



*"Por la conciencia de la necesidad de servir"*

# UNIDADES DE VINCULACIÓN DOCENTE 2015

SEGÚN LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE  
DEL PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO -PNUD

*Unidades de Vinculación Docente 2015*  
es una obra editada por la Universidad Autónoma de Chiapas

COORDINADOR GENERAL  
VÍCTOR FABIÁN RUMAYA FARRERA

COORDINACIÓN DE TEXTOS Y OPERACIONES  
MANUEL ZENTENO LAFLOR  
GERARDO COUTIÑO MONTES

PRODUCCIÓN Y EDICIÓN DOCUMENTAL  
JOSÉ URIÓSTEGUI

CUBIERTA  
JOSÉ RODOLFO MENDOZA OVILLA

CON LA COLABORACIÓN DE  
MARIELA GARCÍA SALINAS  
MAYRA PAOLA RAMOS MORALES  
PRESTADORAS DE SERVICIO SOCIAL DE LENGUA Y LITERATURA HISPÁNICAS

ISBN: 978-607-8459-74-2



D. R. © UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS  
Boulevard Belisario Domínguez km 1081, sin número,  
Terán, 29050, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Se prohíben la reproducción total o parcial de esta obra y su transmisión por cualquier medio, actual o futuro, sin el consentimiento expreso por escrito del titular del derecho. La composición de interiores y el diseño de cubierta son propiedad de la Universidad Autónoma de Chiapas.

Editado e impreso en México / *edited and printed in Mexico*



## **DIRECTORIO**

MTRO. CARLOS EUGENIO RUIZ HERNÁNDEZ  
RECTOR

MTRO. HUGO ARMANDO AGUILAR AGUILAR  
SECRETARIO GENERAL

MTRO. ROBERTO SOSA RINCÓN  
SECRETARIO ACADÉMICO

LIC. ERICK EMMANUEL LUIS GIJÓN  
ENCARGADO DE LA SECRETARÍA ADMINISTRATIVA

MTRO. LUIS IVÁN CAMACHO MORALES  
SECRETARIO AUXILIAR DE RELACIONES INTERINSTITUCIONALES

DR. LISANDRO MONTESINOS SALAZAR  
DIRECTOR GENERAL DE PLANEACIÓN

DRA. MARÍA EUGENIA CULEBRO MANDUJANO  
DIRECTORA GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

LIC. VÍCTOR FABIÁN RUMAYA FARRERA  
DIRECTOR GENERAL DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

DR. GABRIEL CASTAÑEDA NOLASCO  
COORDINADOR GENERAL DE INNOVACIÓN

C. P. GUILLERMO ALVARADO CANCINO RODRÍGUEZ  
COORDINADOR GENERAL DE FINANZAS

DRA. LETICIA DEL CARMEN FLORES ALFARO  
COORDINADORA GENERAL DE UNIVERSIDAD VIRTUAL

## **H. JUNTA DE GOBIERNO**

MTRO. ANASTACIO GERARDO CHÁVEZ GÓMEZ  
PRESIDENTE EN TURNO

MTRA. MARÍA GUADALUPE RODRÍGUEZ GALVÁN  
PRESIDENTE EN TURNO

MTRA. FLOR DE MARÍA CULEBRO ALVOREZ  
INTEGRANTE

DR. RAFAEL CHIRINO OVANDO  
INTEGRANTE

MTRO. JOAQUÍN BALLINAS ÁLVAREZ  
SECRETARIA PERMANENTE

## **COMITÉ PERMANENTE DE FINANZAS**

MTRA. ESPERANZA ZÚNIGA VÁZQUEZ  
PRESIDENTA EN TURNO

MTRO. JULIÁN RODOLFO VENTURA LÓPEZ  
SECRETARIO PERMANENTE

MTRA. LIGIA MARGARITA DOMÍNGUEZ CASTAÑÓN  
INTEGRANTE

MTRO. JULIO CÉSAR ARTIGAS SOTO  
INTEGRANTE

MTRA. MARÍA ELENA ZEBADÚA LÓPEZ  
INTEGRANTE

**UNIDADES DE VINCULACIÓN DOCENTE 2015**

LIC. VÍCTOR FABIÁN RUMAYA FARRERA  
COORDINACIÓN GENERAL

LIC. MANUEL ZENTENO LAFLOR  
LIC. GERARDO COUTIÑO MONTES  
COORDINACIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA

LIC. ARTURO NURICUMBO ESTRADA  
COORDINACIÓN DE LOGÍSTICA

MTRO. LUIS ADRIÁN MAZA TRUJILLO  
DIRECTOR EDITORIAL

**COORDINADORES Y COLABORADORES  
UNIDADES DE VINCULACIÓN DOCENTE 2015**

(en el orden de su aparición en este volumen).

- MTRA. EPIFANÍA LOZANO LÓPEZ (COORDA.)**  
MTRO. JUAN CARLOS MUÑOZ GONZÁLEZ  
MTRO. JORGE ALEJANDRO VELASCO TREJO  
MTRO. MATEO ORTIZ HERNÁNDEZ  
MTRA. EDELMA ALFONSO MAY  
ING. MARIANO H. PENAGOS JIMÉNEZ
- MTRO. RAFAEL PIMENTEL SEGURA (COORD.)**  
DRA. ARELY BAUTISTA GÁLVEZ  
MTRO. JULIO CÉSAR CALDERÓN PÉREZ
- DR. RICARDO MAGALLANES CEDEÑO (COORD.)**  
MTRO. ALFREDO TAVERNIER ESCOBAR  
M. EN C. JUAN MANUEL GARZA HERNÁNDEZ
- DR. JUAN MANUEL TORRES DE LEÓN (COORD.)**  
DRA. PATRICIA HERNÁNDEZ ZAUNBOS  
MTRO. JOSÉ ELISEO MONTES DE OCA RODRÍGUEZ  
DR. JORGE MAGAÑA OCHOA  
DRA. SOPHÍA PINCEMÍN DELIBEROS  
M. EN C. JOSÉ MIGUEL BARRIENTOS BAEZA
- MTRO. DAVID REYES TOLEDO (COORD.)**  
MTRO. JOSÉ LUIS CRUZ LÓPEZ  
DR. JORGE LUIS RUIZ ROJAS  
MTRO. BERNARDO SÁNCHEZ MUÑOZ  
MTRO. ALBERTO MANZUR CRUZ  
MTRO. MIGUEL ÁNGEL ORANTES ZEBADÚA
- DR. RODOLFO HUMBERTO RAMÍREZ LEÓN (COORD.)**  
DRA. MARITZA CARRERA POLA  
MTRA. GRACE TAMARA VERGARA QUIJADA  
MTRA. TERESA DE JESÚS TRUJILLO OLIVERA  
DR. OSCAR AUSENCIO CARBALLO AGUILAR  
DR. WILDER ÁLVAREZ CISNEROS
- DR. EN C. NÉSTOR RODOLFO GARCÍA CHONG (COORD.)**  
DRA. EN C. LAURA ELENA TRUJILLO OLIVERA  
MTRA. BEATRIZ TOLEDO SANTOS  
L. A. CIRIA BEATRIZ VELÁZQUEZ GONZÁLEZ
- ING. JOSÉ TRINIDAD AGUILAR ARCE (COORD.)**  
DR. FRANCISCO HIDALGO NOTARIO  
DR. MAJIN CARIDAD RUÍZ DÍAZ  
LIC. JANETH MARISOL VÁZQUEZ LÓPEZ  
L.C. ANA RUTH RAMÍREZ CASTILLO
- M.C. MIGUEL ÁNGEL RODRÍGUEZ FELICIANO (COORD.)**  
M.C. JOSÉ LUIS INCHÁUSTEGUI ARIAS  
M.C. MARCO ANDRÉS LÓPEZ JIMÉNEZ  
M.C. DANIEL MARCOS MINA
- M. EN C. DARÍO MARCELINO GÜIRIS ANDRADE (COORD.)**  
MTRA. MARÍA ELIA PÉREZ ESCOBAR  
MTRA. LAURA MARTÍNEZ FIGUEROA  
MTRO. DAVID REYES TOLEDO  
MTRA. MARÍA ÁNGELA OLIVA LLAVEN  
DR. FERNANDO AZPIRÍ ÁLVAREZ  
MTRO. CARLOS HUGO GÓMEZ HERNÁNDEZ
- MTRA. VELIA VERIA ARÉVALO (COORDA.)**  
MC. HUMBERTO O. BARRIENTOS BECERRA  
DR. CRISPÍN HERRERA PORTUGAL  
DR. MIGUEL ÁNGEL HERNÁNDEZ BALBOA  
MTRO. JOSÉ LUIS INCHÁUSTEGUI ARIAS  
MTRA. GUADALUPE FRANCO SÁNCHEZ  
MTRO. MARCO ANTONIO JIMENO ZÁVALA
- MTRA. FRANCISCA BELTRÁN NARCÍA (COORDA.)**  
MTRA. TERESA DÁVILA ESQUIVEL  
DR. DELMAR ROMÁN LLAVEN  
DRA. ELIZABETH BARREDA ARGÜELLO  
DRA. ANGÉLICA DE LEÓN SANCHO
- MTRA. MARÍA EUGENIA COUTIÑO PALACIOS (COORDA.)**  
MTRA. ROXANA ORANTES MONTES  
DRA. MARITZA CARRERA POLA  
MTRA. TERESA DÁVILA ESQUIVEL  
MTRO. BENJAMÍN TONDOPÓ DOMÍNGUEZ  
DR. RODOLFO HUMBERTO RAMÍREZ LEÓN
- DR. GUILLERMO RAFAEL TELLO SÁNCHEZ (COORD.)**  
DRA. BEATRIZ TOLEDO SANTOS
- M. EN C. ROSA MARTHA VELASCO MARTÍNEZ (COORDA.)**  
M. EN C. ZALLY PATRICIA MANDUJANO TRUJILLO  
DR. JOSÉ DEL CARMEN REJÓN ORANTES  
NUTR. FÁTIMA HIGUERA DOMÍNGUEZ  
NUTR. ESTELA KASSAB AGUILAR
- MTRA. TOMASA DE LOS ÁNGELES JIMÉNEZ PIRRÓN (COORDA.)**  
MTRA. SONIA ROSA ROBLERO OCHOA  
MTRO. CARLOS PATRICIO SALAZAR GÓMEZ  
LTS CIELO AZALEA GUERRERO ZENTENO  
CP YOLANDA DEL CARMEN AGUILAR ROMERO  
MTRA. ROSA MARTHA VELASCO MARTÍNEZ
- MTRA. GLORIA DEL CARMEN CORZO ARÉVALO (COORDA.)**  
MTRA. ESTHER GÓMEZ MORALES  
DRA. ELIZABETH US GRAJALES
- DRA. DORA GUADALUPE CASTILLEJOS HERNÁNDEZ (COORDA.)**  
DRA. ANDREA MENA ÁLVAREZ

DRA. MARÍA DEL PILAR ELIZONDO ZENTENO  
MTRO. MARCO ANTONIO OVANDO DÍAZ  
DR. LISANDRO MONTESINOS SALAZAR  
MTRA. CARMEN RESÉNDIZ ALQUISIRA  
DRA. SHEILA X. GUTIÉRREZ ZENTENO

**MTRA. ELSA VELASCO ESPINOSA (COORDA.)**

MTRA. GRELDIS GISELA SANTIAGO GÓMEZ  
MTRA. PATRICIA ESMERALDA GUTIÉRREZ ACEVES  
MTRA. GLORIA PATRICIA LEDESMA RÍOS  
MTRO. SARAÍN JOSÉ GARCÍA  
DRA. MARILÚ CAMACHO LÓPEZ  
DR. ANDRÉS OTILIO GÓMEZ TÉLLEZ

**MTRA. ANA LUISA ZAPATA ALGARÍN (COORDA.)**

DRA. ELVIA LORENA ZAPATA ALGARÍN  
MTRA. MAYRA CRUZ DOMÍNGUEZ  
DR. JAVIER AGUILAR FUENTES  
MTRA. HORTENSIA GUADALUPE LIMA VILLERS

**LIC. YANETH MARISOL VÁZQUEZ LÓPEZ  
(COORDA.)**

**DRA. CAROLINA GÓMEZ HINOJOSA (COORDA.)**

DRA. SANDRA LÓPEZ REYES  
DR. RODOLFO MUNDO VELÁSQUEZ  
DRA. LAURA DE JESÚS VELASCO ESTRADA  
DRA. REBECA ROMÁN JULIÁN  
DR. ADOLFO DE JESÚS SOLÍS MUÑIZ

**MTRA. BELLANIRA ARIAS CRUZ (COORDA.)**

MTRA. ATENEA WADE AGUILAR  
MTRO. ALONZO SOBERANO GONZÁLEZ

**MTRO. JORGE LUIS FIDEL TORRES ROJAS (COORD.)**

DRA. SOCORRO FONSECA CÓRDOBA

**DRA. MARINA ACEVEDO GARCÍA (COORDA.)**

MTRA. GUILLERMINA LUNA ANLEHU  
MTRO. MARCO ALEJANDRO GÓMEZ LÓPEZ  
MTRA. YANNETT FABIOLA LÓPEZ GUTIÉRREZ  
DRA. CARLOTA AMALIA BERTONI UNDA  
DR. JOSÉ MARTÍNEZ TORRES  
DRA. JULIANA MATUS LÓPEZ  
DRA. BERTA PALACIOS LÓPEZ

**DRA. MARÍA DE LOURDES GUTIÉRREZ ACEVES (COORD.)**

DRA. ANA MARÍA ELISA DÍAZ DE LA GARZA  
DRA. VIVIAN MAZARIEGOS LIMA  
DRA. ELIZABETH US GRAJALES  
DR. GABRIEL LLAVEN COUTIÑO

**MTRO. MARIO OROZCO GUTIÉRREZ (COORD.)**

MTRA. ISABEL PÉREZ PÉREZ

**DR. RAMIRO ELEAZAR RUIZ NÁJERA (COORD.)**

DR. JOSÉ ALFREDO MEDINA MELÉNDEZ

M. EN C. ROBERTO COUTIÑO RUIZ  
MAT FRANKLIN MARTÍNEZ AGUILAR  
ING. ANTONIO VÁZQUEZ GUTIÉRREZ

**MC. JULIO CÉSAR GÓMEZ CASTAÑEDA (COORD.)**

DR. JOSÉ ALFREDO MEDINA MELÉNDEZ  
MTRO. JOSÉ MANUEL CENA VELÁSQUEZ  
DR. RAMIRO ELEAZAR RUIZ NÁJERA  
MTRO. JORGE ALEJANDRO ESPINOSA MORENO  
DR. RENÉ PINTO RUIZ

**MTRO. JOSÉ ANTONIO AGUILAR CARBONEY (COORD.)**

DRA. ANA GABRIELA RAMOS MORALES  
DRA. GABRIELA DURÁN FLORES  
DRA. ZOYLI MERY CRUZ SÁNCHEZ  
DRA. TLILLALCAPATL GÓMEZ CARRETO

**MTRA. LUCÍA ARACELI GUILLÉN CUEVAS (COORDA.)**

DRA. TLILLALCAPATL GÓMEZ CARRETO  
MTRA. ROCÍO MORENO VIDAL

**DR. HUGO A. GUILLÉN TRUJILLO (COORD.)**

DRA. DAISY ESCOBAR CASTILLEJOS  
DR. JOSÉ ALONSO FIGUEROA GALLEGOS  
DR. JANIO ALEJANDRO RUIZ SIBAJA

**DRA. THELMA CABA DE LEÓN (COORDA.)**

DRA. LUCÍA JUANITA RODRÍGUEZ LÓPEZ  
MTRA. LUISA PONCE HERNÁNDEZ  
DRA. OLGA LIDIA BALLINAS ESPINOZA  
DRA. MARÍA TERESA SALAZAR CHANG  
MTRA. CONSUELO GUADALUPE MONTES CIGARROA  
MTRO. AIMER VIDAL ALEGRÍA

**DR. WÍLDER ÁLVAREZ CISNEROS (COORD.)**

MTRO. JOSÉ LUIS JIMÉNEZ ALBORES  
MTRO. RUBER TRUJILLO SAMAYOA  
ARQ. OSCAR WILDER ÁLVAREZ HERNÁNDEZ  
ECA. EMMANUEL ÁLVAREZ HERNÁNDEZ  
MTRO. RODOLFO HUMBERTO RAMÍREZ LEÓN  
DR. ÓSCAR AUSENCIO CARBALLO AGUILAR  
MTRA. BEATRIZ EUGENIA ARGÜELLES LEÓN  
DR. JOSÉ FRANCISCO GÓMEZ COUTIÑO

**LCP. JESÚS MANUEL LEDESMA ALATORRE  
(COORD.)**

**DRA. MARÍA ISABEL PINEDA CASTILLEJOS (COORDA.)**

DR. JOSÉ RAMÓN ROMÁN FUENTES  
DRA. GABRIELA DURÁN FLORES  
MTRO. NASARIO GARCÍA ÁLVAREZ  
MTRA. BLANCA FLOR ESQUINCA CASTILLEJOS  
MTRA. LIGIA MARGARITA DOMÍNGUEZ CASTAÑÓN

**MTRA. ANA ROSA NÚÑEZ SERRANO (COORDA.)**

MTRO. FILEMÓN ROBERTO CRUZ DE LEÓN  
MTRA. MAYRA MARTÍNEZ SOLÍS

MTRO. ALFREDO TAVERNIER ESCOBAR  
DR. RAMIRO BENJAMÍN SANTIBAÑEZ JACOB  
DRA. GISELA MA. TERESA BRAVO MONTES  
DR. RAÚL PORTILLA FLORES  
MTRA. DENISE LÓPEZ ESPINAL  
DRA. OLGA LIDIA BALLINAS ESPINOSA  
MTRO. CARLOS DE LA TORRE VALIENTE

**M. SC. JORGE ALEJANDRO VELASCO TREJO (COORD.)**

M. EN C. EPIFANÍA LOZANO LÓPEZ  
ING. MARIEL DEL CARMEN GRAJALES BONIFAZ  
M. EN C. JUAN CARLOS MUÑOZ GONZÁLEZ  
DRA. ARELY BAUTISTA GÁLVEZ  
MTRA. MARÍA CRISTINA GARCÍA ÁNGEL

**MAT. EUGENIA BARRIENTOS NIÑO (COORDA.)**

M. EN C. FRANCISCO JAVIER MEDINA JONAPÁ  
MAT. ADALBERTO HERNÁNDEZ LÓPEZ

**DR. REYNERIO ADRIÁN ALONSO BRAN (COORD.)**

MC. BEATRIZ ZAMBRANO CASTILLO  
DR. RICARDO QUIROGA MADRIGAL  
DR. ALEJANDRO ESPINOSA MORENO  
MTRA. MARÍA DE LOS ÁNGELES ROSALES

**DR. JULIO GUILLÉN VELÁZQUEZ (COORD.)**

MTRO. LEÓNIDES LÓPEZ OCAÑA  
MTRA. SONIA IFIGENIA VILLALOBOS LÓPEZ  
DRA. IRENE BARBOZA CARRASCO  
DR. OCTAVIO GRAJALES CASTILLEJOS

**MTRA. SONIA IFIGENIA VILLALOBOS LÓPEZ (COORDA.)**

MTRO. LEÓNIDES LÓPEZ OCAÑA  
DRA. IRENE BARBOZA CARRASCO  
DR. JULIO GUILLÉN VELÁZQUEZ  
DR. OCTAVIO GRAJALES CASTILLEJOS  
MTRA. HILDA GARCÍA CASTILLO

**DR. VÍCTOR HUGO ANDRADE MARTÍNEZ (COORD.)**

DR. CARLOS OCTAVIO CRUZ SÁNCHEZ  
DR. RAÚL PAVEL RUIZ TORRES  
MTRO. JOSÉ LUIS JIMÉNEZ ALBORES

**DRA. VERÓNICA CASTELLANOS LEÓN (COORDA.)**

DRA. HEDALY AGUILAR GAMBOA  
DR. ENRIQUE GUTIÉRREZ ESPINOSA  
MTRA. ILEANA DEL CARMEN CARRILLO GONZÁLEZ

**MTRO. DANIEL GUILLÉN DÍAZ (COORD.)**

MTRO. MIGUEL ÁNGEL YÁÑEZ MIJANGOS  
MTRO. OSCAR ANTONIO GÓMEZ CANCINO  
MTRA. CONCEPCIÓN REGALADO RODRÍGUEZ  
DR. MIGUEL ÁNGEL DE LOS SANTOS CRUZ  
DRA. ELIZABETH CONSUELO RUIZ SÁNCHEZ  
DR. ALEJANDRO MARTÍN GARCÍA

**DRA. IDALIA LÓPEZ RIVERA (COORDA.)**

MTRA. GLORIA ARACELI SOLÍS DE LEÓN  
DR. HUMBERTO ESQUINCA RUIZ  
MTRA. ISELA RAMÍREZ AGUILAR  
DRA. MÓNICA JUÁREZ IBARIAS

**DRA. SANDRA LÓPEZ REYES (COORDA.)**

DR. MIRLO MATÍAS DE LA CRUZ  
DRA. MARÍA DE LOS ÁNGELES GONZÁLEZ LUNA  
DR. LUIS ALEJANDRO TRUJILLO SANTOS  
DR. ALEJANDRO DOMÍNGUEZ LÓPEZ  
DR. DANIEL GONZÁLEZ ESCARPULLI

**DR. MARCOS SALVADOR RODRÍGUEZ NÚÑEZ (COORD.)**

DRA. MAGALI MAFUD TOLEDO  
DR. MARCO ANTONIO ROMERO GUTIÉRREZ  
DRA. KARINA MILENI GARCÍA LEAL  
MTRA. JOSELYNE GUADALUPE PÉREZ HERNÁNDEZ  
MTRO. MARIO JOSÉ GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ

**DRA. MARÍA DEL CARMEN CRISTIANI URBINA (COORDA.)**

DR. JULIO CÉSAR PÉREZ ZAMBRANO  
DR. JULIO CÉSAR CHACÓN ZEBADÚA  
DR. GUSTAVO SELVAS HERNÁNDEZ

**MTRA. MARÍA DE LOURDES OCAMPO GARCÍA (COORDA.)**

DR. LORENZO FRANCO ESCAMIROSA MONTALVO  
DR. CARLOS URIEL DEL CARPIO PENAGOS

**DR. JOSÉ FRANCISCO GÓMEZ COUTIÑO (COORD.)**

DRA. BEATRIZ EUGENIA ARGÜELLES LEÓN  
MTRO. FREDY OVANDO GRAJALES  
DR. WILDER ÁLVAREZ CISNEROS

# CONTENIDO

## **PRESENTACIÓN**

*Dr. Carlos Eugenio Ruiz Hernández*  
**RECTOR** de la  
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS**

página  
**XIV**

**LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE-**  
**PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO**  
**(PNUD)**

página  
**XVIII**

## **INTRODUCCIÓN**

*Lic. Víctor Fabián Rumaya Farrera*  
**DIRECTOR GENERAL DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA**

página  
**XXIX**

# UNIDADES DE VINCULACIÓN DOCENTE 2015

IMPLEMENTACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS  
DE MANUFACTURA EN QUESERÍAS ARTESANALES DE LA  
LOCALIDAD EL DESENGAÑO Y SU ANEXO PUNTA ARENA  
Y EL MUNICIPIO DE CATAZAJÁ, CHIAPAS

*Mtra. Epifanía Lozano López (Coord.)*

*Mtro. Juan Carlos Muñoz González*

*Mtro. Jorge Alejandro Velasco Trejo*

*Mtro. Mateo Ortiz Hernández*

*Mtra. Edelma Alfonso May*

*Ing. Mariano H. Penagos Jiménez*

página

1

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PARA COADYUVAR  
EN LA PREVENCIÓN Y DISMINUCIÓN DEL CONSUMO  
DE ALCOHOL Y TABACO EN JÓVENES DE SECUNDARIA  
EN LA CIUDAD DE TAPACHULA, CHIAPAS

*Dr. Rodolfo Humberto Ramírez León (Coord.)*

*Dra. Maritza Carrera Pola*

*Mtra. Grace Tamara Vergara Quijada*

*Mtra. Teresa de Jesús Trujillo Olivera*

*Dr. Oscar Ausencio Carballo Aguilar*

*Dr. Wilder Álvarez Cisneros*

página

20

EVALUACIÓN DEL CONTROL BIOLÓGICO DE LA GARRAPATA  
(*RHIPICEPHALUS BOOPHILUS MICROPLUS*) MEDIANTE  
LA APLICACIÓN DE *METARHIZIUM ANISOPLIAE*, EN SEIS  
UNIDADES DE PRODUCCIÓN DEL EJIDO PUNTA ARENA,  
EN EL MUNICIPIO DE CATAZAJÁ, CHIAPAS

*Mtro. Rafael Pimentel Segura (Coord.)*

*Dra. Arely Bautista Gálvez*

*Mtro. Julio César Calderón Pérez*

página

5

DIAGNÓSTICO DE SALUD COMUNITARIO  
EN UNA LOCALIDAD CON BAJO DESARROLLO  
SOCIAL

*Dr. en C. Néstor Rodolfo García Chong (Coord.)*

*Dra. en C. Laura Elena Trujillo Olivera*

*Mtra. Beatriz Toledo Santos*

*L. A. Ciria Beatriz Velázquez González*

página

23

VALIDACIÓN Y ADOPCIÓN DE INNOVACIONES  
PARA PRODUCCIÓN DE MANGO ATAULFO EN HUEHUETÁN,  
CHIAPAS

*Dr. Ricardo Magallanes Cedeño (Coord.)*

*Mtro. Alfredo Tavernier Escobar*

*M. en C. Juan Manuel Garza Hernández*

página

10

DIAGNÓSTICO DE OBESIDAD Y SOBREPESO  
EN PRE-ESCOLARES DE LA CABECERA  
MUNICIPAL DE PICHUCALCO, CHIAPAS

*Ing. José Trinidad Aguilar Arce (Coord.)*

*Dr. Francisco Hidalgo Notario*

*Dr. Majin Caridad Ruíz Díaz*

*Lic. Janeth Marisol Vázquez López*

*L. C. Ana Ruth Ramírez Castillo*

página

26

ANÁLISIS PRODUCTIVO Y SU RELACIÓN CON EL CONSUMO  
DE CARNE EN SIETE MUNICIPIOS DEL ESTADO DE CHIAPAS

*Dr. Juan Manuel Torres de León (Coord.)*

*Dra. Patricia Hernández Zaunbos*

*Mtro. José Eliseo Montes de Oca Rodríguez*

*Dr. Jorge Magaña Ochoa*

*Dra. Sophía Pincemín Deliberos*

*M. en C. José Miguel Barrientos Baeza*

página

13

MÓDULO DE INFORMACIÓN SANGUÍNEA ETAPA II

*M.C. Miguel Ángel Rodríguez Feliciano (Coord.)*

*M.C. José Luis Incháustegui Arias*

*M.C. Marco Andrés López Jiménez*

*M.C. Daniel Marcos Mina*

página

30

ESTABLECIMIENTO DE UN MODELO PILOTO  
DE UNIDAD DE PRODUCCIÓN DE AVES DE TRASPATIO  
PARA LA CAPACITACION DE PRODUCTORES DE OCOTEPEC

*Mtro. David Reyes Toledo (Coord.)*

*Mtro. José Luis Cruz López*

*Dr. Jorge Luis Ruíz Rojas*

*Mtro. Bernardo Sánchez Muñoz*

*Mtro. Alberto Manzur Cruz*

*Mtro. Miguel Ángel Orantes Zebadúa*

página

18

AGENTES PARASÍTICOS COMO FACTOR DE RIESGO  
EPIDEMIOLÓGICO A LA FAUNA (DOMÉSTICA Y SILVESTRE)  
Y AL HUMANO EN EL ESTADO DE CHIAPAS:  
RIESGO PARASÍTICO POR GATO FERAL EN LA CIUDAD  
DE TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS.  
FÉLIDOS DEL ZOOLOGICO

MIGUEL ÁLVAREZ DEL TORO (ZOOMAT)  
M. C. Darío Marcelino Güiris Andrade (Coord.)  
Mtra. María Elia Pérez Escobar  
Mtra. Laura Martínez Figueroa  
Mtro. David Reyes Toledo  
Mtra. María Ángela Oliva Llaven  
Dr. Fernando Azpiri Álvarez  
Mtro. Carlos Hugo Gómez Hernández

página  
**33**

PREVENCIÓN A LA SALUD EN COMUNIDADES  
VULNERABLES FASE IV

Mtra. Velia Veria Arévalo (Coorda.)  
MC. Humberto O. Barrientos Becerra  
Dr. Crispín Herrera Portugal  
Dr. Miguel Ángel Hernández Balboa  
Mtro. José Luis Incháustegui Arias  
Mtra. Guadalupe Franco Sánchez  
Mtro. Marco Antonio Jimeno Závala

página  
**37**

NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE PRIMEROS AUXILIOS  
EN DOCENTES DE PREESCOLAR Y PRIMARIA,  
EN EL MUNICIPIO DE CHIAPA DE CORZO, CHIAPAS

Mtra. Francisca Beltrán Narcía (Coorda.)  
Mtra. Teresa Dávila Esquivel  
Dr. Delmar Román Llaven  
Dra. Elizabeth Barreda Argüello  
Dra. Angélica de León Sancho

página  
**45**

DIAGNÓSTICO EN SALUD DE LA COMUNIDAD  
DE PACÚ, SUCHIAPA, CHIAPAS

Mtra. María Eugenia Coutiño Palacios (Coorda.)  
Mtra. Roxana Orantes Montes  
Dra. Maritza Carrera Pola  
Mtra. Teresa Dávila Esquivel  
Mtro. Benjamín Tondopó Domínguez  
Dr. Rodolfo Humberto Ramírez León

página  
**49**

ESTRATEGIAS DE ATENCIÓN PRIMARIA  
A LA SALUD ESCOLAR Y ADOLESCENTE.  
JORNADAS DE SALUD OCULAR Y PROMOCIÓN  
DE LA SALUD REPRODUCTIVA, COPOYA, CHIAPAS

Dr. Guillermo Rafael Tello Sánchez (Coord.)  
Dra. Beatriz Toledo Santos

página  
**52**

VINCULACIÓN PARA LA ATENCIÓN DEL SOBREPESO Y OBESIDAD  
EN ADOLESCENTES UNIDAD DE DESARROLLO SOCIAL  
SAN PEDRO PROGRESIVO, TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS

M. en C. Rosa Martha Velasco Martínez (Coorda.)  
M. en C. Zally Patricia Mandujano Trujillo  
Dr. José del Carmen Rejón Orantes  
Nutr. Fátima Higuera Domínguez  
Nutr. Estela Kassab Aguilar

página  
**55**

DIAGNÓSTICO Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES  
CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES

Mtra. Tomasa de los Ángeles Jiménez Pirrón (Coorda.)  
Mtra. Sonia Rosa Roblero Ochoa  
Mtro. Carlos Patricio Salazar Gómez  
LTS Cielo Azalea Guerrero Zenteno  
CP Yolanda del Carmen Aguilar Romero  
Mtra. Rosa Martha Velasco Martínez

página  
**58**

VINCULACIÓN INTEGRAL  
PARA FORTALECER LAS COMPETENCIAS DOCENTES  
DE LOS ALUMNOS DE LA LICENCIATURA  
EN LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS

Mtra. Gloria de Carmen Corzo Arévalo (Coorda.)  
Mtra. Esther Gómez Morales  
Dra. Elizabeth Us Grajales

página  
**67**

PRÁCTICAS DE LECTURA Y ESCRITURA  
DE PRIMERO A SEXTO GRADO  
EN LA ESCUELA PRIMARIA VESPERTINA "UNESCO"

Dra. Dora Guadalupe Castillejos Hernández (Coorda.)  
Dra. Andrea Mena Álvarez  
Dra. María del Pilar Elizondo Zenteno  
Mtro. Marco Antonio Ovando Díaz  
Dr. Lisandro Montesinos Salazar  
Mtra. Carmen Reséndiz Alquisira  
Dra. Sheila X. Gutiérrez Zenteno

página  
**73**

FORMACIÓN EDUCATIVA DEL ADOLESCENTE EN SITUACIÓN  
DE ENCIERRO, POSIBILIDAD PARA REORIENTAR EL CAMINO

Mtra. Elsa Velasco Espinosa (Coorda.)  
Mtra. Gredis Gisela Santiago Gómez  
Mtra. Patricia Esmeralda Gutiérrez Aceves  
Mtra. Gloria Patricia Ledesma Ríos  
Mtro. Sarain José García  
Dra. Marilú Camacho López  
Dr. Andrés Otilio Gómez Téllez

página  
**79**

ALBERGUE  
"JESÚS EL BUEN PASTOR DEL POBRE Y EL MIGRANTE"

Mtra. Ana Luisa Zapata Algarín (Coorda.)  
Dra. Elvia Lorena Zapata Algarín  
Mtra. Mayra Cruz Domínguez  
Dr. Javier Aguilar Fuentes  
Mtra. Hortensia Guadalupe Lima Villers

página  
**87**

CURSO-TALLER

"MI PRIMER CONTACTO CON UNA LENGUA EXTRANJERA.

página  
**90**

YO TAMBIÉN MEREZCO UNA OPORTUNIDAD"  
*Lic. Yaneth Marisol Vázquez López (Coorda.)*

PRESENTACIÓN DIGITAL SOBRE LA EXPOSICIÓN  
DE LA EVOLUCIÓN DE LAS AVES

página  
**93**

*Dra. Carolina Gómez Hinojosa (Coorda.)*  
*Dra. Sandra López Reyes*  
*Dr. Rodolfo Mundo Velásquez*  
*Dra. Laura de Jesús Velasco Estrada*  
*Dra. Rebeca Román Julián*  
*Dr. Adolfo de Jesús Solís Muñiz*

PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR APROVECHAMIENTO  
DEL PET PARA BENEFICIO DEL ENTORNO

página  
**96**

*Mtra. Bellanira Arias Cruz (Coorda.)*  
*Mtra. Atenea Wade Aguilar*  
*Mtro. Alonzo Soberano González*

FORTALECIMIENTO DE HABILIDADES MATEMÁTICAS  
E INGLÉS EN EDUCACIÓN PRIMARIA

página  
**101**

*Mtro. Jorge Luis Fidel Torres Rojas (Coord.)*  
*Dra. Socorro Fonseca Córdoba*

FORMACIÓN INTEGRAL DEL NIÑO Y EL ADOLESCENTE  
INFORME FINAL

página  
**104**

*Dra. Marina Acevedo García (Coorda.)*  
*Mtra. Guillermina Luna Anlehu*  
*Mtro. Marco Alejandro Gómez López*  
*Mtra. Yannett Fabiola López Gutiérrez*  
*Dra. Carlota Amalia Bertoni Unda*  
*Dr. José Martínez Torres*  
*Dra. Juliana Matus López*  
*Dra. Berta Palacios López*

DESARROLLO DE HABILIDADES LINGÜÍSTICAS DEL INGLÉS  
DE PRESTADORES DE SERVICIOS TURÍSTICOS A TRAVÉS  
DE LA SECRETARÍA DE TURISMO DEL ESTADO

página  
**122**

*Dra. María de Lourdes Gutiérrez Aceves (Coord.)*  
*Dra. Ana María Elisa Díaz de la Garza*  
*Dra. Vivian Mazariegos Lima*  
*Dra. Elizabeth Us Grajales*  
*Dr. Gabriel Llaven Coutiño*

UVD "DESEMPEÑO DE LA MUJER EN LA COMERCIALIZACIÓN  
Y VENTA DE PESCADOS Y MARIISCOS EN PAREDÓN, CHIAPAS:  
UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO"

*Mtro. Mario Orozco Gutiérrez (Coord.)*  
*Mtra. Isabel Pérez Pérez*

página  
**125**

PRÁCTICAS DE MANEJO DEL AGROECOSISTEMA CAFÉ  
EN EL EJIDO RAYÓN, MUNICIPIO DE RAYÓN, CHIAPAS

*Dr. Ramiro Eleazar Ruiz Nájera (Coord.)*  
*Dr. José Alfredo Medina Meléndez*  
*M. en C. Roberto Coutiño Ruiz*  
*MAT Franklin Martínez Aguilar*  
*Ing. Antonio Vázquez Gutiérrez*

página  
**135**

PRODUCCIÓN DE PLANTAS DE CAFÉ EN VIVERO  
USANDO SUSTRATOS ELABORADOS CON RESIDUOS  
DE CAFÉ (PULPA Y CASCARILLA) Y DESECHOS DE GRANJAS  
PORCINAS (CERDAZA)

*MC. Julio César Gómez Castañeda (Coord.)*  
*Dr. José Alfredo Medina Meléndez*  
*Mtro. José Manuel Cena Velázquez*  
*Dr. Ramiro Eleazar Ruiz Nájera*  
*Mtro. Jorge Alejandro Espinosa Moreno*  
*Dr. René Pinto Ruiz*

página  
**147**

UVD: IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL  
INTERNO PARA EL RUBRO DE CAJA DE LA CUENTA PÚBLICA  
EN LA TESORERÍA MUNICIPAL DE OCOSINGO, CHIAPAS,  
MÉXICO

*Mtro. José Antonio Aguilar Carboney (Coord.)*  
*Dra. Ana Gabriela Ramos Morales*  
*Dra. Gabriela Durán Flores*  
*Dra. Zoyli Mery Cruz Sánchez*  
*Dra. Tlillalcapatl Gómez Carreto*

página  
**150**

ESTRATEGIA DE FORTALECIMIENTO  
DE LA EMPRESA "ZARAPE FILMS"

*Mtra. Lucía Araceli Guillén Cuevas (Coorda.)*  
*Dra. Tlillalcapatl Gómez Carreto*  
*Mtra. Rocío Moreno Vidal*

página  
**153**

FORTALECIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA PARA EL EDIFICIO  
DE SERVICIOS EXTERNOS PARA LA CASA ALBERGUE "SANTA MARÍA",  
EN YAJALÓN, CHIAPAS

*Dr. Hugo A. Guillén Trujillo (Coord.)*  
*Dra. Daisy Escobar Castillejos*  
*Dr. José Alonso Figueroa Gallegos*  
*Dr. Janio Alejandro Ruiz Sibaja*

página  
**155**

**UN DESAFÍO PARA LA CULTURA AMBIENTAL  
EN LA COLONIA PROCASA**

*Dra. Thelma Caba de León (Coorda.)*

*Dra. Lucía Juanita Rodríguez López*

*Mtra. Luisa Ponce Hernández*

*Dra. Olga Lidia Ballinas Espinosa*

*Dra. María Teresa Salazar Chang*

*Mtra. Consuelo Guadalupe Montes Cigarroa*

*Mtro. Aimer Vidal Alegría*

página  
**158**

**DINÁMICA DE MOVILIDAD REGIONAL,  
MIGRACIÓN INTERNA E IMPLICACIONES EN DEMANDA  
DE VIVIENDA Y CONTEXTO URBANO. CASO DE APLICACIÓN:  
ÁREA METROPOLITANA DE TUXTLA GUTIÉRREZ,  
CIUDAD DE OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA, CHIAPAS, MÉXICO**

*Dr. Wilder Álvarez Cisneros (Coord.)*

*Mtro. José Luis Jiménez Albores*

*Mtro. Ruber Trujillo Samayoa*

*Arq. Oscar Wilder Álvarez Hernández*

*ECA. Emmanuel Álvarez Hernández*

*Mtro. Rodolfo Humberto Ramírez León*

*Dr. Óscar Ausencio Carballo Aguilar*

*Mtra. Beatriz Eugenia Argüelles León*

*Dr. José Francisco Gómez Coutiño*

página  
**160**

**ASESORÍAS CONTABLES PARA MEJORAR  
EL DESARROLLO FINANCIERO DE LAS MICRO,  
PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DE LA LOCALIDAD  
DE NAPANA, MUNICIPIO DE PICHUCALCO, CHIAPAS**

*LCP. Jesús Manuel Ledesma Alatorre (Coord.)*

página  
**167**

**EDUCACIÓN AMBIENTAL MEDIANTE EL DESARROLLO  
Y FORTALECIMIENTO DE UMAS EN LA REGIÓN ISTMO COSTA.  
CASO: IGUANA VERDE**

*Dra. María Isabel Pineda Castillejos (Coorda.)*

*Dr. José Ramón Román Fuentes*

*Dra. Gabriela Durán Flores*

*Mtro. Nasario García Álvarez*

*Mtra. Blanca Flor Esquinca Castillejos*

*Mtra. Ligia Margarita Domínguez Castañón*

página  
**170**

**HUERTO UNIVERSITARIO PERMACULTOR,  
DE LA LICENCIATURA EN GESTIÓN TURÍSTICA**

*Mtra. Ana Rosa Núñez Serrano (Coorda.)*

*Mtro. Filemón Roberto Cruz De León*

*Mtra. Mayra Martínez Solís*

*Mtro. Alfredo Tavernier Escobar*

*Dr. Ramiro Benjamín Santibañez Jacob*

*Dra. Gisela Ma. Teresa Bravo Montes*

*Dr. Raúl Portilla Flores*

*Mtra. Denise López Espinal*

*Dra. Olga Lidia Ballinas Espinosa*

*Mtro. Carlos de la Torre Valiente*

página  
**176**

**VINCULACIÓN INTEGRAL CON LA LOCALIDAD  
DE AGUA FRÍA DEL MUNICIPIO DE CATAZAJÁ**

*M. Sc. Jorge Alejandro Velasco Trejo (Coord.)*

*M. en C. Epifanía Lozano López*

*Ing. Mariel del Carmen Grajales Bonifaz*

*M. en C. Juan Carlos Muñoz González*

*Dra. Arely Bautista Gálvez*

*Mtra. María Cristina García Ángel*

página  
**184**

**TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS SOSTENIBLES  
DE ALIMENTACIÓN DE RUMIANTES**

*MAT. Eugenia Barrientos Niño (Coorda.)*

*M. en C. Francisco Javier Medina Jonapá*

*MAT. Adalberto Hernández López*

página  
**188**

**CONSERVACIÓN DE PLANTAS SILVESTRES Y CULTIVADAS  
EN HUERTOS FAMILIARES, COMUNIDAD ATOTONILCO,  
EJIDO DE VILLAFLORES, CHIAPAS**

*Dr. Reynerio Adrián Alonso Bran (Coord.)*

*MC. Beatriz Zambrano Castillo*

*Dr. Ricardo Quiroga Madrigal*

*Dr. Alejandro Espinosa Moreno*

*Mtra. María de los Ángeles Rosales*

página  
**191**

**IMPACTO DE LA ORGANIZACIÓN COMUNITARIA  
EN EL MUNICIPIO DE ARRIAGA, PARA EL ACCESO  
A LOS PROGRAMAS SOCIALES**

*Dr. Julio Guillén Velázquez (Coord.)*

*Mtro. Leónides López Ocaña*

*Mtra. Sonia Ifigenia Villalobos López*

*Dra. Irene Barboza Carrasco*

*Dr. Octavio Grajales Castillejos*

página  
**194**

**ORGANIZACIÓN COMUNITARIA EN EL MANEJO  
DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LAS PESQUERÍAS  
DEL MUNICIPIO DE ARRIAGA, CHIAPAS**

*Mtra. Sonia Ifigenia Villalobos López (Coorda.)*

*Mtro. Leónides López Ocaña*

*Dra. Irene Barboza Carrasco*

*Dr. Julio Guillén Velázquez*

*Dr. Octavio Grajales Castillejos*

*Mtra. Hilda García Castillo*

página  
**198**

**UNIDAD DE VINCULACIÓN DOCENTE  
COLONIA "VIVA CÁRDENAS"**

*Dr. Víctor Hugo Andrade Martínez (Coord.)*

*Dr. Carlos Octavio Cruz Sánchez*

*Dr. Raúl Pavel Ruiz Torres*

*Mtro. José Luis Jiménez Albores*

página  
**201**

**OLIMPIADA DE DERECHOS HUMANOS,  
UNA VIDA CON EQUIDAD EN LAS ESCUELAS**  
*Dra. Verónica Castellanos León (Coorda.)  
Dra. Hedaly Aguilar Gamboa  
Dr. Enrique Gutiérrez Espinosa  
Mtra. Ileana del Carmen Carrillo González*

página  
**205**

**ASESORAMIENTO LEGAL A PERSONAS DE ESCASOS  
RECURSOS EN LAS ZONAS: ALTOS, CENTRO  
Y NORTE DE CHIAPAS**  
*Mtro. Daniel Guillén Díaz (Coord.)  
Mtro. Miguel Ángel Yáñez Mijangos  
Mtro. Oscar Antonio Gómez Cancino  
Mtra. Concepción Regalado Rodríguez  
Dr. Miguel Ángel de Los Santos Cruz  
Dra. Elizabeth Consuelo Ruiz Sánchez  
Dr. Alejandro Martín García*

página  
**212**

**PROGRAMA DE SANEAMIENTO DE LA PLAYA  
LAS ESCOLLERAS, UBICADA EN PUERTO CHIAPAS,  
MUNICIPIO DE TAPACHULA, CHIAPAS**  
*Dra. Idalia López Rivera (Coorda.)  
Mtra. Gloria Araceli Solís de León  
Dr. Humberto Esquinca Ruiz  
Mtra. Isela Ramírez Aguilar  
Dra. Mónica Juárez Ibarias*

página  
**216**

**DESARROLLO DE PÁGINA WEB  
SOBRE PLANTAS MEDICINALES**  
*Dra. Sandra López Reyes (Coorda.)  
Dr. Mirlo Matías de la Cruz  
Dra. María de los Ángeles González Luna  
Dr. Luis Alejandro Trujillo Santos  
Dr. Alejandro Domínguez López  
Dr. Daniel González Escarpulli*

página  
**222**

**GESTIÓN DE UN PLAN DE RELACIONES PÚBLICAS  
PARA LAS MIPYMES DE SERVICIOS TURÍSTICOS**  
*Dr. Marcos Salvador Rodríguez Núñez (Coord.)  
Dra. Magali Mafud Toledo  
Dr. Marco Antonio Romero Gutiérrez  
Dra. Karina Mileni García Leal  
Mtra. Joselyne Guadalupe Pérez Hernández  
Mtro. Mario José Gutiérrez Hernández*

página  
**225**

**PLAN ESTRATÉGICO MERCADOLÓGICO  
A MIPYMES DE TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS**  
*Dra. María del Carmen Cristiani Urbina (Coorda.)  
Dr. Julio César Pérez Zambrano  
Dr. Julio César Chacón Zebadúa  
Dr. Gustavo Selvas Hernández*

página  
**228**

**PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE REHABILITACIÓN  
Y REESTRUCTURACIÓN SISMO-RESISTENTE  
PARA LA CONSERVACIÓN DE LA VIVIENDA DE ADOBE  
PATRIMONIAL CATALOGADA COMO MONUMENTO HISTÓRICO  
EN LA CIUDAD DE CHIAPA DE CORZO, CHIAPAS**  
*Mtra. María de Lourdes Ocampo García (Coorda.)  
Dr. Lorenzo Franco Escamiroso Montalvo  
Dr. Carlos Uriel Del Carpio Penagos*

página  
**232**

**REALIZACIÓN DEL PROYECTO  
ARQUITECTÓNICO DEL TEMPLO DE SAN PASCUALITO  
EN TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS**  
*Dr. José Francisco Gómez Coutiño (Coord.)  
Dra. Beatriz Eugenia Argüelles León  
Mtro. Fredy Ovando Grajales  
Dr. Wilder Álvarez Cisneros*

página  
**236**

# Presentación

El Proyecto Académico 2014-2018 asume como sustancia filosófica de trabajo y orientación de la universidad el de la “responsabilidad universitaria”. Significa que los esfuerzos conjuntos de la comunidad de nuestra máxima casa de estudios deben dirigirse a la solución de problemas concretos que afectan a la sociedad, o a implementar ideas que generen motores de desarrollo en las comunidades y el estado, a través de un modelo de participación universitaria que combina la ciencia, la academia y la participación de los alumnos en torno al servicio social.

La realidad de nuestro estado y de nuestras comunidades exigen la participación de la universidad como una forma de aportación imaginativa e innovadora que transfiere tecnología, procura la intervención solidaria y transmite valores, que son universales y apegados a las más nobles aspiraciones de

la humanidad, consistentes en el desarrollo de los grupos rezagados, la incorporación de los sectores excluidos y la adopción de aportaciones sustentadas en el conocimiento. Asumimos plenamente el rol preponderante que corresponde a la Universidad; nuestra institución hace esfuerzos cada día por estar entre las mejores universidades del país. Se encuentra en un proceso constante de aseguramiento de la calidad y ha logrado acreditar 100% de sus programas académicos, elevado la matrícula universitaria en 12% y extendido su oferta educativa con cinco nuevas carreras.

Con esto, la Universidad aporta una parte de la solución a los grandes desafíos y retos que enfrenta la sociedad actual, que implica trabajar por la igualdad, democracia, alimentación, el desarrollo sustentable y el respeto a los derechos humanos.

**Dr. Carlos Eugenio Ruiz Hernández**  
*RECTOR de la*  
*UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS*





1.1 Erradicar la pobreza extrema para todas las personas en el mundo. Se considera pobreza extrema a las personas que viven con menos de 1.25 dólares al día.

1.2 Reducir al menos a la mitad la proporción de personas que viven en pobreza en todas sus dimensiones con arreglo a las definiciones nacionales.



1.3 Poner en práctica a nivel nacional sistemas y medidas apropiadas de protección social para todos, incluidos niveles mínimos, y lograr, para 2030, una amplia cobertura de las personas y vulnerables.

1.4 Garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos, así como acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de la tierra y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías apropiadas y los servicios financieros, incluida la microfinanciación.

1.5 Fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones vulnerables y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras crisis y desastres económicos, sociales y ambientales.

1.6 Garantizar una movilización importante de recursos procedentes de diversas fuentes, incluso mediante la mejora de la cooperación para el desarrollo, a fin de proporcionar medios suficientes y previsibles a los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, para poner en práctica programas y políticas encaminados a poner fin a la pobreza en todas sus dimensiones.

1.7 Crear marcos normativos sólidos en los planos nacional, regional e internacional, sobre la base

de estrategias de desarrollo en favor de los pobres que tengan en cuenta las cuestiones de género, a fin de apoyar la inversión acelerada en medidas para erradicar la pobreza.



2.1 Poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.

2.2 Poner fin a todas las formas de malnutrición, y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas de edad.

2.3 Duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, respetando el medio am-



biente y la biodiversidad de cada región.

2.4 Asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra.

2.5 Mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus especies silvestres conexas, entre otras cosas mediante una buena gestión y diversificación de los bancos de semillas y plantas a nivel nacional,



regional e internacional, y garantizar el acceso a los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales y su distribución justa y equitativa, como se ha convenido internacionalmente.

2.6 Aumentar las inversiones, incluso mediante una mayor cooperación internacional, en la infraestructura rural, la investigación agrícola y los servicios de extensión, el desarrollo tecnológico y los bancos de genes de plantas y ganado a fin de mejorar la capacidad de producción agrícola en los países en desarrollo, en particular en los países menos adelantados.

2.7 Corregir y prevenir las restricciones y distorsiones comerciales en los mercados agropecuarios mundiales.

2.8 Adoptar medidas para asegurar el buen funcionamiento de los mercados de productos básicos alimentarios y sus derivados a fin de ayudar a limitar la extrema volatilidad de los precios de los alimentos.



3.1 Reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos.

3.2 Poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años.

3.3 Poner fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles.



3.4 Reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles.

3.5 Fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias adictivas, incluido el uso indebido de estupefacientes y el consumo nocivo de alcohol.

3.6 Para 2020, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo.

3.7 Garantizar el acceso universal a servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos la planificación familiar, información y educación, y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales.

3.8 Lograr la cobertura sanitaria universal, incluida la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios básicos de salud de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas inocuos, eficaces, asequibles y de calidad para todos.

3.9 Reducir considerablemente el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y por la contaminación del aire, el agua y el suelo.

3.10 Fortalecer la aplicación del Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el Control del Tabaco en todos los países, según proceda.

3.11 Apoyar la investigación y desarrollo de vacunas y medica-

mentos contra las enfermedades transmisibles y no transmisibles que afectan primordialmente a los países en desarrollo y facilitar el acceso a medicamentos y vacunas esenciales asequibles de conformidad con la Declaración relativa al Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio y la Salud Pública.

3.12 Aumentar sustancialmente la financiación de la salud y la contratación, el desarrollo, la capacitación y la retención del personal sanitario en los países en desarrollo, especialmente en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo.

3.13 Reforzar la capacidad de todos los países, en particular los países en desarrollo, en materia de alerta temprana, reducción de riesgos y gestión de los riesgos para la salud nacional y mundial.



4.1 Asegurar que las niñas y todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos.

4.2 Garantizar que niñas y niños tengan acceso a servicios de

atención y desarrollo en la primera infancia y educación preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria.

4.3 Asegurar el acceso en condiciones de igualdad para todos los hombres y las mujeres a formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.

4.4 Aumentar el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.

4.5 Eliminar las disparidades de género en la educación y garantizar el acceso igualitario de las

personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad, a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional.

4.6 Asegurar que todos los jóvenes y una proporción considerable de los adultos, tanto hombres como mujeres, estén alfabetizados y tengan nociones elementales de aritmética.

4.7 Garantizar que todos los estudiantes adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, en particular mediante la educación para el desarrollo sostenible y la adopción de estilos de vida sostenibles, los derechos hu-



manos, la igualdad entre los géneros, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y de la contribución de la cultura al desarrollo sostenible, entre otros medios.

4.8 Construir y adecuar instalaciones escolares que respondan a las necesidades de los niños y las personas discapacitadas y tengan en cuenta las cuestiones de género, y que ofrezcan entornos

de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces para todos.

4.9 Para 2020, aumentar a nivel mundial el número de becas disponibles para países en desarrollo.

4.10 Aumentar considerablemente la oferta de maestros calificados, en particular mediante la cooperación internacional para la formación de docentes en los países en desarrollo.



5.1 Poner fin a todas las formas de discriminación contra todas las mujeres y las niñas en todo el mundo.

5.2 Eliminar todas las formas de violencia contra todas las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado, incluidas la

trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación.

5.3 Eliminar todas las prácticas nocivas, como el matrimonio infantil, precoz y forzado y la mutilación genital femenina.

5.4 Reconocer y valorar los cuidados y el trabajo doméstico no remunerado mediante la prestación de servicios públicos, infraestructuras y la formulación de políticas de protección social, y promoviendo la responsabilidad compartida en el hogar y la familiar, según proceda en cada país.



5.5 Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública.

5.6 Garantizar el acceso universal a la salud sexual y reproductiva y los derechos reproductivos.

5.7 Emprender reformas que otorguen a la mujer el derecho en condiciones de igualdad a los recursos económicos, así como el acceso a la propiedad y al control de la tierra y otros bienes, los servicios financieros, la herencia y los recursos naturales, de conformidad con las leyes nacionales.

5.8 Mejorar el uso de la tecnología instrumental, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones, para promover el empoderamiento de la mujer.

5.9 Adoptar y fortalecer políticas acertadas y leyes aplicables para promover la igualdad de género y el empoderamiento de todas las mujeres y las niñas a todos los niveles.



6.1 Lograr el acceso universal y equitativo al agua potable segura y asequible para todos.

6.2 Lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad.

6.3 Mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mi-

dad del porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.

6.4 Aumentar el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.

6.5 Implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda.



6.6 Proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos.

6.7 Ampliar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, como los de captación de agua, desalinización, uso eficiente de los recursos hídricos, tratamiento de aguas residuales, reciclado y tecnologías de reutilización.

6.8 Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.



7.1 Para 2030, garantizar el acceso universal a servicios de energía asequibles, confiables y modernos

7.2 Para 2030, aumentar sustancialmente el porcentaje de la energía renovable en el conjunto de fuentes de energía

7.3 Para 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética

7.4 Para 2030, aumentar la cooperación internacional a fin de facilitar el acceso a la investigación y las tecnologías energéticas no contaminantes, incluidas las fuentes de energía renovables, la eficiencia energética y las tecnologías avanzadas y menos contaminantes de combustibles fósiles, y promover la inversión en infraestructuras energéticas y tecnologías de energía no contaminante

7.5 Para 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios de energía modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo,

en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países en desarrollo sin litoral, en consonancia con sus respectivos programas de apoyo



8.1 Mantener el crecimiento económico per capita de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del producto interno bruto de al menos un 7% anual en los países menos adelantados

8.2 Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrandose en sectores de mayor valor añadido y uso intensivo de mano de obra.

8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de empleo decente, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y alentar la oficialización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, entre otras cosas mediante el acceso a servicios financieros.

8.4 Mejorar progresivamente, para 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos

mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, de conformidad con el marco decenal de programas sobre modalidades sostenibles de consumo y producción, empezando por los países desarrollados

8.5 Para 2030, lograr el empleo pleno y productivo y garantizar un trabajo decente para todos los hombres y mujeres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, y la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor

8.6 Para 2020, reducir sustancialmente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación

8.7 Adoptar medidas inmediatas y eficaces para erradicar el trabajo forzado, poner fin a las formas modernas de esclavitud y la trata de seres humanos y asegurar la prohibición y eliminación de las peores formas de trabajo infantil, incluidos el reclutamiento y la utilización de niños soldados, y, a más tardar en 2025, poner fin al trabajo infantil en todas sus formas.

8.8 Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y protegido para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios

8.9 Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo



y promueva la cultura y los productos locales.

8.10 Fortalecer la capacidad de las instituciones financieras nacionales para alentar y ampliar el acceso a los servicios bancarios, financieros y de seguros para todos

8.11 Aumentar el apoyo a la iniciativa de ayuda para el comercio en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, incluso en el contexto del Marco Integrado Mejorado de Asistencia Técnica Relacionada con el Comercio para los Países Menos Adelantados

8.12 Para 2020, desarrollar y poner en marcha una estrategia mundial para el empleo de los jóvenes y aplicar el Pacto Mundial para el Empleo de la Organización Internacional del Trabajo



9.1 Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, con especial hincapié en el acceso equitativo y asequible para todos

9.2 Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, a más tardar en 2030, aumentar de manera significativa la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados

9.3 Aumentar el acceso de las pequeñas empresas industriales y otras empresas, en particular en los países en desarrollo, a los servicios financieros, incluido el acceso a créditos asequibles, y su integración en las cadenas de valor y los mercados

9.4 Para 2030, mejorar la infraestructura y reajustar las industrias para que sean sostenibles, usando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países adopten medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas

9.5 Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo,

entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando sustancialmente el número de personas que trabajan en el campo de la investigación y el desarrollo por cada millón de personas, así como aumentando los gastos en investigación y desarrollo de los sectores público y privado para 2013

9.6 Facilitar el desarrollo de infraestructuras sostenibles y resilientes en los países en desarrollo con un mayor apoyo financiero, tecnológico y técnico a los países de África, los países menos adelantados, los países en desarrollo sin litoral y los pequeños Estados insulares en desarrollo

9.7 Apoyar el desarrollo de tecnologías nacionales, la investigación y la innovación en los países en desarrollo, en particular garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas

9.8 Aumentar de forma significativa el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por facilitar el acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados a más tardar en 2020



10.1 Para 2030, lograr progresivamente y mantener el crecimiento de los ingresos del 40% más pobre de la población a una tasa superior a la media nacional

10.2 Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición

10.3 Garantizar la igualdad de oportunidades y reducir la des-

igualdad de los resultados, en particular mediante la eliminación de las leyes, políticas y prácticas discriminatorias y la promoción de leyes, políticas y medidas adecuadas a ese respecto

10.4 Adoptar políticas, en especial fiscales, salariales y de protección social, y lograr progresivamente una mayor igualdad

10.5 Mejorar la reglamentación y vigilancia de las instituciones y los mercados financieros mundiales y fortalecer la aplicación de esa reglamentación

10.6 Velar por una mayor representación y voz de los países en desarrollo en la adopción de decisiones en las instituciones económicas y financieras internacionales para que estas sean más eficaces, fiables, responsables y legítimas

10.7 Facilitar la migración y la movilidad ordenadas, seguras, regulares y responsables de las personas, entre otras cosas mediante la aplicación de políticas migratorias planificadas y bien gestionadas

10.8 Aplicar el principio del trato especial y diferenciado para los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, de conformidad con los acuerdos de la Organización Mundial del Comercio

10.9 Alentar la asistencia oficial para el desarrollo y las corrientes financieras, incluida la inversión extranjera directa, para los Estados con mayores necesidades, en particular los países menos adelantados, los países de África, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países en desarrollo sin litoral, en consonancia con sus planes y programas nacionales

10.10 Para 2030, reducir a menos del 3% los costos de transacción de las remesas de los migrantes y eliminar los canales de envío de remesas con un costo superior al 5%.



11.1 Para 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales

11.2 Para 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación vulnerable, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad

11.3 Para 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para una planificación y gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países

11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo

11.5 Para 2030, reducir de forma significativa el número de muertes y de personas afectadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y reducir sustancialmente las pérdidas económicas directas vinculadas al producto interno bruto mundial causadas por los desastres, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones vulnerables

11.6 Para 2030, reducir el impacto ambiental negativo per capita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo

11.7 Para 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y



sivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad

11.8 Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales mediante el fortalecimiento de la planificación del desarrollo nacional y regional

11.9 Para 2020, aumentar sustancialmente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan y ponen en marcha políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles

11.10 Proporcionar apoyo a los países menos adelantados, incluso mediante la asistencia financiera y técnica, para que puedan construir edificios sostenibles y resilientes utilizando materiales locales



12.1 Aplicar el Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, con la participación de todos los países y bajo el liderazgo de los países desarrollados, teniendo en cuenta el grado de desarrollo y las capacidades de los países en desarrollo

12.2 Para 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales

12.3 Para 2030, reducir a la mitad el desperdicio mundial de alimentos per capita en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y distribución, incluidas las pérdidas posteriores a las cosechas

12.4 Para 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales

convenidos, y reducir de manera significativa su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de reducir al mínimo sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente

12.5 Para 2030, disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización

12.6 Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes

12.7 Promover prácticas de contratación pública que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales

12.8 Para 2030, velar por que las personas de todo el mundo tengan información y conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza

12.9 Apoyar a los países en desarrollo en el fortalecimiento de su capacidad científica y tecnológica a fin de avanzar hacia modali-

dades de consumo y producción más sostenibles

12.10 Elaborar y aplicar instrumentos que permitan seguir de cerca los efectos en el desarrollo sostenible con miras a lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales

12.11 Racionalizar los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles que alientan el consumo antieconómico mediante la eliminación de las distorsiones del mercado, de acuerdo con las circunstancias nacionales, incluso mediante la reestructuración de los sistemas tributarios y la eliminación gradual de los subsidios perjudiciales, cuando existan, para que se ponga de manifiesto su impacto ambiental, teniendo plenamente en cuenta las necesidades y condiciones particulares de los países en desarrollo y reduciendo al mínimo los posibles efectos adversos en su desarrollo, de manera que se proteja a los pobres y las comunidades afectadas



13.1 Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países

13.2 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales

13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional en relación con la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana

13.4 Poner en práctica el compromiso contraído por los países desarrollados que son parte en la Convención Marco de las



Naciones Unidas sobre el Cambio Climático con el objetivo de movilizar conjuntamente 100.000 millones de dólares anuales para el año 2020, procedentes de todas las fuentes, a fin de atender a las necesidades de los países en desarrollo, en el contexto de una labor significativa de mitigación y de una aplicación transparente, y poner en pleno funcionamiento el Fondo Verde para el Clima capitalizándolo lo antes posible

13.5 Promover mecanismos para aumentar la capacidad de planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, centrándose en particular en las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas



14.1 Para 2025, prevenir y reducir de manera significativa la contaminación marina de todo tipo, en particular la contaminación producida por actividades realizadas en tierra firme, incluidos los detritos marinos y la contaminación por nutrientes

14.2 Para 2020, gestionar y proteger de manera sostenible los ecosistemas marinos y costeros con miras a evitar efectos nocivos importantes, incluso mediante el fortalecimiento de su resiliencia, y adoptar medidas para restaurarlos con objeto de restablecer

la salud y la productividad de los océanos

14.3 Reducir al mínimo los efectos de la acidificación de los océanos y hacerles frente, incluso mediante la intensificación de la cooperación científica a todos los niveles

14.4 Para 2020, reglamentar eficazmente la explotación pesquera y poner fin a la pesca excesiva, la pesca ilegal, la pesca no declarada y no reglamentada y las prácticas de pesca destructivas, y aplicar planes de gestión con fundamento científico a fin de restablecer las poblaciones de peces en el plazo más breve posible, por lo menos a niveles que puedan producir el máximo rendimiento sostenible de acuerdo con sus características biológicas

14.5 Para 2020, conservar por lo menos el 10% de las zonas costeras y marinas, de conformidad con las leyes nacionales y el derecho internacional y sobre la base de la mejor información científica disponible

14.6 Para 2020, prohibir ciertas formas de subvenciones a la pesca que contribuyen a la capacidad de pesca excesiva y la sobreexplotación pesquera, eliminar las subvenciones que contribuyen a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y abstenerse de introducir nuevas subvenciones de esa índole, reconociendo que la negociación sobre las subvenciones a la pesca en el marco de la Organización Mundial del Comercio debe incluir un trato especial y diferenciado, apropiado y efectivo para los países



en desarrollo y los países menos adelantados

14.7 Para 2030, aumentar los beneficios económicos que los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados reciben del uso sostenible de los recursos marinos, en particular mediante la gestión sostenible de la pesca, la acuicultura y el turismo

14.8 Aumentar los conocimientos científicos, desarrollar la capacidad de investigación y transferir la tecnología marina, teniendo en cuenta los criterios y directrices para la transferencia de tecnología marina de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental, a fin de mejorar la salud de los océanos y potenciar la contribución de la biodiversidad marina al desarrollo de los países en desa-



rollo, en particular los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados

14.9 Facilitar el acceso de los pescadores artesanales en pequeña escala a los recursos marinos y los mercados

14.10 Mejorar la conservación y el uso sostenible de los océanos y sus recursos aplicando el derecho internacional reflejado en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar,

que proporciona el marco jurídico para la conservación y la utilización sostenible de los océanos y sus recursos, como se recuerda en el párrafo 158 del documento «El futuro que queremos»



15.1 Para 2020, velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales

15.2 Para 2020, promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial

15.3 Para 2030, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr



un mundo con una degradación neutra del suelo

15.4 Para 2030, velar por la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible

15.5 Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción

15.6 Promover la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y promover el acceso adecuado a esos recursos, como se ha convenido internacionalmente

15.7 Adoptar medidas urgentes para poner fin a la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas de flora y fauna y abordar la demanda y la oferta ilegales de productos silvestres

15.8 Para 2020, adoptar medidas para prevenir la introducción de especies exóticas invasoras y reducir de forma significativa sus efectos en los ecosistemas terrestres y acuáticos y controlar o erradicar las especies prioritarias

15.9 Para 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en la planificación nacional y local, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad

15.10 Movilizar y aumentar de manera significativa los recursos financieros procedentes de todas las fuentes para conservar y utilizar de forma sostenible la diversidad biológica y los ecosistemas. Movilizar un volumen apreciable de recursos procedentes de todas las fuentes y a todos los niveles para financiar la gestión forestal sostenible y proporcionar incentivos adecuados a los países en desarrollo para que promuevan dicha gestión, en particular con miras a la conservación y la reforestación

15.11 Aumentar el apoyo mundial a la lucha contra la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas, en particular aumentando la capacidad de las comunidades locales para promover oportunidades de subsistencia sostenibles



16.1 Reducir considerablemente todas las formas de violencia y las tasas de mortalidad conexas en todo el mundo

16.2 Poner fin al maltrato, la explotación, la trata, la tortura y todas las formas de violencia contra los niños

16.3 Promover el estado de derecho en los planos nacional e internacional y garantizar la igualdad de acceso a la justicia para todos

16.4 Para 2030, reducir de manera significativa las corrientes financieras y de armas ilícitas, fortalecer la recuperación y devolución de bienes robados y luchar contra todas las formas de delincuencia organizada

16.5 Reducir sustancialmente la corrupción y el soborno en todas sus formas

16.6 Crear instituciones eficaces, responsables y transparentes a todos los niveles

16.7 Garantizar la adopción de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades a todos los niveles

16.7 Ampliar y fortalecer la participación de los países en desarrollo en las instituciones de gobernanza mundial

16.8 Para 2030, proporcionar acceso a una identidad jurídica para todos, en particular mediante el registro de nacimientos

16.9 Garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales

16.10 Fortalecer las instituciones nacionales pertinentes, incluso mediante la cooperación internacional, con miras a crear capacidad a todos los niveles, en particular en los países en desarrollo, para prevenir la violencia y combatir el terrorismo y la delincuencia

16.11 Promover y aplicar leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible

16.12 Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible



#### Finanzas

Fortalecer la movilización de recursos internos, incluso mediante la prestación de apoyo internacional a los países en desarrollo, con el fin de mejorar la capacidad nacional para recaudar ingresos fiscales y de otra índole

Velar por que los países desarrollados cumplan cabalmente sus compromisos en relación con la asistencia oficial para el desarrollo, incluido el compromiso de numerosos países desarrollados de alcanzar el objetivo de destinar el 0,7% del ingreso nacional bruto a la asistencia oficial para el desarrollo y del 0,15% al 0,20% del ingreso nacional bruto a la asistencia oficial para el desarrollo de los países menos adelantados; y alentar a los proveedores de asistencia oficial para el desarrollo a que consideren fijar una meta para destinar al menos el 0,20% del ingreso nacional bruto a la asistencia oficial para el desarrollo de los países menos adelantados

Movilizar recursos financieros adicionales procedentes de múltiples fuentes para los países en desarrollo

Ayudar a los países en desarrollo a lograr la sostenibilidad de la deuda a largo plazo con políticas coordinadas orientadas a fomentar la financiación, el alivio y la reestructuración de la deuda, según proceda, y hacer frente a la deuda externa de los países pobres muy endeudados a fin de reducir el endeudamiento excesivo

Adoptar y aplicar sistemas de promoción de las inversiones en favor de los países menos adelantados

#### Tecnología

Mejorar la cooperación regional e internacional Norte-Sur, Sur-Sur y triangular en materia de ciencia, tecnología e innovación y el acceso a ellas y aumentar el intercambio de conocimientos en condiciones mutuamente convenidas, entre otras cosas mejorando la coordinación entre los mecanismos existentes, en particular en el ámbito de las Naciones Unidas, y mediante un mecanismo mundial de facilitación de la tecnología

Promover el desarrollo de tecnologías ecológicamente racionales

y su transferencia, divulgación y difusión a los países en desarrollo en condiciones favorables, incluso en condiciones concesionarias y preferenciales, por mutuo acuerdo

Poner en pleno funcionamiento, a más tardar en 2017, el banco de tecnología y el mecanismo de apoyo a la ciencia, la tecnología y la innovación para los países menos adelantados y aumentar la utilización de tecnología instrumental, en particular de la tecnología de la información y las comunicaciones

#### Creación de capacidad

Aumentar el apoyo internacional a la ejecución de programas de fomento de la capacidad eficaces y con objetivos concretos en los países en desarrollo a fin de apoyar los planes nacionales orientados a aplicar todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible, incluso

mediante la cooperación Norte-Sur, Sur-Sur y triangular

#### Comercio

Promover un sistema de comercio multilateral universal, basado en normas, abierto, no discriminatorio y equitativo en el marco de la Organización Mundial del Comercio, incluso mediante la conclusión de las negociaciones con arreglo a su Programa de Doha para el Desarrollo

Aumentar de manera significativa las exportaciones de los países en desarrollo, en particular con miras a duplicar la participación de los países menos adelantados en las exportaciones mundiales para 2020

Lograr la consecución oportuna del acceso a los mercados, libre de derechos y de contingentes, de manera duradera para todos los países menos adelantados, de



conformidad con las decisiones de la Organización Mundial del Comercio, entre otras cosas velando por que las normas de origen preferenciales aplicables a las importaciones de los países menos adelantados sean transparentes y sencillas y contribuyan a facilitar el acceso a los mercados

**Cuestiones sistémicas**

Coherencia normativa e institucional

Aumentar la estabilidad macro-económica mundial, incluso mediante la coordinación y coherencia normativas

Mejorar la coherencia normativa para el desarrollo sostenible

Respetar el liderazgo y el margen normativo de cada país para establecer y aplicar políticas orientadas a la erradicación de la pobreza y la promoción del desarrollo sostenible

Alianzas entre múltiples interesados

Fortalecer la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible, complementada por alianzas entre múltiples interesados que movilicen y promuevan el intercambio de conocimientos, capacidad técnica, tecnología y recursos financieros, a fin de apoyar el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en todos

los países, en particular los países en desarrollo

Alentar y promover la constitución de alianzas eficaces en las esferas pública, público-privada y de la sociedad civil, aprovechando la experiencia y las estrategias de obtención de recursos de las asociaciones

Datos, supervisión y rendición de cuentas

Para 2020, mejorar la prestación de apoyo para el fomento de la capacidad a los países en desarrollo, incluidos los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, con miras a aumentar de forma significativa la disponibilidad de datos oportunos, fiables y de alta calidad desglosados por grupos de ingresos, género, edad, raza, origen étnico, condición migratoria, discapacidad, ubicación geográfica y otras características pertinentes en los contextos nacionales

Para 2030, aprovechar las iniciativas existentes para elaborar indicadores que permitan medir progresos logrados en materia de desarrollo sostenible y que complementen los utilizados para medir el producto interno bruto, y apoyar el fomento de la capacidad estadística en los países en desarrollo.



# Introducción

*Lic. Víctor Fabián Rumaya Farrera*

*DIRECTOR GENERAL DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA*

Es indudable que las Unidades de Vinculación Docente se han convertido para la Universidad Autónoma de Chiapas en un mecanismo de vinculación social y de transmisión de la tecnología que se genera en sus aulas, se desarrolla en sus laboratorios y se transmite en los programas de aplicación en campo.

El trabajo realizado bajo esta modalidad en las comunidades; en los despachos; en las organizaciones y en las dependencias públicas, encuentra en las Unidades de Vinculación Docente (UVD) el mecanismo para transmitir a la sociedad los avances e innovaciones que los profesores e investigadores realizan con el acompañamiento de alumnos prestadores de servicio social.

Esto es particularmente importante en nuestro estado, ya que Chiapas se ubica como una de las entidades con mayores necesidades de atención en materias tales como la salud, desarrollo agropecuario, producción en huertos familiares y diversos temas de combate a la pobreza y la desigualdad; de búsqueda de la inclusión y promoción de las mejores condiciones de vida.

Siendo nuestro estado una de las entidades con mayor riqueza natural, con un extenso territorio cubierto de flora y fauna que lo ubican como uno de los primeros lugares nacionales en cuanto a diversidad biológica y simultáneamente en una de las regiones con mayor riqueza étnica y cultural.

Los datos oficiales<sup>1</sup> nos indican que 2015, Chiapas ocupó el lugar 32 nacional por PIB per cápita, y el primero en pobreza, teniendo una caída constante desde 2012 y alcanzando niveles de crecimiento negativo inferiores a los de 2010. Sin embargo, la nuestra sigue siendo una economía media en el escenario nacional pues se encuentra en el lugar 19 por su aportación al PIB nacional.

El 67% de la aportación al PIB estatal es por el sector de los servicios y el comercio y solo 7% se debe a la aportación del

sector primario, no obstante este porcentaje la ubica como una entidad que aporta 3.87 del sector primario nacional.

Por lo que corresponde a las actividades secundarias, que se refieren a las que corresponden a la industria manufacturera, minería y transformación, Chiapas se ubica en el lugar 23 de la tabla nacional y aporta 1.27% del PIB secundario nacional.

Por su parte, el sector terciario de nuestro estado se ubica en el lugar 17 de la tabla nacional con una aportación de 1.76% del total nacional.

En conclusión, nuestra economía depende en gran medida de los servicios, administrativos, turísticos y comerciales, dejando en un segundo y tercer plano las actividades primarias, sobre todo la agricultura y la ganadería.

Por otra parte cabe señalar que 70% de la población joven se ubica precisamente en esas regiones que tienen como actividad preponderante, las actividades agrícolas y pecuarias.

1. Información obtenida del Comité estatal de Información Estadística y Geográfica de Chiapas, con datos de Conapesca, INEGI, CFE y diversos organismos del Gobierno Federal, [www.ceieg.chiapas.gob.mx/home/boletín-económico-de-Chiapas/](http://www.ceieg.chiapas.gob.mx/home/boletín-económico-de-Chiapas/)

Es imprescindible que se apliquen mecanismos y políticas que otorguen a estos jóvenes elementos educativos y capacidades productivas para elevar la calidad de vida, incrementar el desarrollo económico y reducir la pobreza.

La UNACH debe asumir lo que en función de su propia naturaleza institucional le corresponde. Ofrecer educación de calidad, crear y transferir conocimientos, participar de las políticas públicas de combate a la desigualdad y la pobreza.

En este documento que compila las 56 unidades de Vinculación Docente realizadas en el año 2015, en las que participaron 800 alumnos y 200 docentes recoge los trabajos realizados por cuerpos académicos, grupos de investigación y consorcios académicos que aportan sus conocimientos, establecen propuestas de investigación o desarrolla metodologías afines a los retos que impone la realidad social, empresarial y regional.

Las aportaciones investigativas son presentadas en esta compilación como un mecanismo de integración de diversos saberes y disciplinas para ofrecer alternativas pertinentes.

La presentación de las investigaciones realizadas se han agrupado de acuerdo a los indicadores de la política social

del estado mexicano, y del Programa para el Desarrollo de las Naciones Unidas.

Para contribuir al equilibrio entre recursos y desarrollo; el progreso de nuestras comunidades requiere la transferencia de recursos intelectuales para mitigar las diferencias entre los sectores; no hay duda que es necesario crear esquemas de corresponsabilidad para procurar el desarrollo de las regiones; entendemos que es la utilización de la tecnología y la conservación de su cultura, pueden hacer de nuestro estado, una entidad con un mejor futuro.

Cabe señalar que no obstante no es el objetivo central de este trabajo, fue presentado a la convocatoria que hiciera la Universidad Autónoma de Guadalajara el año 2016 para participar en el certamen Presea al Servicio Social, “Irene Robledo García” obteniendo el Primer Lugar en la categoría “Proyectos institucionales”.

Chiapas es, sin duda, una de las entidades que está llamada por el destino a ser punta de desarrollo y vanguardia cultural de México.



# UNIDADES DE VINCULACIÓN DOCENTE 2015

SEGÚN LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE  
DEL PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO -PNUD





# IMPLEMENTACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN QUESERÍAS ARTESANALES DE LA LOCALIDAD EL DESENGAÑO Y SU ANEXO PUNTA ARENA Y EL MUNICIPIO DE CATAZAJÁ, CHIAPAS

## ESCUELA MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS

*Mtra. Epifanía Lozano López (Coorda.)*

*Mtro. Juan Carlos Muñoz González • Mtro. Jorge Alejandro Velasco Trejo*

*Mtro. Mateo Ortiz Hernández • Mtra. Edelma Alfonso May*

*Ing. Mariano H. Penagos Jiménez*

### CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNIDAD DE PUNTA ARENA

La comunidad de Punta Arena pertenece al municipio de Catazajá y es un anexo del núcleo agrario denominado El Desengaño, en el estado de Chiapas. Cuenta con una población de 1 226 habitantes hablantes de español, de los cuales 627 son varones y 599 mujeres. La actividad económica es predominantemente pecuaria, con actividades secundarias, como agricultura y pesca; es conocida en toda la región por su vasta producción de leche, de aproximadamente 9 000 litros diarios, que comercializan con la empresa Nestlé. Tienen dos sociedades constituidas legalmente que aglutinan a más de 50 productores, con estructuras administrativas definidas, aunque carentes aún de habilidades de organización, según lo expuesto por los mismos productores líderes del lugar hasta 2014. Cuentan con tres termos de enfriamiento de más de mil litros. Una parte de los productores de leche también elaboran quesos de los tipos panela, Oaxaca y Cotija, entre otros; con el excedente de su producción, y debido a que algunos productores aplican la doble ordeña, existen aproximadamente 11 unidades de producción de quesos de tipo familiar.

La comunidad de Punta Arena, para 2014, contaba con servicios de agua y energía eléctrica. Las familias cocinan con gas y la mayoría de viviendas han sido construidas con pisos de concreto y techos de lámina de zinc, paredes de

concreto y algunas de madera. Los traspacios son amplios y utilizados para criar aves y cerdos, las personas viven de la venta diaria de leche a la empresa Nestlé; venden novillos en pie y transforman productos lácteos que comercializan dentro y fuera de la comunidad. También se dedican a la pesca. Tienen historias variadas y llenas de misticismo con frecuentes alusiones a la presencia de la laguna que rodea a la población.

### RESUMEN DEL INFORME

La intervención en este territorio rural se lleva a cabo con la participación de estudiantes de la licenciatura de Ingeniería en Procesos Agroindustriales —según el modelo educativo que la Escuela Maya de Estudios Agropecuarios de la UNACH oferta a través del esquema modular y el enfoque por competencias—, y tuvo lugar en el municipio de Catazajá, a petición de la Secretaría de Salud con sede regional en Palenque, Chiapas, quienes solicitaron a las autoridades del Centro Maya, en 2010, apoyo para buscar opciones a la resolución de la problemática de la presencia de enfermedades que afectan a la salud pública de la región VI Selva, las cuales están relacionadas con el consumo de productos, entre otros, lácteos potencialmente peligrosos porque pueden causar, particularmente en humanos, brucelosis transmitida por el consumo de alimentos derivados lácteos y que se producen en ese lugar con materia prima no



pasteurizada y procesos de transformación rudimentarios, y por falta de conocimientos de los transformadores para el control de la inocuidad de los mismos. La intervención en este territorio dio origen a un diagnóstico participativo con pobladores de la localidad que arrojó una serie de problemáticas relacionadas con el sector productivo y desde entonces a una serie de actividades que han hecho permanente la presencia de la UNACH en ese territorio.

En la Escuela Maya se cuenta con la metodología UVD, que es de intervención y apoyo en los territorios, pero ante todo se respeta lo que los pobladores tienen por prioridad, por lo que se inicia haciendo contacto con las autoridades para que tengan conocimiento de los propósitos de la vinculación con la comunidad. En esta ocasión, también contamos con el apoyo de los representantes del área de Riesgos Sanitarios Jurisdicción Sanitaria, de la Secretaría de Salud del Municipio de Palenque, quienes contactaron a varios actores claves de procesamiento con riesgos del municipio de Playas de Catazajá y los reunieron en Punta Arena, comunidad que en adelante sería sede de las reuniones para trabajo conjunto. Se iniciaron los trabajos explicando, ampliamente, la problemática existente y se les invitó a participar conjuntamente en beneficio de la población regional, de sus unidades de producción y de sus hogares por la aplicación en adelante de la Norma Oficial Mexicana 243 del año 2010, que indica que en el territorio nacional no se pueden comercializar productos derivados lácteos sin que sea demostrable que han pasado por el proceso de pasteurización, principalmente. Estos trabajos de concientización y diagnóstico participativo se desarrollaron hasta 2011.

Durante el periodo 2012-2014 se desarrolló un proyecto de investigación de carácter exploratorio y de seguimiento

Esta secuencia de fotografías (*de arriba hacia abajo*) muestra las condiciones del proceso en general de manufactura de los quesos al inicio de nuestra actividad, el diagnóstico *in situ*, la discusión académica de los hallazgos y el estado final de la elaboración del producto, con mejores normas de higiene.



a los trabajos previos, con el propósito fundamental de caracterizar la cadena productiva bovina y explorar la calidad sanitaria de productos lácteos terminados con apoyo de la Secretaría de Salud. Se muestrearon quesos de hebra y crema de 18 queserías. Éstas se enviaron al Laboratorio Estatal de Salud para su análisis microbiológico. Los resultados de algunos análisis microbiológicos en el año 2014, por parte de la Jurisdicción Sanitaria de Palenque, indicaron que los quesos de algunos productores de Catazajá presentaron microorganismos patógenos como *Salmonella*, *Escherichia coli* y *Staphylococcus aureus* en cantidades superiores a las que permiten las normas vigentes en el país. A través de la verificación en el área de procesos de las queserías, que se llevó a cabo en el mismo año, se detectó que los procesadores de leche no contaban con capacitaciones para asegurar el procesamiento de los quesos y que desconocían la normatividad aplicable para el proceso de elaboración del producto.

El cumplimiento promedio en las queserías analizadas fue de 12%, probablemente condicionado por la presencia en el producto terminado de los microorganismos patógenos mencionados. Los resultados del proyecto de investigación fueron entregados en 2014 y 2015 a cada responsable de las queserías.

Para dar seguimiento a los trabajos, en 2015 se orientó la estrategia de incrementar la calidad sanitaria de los productos lácteos y fue así como surge este nuevo proyecto de seguimiento de UVD cuyo propósito fue transferir conocimientos sobre las buenas prácticas de higiene que están establecidas en la normatividad actual en México a través de la NOM-251 de la Secretaría de Salud, así como también su implementación en las unidades de producción de quesos.

El método empleado para el desarrollo de la UVD y lograr los objetivos fue el establecido en la Norma ISO 9000 para la implementación de los sistemas de asegu-

ramiento de calidad y las instrucciones emitidas por el sistema de gestión de la calidad de las buenas prácticas de higiene, para lo anterior, se establecieron las siguientes actividades para el periodo julio-diciembre de 2015.

#### RESULTADOS

Gracias a la metodología empleada y a la disposición de productores queseros para la verificación de cuatro queserías de Catazajá, durante septiembre, octubre y noviembre de 2015, se observó que las cuatro queserías tienen 66.96% de cumplimiento promedio de la Norma NOM-251-SSA1-2009 Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios, según se muestra en la tabla 1.

Por tanto, se concluye que con base en esta nueva estrategia de UVD, las queserías participantes en los procesos de capacitación, pasaron de 12% a 67% de cumplimiento de la normatividad. El incumplimiento se puede atribuir a que se requiere de inversión de recursos económicos para abatirlo.

#### METAS

- 100% de los queseros capacitados conoce el concepto de inocuidad y las buenas prácticas de higiene.
- 50% de los queseros capacitados reconoce la importancia de la aplicación de las buenas prácticas de higiene y las pone en práctica.

#### OBJETIVO GENERAL

Brindar información a los queseros de Catazajá sobre el tema buenas prácticas de higiene (BPH) y capacitarlos para la mejora continua de los productos lácteos comercializados.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Que los profesionales en formación participantes de la licenciatura de Ingeniería en Procesos Agroindust-

**TABLA 1.**  
CUMPLIMIENTO (%) POR APARTADO Y GENERAL DE NORMA NOM-251-SSA1-2009  
EN CUATRO QUESERÍAS DE CATAZAJÁ, CHIAPAS

N.º	Apartado de la Norma 251	Q1	Q2	Q3	Q4	cumplimiento promedio de 4 queserías/ apartado
1	Instalaciones y Áreas	25	75	25	25	37.5
2	Equipos y Utensilios	60	100	40	80	70
3	Servicio	40	70	60	60	57.5
4	Almacenamiento	60	80	100	100	85
5	Control de Operaciones	40	40	60	40	45
6	Control de Materia Prima	80	100	80	100	90
7	Control de Envasado	20	60	60	60	60
8	Transporte y capacitación	80	75	100	100	81.25
9	Mantenimiento y Limpieza	60	40	80	80	65
10	Higiene del Personal	75	75	100	75	81.25
	<b>% en cumplimiento</b>	<b>52.83</b>	<b>69.64</b>	<b>69.64</b>	<b>71.42</b>	<b>66.96 %</b>

triales de la Escuela Maya, identifiquen en escenarios reales, las problemáticas del entorno que preveen sus planes de estudio, la pertinencia de líneas de intervención y la implementación y evaluación de algunos métodos para afrontarlo.

- Que las quoserías participantes apliquen la normatividad hasta donde les sea posible.

Los obstáculos al cumplimiento total de las metas de la UVD, fueron los que a continuación se mencionan:

- Ausentismo en las primeras visitas de los productores queros. Invitación continua y revisión de las metas.
- Falta de recursos económicos para realizar las visitas a la comunidad. Los productores llegaron a las instalaciones de la UNACH usando recursos propios.

#### **CONTRIBUCIÓN ACADÉMICA Y TÉCNICA DE LA UVD PROFESIONALES EN FORMACIÓN (PF)**

Manifestaron actitud proactiva, de colaboración, responsabilidad, tolerancia y compromiso, alcanzando lo planteado en el plan de estudios, debido a que el modelo de UVD se presenta como la herramienta que facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje con base en proyectos concebidos para enriquecer los planes de estudio y se integra a los mismos, con el desarrollo de los Proyectos Integradores en cada módulo. Así, la UVD se presentó como un instrumento en el proceso de integración de los profesionales en formación que permitió adaptar contenidos temáticos de las subcompetencias de cada módulo a la solución de la problemática del desarrollo agropecuario, económico, social y cultural.

#### **LA UVD COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

Es un esquema que alcanza el aprendizaje significativo en el profesional en formación. Y que como docentes también hace movernos para entender el contexto de las necesida-

des rurales, facilitando entonces procesos para que nuestros profesionales en formación construyan sus habilidades, actitudes, valores y conocimientos procurando así las competencias profesionales en un entorno real y altamente significativo. Finalmente, también se observa a la UVD como una estrategia que acerca a la UNACH a uno de sus objetivos sustantivos: la extensión, desde la incursión del profesional en formación en el contexto donde se desarrolla y laborará.

#### **FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

Los nombres de los profesionales en formación que participaron en la UVD se mencionan a continuación; cada uno de ellos logró un impacto significativo y muy satisfactorio para el desarrollo de sus competencias profesional; demostraron tener y practicar valores tales como respeto, tolerancia y empatía; habilidades como comunicación, análisis y trabajo colaborativo; actitudes como proactividad, reflexión y participación y conocimientos como proceso de realización de un taller participativo, construcción de árboles de problemas y árboles de objetivos.

#### **ALUMNOS QUE PARTICIPARON EN LA UVD**

##### **Ingeniería en Procesos Agroindustriales III**

1. Marisela Luna Ferrer
2. Mario Alberto Antonio Dávila
3. Jovita Montejo Vázquez
4. Aida Olivia Méndez Vázquez
5. Rita del Carmen Alonso
6. Adriana López Hernández
7. Luis Alejandro Cortés

##### **Ingeniería en Procesos Agroindustriales VII**

8. Keila Álvaro Guzmán
9. José Vidal Díaz Torres
10. Alejandro Herrera Guzmán



# EVALUACIÓN DEL CONTROL BIOLÓGICO DE LA GARRAPATA (*RHIPICEPHALUS BOOPHILUS MICROPLUS*) MEDIANTE LA APLICACIÓN DE *METARHIZIUM ANISOPLIAE*, EN SEIS UNIDADES DE PRODUCCIÓN DEL EJIDO PUNTA ARENA, EN EL MUNICIPIO DE CATAZAJÁ, CHIAPAS

## ESCUELA MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS

Mtro. Rafael Pimentel Segura (Coord.)

Dra. Arely Bautista Gálvez • Mtro. Julio César Calderón Pérez

### CONTEXTO

El conjunto de circunstancias que rodearon y condicionaron la UVD establecida en el Ejido de Punta Arena, cuya actividad principal registrada es la producción de leche y su transformación. Se realizaron las visitas al grupo de productores para dar seguimiento a las actividades realizadas anteriormente (2014). La estrategia UVD forma parte del Plan de Estudios del Modelo Educativo del Centro Maya, por tanto, se consideró que cubriría los elementos básicos para iniciar los trabajos con un Diagnóstico Rural Participativo con enfoque territorial.

### CARACTERÍSTICAS

#### DE LOS BENEFICIARIOS Y NÚMERO TOTAL

En total fueron 35 productores de leche del grupo "Lechero 2 de Punta Arena de CPR de LR". Entre sus características se observaron que en promedio tienen 3.3 integrantes por familia, la edad promedio de los jefes de familia es de 48.7 años, tamaño promedio de las parcelas 12.85 ha, el total de ejidatarios entrevistados presentaron que 77% produce aves, 85% huevo de ave, 50% frutos, 38% carne de res en aparcería, 12% carne de ovino, y 90 son hombres y 10% mujeres, respectivamente; 90% del total sabe leer y escribir, 50% de los que saben leer y escribir tiene entre uno y cinco años de estudio y 96% del total es casado.

### PROBLEMA

La presencia de ectoparásitos en bovinos ha sido un problema recurrente en las zonas tropicales; porque son vectores transmisores de enfermedades como anaplasmosis y piroplasmosis.

Los métodos de control de estos parásitos han sido ineficaces y han llevado a que los productores utilicen inadecuadamente desparasitantes químicos externos, lo que ha provocado la resistencia a los químicos que a su vez son

liberados en la leche lo que conlleva un problema de salud pública que debe ser atendido a la brevedad.

### META

Elaborar estrategias que permitan a los productores incrementar su productividad en sus sistemas de producción del Ejido de Punta Arena, municipio de Catazajá; Chiapas. Así también, formar recursos humanos con capacitación en aplicación del hongo entomopatógeno en sus unidades de producción y alumnos de esta institución; logrando adquirir estrategias que permitan disminuir la incidencia de estos ectoparásitos, y sobre todo, disminuir los costos de producción por la compra de fármacos.

### CARACTERIZACIÓN DEL HATO GANADERO

La caracterización se realizó en la unidad de producción del C. Elver Sánchez Martínez y de C. José del Carmen Sánchez Martínez, cuyo rancho se encuentra en el ejido de Punta Arena, municipio de Catazajá.

El objetivo de los sistemas de producción es la producción de leche para la venta y como actividad secundaria la producción de crías destinadas a la venta.

Los bovinos, son pastoreados durante todo el año, realizando el pastoreo de forma rotacional. El productor cuenta con 13 ha y es una tenencia ejidal, el terreno cuenta con tres divisiones (potrero). En las cuales 5 ha son de humidícula, un pasto introducido y que es mejorado, y el resto, 8 ha, son de pasto nativo. Si comparamos el número de hectáreas con el número de cabezas de ganado los productores se encuentran en los parámetros correctos según Vergara *et al.* (2010) con los coeficiente de agostadero que en Chiapas tienen un promedio de 1.80 U.A. y que una unidad animal equivale a una vaca de 400 kg de peso vivo más su cría a los 6 meses de edad con 160 kg de peso vivo.

La estructura del hato está conformada por 28 cabezas de ganado bovino de la cruce de *Bos taurus* y *Bos indicus* de las cuales 17 son vientres en producción, un semental, y terneros, 4 machos y 6 hembras. También cuenta con caballos, 2 yeguas y 3 machos.

El sistema de ordeña que realizan es manual durante todo el año, el tiempo de ordeña de las vacas en su unidad de producción es de 6 a 7 meses, produciendo 60 litros por día. El precio del litro de leche es de \$6.15 pesos.

El manejo reproductivo y productivo del productor es de monta natural ya que cuenta con el semental al que reemplaza cada 7 años; las hembras que quedan gestantes son apartadas antes del parto. Los meses cuando se tienen más partos son marzo y abril, y hasta el momento no se han tenido abortos ni problemas durante el parto. En la parte de producción se realiza un amamantamiento controlado y a los 9-10 meses el becerro es destetado, con un peso de entre 100 y 110 kg. Las crías machos se venden y solo quedan las hembras, las que pasan a un proceso de selección para escoger a la mejor, tomando en cuenta cuál es la madre.

El manejo sanitario es vacunación dos veces al año; en la estación de seca y lluvia previenen contra la neumonía. Desparasitan contra parásitos internos utilizando albendazol, en la desparasitación externa utilizan el químico Ripel col, amitraz con una frecuencia de aplicación de cada 15 días. La resistencia de la garrapata *B. microplus* a los productos químicos se ha incrementado, según Miranda *et al.* (2005), lo que ha dificultado su control y el de las enfermedades en el ganado bovino transmitidas por esta garrapata.

La necesidad de alternativas de control de garrapatas ha determinado la orientación de la investigación a usar hongos entomopatógenos, siendo *Metarhizium anisopliae* una de las principales especies para el control biológico.

#### MONITOREO E IDENTIFICACIÓN DE LA GARRAPATA

Se realizaron las visitas programadas a los ranchos en el ejido de Punta Arena, y las recolecciones de las garrapatas en diferentes tamaños, directamente de los bovinos.

Las garrapatas recolectadas fueron llevadas al laboratorio en donde fueron observadas con la ayuda de un estereoscopio para corroborar la especie existente en la zona.

#### SELECCIÓN DE LOS ANIMALES

Seleccionamos cinco animales para el tratamiento, de manera aleatoria para tener resultados reales y no inclinar a un resultado manipulado. Se tomaron los datos de cada bovino: nombre, número de arete y la identificación que le colocamos al marcarla con un crayón, asignándole un número

#### APLICACIÓN DEL HONGO ENTOMOPATÓGENO

El día 9 de septiembre se llevó a cabo la primera aplicación del hongo *Metarhizium anisopliae* en los cinco bovinos seleccionados, la segunda aplicación fue el 22 de septiembre y la tercera el 6 de octubre, como está programado en el calendario de las actividades. También se contaron estratégicamente las garrapatas con un acarómetro de 20 cm<sup>2</sup>, en la tabla del cuello, axila e ingle en las partes derecha e izquierda de cada animal (véanse fotografías).

#### TOMA DE DATOS Y RECOLECCIÓN DE GARRAPATAS

Los días 10 y 23 de septiembre y 7 de octubre se realizaron las tomas de datos, un día después de cada aplicación del tratamiento cuando se recolectaron seis garrapatas por animal, después de cada aplicación, tomándolas de la tabla del cuello, axila e ingle, en las partes derecha e izquierda. Esas garrapatas fueron colocadas en cajas Petri con cámara húmeda que se llevaron al laboratorio en donde se observaron para ver resultados de patogenicidad.



Momento/avance	100%	75%	Menos del 50%	Observaciones
Caracterización de los Ranchos	Se analizó cada una de las Unidades de Producción Pecuaria (UPP)			Se analizó la pertinencia de las unidades de producción en reunión de asamblea del grupo lechero
Selección de los animales en el hato	Se seleccionaron los animales en cada UPP			En la 1era asamblea ejidal se acordó fecha para la selección de las UPP
Monitoreo de las Garrapatas	Se llevó a cabo el monitoreo de las garrapatas por cada UPP			
Aplicación del Tratamiento	Se llevó a cabo la aplicación de los tratamientos en tres momentos en la UPP			
Capacitación a productores y Alumnos		Dado que la mayoría de los productores no se presentaron por falta de comunicación de la mesa directiva del grupo lechero		Se invitó exclusivamente a los productores activos al termo y no a la totalidad de sus agremiados

### CONTEO EN EL LABORATORIO DE GARRAPATAS INFECTADAS CON EL HONGO *METARHIZIUM ANISOPLIAE*

Las garrapatas que fueron recolectadas directamente del animal y colocadas en cajas Petri, se observaron en el laboratorio con la ayuda de un estereoscopio, para así poder contar el número de garrapatas con micelios del hongo *Metarhizium anisopliae* y determinar la patogenicidad del hongo sobre las garrapatas.

### RESULTADOS

Aplicación del control biológico de garrapatas con *Metarhizium anisopliae*.

En las aplicaciones se presentaron diferentes cantidades de garrapatas, como se puede observar en la gráfica 1. En los animales antes de la aplicación del tratamiento para el control biológico se encontraron con una población de 26.4 garrapatas/animal en promedio. A los animales que se les empezó a aplicar el hongo entomopatógeno *Metarhizium anisopliae in vivo* con una concentración de  $1.3 \times 10^{12}$ , a los 15 días de la aplicación se obtuvo un promedio de 16 garrapatas/animal. En la última aplicación del hongo se estableció un promedio de 8.6 garrapatas/animal en  $20 \text{ cm}^2$ . A partir de la primera aplicación, el número de garrapata disminuye, a menos de 10.4, aunque post-aplicación la disminución es gradual, de 10.4 a 7.4 garrapatas.

### PATOGENICIDAD DE *METARHIZIUM ANISOPLIAE. IN VIVO*

Entre los factores que intervienen en el desarrollo de una enfermedad se encuentran los relacionados con el patógeno y en particular con la virulencia de las cepas, que es una cualidad muy importante ya que se refiere a la intensidad o grado de la enfermedad que es ocasionada por el hongo (Bazán 2002)

La patogenicidad de *Metarhizium anisopliae* sobre las garrapatas *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* a los 7 días después de la aplicación se obtienen las primeras micosis del hongo sobre el exoesqueleto de las garrapatas. A los 42 días la patogenicidad alcanzó 63% y se mantuvo en ese porcentaje. Todos estos datos son obtenidos con respecto a la primera aplicación del tratamiento, como se observa en la gráfica 2.

Los datos que se obtuvieron en la aplicación número 2 aumentaron los porcentajes de patogenicidad y las primeras micosis sobre la garrapata se presentaron a los 6 días

después de la aplicación, a los 37, alcanzó 77% de patogenicidad, como se observa en la gráfica 3.

En la tercera aplicación del tratamiento se obtuvieron los mejores resultados, la micosis en las garrapatas también conocida como muscardina blanca, se presenta a los dos días después de la aplicación y las esporulaciones sobre las garrapatas crecieron más rápido, obteniendo 90% de patogenicidad, el más alto resultado en todo el tratamiento, como se observa en la gráfica 3.

### CARACTERIZACIÓN DE LOS RANCHOS

- Se analizó cada una de las Unidades de Producción Pecuaria (UPP)
- Se analizó la pertinencia de las unidades de producción en reunión de asamblea del grupo lechero.
- Se seleccionaron los animales en cada UPP.
- En la 1ª asamblea ejidal se acordó fecha para la selección de las UPP.
- Monitoreo de las garrapatas.
- Se llevó a cabo el monitoreo de las garrapatas por cada UPP.
- Aplicación del tratamiento.
- Se llevó a cabo la aplicación de los tratamientos en tres momentos en la UPP.
- Capacitación a productores y alumnos.

La mayoría de los productores no se presentaron por falta de comunicación de la mesa directiva del grupo lechero; solo se invitó a los productores activos al termo y no a la totalidad de los agremiados.

### CONTRIBUCIÓN ACADÉMICA Y TÉCNICA DE LA UVD

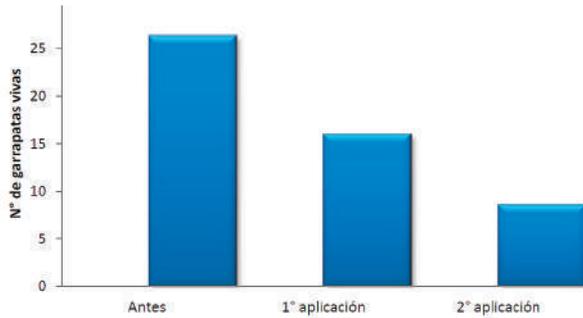
En este rubro describimos las contribuciones a la solución de la problemática en el ámbito en que se planificó e instrumentó la UVD, las acciones en beneficio de los usuarios, el desarrollo de la praxis en la formación de los estudiantes, destacando logros adicionales alcanzados e innovaciones surgidas y sugeridas al beneficiario, producto de la UVD, así también se mencionan los obstáculos encontrados, explicar solución aplicada e impacto de éstas.

### PROFESIONALES EN FORMACIÓN (PF)

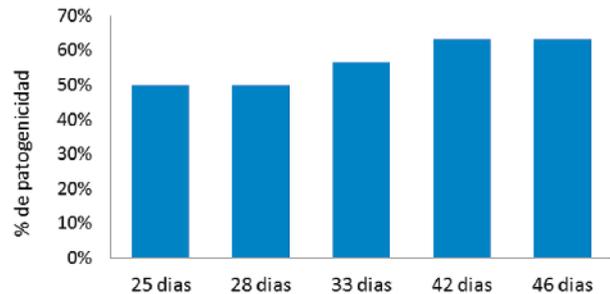
Alcanzaron lo planteado en el plan de estudios, porque el modelo de UVD se presenta como la herramienta que

**GRÁFICA 1.**

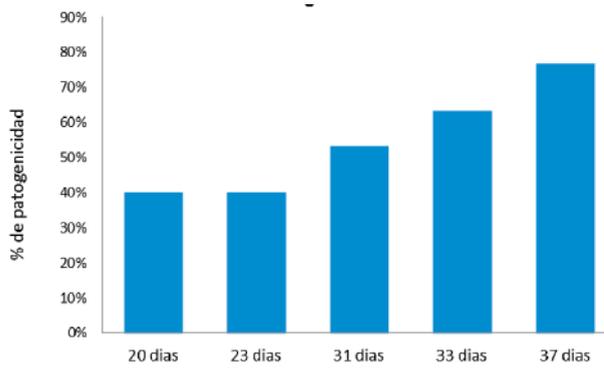
POBLACIÓN DE GARRAPATAS *RHIPICEPHALUS BOOPHILUS MICROPLUS* ANTES Y DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DEL HONGO ENTOMOPATÓGENO *METARHIZIUM ANISOPLIAE*.

**GRÁFICA 2.**

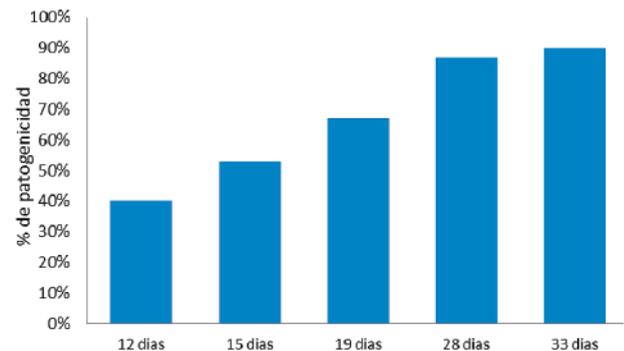
PORCENTAJE DE PATOGENICIDAD EN LA PRIMERA APLICACIÓN DE *METARHIZIUM ANISOPLIAE*

**GRÁFICA 3.**

PORCENTAJE DE PATOGENICIDAD EN LA SEGUNDA APLICACIÓN DE *METARHIZIUM ANISOPLIAE*.

**GRÁFICA 4.**

PORCENTAJE DE PATOGENICIDAD EN LA TERCERA APLICACIÓN DE *METARHIZIUM ANISOPLIAE*.



facilita la enseñanza-aprendizaje, con base en proyectos, integra al plan de estudios y se utilizará para el desarrollo de los proyectos integradores en cada módulo. En este sentido la UVD, se presentó como un instrumento que permitió adaptar los contenidos temáticos de las subcompetencias de cada módulo y de los planes de estudio, que están concebidos para enriquecer dichos planes de estudio y dar solución a la problemática del desarrollo agropecuario, económico, social y cultural. En el proceso de integración de los profesionales en formación NO observamos obstáculos, mas si fortalezas como la actitud proactiva, colaboración, solidaridad y compromiso.

Al relacionarse en acciones los PF de dos carreras se generó una sinergia que produjo niveles de intervención que fortalecieron las decisiones. Así mismo, al concluir el trabajo de UVD, los PF redactaron un ensayo en el que ma-

Objetivo/Avance	100%	75%	Menor al 50%	Observaciones
<b>Docencia:</b> Propiciar el proceso de enseñanza-aprendizaje con el enfoque de competencias	PF construyeron y aplicaron el diagnóstico en la caracterización y en la aplicación de los tratamientos de las UPP			En aula se construyó el diagnóstico estático y se le instruyó para facilitar el diagnóstico participativo, en campo aplicaron el diagnóstico, capturaron los datos, analizaron los datos, facilitaron el diagnóstico participativo, expusieron resultados e intervinieron
<b>Investigación:</b>				
a) Caracterización de las UPP b) Continuar con la evaluación de diferentes cepas del hongo entomopatógeno ,			No se cumplió en la totalidad debido a que no se contó con producción de las cepas en laboratorio	
<b>Extensión:</b>				
Fortalecer el proceso de vinculación Universidad-sectores productivo	La UNACH hoy la conocen y saben que es de puertas abiertas.			
Generar información actualizada que permita a la comunidad tomar decisiones sobre su desarrollo.	La información generada por el marco lógico les dio alternativas para enfrentar el problema del agua en su autogestión para buscar alternativas de solución.			Participar en la elaboración de proyectos con financiamiento

nifestaron sus impresiones relativo a los beneficios que esta experiencia les ayudó en la construcción de su aprendizaje: En suma, la experiencia que expresan los profesionales en formación esta en dos sentidos:

1. Su aprendizaje vinculado a su vida.
2. Su aprendizaje puesto en acción en la comunidad. Además de expresar de manera crítica los por qué de los éxitos o fracasos
3. Docentes, la percepción como docente es que la UVD es un excelente laboratorio de enseñanza-aprendizaje dado el entorno social que los acerca a un contexto real.
4. La UVD como estrategia de enseñanza-aprendizaje es un esquema que alcanza el aprendizaje significativo en el profesional en formación. A los docentes también los mueve a entender los contextos de las necesidades rurales; facilita procesos para que nuestros profesionales en formación construyan sus habilidades, actitudes, valores y conocimientos procurando así las competencias profesionales.
5. Se observa a la UVD como una estrategia que acerca a la UNACH a su objetivo sustantivo, la extensión, entendida desde la incursión del profesional en formación en el contexto donde se desarrolla y laborará en un futuro.

#### FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Es un punto de suma importancia, ya que la UVD cumple con su cometido de formar en los profesionales su queha-

cer en el área profesionalizante, ya que los enfrenta con una realidad continua.

#### PROFESIONALES EN FORMACIÓN INGENIERÍA EN AGRONOMÍA V

1. Arcos Brito Yajaira Viviana
2. Arcos Sánchez Ruddy Maurilio
3. Figueroa Fernández Efraín
4. Guzmán Martínez Diana Laura
5. Hernández Álvarez Bruno Misael
6. López López José Alberto
7. López Peñate Pedro
8. Sánchez Arcos Misael
9. Valenzuela Gómez Chankin

#### MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA VII

10. Álvaro Hernández Jhoanes Rangel
11. Díaz Martínez Sebastián
12. Díaz Méndez Henry
13. Gutiérrez Hernández Juan Carlos
14. Gutiérrez Miranda Andrés Noé
15. Ramírez Velasco Francisco
16. López Casiano Rosa Nayeli
17. Luna Arcos Gener Javier
18. Pérez Galván Miguel Ángel
19. Pérez Hernández Jerónimo
20. Ramírez Pech Tomas Rafael
21. Zacarías Pérez Antonio



# VALIDACIÓN Y ADOPCIÓN DE INNOVACIONES PARA PRODUCCIÓN DE MANGO ATAULFO EN HUEHUETÁN, CHIAPAS

## FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS, HUEHUETÁN

*Dr. Ricardo Magallanes Cedeño (Coord.)*

*Mtro. Alfredo Tavernier Escobar • M. en C. Juan Manuel Garza Hernández*

### CONTENIDO TEMÁTICO PROPUESTO

- Aplicación de encuesta preliminar para dimensionar la problemática en la producción de mango en el sector de pequeños productores de Huehuetán.
- Curso para productores de mango "Tácticas para mejorar la producción de mango Ataulfo".
- Aplicación de encuesta para determinar potencial de adopción de innovaciones en el sistema de producción de mango Ataulfo.
- Establecimiento de huerto demostrativo de mango Ataulfo en alta densidad.
- Taller sobre elaboración de composta.

### SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO

Ante la baja paulatina de rendimiento del mango Ataulfo en Huehuetán, el presente proyecto propone una estrategia para difundir alternativas de solución entre pequeños productores. El proyecto incluye en su fase inicial la aplicación de una encuesta por alumnos de la Facultad de Ciencias Agrícolas con el fin de que estos se concienticen de la problemática que aqueja a los productores.

Se impartirá un curso para productores que dará a conocer las tecnologías de valor práctico que pueden contribuir a mejorar la producción de mango en el corto, mediano y largo plazo. Se llevará a cabo un taller para elaboración de composta con materiales de desecho disponibles localmente.

### DELIMITACIÓN ESPACIAL

Huehuetán, Chiapas. El proyecto se desarrollará en huertos de mango de pequeños productores de la Asociación Agrícola Local de Productores de Mango de Huehuetán.

### DELIMITACIÓN TEMPORAL

Periodo escolar junio-diciembre de 2015.

### ANTECEDENTES

La mayor parte de la producción de mango Ataulfo para exportación de Huehuetán depende de huertos de 1 a 5 ha, y de más de 20 años de establecidos, pertenecientes a cerca de 4 000 pequeños productores. A este sector de productores lo aquejan, los bajos rendimientos que obtienen, insuficientes para que el cultivo sea rentable. Prácticamente todos los huertos de mango de la región se han establecido sin aplicar los conceptos fundamentales de la agricultura tecnificada, por lo que las plantaciones se caracterizan por ser de muy baja densidad y, por consiguiente, por tener plantas de grandes dimensiones en las que se dificultan las prácticas agronómicas como la poda, cosecha y aplicación de agroquímicos.

En años recientes se ha observado una reducción paulatina del rendimiento de mango así como importante proporción de frutos de deficiente calidad. Estudios preliminares muestran que los suelos son infértiles y que alrededor de 30% de los árboles son improductivos.

### PROBLEMA

Aproximadamente la mitad de los huertos de mango Ataulfo en Huehuetán sobrepasa los 20 años de establecidos, en la mayoría no se aplican principios tecnológicos; por lo cual tienen bajos rendimientos con gran proporción de frutos de baja calidad, y es de esperarse que su rendimiento continúe disminuyendo. La mayoría de los productores cuenta con pequeñas superficies de mango

(1 a 5 ha) y no tiene recursos para invertir en tecnología innovadora.

#### REFERENTE ACADÉMICO

El programa académico de Ingeniero Agrónomo Tropical de la Facultad de Ciencias Agrícolas incluye las asignaturas de Ecología, Edafología, Nutrición Vegetal, Fruticultura, Agroecología, Economía Agropecuaria y Extensionismo.

Participarán alumnos de 3<sup>er</sup> semestre del programa mencionado, que podrán perfeccionarse en aspectos prácticos de su plan de estudios.

#### METAS

- Se aplicará una encuesta preliminar dirigida a un mínimo de 80 pequeños productores de mango de Huehuetán para dimensionar la problemática en la producción de mango Ataulfo.
- Un curso de difusión de innovaciones a un grupo de hasta 30 productores de mango de Huehuetán.
- Se aplicará una encuesta posterior al curso para determinar el potencial de adopción de innovaciones entre productores asistentes.
- Se llevará a cabo un taller de elaboración de composta en el huerto de un productor cooperante para reafirmar conceptos recientemente adquiridos, con la participación de 20 productores.
- Participarán 22 alumnos de tercer semestre del programa de Ingeniero Agrónomo Tropical.

#### ESTRATEGIAS

- Se aplicará una encuesta preliminar dirigida a un mínimo de 80 pequeños productores de mango de Huehuetán para dimensionar la problemática en la producción de mango Ataulfo.
- Un curso de difusión de innovaciones a un grupo de hasta 30 productores de mango de Huehuetán.
- Se aplicará una encuesta posterior al curso para determinar el potencial de adopción de innovaciones entre productores asistentes.
- Se llevará a cabo un taller de elaboración de composta en el huerto de un productor cooperante para reafirmar conceptos recientemente adquiridos, con la participación de 20 productores.
- Participarán 22 alumnos de tercer semestre del programa de Ingeniero Agrónomo Tropical.

#### OBJETIVO GENERAL

Concientizar a alumnos de 3<sup>er</sup> semestre del Programa Educativo de Ingeniero Agrónomo Tropical, así como a pequeños productores de mango Ataulfo de Huehuetán sobre la necesidad de apreciar los indicadores ambientales que justifican adoptar innovaciones para mejorar la producción de mango y difundir las tecnologías de adopción factible.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

##### DE DOCENCIA

Concientizar y sensibilizar a alumnos de 3<sup>er</sup> semestre del programa de Ingeniero Agrónomo Tropical sobre cómo

percibir la problemática de los productores agrícolas para apreciar indicadores ambientales que justifiquen la intervención técnica.

#### DE INVESTIGACIÓN

Dimensionar la influencia de diversos factores en la manifestación de la problemática de producción de mango Ataulfo en Huehuetán.

#### DE EXTENSIÓN

Contribuir a que los productores de mango de Huehuetán, asimilen la influencia de ciertos factores ambientales y humanos en el rendimiento y calidad de mango Ataulfo en el municipio.

#### EJES TRANSVERSALES

Valores, como equidad de género y sustentabilidad, vienen inmersos en el diseño del Proyecto UVD.

#### COMPETENCIAS PROFESIONALES

- Evaluación de problemáticas.
- Comunicación personal.
- Capacitación de equipos de trabajo.

#### BENEFICIARIOS DIRECTOS

Se beneficiará directamente a 30 productores de mango Ataulfo de Huehuetán.

#### BENEFICIARIOS INDIRECTOS

- 300 productores de mango Ataulfo.
- 22 alumnos del programa de Ingeniero Agrónomo Tropical de la Facultad de Ciencias Agrícolas.

#### PRODUCTOS FINALES DE LA UVD

- Reporte final del proyecto de UVD.
- Folleto divulgativo sobre el proyecto de UVD.
- Manuscrito de artículo para publicarse en revista indizada.

#### ALUMNOS

1. Fernando López Mazariegos
2. Fernando Arturo Calderón Barrios
3. Fernando de los Ángeles Cotoc Moreno
4. Gabriel García González
5. Ariosto Mateos López
6. Pedro Luis Ramos Aguilar
7. Ángel Emmanuel Morales Pérez
8. Hiber Filiberto Vázquez Pérez
9. Daniel Isidro Cruz Vázquez
10. Luis Ángel Hernández Caballero
11. Elías Bravo Cabrera
12. Aben Adad González Ruiz
13. Francisca Arciniega Culebro
14. Leopoldo Gerardo Molina Ramírez
15. Jan Patrick Moreno Sánchez
16. Erick Javier Orozco Flores
17. Narciso de Jesús González Zepeda
18. Franklin Sánchez Martínez
19. Jorge de Jesús Domínguez Marroquín

20. Noel Jiménez Pérez
21. Juan Manuel Soto Velázquez
22. Jorge Cruz Ríos

#### **INSTITUCIONES PARTICIPANTES**

Asociación Agrícola Local de Productores de Mango de Huehuetán.

#### **DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES**

- Se aplicarán dos encuestas.
- Se impartirá un curso teórico práctico.
- Se llevará a cabo un taller práctico.

#### **INDICADORES DE MEDICIÓN O SERVICIO**

El modelo del que parte este proyecto es el de la autopropuesta de productores participantes a partir de la difusión de resultados de la encuesta preliminar.

Al enterarse de los resultados de la encuesta se generará el interés por participar en el curso. Entre los participantes del curso se autopropondrá para que se lleve a cabo el taller de composta en su unidad de producción quien cuente con las competencias para ser líder técnico de su comunidad; a partir de esta identificación, otras estrategias tecnológicas se difundirán a través de esa persona

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- Avilan, I.; C. Marín; R. M. Rodríguez y J. Ruiz. 2005. Producción forzada del mango (*Mangifera indica L.*) En alta densidad (278 pl por ha) durante el periodo de crecimiento. Rev. Fac. Agron. (Luz). 22:99-111
- Vázquez-Valdivia V.; M.H. Pérez Barraza; J.A. Osuna-García; Mario A. Urías-López. 2009. Manejo integral de huertos de mango Ataulfo con altas densidades de plantación. Revista Chapingo, serie Horticultura. 15(2): 155-160.



# ANÁLISIS PRODUCTIVO Y SU RELACIÓN CON EL CONSUMO DE CARNE EN SIETE MUNICIPIOS DEL ESTADO DE CHIAPAS

## FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

*Dr. Juan Manuel Torres de León (Coord.)*

*Dra. Patricia Hernández Zaunbos • Mtro. José Eliseo Montes de Oca Rodríguez*

*Dr. Jorge Magaña Ochoa • Dra. Sophía Pincemín Deliberos • M. en C. José Miguel Barrientos Baeza*

### INTRODUCCIÓN

Chiapas se encuentra entre los cinco principales estados productores de carne del país, ocupa el 3<sup>er</sup> lugar, con 6.3% del total nacional. Se consume mayor cantidad de carne de ave en comparación con la de otras especies productivas, pues intervienen diferentes factores sociales como religión y tradiciones, entre otras.

En el presente trabajo se hace una comparación entre los datos obtenidos y los datos oficiales de dependencias federales sobre producción de carne con relación a su consumo. El objetivo es comparar y analizar la producción de carne en relación con el consumo.

### POBLACIÓN TOTAL DEL ESTADO

Chiapas tiene una superficie de más de 70 000 km<sup>2</sup>, ocupa por su extensión el 8<sup>o</sup> lugar entre las entidades mexicanas. La capital, Tuxtla Gutiérrez, concentra aproximadamente a la 8<sup>a</sup> parte de la población estatal. La población total del estado es de 4 796 580 habitantes (INEGI 2010).

Chiapas es el estado que tiene mayor rezago educativo en el país. "Destaca" por ocupar el último lugar en aprovechamiento escolar y preparación profesional. En contras-

### POBLACIÓN EN LA REGIÓN DE ESTUDIO

Municipios	Habitantes	% de habitantes respecto al total estatal
Acala	28 947	0.60
Berriozábal	43 179	0.90
Mapastepec	43913	0.91
Ocozocoautla	82 059	1.7
Soyaló	9 740	0.20
Tuxtla Gutiérrez	553 374	11.53
Villaflores	98 618	2.0
Elaboración propia con datos de I INEGI 2010		

te, está en los primeros sitios en lo referente a elevados índices de reprobación a nivel básico y de ineficiencia terminal, por estas mismas razones en el estado de Chiapas la escolaridad es de 6.7 lo que equivale al 1<sup>er</sup> año de secundaria (INEGI 2010).

## RELIGIÓN

La diversidad religiosa en Chiapas es un hecho estadísticamente comprobado, y en ocasiones ha sido origen de conflictos. Sin embargo, es justo afirmar que, en la mayoría de las poblaciones chiapanecas, la diversidad religiosa no es motivo de conflicto, y que nuestros pueblos han aprendido a convivir en paz.

Salvo casos puntuales, muchos de los problemas que han acontecido por la pertenencia a credos distintos, suceden en las regiones Altos y Fronteriza, especialmente en los municipios de San Juan Chamula y Margaritas. Por lo consiguiente tras un estudio en 2010 se demostró que 58% de la población de Chiapas profesaba la religión católica y 42% restante otra religión.

## TIERRAS OCIOSAS EN EL ESTADO

En Chiapas, la superficie total agropecuaria y forestal es de 6 046 435.2 ha, de ella, 73.4% corresponde a ejidos y comunidades agrarias (propiedades sociales), 25.8% a predios de propiedad privada y el restante 0.8% es superficie de propiedad pública o de colonia agrícola.

De los 4 440 837.3 de hectáreas de superficie de propiedad social, 55.6% se encuentra parcelada y 44.4% sin parcelar; es decir, corresponde a superficie de uso común, asentamiento humano, infraestructura u otro tipo.

En la entidad se captaron 460 820 unidades de producción y ocupan una superficie de 3 972 673 ha; así como 2 823 ejidos y comunidades agrarias; es decir, 8.3% del total de unidades de producción y 9% de las propiedades sociales del país (INEGI 2010).

La distribución de las 3 972 673.1 ha de las unidades de producción de acuerdo al uso del suelo es de la siguiente forma: 56.7% es de labor, aquella utilizada para la producción de cultivos anuales y perennes; 35.9% es de pastos no cultivados, de agostadero o enmontada, y de ésta, 27.5% está cubierta principalmente con pastos nativos; 6.5% por bosque o selva, y 0.9% sin vegetación, es superficie cubierta con arenales o pedregales, ensalitrada, erosionada, cubierta con agua la mayor parte del año, o bien se encuentra contaminada (INEGI 2010).

La superficie total sembrada del estado es de 1 449 954 ha, según INEGI (2010).

SUPERFICIE SEMBRADA DEL ESTADO

Municipio	Hectáreas	% con relación al total estatal
Acala	10 904	0.75
Mapastepec	79 994	5.55
Ocozocoautla	23 992	1.65
Soyaló	2 770	0.19
Tuxtla Gutiérrez	3 508	0.24
Villaflores	26 360	1.81
Elaboración propia con datos del INEGI, 2010		

## PRODUCCIÓN DE CARNE EN EL ESTADO

Chiapas se encuentra entre los cinco principales estados productores de carne del territorio nacional ocupando el tercer lugar con 6.3% del total nacional. Para Chiapas tenemos que la producción anual de carne bovina es de 1 105 43 toneladas (SAGARPA 2011).

VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN DE CARNE DE BOVINO EN CANAL

Acala	377	0.75
Berriozábal	395	0.35
Mapastepec	2 292	2.07
Ocozocoautla	1 577	1.42
Soyaló	65	0.056
Tuxtla Gutiérrez	212	0.19
Villaflores	3 517	3.18
Elaboración propia con datos de SAGARPA 2011		

## CONSUMO DE CARNE EN EL ESTADO

Chiapas es un estado consumidor de carne, pero se consume mayor cantidad de carne de aves que de las demás especies productivas, pues intervienen diferentes factores sociales como religión y tradiciones, entre otras. Las principales especies consumidas son las siguientes:

CONSUMO DE CARNE POR ESPECIE

Especie	Toneladas
Bovino	179.5
Porcino	194.5
Ave	367.2
(SAGARPA 2011)	

## MATERIAL Y MÉTODOS

El trabajo se realizó en: Acala, Berriozábal, Mapastepec, Soyaló, Tuxtla Gutiérrez, Ocozocoautla de Espinoza y Villaflores. En estos municipios se repartieron 150 cuestionarios de carácter socio-productivo con el fin de comprender la situación que viven los productores y realizar una comparación entre los municipios tratados y su influencia con la productividad en el estado.

Acala: 10 encuestas

Berriozábal: 10 encuestas

Mapastepec: 10 encuestas

Soyaló: 30 encuestas

Tuxtla Gutiérrez: 50 encuestas

Ocozocoautla de Espinoza: 10 encuestas

Villaflores: 30 encuestas

**SECTOR PRIMARIO**

49.41% realiza actividades agropecuarias. El porcentaje de este sector en los ámbitos regional y estatal fue de 59.79% y 47.25% respectivamente.

De los ocupados en el sector primario, 36.51% no perciben ingresos y solo 1.17% reciben más de cinco salarios.

**SECTOR SECUNDARIO**

En la industria de la transformación laboraba 12.51% de la PEA ocupada, mientras que en los niveles regional y estatal los porcentajes fueron 10.49% y 13.24%, respectivamente. No perciben salario alguno 6.24%; 2.18% reciben más de cinco.

**SECTOR TERCIARIO**

El 36.49% de la PEA ocupada se emplea en actividades del comercio o la oferta de servicios a la comunidad, mientras que en los niveles regional y estatal el comportamiento fue de 28.43% y 37.31%, respectivamente. En el sector no reciben ingresos 6.64% y 10.60% obtienen más de cinco salarios mínimos.

**METODOLOGÍA**

Se aplicaron los cuestionarios y realizó un análisis comparativo entre los datos obtenidos y los datos oficiales de SAGARPA e INEGI.

**RESULTADOS**

Se obtuvieron los datos que se presentan a continuación.

Datos obtenidos con relación a las cabezas de ganado con los que cuentan los productores encuestados	Municipio	10-20	21-50	51-100	101-200	Más de 200
	Acala	50%	50%	0%	0%	0%
	Berriozábal	50%	30%	0%	10%	0%
	Mapastepec	30%	60%	20%	0%	0%
	Ocozacoautla	40%	30%	10%	10%	10%
	Soyaló	33.33%	53.33%	6.66%	3.33%	0%
	Tuxtla Gutiérrez	15%	40%	0%	30%	15%
	Villaflores	30%	40%	15%	15%	0%

Datos obtenidos con relación a la extensión del predio en los municipios encuestados	Municipio	HECTÁREAS			
		20	20-50	51-100	Más de 100
	Acala	30%	70%	0%	0%
	Berriozábal	60%	30%	0%	0%
	Mapastepec	10%	60%	20%	0%
	Ocozacoautla	30%	20%	10%	40%
	Soyaló	13.33%	80%	0%	6.66%
	Tuxtla Gutiérrez	10%	50%	15%	25%
Villaflores	20%	55%	10%	15%	

Datos obtenidos con relación a la extensión del terreno dedicado a la ganadería en los municipios encuestados	Municipio	10-20%	20-30%	30-40%	40-50%	Más de 50%
	Acala	0%	10%	30%	30%	30%
	Berriozábal	40%	10%	10%	10%	30%
	Mapastepec	10%	30%	0%	20%	40%
	Ocozacoautla	20%	20%	20%	20%	20%
	Soyaló	10%	26.66%	26.55%	20%	16.66%
	Tuxtla Gutiérrez	5%	35%	25%	15%	20%
	Villaflores	3.5%	16.5%	10%	20%	50%

Datos obtenidos con relación a la religión en los municipios encuestados	Municipio	Católica	Protestante	Evangelista	Otra
	Acala	80%	10%	10%	0%
	Berriozábal	50%	0%	30%	10%
	Mapastepec	60%	0%	30%	10%
	Ocozocoautla	60%	10%	10%	30%
	Soyaló	90%	3.33%	3.33%	0%
	Tuxtla Gutiérrez	60%	20%	10%	10%
	Villaflores	79%	11%	10%	0%

Datos obtenidos con relación al analfabetismo en los municipios encuestados	Municipio	Sabe leer	Evangelista	Sabe poco
	Acala	90%	0%	10%
	Berriozábal	60%	30%	0%
	Mapastepec	70%	20%	0%
	Ocozocoautla	90%	0%	10%
	Soyaló	83.33%	0%	13.33%
	Tuxtla Gutiérrez	80%	5%	15%
	Villaflores	83%	0%	27%

Datos obtenidos con relación al nivel de estudios en los municipios encuestados	Municipio	Primaria	Secundaria	Preparatoria	Comerciante	Profesionista	Agropecuario
	Acala	30%	30%	0%	0%	30%	10%
	Berriozábal	50%	10%	10%	0%	30%	0%
	Mapastepec	50%	10%	20%	0%	20%	0%
	Ocozocoautla	20%	20%	30%	0%	0%	30%
	Soyaló	63.33%	10%	10%	0%	13.33%	0%
	Tuxtla Gutiérrez	15%	10%	20%	0%	35%	15%
	Villaflores	15%	30%	15%	0%	30%	10%

Datos obtenidos con relación a la carne que se consume en los municipios encuestados	Municipio	Puerco	Res	Conejo	Pollo	Otro
	Acala	30%	50%	110%	150%	0%
	Berriozábal	50%	70%	20%	35%	10%
	Mapastepec	60%	80%	20%	20%	0%
	Ocozocoautla	70%	90%	40%	80%	50%
	Soyaló	13.33%	83.33%	5%	0%	0%
	Tuxtla Gutiérrez	70%	90%	50%	75%	15%
	Villaflores	50%	83%	10%	30%	0%

## DISCUSIÓN EN LO REFERENTE

### A LA ESCOLARIDAD DEL ESTADO

Según INEGI, Chiapas es el estado con mayor rezago educativo en el país y tiene una escolaridad de 6.7, que equivale al primer año de secundaria.

En los datos obtenidos en este presente trabajo encontramos que 34.76% de los productores encuestados estudiaron solo primaria, 15.71% secundaria, 15% preparatoria, 22% son profesionistas y 9.28% técnicos agropecuarios.

Los datos obtenidos, comparados con los del INEGI son similares.

En cuanto a la religión, los datos que nos presenta INEGI son, 58% de la población profesó la religión católica y 42% otra religión. En comparación con los datos obtenidos a través de la encuesta realizada a los productores se encontró que en el área de estudio 68% de la población profesa la religión católica, 8% corresponde a los protestantes en tanto 15% son evangelistas y 9% profesan otra religión. En comparación con INEGI tenemos que concordamos con los datos presentados por INEGI en cuanto al hecho de que la religión católica predomina en nuestro estado.

### SUPERFICIE UTILIZADA PARA LABORES AGROPECUARIAS

Según INEGI, el suelo está ocupado de la siguiente manera: 56.7% es de labor, 35.9% es de pastos no cultivados, 27% está cubierto por pastos nativos, 6.5% es superficie de bosque o selva y 0.9% se encuentra sin vegetación

En lo referente a la extensión dedicada a la ganadería 13% de los productores utiliza de 10 a 20% de sus tierras, 21%, de 20 a 30% del terreno que maneja; 7%, del 30 al 40%; 19%, de 40-50%, y 30% utiliza más de 50% de su terreno para las labores ganaderas.

Por lo tanto, podemos observar que según INEGI el mayor porcentaje de terreno del estado se ocupa en labores productivas, en comparación con los datos obtenidos en el trabajo ya antes mencionado. Se concuerda con este hecho, demostrando que la mayor parte de los productores utiliza más de 50% de su terreno para producción

### PRODUCCIÓN DE CARNE

Se encontró que la producción de carne según SAGARPA es de 110 543 toneladas en el estado de Chiapas por lo consiguiente, según la misma institución, se puede contemplar que los municipios mencionados en este trabajo aportan 10.19% de la producción de carne total del estado.

Según los datos obtenidos en las encuestas aplicadas sobre las cabezas de ganado con las que cuentan los productores en el área de estudio podemos hacer una relación en cuanto a la producción estimada de carne generada por los municipios en cuestión, resaltando que 35% de la población tiene de 10-20 cabezas de ganado, 43% tiene de 21-50 cabezas de ganado, 7% de 51-100 cabezas de ganado 10% de 101-200 y 4% más de 200.

### CONSUMO DE CARNE

Según las encuestas realizadas por SAGARPA (2010) las especies cárnicas que más se consumen en el estado son bovino, porcino y aves, comprendiendo que la carne más

consumida es la de aves, con un total de 367.2 toneladas, sigue la de porcino con 194.5 toneladas, y por último la de bovino con 179.5 toneladas totales.

Contrastando con estos datos se encontró que la carne más consumida por los productores es la de res, con 78% de los productores que afirman consumirla, seguida de la de puerco con 49% de los productores a su favor, continúa la carne de pollo que fue consumida en 41%, sigue la de conejo con 22% y 11% restante corresponden a otros tipos de carne como la del tepescuintle, serpientes, armadillo, tortuga, iguana y de tlacuache.

### CONCLUSIÓN

En conclusión, tenemos que tanto la religión como en el rezago educativo afectan en gran manera la eficiencia productiva debido a que por esta razón muchos que no saben leer ni escribir no pueden acceder a las diferentes tecnologías agropecuarias, por lo tanto, la eficiencia productiva es menor. Por consiguiente, muchos productores no utilizan su terreno de la forma apropiada, no tienen oportunidad de desarrollarse de mejor forma porque no pueden tomar la información directamente de los materiales que los gobiernos mandan con métodos de apoyo al campo. Esto da pie a que no aumente la producción de ganado al tiempo que muchos ganaderos dejan abandonados sus terrenos pues no es rentable para ellos seguir con la producción.

Por lo tanto, no siempre la producción de carne del estado es suficiente para abastecer las necesidades del mismo, por este motivo la importación de la carne es necesaria para poder satisfacer la demanda estatal.

### BIBLIOGRAFÍA

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Volumen de la producción de carne en canal de bovino.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Cerdo para consumo de carne en Chiapas. [Página web] 2014. Disponible en la web file:///C:/Users/Hibou/Downloads/-CABEZAS-porcino.pdf
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Guajolote para consumo de carne en Chiapas. [Página web] 2014. Disponible en la web file:///C:/Users/Hibou/Downloads/-guajolote.pdf
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Ovinos para consumo de carne en Chiapas [Página web]. 2014. Disponible en la web. file:///C:/Users/Hibou/Downloads/-DE-CABEZAS-ovino.pdf
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Pollo para consumo de carne en Chiapas [Página web]. 2014. Disponible en la web. file:///C:/Users/Hibou/Downloads/-ave-CARNE.pdf
- 2005 INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Uso del suelo y vegetación.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Censo de Población y Vivienda 2010.
- SAGARPA, SIAP. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. 2011



# ESTABLECIMIENTO DE UN MODELO PILOTO DE UNIDAD DE PRODUCCIÓN DE AVES DE TRASPATIO PARA LA CAPACITACIÓN DE PRODUCTORES DE OCOTEPEC

## ESCUELA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

*Mtro. David Reyes Toledo (Coord.)*

*Mtro. José Luis Cruz López • Dr. Jorge Luis Ruiz Rojas • Mtro. Bernardo Sánchez Muñoz*

*Mtro. Alberto Manzur Cruz • Mtro. Miguel Ángel Orantes Zebadúa*

### SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO

Se realizaron diversas visitas a las comunidades del municipio en donde participaron 22 alumnos, junto con los docentes y profesionales externos con el fin de concluir el diagnóstico de la ganadería avícola de las comunidades de Ocotepéc y proporcionar asesoría a los productores. El trabajo permitió a los alumnos confrontar la realidad que presenta la ganadería avícola en el sector rural y de traspatio, valorar la importancia de conservar el medio ambiente y los factores que puedan influenciar la producción, lo cual les servirá como experiencia para su práctica profesional.

### DELIMITACIÓN ESPACIAL

Municipio de Ocotepéc, Chiapas.

### PROBLEMA

Si bien es cierto que la producción de gallinas de traspatio existe desde hace tiempo en la región, los problemas con los que se ha enfrentado la producción avícola de traspatio siguen siendo los mismos.

1. Falta de capacitación en el manejo de la producción avícola de traspatio.
2. Falta de conocimiento en el manejo de la producción de aves bajo un sistema sustentable.
3. No se planifica el desarrollo de la parvada para la producción de huevo y carne.

4. Falta de programas sanitarios para prevenir enfermedades infecciosas y parasitarias.
5. Estudios epidemiológicos de las enfermedades más frecuentes de la zona.
6. Altas mortalidades en la etapa de crianza.

### BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS

Se estableció el trabajo del cuidado de la granja en los integrantes de la familia (mujeres y niños) en sus tres aspectos productivos principales que son:

1. Una vía directa para obtener alimentos para el consumo diario.
2. Una fuente de ingresos extras para la compra de otros alimentos o insumos agropecuarios.
3. Un medio para producir otros productos con valor agregado (comidas, caldo de gallina, gallinas procesadas, etcétera).

### METAS ALCANZADAS AL MOMENTO

- Beneficios a las familias que cuenten con aves mediante asesorías, tratamientos, manejo de equipo e instalaciones.
- Capacitación a mujeres y hombres interesados en el manejo de gallinas ponedoras mediante cursos teórico-prácticos.

- Se logró la participación de 22 alumnos del 10º módulo de Medicina Veterinaria y Zootecnia en el cuidado de la salud y reproducción de las aves.
- Se elaboró un trabajo de investigación modular enfocado a solucionar problemas específicos de las aves de la comunidad.

#### **PRODUCTOS GENERADOS POR LA UVD**

- Se capacitaron productores con aves, mediante asesorías, tratamientos, manejo de equipo e instalaciones.
- Se capacitaron mujeres y hombres interesados en el manejo de gallinas ponedoras mediante cursos teórico-prácticos.
- La participaron de 22 alumnos del 10º módulo de Medicina Veterinaria y Zootecnia en el cuidado de la salud y producción de aves.
- Se elaboró un trabajo de investigación modular enfocado a solucionar problemas específicos de las aves de la comunidad.

#### **PRODUCTOS ADICIONALES GENERADOS POR LA UVD**

- Conocer las prevalencias de enfermedades aviares, su estacionalidad e influencia sobre las poblaciones avícolas.
- Aplicación de dos campañas de vacunación contra la enfermedad de Newcastle.

#### **BENEFICIOS DE LOS ALUMNOS**

- El trabajo permitió a los alumnos confrontar la realidad que presenta la ganadería avícola en el sector rural y de traspatio.
- La convivencia con los productores dejó claras sus creencias y costumbres sobre la crianza de aves de corral.
- Valorar la importancia que tiene el medio ambiente sobre el estado de salud de los animales.
- Además de los factores de manejo inadecuado de equipo que puedan influenciar la producción, se dio la comprensión de la influencia de la conservación del medio ambiente en el bienestar de las poblaciones de aves, todo lo cual les servirá como experiencia para su práctica profesional.

#### **ESTRATEGIA DE SUSTENTABILIDAD DETECTADA**

##### **PARA DAR CONTINUIDAD A LOS RESULTADOS DE LA UVD**

Establecer canales de comercialización en el municipio y sus alrededores para obtener recursos que generen mejoras y crecimiento de las explotaciones que existen, haciéndolas más eficientes en el aprovechamiento de los recursos que se inyecten a las mismas. Así, no solo mejorará el estado nutricional de los productores, también se incentiva la generación de nuevos empleos permanentes los cuales se reflejarán en el bienestar de las familias involucradas en estas unidades de producción.



# PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PARA COADYUVAR EN LA PREVENCIÓN Y DISMINUCIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL Y TABACO EN JÓVENES DE SECUNDARIA EN LA CIUDAD DE TAPACHULA, CHIAPAS

CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO MUNICIPAL Y POLÍTICAS PÚBLICAS (CEDES)

*Dr. Rodolfo Humberto Ramírez León (Coord.)*

*Dra. Maritza Carrera Pola • Mtra. Grace Tamara Vergara Quijada*

*Mtra. Teresa de Jesús Trujillo Olivera • Dr. Oscar Ausencio Carballo Aguilar*

*Dr. Wilder Álvarez Cisneros*

## CONTENIDO TEMÁTICO PROPUESTO

Atención a los problemas de salud pública, en especial al tratamiento y prevención de adicciones en jóvenes.

## SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO

El proyecto realizará, en un primer momento, una investigación sobre los factores que inciden en el aumento del consumo de tabaco y alcohol en jóvenes del nivel secundaria en la cabecera municipal de Tapachula. Luego, en corto plazo, llevará a cabo una campaña de difusión que permita coadyuvar en la prevención y disminución del citado problema, que incluya talleres sobre las consecuencias del consumo excesivo y concientizen a los jóvenes sobre el tema con que recién tienen contacto y con los factores de riesgo.

## DELIMITACIÓN ESPACIAL

Se llevará a cabo en la cabecera municipal de Tapachula, considerando las escuelas secundarias públicas de la periferia de la ciudad, dirigiendo talleres a cerca de 500 jóvenes.

## DELIMITACIÓN TEMPORAL

Se realizará en el periodo julio-noviembre de 2015.

## ANTECEDENTES

El tabaquismo es en la actualidad la primera causa de muerte evitable en el mundo desarrollado, y también pronto lo será en países en desarrollo. El consumo de tabaco se ha extendido por todo el planeta. Según la OMS, fallecen unos cinco millones de personas cada año a consecuencia del consumo directo del tabaco y unos 600 mil por exposición involuntaria al humo del tabaco.

La OMS y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos de América desarrollaron la Encuesta Mundial sobre Tabaquismo en Jóvenes (EMTJ), la cual es aplicada desde 1999 y ha sido útil para el monitoreo internacional del consumo de tabaco entre adolescentes, ya que ha establecido la metodología común y un mismo instrumento de aplicación.

La participación de los jóvenes en el consumo de tabaco y alcohol debe ser tratada a través de intervenciones tempranas, considerando la inexperiencia con que inician su consumo.

De ahí que una población en la que se ha de centrar la investigación es la de los estudiantes que se encuentran cursando el nivel medio (secundaria), en edades de 11 a 15 años; el objetivo prioritario para correlacionar las variables del efecto del consumo de tabaco y alcohol por grado de estudios y género en los jóvenes de secundarias públicas de la ciudad de Tapachula, es el inicio del consumo y reforzar ahí la información acerca de sus efectos.

## PROBLEMA

El consumo de tabaco representa actualmente un problema de salud mundial grave entre adolescentes. Las tasas de tabaquismo en América Latina oscilan entre 15 y 40% en este grupo etario residente de zonas urbanas. De acuerdo con la OMS en un informe publicado en 2004, una cuarta parte de los adolescentes fuma antes de los 13 años de edad. La Encuesta Nacional de Adicciones en México ha registrado una tendencia creciente en el consumo de tabaco, como lo demuestran los informes de 1988, 1993 y 1998 (52.2, 56.8 y 61.4%, respectivamente).

En estos mismos informes ha sobresalido que los adolescentes que fuman tienen padres fumadores, y tienden a relacionarse más con grupos de amigos con el mismo hábito. Entre los factores predisponentes para el consumo de tabaco se mencionan influencias de tipo familiar, escolar, comunitario y de medios masivos de comunicación.

Estas mismas variables se agregan a otras como la accesibilidad al producto y la susceptibilidad social para el hábito de fumar, que parece incrementarse en la adolescencia, pero que tiende a declinar después de los 20 años de edad.

Existen otros factores individuales, como problemas en el área de la personalidad, estrés, valores, autoestima, uso del tiempo, asistencia a la escuela, etcétera, que influyen en la decisión de los individuos para consumir esta sustancia. Por eso es importante realizar un acercamiento al problema en Chiapas, y en particular se eligió a la ciudad de Tapachula, en donde se pretende indagar al respecto. Se abordarán a las escuelas públicas del nivel secundaria, a través de la encuesta a los estudiantes que expresen su voluntad de participar.

#### REFERENTE ACADÉMICO

En los planes y programas de estudios de las Licenciaturas a distancias del Centro: Gerencia Social, Desarrollo Municipal y Gobernabilidad, así como Estadística y Sistemas de Información, se tiene como objetivo realizar proyectos de investigación con metodología científica por lo que este proyecto integra de manera interdisciplinaria a estudiantes de las carreras mencionadas con el fin de coadyuvar en la resolución de problemas de índole prioritaria para el estado.

#### METAS

- Realizar cinco talleres sobre el tema: "Consecuencias del consumo excesivo de tabaco y alcohol", dirigido a jóvenes del nivel secundaria.
- Difundir una campaña de prevención sobre tabaquismo y alcoholismo en jóvenes de secundaria.
- Conformar informe técnico sobre el problema dirigido a autoridades escolares y padres de familia.

#### ESTRATEGIAS

- Realizar investigación cuantitativa para determinar los factores que coadyuvan en el consumo de las sustancias nocivas en jóvenes de secundaria.
- Realizar instrumentos de difusión para campaña en escuelas públicas.
- Formular apoyos didácticos para realizar talleres de concientización a jóvenes de secundaria.

#### OBJETIVO GENERAL

- Contribuir en la prevención y disminución del consumo de alcohol y tabaco en jóvenes del nivel secundaria de escuelas públicas en la ciudad de Tapachula.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

##### DE DOCENCIA

Desarrollar habilidades en el manejo de análisis estadístico, así como la observación de problemas de índole social en el contexto local.

#### DE INVESTIGACIÓN

Formulación de proyectos de investigación con base en metodología científica, con la participación de alumnos.

#### DE EXTENSIÓN

Coadyuvar con las instituciones educativas del nivel secundaria en Tapachula, con el fin de disminuir los niveles de consumo de tabaco y alcohol.

#### EJES TRANSVERSALES

Se tiene como pilar del proyecto incorporar los derechos y deberes de los ciudadanos, respeto de los valores democráticos y de los derechos humanos, así como la importancia de la igualdad, solidaridad, tolerancia, colaboración, participación en una sociedad democrática y de justicia social.

#### COMPETENCIAS PROFESIONALES

- Manejo adecuado de las herramientas de investigación científica, así como de las técnicas de comunicación efectiva para campañas de difusión sobre el tema.

#### BENEFICIARIOS DIRECTOS

- Se atenderá a cerca de 500 alumnos del nivel secundaria.

#### BENEFICIARIOS INDIRECTOS

- Padres de familia y autoridades escolares del nivel secundaria en la ciudad de Tapachula.

#### PRODUCTOS FINALES DE LA UVD

Informe de carácter cuantitativo dirigido a las autoridades escolares, sobre el estado que guarda la problemática analizada.

#### ALUMNOS PARTICIPANTES

1. Marco Antonio de la Cruz de los Santos
2. Dewis Alberto Ríos Galdámez
3. Anahí Marroquín Marroquín

#### INSTITUCIONES PARTICIPANTES

- Escuelas del Nivel Secundaria en Tapachula, Chiapas.
- Escuela de Enfermería en Tapachula, Chiapas.

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES

- Se formularán instrumentos de captación de información, con base en la Encuesta Nacional de Adicciones del Instituto Nacional de Salud Pública.
- Se realizarán talleres de concientización sobre el consumo excesivo de tabaco y alcohol y sus consecuencias.

#### INDICADORES DE MEDICIÓN O SERVICIO

Se realizarán talleres de concientización a cada secundaria analizada en el proyecto de investigación previo, como mínimo cinco talleres, con al menos 100 jóvenes cada uno.

#### BIBLIOGRAFÍA

Berenzon S, Villatoro J, Medina-Mora ME, Fleiz C, Alcántar-Molinar E, Navarro C. El consumo del tabaco en la población estudiantil de la ciudad de México. Salud Mental 1999; 22:20-25.

- Soto-Estrada G. Tabaquismo en niños y adolescentes, la necesidad de la prevención. *Rev. Mex. Pediatr.* 2006; 73:135-138.
- Zavaleta A, Salas M, Peruga A. Tabaquismo en escolares de secundaria: Encuesta mundial de tabaquismo en jóvenes 2003. *Cuadernos de Promoción de la Salud* 2005; 15:1-49.
- Organización Panamericana de Salud. *Cifras del tabaquismo*. Washington: Organización Panamericana de Salud; 2004.
- Disponible en [www.tabaquismo.freehosting.net](http://www.tabaquismo.freehosting.net)
- Pérez-Milena A, Martínez-Fernández ML, Pérez-Milena R, Jiménez-Pulido I, Leal-Helmling FJ, Mesa-Gallardo I. Tabaquismo y adolescentes: ¿buen momento para dejar de fumar? *Relación con factores sociofamiliares*. *Atención Primaria* 2006; 37: 452-456.
- Tapia-Conyer R, Cravioto P, de la Rosa B, Kuri P, Gómez-Dantés H. Encuesta Nacional de Adicciones 1993. *Salud Pública Mex* 1995; 37:83-87.
- Medina-Mora ME, Cravioto P, Villatoro-Velázquez J, Fleiz C, Galván- Castillo F, Tapia-Conyer R. Consumo de drogas entre adolescentes: Resultados de la Encuesta Nacional Adicciones 1998. *Salud Pública Mex* 2003; 45:16-25.
- Urquieta J, Hernández-Ávila M, Hernández B. El consumo de tabaco y alcohol en jóvenes de zonas urbanas marginadas de México. Un análisis de decisiones relacionadas. *Salud Pública Mex* 2006; 48:30-40.
- Tapia-Conyer R, Kuri-Morales P, Hoy-Gutiérrez Ma. Panorama epidemiológico del tabaquismo en México. *Salud Pública Mex* 2001; 43: 478-484.
- Anaya-Ocampo R, Arillo-Santillán E, Sánchez-Zamorano L, Lazcano-Ponce E. Bajo desempeño escolar relacionado con la persistencia del tabaquismo en un cohorte de estudiantes en México. *Salud Pública Mex.* 2006; 48:17-29.
- Secretaría de Salud. Encuesta Nacional de Adicciones 2002. México Distrito Federal: Secretaría de Salud; 2004. Disponible en: <http://www.inegi.gob.mx>
- Javier MR, Suárez-Lugo N. Comportamiento del tabaquismo en adolescentes de la Escuela Secundaria Técnica núm. 10. Cárdenas, Tabasco. 2005. *Horizonte Sanitario* 2006; 5:26-43.
- Kuri-Morales P, González-Roldán J, Hoy M, Cortés-Ramírez M. Epidemiología del tabaquismo en México. *Salud Pública Mex* 2006; 48:91-98.
- Valdés-Salgado R, Thrasher J, Sánchez-Zamorano L, Lazcano-Ponce E, Reynales-Shigematsu. Los retos del Convenio Marco para el Control del Tabaco en México: un diagnóstico a partir de la encuesta sobre tabaquismo en jóvenes. *Salud Pública Mex* 2006; 48:5-16.



# DIAGNÓSTICO DE SALUD COMUNITARIO EN UNA LOCALIDAD CON BAJO DESARROLLO SOCIAL

## FACULTAD DE MEDICINA HUMANA, CAMPUS II

*Dr. en C. Néstor Rodolfo García Chong (Coord.)*

*Dra. en C. Laura Elena Trujillo Olivera • Mtra. Beatriz Toledo Santos*

*L. A. Ciria Beatriz Velázquez González*

### SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO

La problemática actual de nuestra sociedad es que como individuos sociales no tenemos la cultura de relacionarnos con los problemas de salud en las comunidades. Es por esto que la UNACH y nosotros como estudiantes de primer módulo de la carrera de Medicina Humana tenemos como misión crear en la conciencia de los estudiantes el interés en los problemas sociales, y la sensibilidad hacia la problemática de salud de su comunidad, y para esto se han desarrollado prácticas profesionales que proponen alternativas de solución.

En este proyecto tenemos como referencia a una comunidad cercana a Tuxtla Gutiérrez, la cual presenta muy bajo desarrollo social, según indica el catálogo de localidades de SEDESOL (SEDESOL 2010).

### DELIMITACIÓN ESPACIAL

La UVD se llevará a cabo en la localidad El Jobo, del municipio de Tuxtla Gutiérrez. Esta localidad presenta un bajo desarrollo social, y por ende tiene una mala salud, considerando sus condiciones sociodemográficas, nutrición y nivel y grado de educación sexual y reproductiva.

### DELIMITACIÓN TEMPORAL:

El presente proyecto se llevará a cabo del 16 de abril hasta el 15 de mayo de 2015.

### ANTECEDENTES

La salud comunitaria constituye un área de acción dentro del campo aún más vasto de la Salud Pública y tiene como

meta la prevención, promoción y educación en torno a la salud de la población.

El concepto se remonta desde 1940 en Europa y Estados Unidos.

La OMS lleva más de 60 años de servicio a la humanidad y 60 años de afiliación con el CIE.

Hace más de 30 años que la OMS y sus Estados miembros consagraron el objetivo del acceso universal a los servicios de salud en la Declaración de Alma-Ata, en la que se puso de relieve la "enorme desigualdad del estado de salud de las personas, especialmente entre los países desarrollados y los países en desarrollo y dentro de los propios países".

Para abordar este problema, la OMS se centró en la APS, a la que consideró la clave para conseguir las metas de su estrategia de 1977 "Salud para todos en el año 2000".

Los lineamientos son elaborados desde una multiplicidad de enfoques disciplinarios en torno a la psicología de la comunidad, salud sexual y reproductiva, nutrición y la educación para la salud, entre otros.

### PROBLEMA

La salud comunitaria se ha convertido en uno de los mayores obstáculos para que la población pueda tener una mejor calidad de vida; la *salud comunitaria* se define como:

la salud individual y de grupos en una comunidad definida, determinada por la interacción de factores personales, familiares, por el ambiente socio-económico-cultural y físico; así como la intervención en salud comunitaria como la acción en el nivel local para lograr su mejora (Parisina 2010).

En Chiapas se presentan los indicadores más bajos de desarrollo humano, el ingreso per cápita apenas alcanza para comprar una canasta básica. Esto, sumado a una alta tasa de fecundidad, resulta en un inadecuada ingesta alimentaria que afecta el estado general de la salud de la población.

Un estado nutricional adecuado permite a la población enfermar menos, ser más productiva (en el trabajo, en la escuela y en la interacción familiar y social). Este trabajo busca analizar el estado actual en que se encuentran estas localidades en el ámbito de la seguridad alimentaria.

Asimismo, se analizarán la salud sexual y reproductiva de los adolescentes para identificar sus percepciones y conocimientos sobre éstas ya que se ha reportado un incremento en los embarazos adolescentes así como en las ETS e ITS.

#### REFERENTE ACADÉMICO

Procesamiento de la información de acuerdo al Proyecto Integrador el "Diagnóstico de salud comunitaria de una localidad con bajo desarrollo social" en su modalidad de:

- Estudio de análisis de situación (diagnóstico de salud comunitario).
- Comunicación en salud.
- Vigilancia epidemiológica.
- Construcción y ordenamiento de la información (recopilación documental, gráficos, tablas, material, etcétera).
- Presentación del trabajo final con enfoque epidemiológico.
- Análisis de la información teórica y práctica del curso
- Organización e integración de la información desarrollada en el curso.
- Aplicación y argumentación de la información presentada con enfoque epidemiológico.

#### METAS

- Aplicación de cuestionarios a la población de la localidad de El Jobo.
- Diagnóstico descriptivo del resultado de estas encuestas para conocer la salud de esta comunidad.
- Organización de grupos de trabajo para realizar dicho diagnóstico.

#### ESTRATEGIAS

- Valoración de situación sociodemográfica y de salud de familias de la localidad con bajo desarrollo social.
- Identificación de problemas de atención a la salud.

#### OBJETIVO GENERAL

Realizar un análisis descriptivo de una comunidad de las condiciones sociodemográficas con relación a la salud comunitaria (nutrición, salud sexual y embarazo adolescente).

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Que los alumnos de la Facultad de Medicina Humana de la UNACH campus II aprendan a diagnosticar la salud comunitaria de una localidad con bajo desarrollo social, con el análisis de encuestas realizadas en esta

comunidad, así como también obtener resultados para la prevención y solución de dicho problema.

- Realizar un análisis general sobre los problemas de salud que intervienen en la localidad de estudio y poder realizar métodos de prevención para este tipo de problemas.
- Sensibilizar a la población sobre la importancia de su nutrición, salud sexual y embarazo adolescente para la salud comunitaria.
- Sensibilización a los estudiantes sobre los problemas que existen, que estén interesados en los problemas sociales, de salud y de su comunidad, que recreen su práctica profesional y propongan alternativas de solución a los mismos. Que estén dispuestos a servir, primordialmente a las comunidades marginadas, mediante la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos durante su carrera y ejercicio profesional posterior.
- Vincular a la Facultad de Medicina de la UNACH con una de las localidades más pobres de Chiapas y México
- Elaboración de un proyecto de investigación por cada equipo de trabajo de alumnos que participen en la UVD.
- Dar a conocer a la población sobre los estudios por realizar y el objetivo principal, los beneficios y la importancia de estos para la resolución de los problemas de salud que se presentan en su comunidad.

#### EJES TRANSVERSALES

Se parte de que la nutrición y la salud sexual y reproductiva son pilares de la salud familiar; el bienestar permite desarrollar en cada integrante todo su potencial por lo que es necesario considerar su salud como elemento vital para que en el futuro puedan ser ciudadanos productivos al municipio, al estado y al país.

Se buscará, en todo momento, la equidad de género entre los ciudadanos en la investigación al asignar un tratamiento de acuerdo al estudio de la salud. Además de buscar el respeto hacia quienes se aplique el cuestionario, considerando lo que implican las preguntas sobre su educación, su salud sexual y reproductiva y alimentación.

Se realizarán diversas reuniones con las personas involucradas con el fin de sensibilizarlas sobre la importancia de una adecuada salud, que les redundará en menos enfermedades y mejores posibilidades de crecimiento y desarrollo, acordes con los estándares de salud en general.

#### COMPETENCIAS PROFESIONALES

- Habilidad para analizar en las localidades con bajo desarrollo social sus principales problemas de salud y qué factores la afectan.
- Destreza para el diagnóstico comparativo de la salud comunitaria y los planes de acción para el diagnóstico.
- Despertar la sensibilidad a las condiciones propias de contextos con muy bajo desarrollo social.

#### BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS

- Las familias de la comunidad de El Jobo.
- Alumnos de la UNACH, Facultad de Medicina Humana, Campus II, primer módulo grupo "B".

**PRODUCTOS FINALES DE LA UVD:**

- Diagnosticar la salud de la comunidad de El Jobo para así poder realizar un análisis descriptivo de la salud de la comunidad.
- Un censo de la población que conforma la localidad de elección para diagnóstico en salud comunitaria.
- Atención a los principales problemas de salud que tenga la población de esta localidad.
- Al menos un protocolo de investigación formativa.

**ALUMNOS PARTICIPANTES**

27 estudiantes del módulo I grupo B de la Licenciatura en Médico Cirujano.

1. Cruz Sánchez Jacqueline
2. Cruz Zárate José Rafael
3. Cueto Figueroa Jessica
4. Culebro Moreno Andrea Cecilia
5. De la Cruz De la Cruz Gabriel
6. Díaz Cancino Jorge Arturo
7. Díaz Ruiz Gabriela
8. Díaz Salas Dafne Berenice
9. Dichi Villatoro Jessica Yuliana
10. Domínguez Gómez Yeltsin Jehú
11. Espinosa Ferra Angélica Elizabeth
12. Espinosa Montero Rebeca
13. Espinosa Morales Yesenia
14. Espinosa Ruiz Yazmín del Rocío
15. Espinosa Segura Víctor Manuel
16. Estrada Pérez Johan
17. Fernández Nangulari Diana Carolina
18. Gallegos Genovés Luis Mauricio
19. García González Sandra Esmeralda
20. García Maza Diana Laura
21. García Tovilla Ana Caroli

22. Gil Rodríguez Alondra Iraís
23. Girón Solís José Alberto
24. Gómez Alegría Laura
25. Gómez Cruz Francisco
26. Gómez González Carla Gabriela
27. Gómez Hernández Luis Ignacio

**DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES**

- Se identificarán los problemas de salud comunitaria en la localidad mencionada.
- Se aplicarán encuestas por medio de una cédula socioeconómica.
- Se medirán los niveles de seguridad/inseguridad alimentaria y el nivel de conocimientos sobre salud sexual y reproductiva (embarazo adolescente).

**BIBLIOGRAFÍA**

- Gobierno local (citado el: 28 abril 2015/[[www.gobiernocal.gob.ar/wiki/doku.php?id=salud\\_comunitaria](http://www.gobiernocal.gob.ar/wiki/doku.php?id=salud_comunitaria)])
- María Isabel Pasarinab,, + Carne Forcadab, Isabel Montanerb, Josep Lluís De Perayb, Jaime Gofinb
- Participación social y orientación comunitaria en los servicios de salud/ Manuel Martín-Garcíaa, Carlos Ponte-Mittelbrunb, Marciano Sánchez-Baylec2006-Gaceta Sanitaria/págs.192-202/
- Salud comunitaria: una integración de las competencias de atención primaria y de salud pública. Informe SESPAS 2010/
- ParisinaMaríaIsabel1/2010/Gaceta Sanitaria/Vol. Volume 24/págs.23-27/
- SEDESOLSEDESOL/[En línea]2010/[recuperado el 28 abril de 2015/
- <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx?refnac=071010037/>



## DIAGNÓSTICO DE OBESIDAD Y SOBREPESO EN PRE-ESCOLARES DE LA CABECERA MUNICIPAL DE PICHUCALCO, CHIAPAS

ESCUELA DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN,  
CAMPUS VII, PICHUCALCO

*Ing. José Trinidad Aguilar Arce (Coord.)*

*Dr. Francisco Hidalgo Notario • Dr. Majin Caridad Ruíz Díaz*

*Lic. Janeth Marisol Vázquez López • L.C. Ana Ruth Ramírez Castillo*

### SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO

La niñez del municipio de Pichucalco, presenta riesgo de sufrir enfermedades por malos hábitos de alimentación, como sobrepeso y obesidad, causas futuras de otras enfermedades como diabetes, que se ha convertido en uno de los padecimientos más agudos de salud pública en nuestro país.

Diagnosticar el estado físico de los menores que acuden a los cuatro principales jardines de niños de la cabecera municipal de Pichucalco para obtener información estadística que determine sus niveles de riesgo por obesidad y sobrepeso.

Implementar pláticas sobre hábitos alimenticios sanos con personal docente, administrativo y padres de familia de dichos centros escolares que ayuden a mejorar su alimentación y su salud con apoyo de la Jurisdicción Sanitaria núm. V de la Secretaría de Salud del Estado de Chiapas.

### DELIMITACIÓN ESPACIAL

- Jardín de Niños y Niñas Federal Turno Matutino "Amalia del Castillo Ledon" clave 07DJN0064K Zona Escolar 018 Sector X Alumnos 205; total de personal 13; Grupos 6.
- Jardín de Niños y Niñas "Josefina Ramos del Río", clave 07EJN0015A. 230 alumnos
- Jardín de Niños y Niñas "Leona Vicario" Turno matutino, clave 07EJN04445. Zona escolar 009. Sector 10. 190 alumnos.

- Jardín de niños y Niñas "Jorge Camacho Vidal" Turno matutino. Clave 07DJN0235. Zona escolar 018 sector X. Alumnos 148.
- Estos cuatro centros pre-escolares atienden una población de 773 niños y niñas de la cabecera municipal.

### DELIMITACIÓN TEMPORAL

Octubre a noviembre de 2015.

### ANTECEDENTES

En países con economías emergentes, como la de México, la obesidad infantil y enfermedades asociadas, en la infancia misma o en la edad adulta, han aumentado en proporción alarmante, sobre todo en los últimos 20 años, por lo que la Organización Mundial de la Salud la consideró en 1998 como una verdadera epidemia y un problema de salud pública.

México es el segundo país con mayor número de obesos en el mundo, por debajo de los EUA. El Distrito Federal es la ciudad con mayor número de obesos.

La *obesidad* se define como el exceso de grasa corporal, que induce a un aumento significativo de riesgo para la salud, debido a un desequilibrio prolongado entre la ingestión de calorías y el consumo de energía.

En palabras sencillas, el incremento de peso se produce cuando las calorías que se consumen (en las comidas y bebidas) superan a las calorías que se gastan (en el metabolismo basal, el efecto térmico de los alimentos y la actividad física).

Inicia generalmente en la infancia y adolescencia. Si bien se observa en todos los niveles socioeconómicos, la población más afectada la conforman la clase media e hijos de emigrantes de las zonas rurales a las grandes ciudades. Entre las causas en ambos grupos se encuentra el cambio de la dieta tradicional, abundante en frutas, vegetales y leguminosas, por la de tipo occidental, rica en grasas saturadas y azúcares refinados con carga glucémica elevada.

Según la Encuesta Nacional de Nutrición (ENN) de 1999 y la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2006, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en escolares de ambos géneros aumentó un tercio en ese lapso, los varones mostraron los mayores aumentos en obesidad.

Según la ENSANUT, uno de cada tres adolescentes tiene obesidad o sobrepeso, lo que representa 5 757 400 adolescentes en el país con estas enfermedades.

Chiapas no es ajeno a las tendencias nacionales de sobrepeso y obesidad; sus cifras oficiales recientes no son exactas, pero diversos especialistas y funcionarios de salud han señalado al sobrepeso y obesidad como nuestros principales problemas de salud pública. El fenómeno tiene una tendencia similar en el norte de Chiapas y en el municipio de Pichucalco.

El aumento de peso en menores de edad se ha incrementado debido a los cambios de hábitos alimenticios y culturales; la falta de actividad física por el mayor uso del televisor, videojuegos y computadora, aunados a la escasez de espacios adecuados a menores para actividades físicas al aire libre.

#### PROBLEMA

El incremento del sobrepeso y la obesidad en menores de edad en la cabecera municipal de Pichucalco es un riesgo de salud pública. Se necesita investigación para obtener información real y precisa y tener indicadores que permitan combatir la situación. De no establecerse estrategias que detengan el avance del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes, la transición epidemiológica con morbilidad y mortalidad por causas no transmisibles y enfermedades asociadas a la obesidad en los adultos, como hipertensión, cardiopatía isquémica, infarto al miocardio, dislipidemias, diabetes, patología músculo-esquelética y algunas neoplasias, cobrará numerosas víctimas.

Al menos 300 mil defunciones al año se relacionan con la obesidad y las enfermedades asociadas.

Está comprobado que un niño obeso tiene alta probabilidad de ser un adulto obeso. Si presentan obesidad entre los seis meses y siete años tienen 40% a 50% de probabilidades de ser adultos obesos y los que inician la obesidad entre los 10 y 13 tienen 70%, ya que los adipocitos se multiplican en esta etapa de la vida. Además, existe un factor hereditario: si la madre es obesa, el hijo tiene 25% de riesgo de serlo; si lo es el padre, el porcentaje es de 50%, y se eleva a 75% cuando ambos progenitores la sufren. En ausencia de obesidad en ambos padres, los hijos tienen 14% de riesgo de padecerla.

#### REFERENTE ACADÉMICO

Las mediciones y captura de datos en este trabajo son herramientas estadísticas contempladas en la unidad académica Estadística Descriptiva del programa educativo de la licenciatura en Contaduría, en la unidad II. Tiene como propósito general: que el alumno sea capaz de utilizar los parámetros estadísticos para interpretar y analizar la información obtenida de una investigación.

Dentro de los objetivos particulares de la unidad señala: que el alumno será capaz de mencionar las aplicaciones de la estadística en la administración y negocios. En este caso, la aplicación será en el análisis de una problemática de salud pública.

#### METAS

- Plática con apoyo del personal de la Jurisdicción Sanitaria Región V de la Secretaría de Salud del Estado de Chiapas, dirigida a docentes, personal administrativo y padres de familia de los jardines de niños.
- Propuesta para la prevención y control de la obesidad y sobrepeso en niños de los jardines de niños (plática).
- Diagnóstico de obesidad y sobrepeso en los niños de los jardines de infantes.

#### ESTRATEGIAS

- Implementación de plática-taller con los estudiantes para el establecimiento de las herramientas y metodologías por realizar en el trabajo de campo.
- Vinculación con los jardines de niños a través de reuniones con los directivos.
- Vinculación con la Secretaría de Salud del Estado de Chiapas a través de reuniones con directivos de la Jurisdicción Sanitaria Región V para establecer los lineamientos de cooperación entre ambas instituciones en la realización del trabajo de la UVD.
- Práctica de campo donde los estudiantes medirán a los infantes de los jardines de niños.
- Implementación del taller de resolución e interpretación de resultados y presentación de los mismos en CD.
- Plática a personal docente, administrativo y padres de familia de los jardines de niños, en coordinación con personal de la Jurisdicción Sanitaria Región V de la Secretaría de Salud del Estado de Chiapas.

#### OBJETIVO GENERAL

- Conocer las condiciones de sobrepeso y obesidad de los menores que estudian en los jardines de niños de la cabecera municipal de Pichucalco, mediante la medición de los índices de masa corporal y uso de estadísticos para obtener información para su prevención.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Que los alumnos sean capaces de mencionar, aplicar y desarrollar el uso de conceptos y herramientas es-

tadísticas en la solución de problemas reales y en la obtención de información resultante de una investigación para la interpretación y análisis de parámetros estadísticos para la buena toma de decisiones.

#### DE INVESTIGACIÓN

- Que los alumnos apliquen y desarrollen las diferentes herramientas estadísticas en la realización de una investigación y en actividades prácticas.
- Que los alumnos aprendan y apliquen la sistematización y metodología de la investigación

#### DE EXTENSIÓN

- La vinculación de la UNACH y de su campus VII Pichucalco con los sectores educativos (específicamente nivel pre-escolar) y de salud del municipio, para consolidar la formación integral de los alumnos y su participación activa y contribuir al beneficio y desarrollo de la sociedad pichucalquense y chiapaneca.

#### EJES TRANSVERSALES

Desarrollar en los alumnos su capacidad para aplicar conocimientos teóricos en la práctica cotidiana y contribuir a sus desarrollos personales y profesionales, valorando el respeto, la libertad de acción e ideas; la responsabilidad, puntualidad, compromiso, cohesión social y respeto a la cultura.

Las metas trazadas en la investigación, además de fomentar la vinculación entre las dependencias, tienen sustentabilidad ya que los resultados beneficiarán a la salud de la niñez y a las familias del municipio de Pichucalco, Chiapas.

#### COMPETENCIAS PROFESIONALES

- Que los alumnos apliquen lo aprendido en el aula, en la construcción del conocimiento, en el desarrollo de habilidades y actitudes, que por lo tanto, se ajusten al planteamiento y resolución de problemas. La investigación servirá como su eje medular.
- Se provocará que las vivencias de los estudiantes en esta práctica cotidiana les permitan acciones individuales y colectivas y desarrollar vinculación con lo exterior.

#### BENEFICIARIOS DIRECTOS

- 773 alumnos de entre 3 y 6 años, de los cuatro diferentes jardines de niños de la cabecera municipal de Pichucalco, así como sus familiares. Todos las familias beneficiadas son de clase media.

#### BENEFICIARIOS INDIRECTOS

De manera indirecta se beneficiará a un número igual de familias que adquirirán los conocimientos para prevenir el sobrepeso y obesidad, así como a los directivos, docentes y administrativos de los diferentes jardines de niños.

El presente trabajo también beneficiará en la reducción de enfermedades provocadas por dichos padecimientos y en el mejoramiento de la salud, que se reflejará en menor incidencia de citas médicas en los centros de salud.

#### PRODUCTOS FINALES DE LA UVD

Un CD con el diagnóstico de sobrepeso y obesidad de los jardines de niños. Incluirá estadísticos y gráficos sobre parámetros y brindará información útil. Varios CD serán donados a las instituciones educativas y de salud y a la biblioteca del campus universitario para sus acervos.

#### ALUMNOS PARTICIPANTES

Alumnos 3<sup>er</sup> semestre A, Contaduría

1. Altunar Altunar Erika
2. Contreras Alegría Antonio de Jesús
3. Díaz Díaz Daniela Guadalupe
4. Díaz Jiménez Josefina
5. Domínguez Cruz Arleth del Carmen
6. Estrada López María Angélica
7. García Jiménez Rodolfo
8. Gómez Domínguez Abigail
9. Gómez Villegas Luis Felipe
10. González Lucas Yesica Maribel
11. Gordillo González Gilberto
12. Hernández Chavarría María de los Ángeles
13. Hernández González Pablo
14. Hernández Rodríguez Hallary Guadalupe
15. Lizcano López Mariana Guadalupe
16. Morales Castellanos Rafael Enrique
17. Morales González María Oralía
18. Patricio Ruiz Wilbert
19. Ramírez Ávila Jhoan de Jesús
20. Ramírez López Karina
21. Vázquez Cambrano Humberto Antonio

Alumnos 3<sup>er</sup> Semestre B, Contaduría

22. Castellanos Segura Yerenia Crissel
23. Díaz Estrada Mireya
24. Díaz López Anahí Cristell
25. Domínguez Arias Ana Laura
26. García Díaz Tavita
27. Gómez Ávila María Anatolia
28. Gómez Jiménez Ezequiel
29. González González María Teresa
30. Hernández Cervantes José David
31. Hernández Gómez Hortensia
32. Hernández Ramos Mauricio
33. Jiménez Hernández Salomón
34. López Solís Rafful Guillermo
35. Marín Surian Angélica Cristel
36. Morales González Andrés
37. Ramírez López Dulce Concepción
38. Romero González German
39. Soberano Velasco José Ignacio
40. Velasco Villarreal José Alfredo

#### INSTITUCIONES PARTICIPANTES

- Jurisdicción Sanitaria Región. V, Secretaría de Salud del Estado de Chiapas
- Jardines de Niños "Amalia de Castillo Ledon "Josefina Ramos del Río", "Leona Vicario" y "Jorge Camacho Vidal".

**DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES**

- Reuniones, pláticas y talleres con participantes, directivos de jardines de niños y Jurisdicción Sanitaria V.
  - Trabajo de campo (toma de datos).
  - Procesamiento de datos.
  - Plática a personal docente y administrativo y padres de familia de los jardines de niños.
  - Elaboración del diagnóstico (CD).
- Los CD con resultados finales.
  - Reunión con personal docente, administrativo y padres de familia de los jardines de niños.

**INDICADORES DE MEDICIÓN O SERVICIO**

- Reuniones con directivos de los jardines de niños
- Reuniones con autoridades de la Jurisdicción Sanitaria V.
- Mediciones realizadas por los alumnos.
- Taller de resolución e interpretación de datos y obtención de información.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Plan y programa de estudios de licenciatura en contaduría
- Plan de Desarrollo Institucional 2018. UNACH, Chiapas, 2007
- Raymundo Pérez Sierra. Sobrepeso y obesidad en el niño y adolescente. Seminario: El ejercicio actual de la medicina.
- [www.Facmed.unam.mx/sms/seam2k1/2007/ago\\_01\\_ponencia](http://www.Facmed.unam.mx/sms/seam2k1/2007/ago_01_ponencia)
- Sobrepeso y obesidad infantil en Chiapas [www.congresodechiapas.gob.mx/pdf](http://www.congresodechiapas.gob.mx/pdf)



## MÓDULO DE INFORMACIÓN SANGUÍNEA ETAPA II

### FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS IV, EXTENSIÓN OCOZOCAUTLA

*M. en C. Miguel Ángel Rodríguez Feliciano*

*M. en C. José Luis Incháustegui Arrias • M. en C. Marco Andrés López Jiménez*

*M. en C. Daniel Marcos Mina*

#### INTRODUCCIÓN

En México, los componentes sanguíneos y sus componentes solo pueden obtenerse de dos formas, mediante donación familiar o altruista.

Para promover una mayor donación de sangre es necesario estudiar las características psicológicas de las personas que han donado y de las que nunca lo han hecho. Se observan tres estados afectivos en el proceso de la donación sanguínea, los cuales la favorecen o no.

El primero de ellos es el estado de aversión, que se presenta en la fase de pre-donación y se caracteriza por nerviosismo, tensión y ansiedad.

El segundo estado se presenta en la fase de post-donación y se caracteriza por una sensación positiva de bienestar personal, regocijo y euforia.

Y por último, el tercer estado, es característico de los individuos que han donado por segunda ocasión y en quienes se refuerza el estado de bienestar.

Por otra parte, se ha encontrado que la donación sanguínea es aparentemente una conducta humanitaria y altruista, la cual se explica por motivos de servicio a la comunidad y/o como un proceso fisiológico básico de ayuda. Asimismo, dentro de los factores que favorecen la donación voluntaria se encuentra el ofrecer un estímulo afectivo positivo a los donadores voluntarios.

Estudios sobre las diferencias entre donadores y no donadores de sangre han encontrado que la población que más dona sangre voluntariamente son los hombres, las personas jóvenes, los casados y los que tienen un nivel educativo alto.

#### CONTEXTO

La UVD se llevará a cabo en la Facultad de Ciencias Químicas IV, Extensión Ocozocoautla, en coordinación con el Banco

de Sangre del Hospital Dr. Domingo Chanona Rodríguez, en dos fases: primera fase será la recolección de muestras en la Extensión Ocozocoautla, que posteriormente serán procesadas en la Extensión, con asesoría del Mtro. Martín Velásquez Gómez, del Banco de Sangre.

#### ANTECEDENTES

La transfusión de sangre es aceptable clínicamente cuando la sangre del donante es compatible con el grupo sanguíneo y el Rh de la sangre del receptor.

En la membrana de los glóbulos rojos existen diversos antígenos (Ag A y Ag B). Para averiguar el tipo de grupo sanguíneo se realiza la prueba de tipificación.

Todas las personas contienen propiedades antigénicas distintas, por lo tanto, su sangre es diferente. En las reacciones de hemólisis y de aglutinación, los antígenos en sangre reaccionan con los anticuerpos del plasma de la otra sangre y como consecuencia producen la reacción Ag-Ac con la aglutinación y la hemólisis. Hay dos tipos de donantes:

Donantes universales: los del grupo O. Sus glóbulos rojos no tienen antígenos por lo que los anticuerpos del receptor no pueden reaccionar.

Receptor universal: personas que tienen el grupo AB. Este tipo de donante no posee anticuerpos por lo que no rechazan la sangre transfundida.

El donante universal puede dar a O, al A, AB y B; el grupo A preferentemente da al A; pero también puede hacerlo al B, ya que no posee anticuerpos y el grupo B puede dar al B y al AB.

Compatibilidad en el sistema Rh. El Rh+ no puede donar sangre al Rh-. En la transfusión a personas politransfundidas o con embarazos múltiples y del grupo O, algunas tienen anticuerpos en el plasma y producen reacción al revés.

Antes de transfundir sangre debemos realizar pruebas de compatibilidad. El procedimiento es el siguiente: se mezclan los glóbulos rojos del donante con el plasma del receptor y viceversa.

#### PROBLEMA

- En la escuela ya se cuenta con información del tipo sanguíneo de los alumnos, que se logró con el apoyo de la UNACH; pero debido a la demanda de la carrera la población estudiantil aumentó, por lo tanto, es necesario generar información y actualizar, en formatos electrónicos de una base de datos de consulta inmediata.
- Por eso nuestro principal interés en este trabajo es contribuir al conocimiento de la situación de la salud y solucionar el problema de falta de una base de datos en la Extensión para poder localizar fácilmente a los donadores potenciales que cursan desde el propedéutico hasta el 3<sup>er</sup> semestre.

#### REFERENTE TEÓRICO

Dentro de las asignaturas del programa de Químico Farmacobiólogo tenemos que en sus contenidos se explica la importancia del tipo sanguíneo. El alumno al ser integrado a este tipo de investigación desarrolla competencias profesionales que promueven integre sus conocimientos, permitiéndose adquirir nuevos y lo inducen a que se forme un carácter resolutivo ante problemas de salud pública.

#### BENEFICIARIOS DIRECTOS

- Los alumnos que participan en la UVD, que son de Propedéutico, 1<sup>er</sup> semestre hasta el 5<sup>o</sup>, como parte de la formación académica en el planteamiento y solución de problemas de su entorno.
- La información de todos los datos adquiridos a partir del grupo sanguíneo de cada uno de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas, Extensión Ocozocoautla, estará disponible para toda la población estudiantil.

#### BENEFICIARIOS INDIRECTOS

- La comunidad de Ocozocoautla.
- Al establecer una base de datos en la Extensión Ocozocoautla se resolverá de forma inmediata la búsqueda en la escuela para establecer contacto con los posibles donadores.

#### OBJETIVO GENERAL

- Conocer el tipo sanguíneo de todo el alumnado de la extensión Ocozocoautla.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

##### DE DOCENCIA

- Que los alumnos involucrados en este proyecto asocien los conocimientos de las asignaturas del programa para contribuir en la resolución de problemas.
- Aplicar conocimientos teóricos-metodológicos adquiridos en las unidades de enseñanza, para la formación de competencias profesionales.
- Promover el trabajo en equipo en alumnos y docentes

- Que el alumno aplique las diferentes técnicas de tipificación sanguínea en un proyecto en beneficio de la comunidad universitaria y de la población en general.

#### DE INVESTIGACIÓN

- Inducir a los estudiantes a contar con mayor información y a resolver la problemática de la tipificación sanguínea por su importancia en nuestra comunidad universitaria.

#### DE EXTENSIÓN

- Promover el trabajo interinstitucional.
- Inducir en la población estudiantil de la Extensión Ocozocoautla, la tipificación sanguínea y concientizar sobre la donación de sangre.
- Fomentar los valores de servicio a la comunidad universitaria de ayuda a la población, para la solución del problema antes mencionado, alentado el principio ético de servir en nuestros alumnos.

#### METAS

- Analizar 100% de la muestra obtenida para tipificación.
- Mantener la base de datos actualizada, con la cual se permita el fácil acceso a los datos requeridos para proporcionar un mejor servicio a la comunidad.
- Dar a conocer los resultados entre los estudiantes de la Extensión Ocozocoautla y a la población.

#### ESTRATEGIAS

- Primeramente se capacitará a los alumnos en el manejo y uso de las diferentes técnicas de tipificación sanguínea para el correcto desarrollo de este trabajo de investigación.
- Capacitarlos para dar pláticas con terminología sencilla, entendible, sobre lo que es la tipificación sanguínea y la importancia de la donación de sangre.
- Se aplicará un cuestionario a todos los alumnos de la Extensión Ocozocoautla.
- Se harán juntas quincenales para la concientización de lo importante que es la donación de sangre.
- Asimismo se resolverán posibles problemas que puedan ocurrir en el transcurso del proyecto.
- Cada actividad será guiada y supervisada por los docentes participantes quienes serán el pilar de esta investigación.

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES

- Se tendrán reuniones preparativas con todos los integrantes de la UVD (alumnos y maestros).
- Se determinarán los parámetros con apoyo del laboratorio.
- Se realizarán encuestas con la población estudiantil que participará en el proyecto.
- Se utilizarán técnicas de evaluación oral y escrita para determinar las habilidades y destrezas aprendidas por los estudiantes a lo largo del desarrollo de la UVD.
- Se empleará un estudio de tipo observacional, descriptivo y transversal, en el que se utilizan todas las muestras para el estudio.

- Se aplicará un cuestionario a la población de estudio, compuesto de la siguiente forma: nombre, edad, peso, semestre; si ha participado como donador; padecido sífilis, hepatitis, paludismo, dengue, brucelosis, salmonelosis, gonorrea o anemia.
- El diagnóstico de laboratorio se realizará a todos los alumnos de nuevo ingreso de la Facultad de Ciencias Químicas.
- Se les tomará muestra por punción capilar para determinar el grupo sanguíneo.
- Si el grupo del paciente diera un factor Rh-, se tomarían de 3 a 5 ml de sangre venosa para posterior verificación en colaboración con el Banco de Sangre.
- Las metodologías utilizadas son para la prueba de tipificación sanguínea.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

- Grado de participación de los involucrados en este trabajo incluye alumnos, docentes, trabajadores, población y Sector Salud.
- Recopilación de información de las tareas asignadas.
- Presentación de los productos generados.
- Entrega de resultados.

#### EJES TRANSVERSALES

- Servicio.
- Equidad.
- Sustentabilidad.

#### COMPETENCIAS PROFESIONALES

- Desarrollo de las habilidades y destrezas enmarcadas en cada asignatura del programa de QFB, relacionada con el proyecto.
- Promover la habilidad de resolver los problemas de acuerdo a la situación que se presente.
- Desarrollo de la capacidad de servicio a los más vulnerables.

- Disposición de colaboración y entrega en el trabajo.

#### ALUMNOS

1. Ricardo Camacho Delgado
2. Daniel Alejandro Solórzano Gómez
3. Lucero de los Ángeles Acevedo Pérez
4. Carlos Antonio Alcántara de Coss
5. Julio Herrera Mazariegos
6. Ender Fabián Toledo Alcazar
7. Laura del Carmen Gómez Gómez
8. José Luis Ovando Ángel

#### INSTITUCIONES PARTICIPANTES

- Municipio de Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Oswalt RM, Hoff TE. The motivations of blood donors and nondonors: a community survey. *Transfusion* 1975; 15:68-72.
- Norma Oficial Mexicana. NOM-003-SSA2-1993, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos. Secretaría de Salud. México, 1994.
- Condie S, Maxwell N. Social psychology of blood donors. *Transfusion* 1970; 10:79-83.
- Oswalt RM. A review of blood donor motivation and recruitment. *Transfusion* 1977; 17:123-35.
- Zillmer EA, Glidden RA, Honaker LM, Meyer JD. Mood states in the volunteer blood donor. *Transfusion* 1989; 29:27-30.
- Breckler SJ, Wiggins EC. Scales for the measurement of attitudes toward blood donation. *Transfusion* 1989; 29:401-04.
- Burnett JJ. Examining the profiles of the donor and nondonor through a multiple discriminant approach. *Transfusion* 1982; 22:138-42.
- Piliavin JA. Why do they give the gift of life? A review of research on blood donors since 1977. *Transfusion* 1990; 30:444-59.



# AGENTES PARASÍTICOS COMO FACTOR DE RIESGO EPIDEMIOLÓGICO A LA FAUNA (DOMÉSTICA Y SILVESTRE) Y AL HUMANO EN EL ESTADO DE CHIAPAS: RIESGO PARASÍTICO POR GATO FERAL EN LA CIUDAD DE TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS

## FÉLIDOS DEL ZOOLOGICO MIGUEL ÁLVAREZ DEL TORO (ZOOMAT)

### FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

M. en C. Darío Marcelino Güiris Andrade (Coord.)  
Mtra. María Elia Pérez Escobar • Mtra. Laura Martínez Figueroa  
Mtro. David Reyes Toledo • María Ángela Oliva Llaven  
Dr. Fernando Azpirí Álvarez • Mtro. Carlos Hugo Gómez Hernández

**DELIMITACIÓN ESPACIAL**  
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

**DELIMITACIÓN TEMPORAL**  
La UVD se llevará a cabo durante el semestre agosto-diciembre de 2015.

**ANTECEDENTES**  
En el estado de la enfermedad, el animal sufre alteraciones tanto morfológicas como fisiológicas, provocadas por la acción directa o indirecta de ciertos tipos de agentes etiológicos; dichas alteraciones se manifiestan como lesiones microscópicas y macroscópicas que se pueden presentar de forma localizada o sistemática, sin embargo; el animal no está indefenso, cuenta con abundantes recursos naturales y diferentes mecanismos inmunológicos para protegerse y mantener su salud. En determinadas circunstancias, la acción única o conjunta de los distintos agentes etiológicos, termina por vencer sus barreras naturales y sus mecanismos defensivos generando la enfermedad.

**PROBLEMA**  
El gato doméstico de vía pública es un reservorio de agentes parasíticos que afectan a la salud animal y humana, en áreas urbanas y rurales, ocasionando enfermedades bacterianas, parasitarias y emergentes por los siguientes agentes parasíticos.

**BACTERIAS**  
*Bartonella henselae*  
*Escherichia coli*  
*Salmonella sp.*  
*Helicobacter heilmannii*  
*Pasteurella multocida*  
*Pseudomonas sp.*,  
*Rickettsia sp.*  
*Mycoplasma haemofelis*  
*Leptospira interrogans*

**HONGOS**  
*Microsporium sp.*  
*Trichophyllum sp.*  
*Histoplasma sp.*,  
*Cryptococcus sp.*  
*Blastomyces sp.*  
*Aspergillus sp.*  
*Sporothrix schenckii*  
**PROTOZOOS**  
*Cryptosporidium sp.*

*Toxoplasma gondii*  
*Gardia sp.*  
*Sarcocytes sp.*  
*Trypanosoma cruzi*  
*Leishmania sp.*

**VIRUS**  
*Lyssavirus*  
**NEMÁTODOS**  
*Toxocara ceti*  
*Toxocara canis*  
*Toxascaris leonina*  
*Ancylostoma sp.*  
*Physaloptera sp.*

**CÉSTODOS**  
*Dipylidium sp.*  
*Taenia sp.*

**ÁCAROS**  
*Sarcoptes scabiei*

No se conocen epidemiológicamente los riesgos a la salud animal y humana, ocasionados por gato de vía pública. Únicamente se han realizado estudios de riesgos por agentes parasíticos en cánidos de la vía pública de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas por Güiris *et al.* (2007a y b), Pérez *et al.* (2008), Güiris *et al.* (2008), Jiménez *et al.* (2010), Jiménez *et al.* (2012).

Los riesgos relacionados con fauna doméstica de vía pública se pueden agrupar en orden a los riesgos a la salud animal y humana, en las siguientes categorías.

- Contaminación e incremento del microbismo ambiental por agentes parasíticos (bacterias, hongos, virus, helmintos, protozoos y artrópodos), debido a la irrigación con aguas contaminadas o aguas negras no tratadas adecuadamente o por residuos orgánicos sólidos (cadáveres, excretas, orina y otras secreciones biológicas).
- Enfermedades humanas adquiridas por fauna doméstica feral (mordedura), de fauna doméstica de propietario durante su cuidado, en donde los animales pueden actuar como portadores/reservorios de agentes parasíticos y transmitir enfermedades zoonóticas/emergentes/rezagó.
- Dada la falta de legislación por tenencia de animales y el abandono de estos en áreas urbanas, periurbanas, rurales, áreas naturales, parques nacionales y reservas de la biosfera en la entidad; la fauna doméstica abandonada se convierte en feral-nociva, ocasionando riesgos a la salud animal y humana.

Este grupo de trabajo se ocupará de los aspectos de salud en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

#### REFERENTE ACADÉMICO

Dentro del plan de estudios de la especialidad la UIC, aborda los agentes parasíticos como factor de riesgo epidemiológico y toxigénico que afectan al ser humano. Además del análisis del comportamiento epidemiológico de las enfermedades en el entorno espacial, mediante herramientas de información geográfica y su análisis bioestadístico en cada una de las subunidades de los módulos III y IV.

#### METAS

- Se integrará una UVD profesionalizante (UIC-II) al sector social de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez.
- Coadyuvar con el Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SIVE-SAGARPA) en la identificación de agentes parasíticos de reporte obligatorio en el país.
- Se creará un listado de agentes potencialmente patógenos para la fauna y capaces de producir zoonosis en el estado de Chiapas, y se propondrán medidas profilácticas y terapéuticas (antibiogramas / biocidas).
- Se identificará la fauna que actué como portador / reservorio de agentes potencialmente patógenos al ser humano.
- Se capacitará a 4 estudiantes en el manejo de técnicas de laboratorio parasitológico y bacteriológico y en patología clínica diagnóstica.
- Se obtendrá el informe de la Unidad Integradora del Conocimiento para que se incorpore al documento final (dos tesis de especialidad en Sanidad Animal y una tesis de licenciatura).
- Se donarán los helmintos a la colección biológica de agentes parasíticos y endosimbiontes / endocomensales de la FMVZ-UNACH.

#### ESTRATEGIAS

##### ASESORÍAS

- Docentes asesoran a sus alumnos designados para que desarrollen cualquiera de las variables de estudio propuestas en los objetivos de la UVD.

##### LOGÍSTICA

Se crearán Brigadas de Vinculación Profesional (BVP); cada una conformada por:

- 2 tutores.
- 1 estudiante de Licenciatura para realización de tesis.
- 6 estudiantes de Licenciatura para trabajo modular.

##### OBJETIVO GENERAL

Monitoreo de fauna doméstica nociva (*Felis catus*) para determinar su abundancia poblacional y agentes parasíticos (bacterias, hongos, virus, helmintos y protozoarios) como riesgos a la salud animal y humana en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

##### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

###### DE DOCENCIA

- Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Departamento de Ciencias Médico Veterinarias. Cuerpo Académico Manejo Sustentable y Medicina de la Conservación. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia-UNACH. LGAC.
- Biología, ecología y manejo de biodiversidad.
- Medicina de la conservación.

###### DE INVESTIGACIÓN

- Determinar la tasa de prevalencia e incidencia, distribución proporcional, intensidad, densidad hacia agentes parasíticos que puedan afectar a la fauna del estado de Chiapas.
- Determinar los factores de riesgo por agentes parasíticos en fauna relacionada filogenéticamente y que impliquen riesgos a la salud-productividad animal o salud humana.
- Determinar abundancia de gato feral en zona de estudio.
- Determinar el fecalismo al aire libre de gato feral en la zona de estudio.
- Determinar la contaminación por desechos animales al medio ambiente suelos, aire, agua.

###### DE EXTENSIÓN

- Se colabora contra los riesgos sanitarios del municipio.
- Difusión del Reglamento de Protección de la Fauna Doméstica, a través de talleres de participación ciudadana y estudiantil.

###### EIES TRANSVERSALES

- Se fomentará en los alumnos la cultura de la bioética animal hacia los animales domésticos y silvestres (protección y respeto a la vida animal y consideración de los habitantes hacia la fauna animal que los rodea).
- Se les dará a conocer a la sociedad y a los estudiantes el "Reglamento de Protección a la Fauna Doméstica en

el municipio de Tuxtla Gutiérrez"; para su aplicación y fomento del mismo.

- Se desarrollarán habilidades cognitivas y manuales en igualdad de condiciones de trabajo entre los grupos estudiantiles, fomentando el respeto, los valores y las actitudes colaborativas y participativas.
- Fomentar entre ellos una cultura de respeto a la sociedad y hacia la población animal a través de campañas educativas de protección a la fauna.
- Promover programas de salud e higiene reproductiva y de esterilización de la fauna doméstica (cautiva y de vía pública).
- Coadyuvar en la producción sostenible de alimentos en las áreas urbana, suburbana y peri urbana.
- Recolección de datos sobre el predominio de las zoonosis más importantes.
- Restricción de movimientos por fauna en áreas urbanas y/o mejoramiento del sistema de recolección o procesamiento de residuos urbanos.

#### COMPETENCIAS PROFESIONALES

El alumno conocerá, adquirirá y aplicará habilidades manuales-cognitivas y tecno-científicas de manejo de fauna, recolección de muestras biológicas y técnicas de diagnóstico clínico

#### BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS

- Comité de Fomento y Protección Pecuaría del Estado de Chiapas Secretaría del Campo
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Dirección de Vigilancia Epidemiológica.
- H. Ayuntamientos Municipales del Estado de Chiapas.
- Colegio de Médicos Veterinarios Zootecnistas del Estado de Chiapas.
- Estudiantes de la Especialidad del consorcio Agropecuario de la UNACH y áreas afines.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).
- Facultades de Medicina Humana de las Instituciones de Educación Superior.
- Secretaría de Salud Municipal y Estatal.
- Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural.
- Zoológico Regional Miguel Álvarez del Toro. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

#### PRODUCTOS FINALES DE LA UVD

- Elaboración de 1 tesis de licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia.
- Capacitación a 11 alumnos de 3<sup>er</sup> módulo de Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia.
- Artículos de difusión (revistas, boletines, videos) generados de las líneas de vinculación-investigación.

#### ALUMNOS

6 alumnos de 3<sup>er</sup> módulo de Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia.

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES

- Se les inculcará la cultura del control, prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades que afecten al hombre o al animal.
- Previo a actividades de campo, los alumnos recibirán en el aula y desarrollarán los contenidos temáticos correspondientes con el propósito de tener los referentes académicos útiles durante el trabajo.
- Manejo y recolección de muestras biológicas *in situ*.
- Identificación de agentes parasitarios importantes en la salud pública.
- Técnicas de diagnóstico clínico aplicadas a la epidemiología.
- Se fomentará en los alumnos la cultura de la bioética animal.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Acosta-Viana KY, Aguilar-Caballero AJ, Castillo-Morales VJ, Guzmán-Marín E, Jiménez Coello M, Ortega-Pacheco A, Segura-Correa JC., Prevalence and risk factors of *Toxoplasma gondii* infection in domestic cats from the tropics of Mexico using serological and molecular tests. UADY. Yucatan, Mexico: 2012.
- Anuario Estadístico. 1992. Anuario Estadístico del estado de Chiapas. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México.
- Buckland ST, Anderson DR, Burnham KP and Laake JL. 1993. Distance sampling: Estimating abundance of biological populations. Chapman and Hall, London, UK. 446.
- Burnham, K.P., Anderson, D.R. & J.L. Laake. 1980. Estimation of density from line transect sampling of biological populations. *Wildlife Monograph*. 72: 202.
- Byers CR, Steinhorst RK and Krausman PR. 1984. Clarification of a technique for analysis of utilization availability data. *J. Wildl. Manage.* 48: 1050-1053.
- Chiapas y sus municipios. 1998. En: Colección, Enciclopedia de los municipios de México. 1<sup>a</sup> ed., Tomo 1. Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Chiapas.
- Cochran, W.G. Técnicas de Muestreo. Editorial CECSA México. 1980. Pp. 513.
- Daniel, Wayne W. Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud. 4a edición. Editorial Limusa Wiley. México. 2002. Pp. 1-14 y 150-294.
- García Vázquez Zeferino. 1990. Epidemiología veterinaria y salud animal. 1a edición. Edit. Limusa. S.A México, D.F.
- Güiris ADM, Cruz AE. 2012. Estudios biomédicos y de sanidad en mamíferos domésticos y silvestre del estado de Chiapas, México. Proyecto de investigación continua desde 1998. Versión 3 (V3). Unach Autónoma de Chiapas, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Departamento de Ciencias Médico Veterinarias. Cuerpo Académico: Manejo de Ecosistemas y Medicina de la Conservación. Policlínica y Diagnóstico Veterinario. Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural-Zoológico Regional "Miguel Álvarez del Toro". Pp. 1-53.
- Güiris ADM. Implicaciones sociales para la conservación de *Tapirus bairdii* en la Reserva de la Biosfera "La Sepultura" en Chiapas, México. Tesina de filosofía (Problemas

- Actuales de la Ciencia) como crédito de Doctorado en Ciencias Biológicas. Facultad de Biología. Departamento de Microbiología. Universidad de la Habana, Cuba. 2002. Pp. 18-19.
- Güiris A.D.M., Martínez F.L., Acosta V. K. Y., Guzmán M.M.E., Jiménez C. M., Ortega P.A. 2007A. El cánido de la vía pública como factor de riesgo parasítico (infecciones bacterianas y parasitarias) para el ser humano en el estado de Chiapas. Proyecto de Investigación. Sistema de Investigación, Universidad Autónoma de Chiapas (SIINV-UNACH), 7a Convocatoria. Clave 06NET ISI NIO 17/07.
- Güiris A.D.M., Martínez F.L., Pérez E.M.E., Yáñez G.L.M., Villalobos E.A., Oliva L.I.M.A., Uriel B.G., Barrera T.Y. 2007b. Riesgo Parasítico por Fauna en la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Unidad de Vinculación Docente. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Autónoma de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Febrero.
- Güiris Andrade Darío M., Pérez Escobar María E., Martínez Figueroa Laura, Yáñez Gamboa Luz M., Jiménez Coello Matilde., Acosta Viana Karla Y., López Mendoza Sergio., Ortega Pacheco Antonio. 2008. El cánido de la vía pública como factor de riesgo parasítico para el ser humano en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. CONGRESO DE INVESTIGACIÓN-UNACH 2008. Dirección General de Investigación y Posgrado Universidad Autónoma de Chiapas. 30 y 31 de octubre.
- Güiris A.D.M., Rojas H.N.M., Berovides AV., Sosa P.J., Pérez E.M.E., Cruz AE., Chávez H.C., Moguel A.J.A., Jimenez-Coello M., Ortega-Pacheco A. 2010. Biodiversity and distribution of helminths and protozoa in naturally infected horses from the biosphere reserve "La Sierra Madre de Chiapas", México. *Veterinary Parasitology*, Volume 170, Issues 3-4, 24 June, Pages 268-277.
- Güiris A.D.M., Pérez E.M.E., Martínez F.L. 2010a. Manual de prácticas en Bacteriología Veterinaria. Facultad de Medicina Veterinaria. Universidad Autónoma de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- Güiris A.D.M., Pérez E.M.E. 2010. Manual de prácticas en Parasitología Veterinaria. Facultad de Medicina Veterinaria. Universidad Autónoma de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- Jiménez Coello Matilde, Antonio Ortega Pacheco, Eugenia Guzmán Marín, Darío Marcelino Güiris Andrade, Laura Martínez Figueroa, Karla Yolanda Acosta Viana. 2010. Stray dogs as reservoirs of the zoonotic agents *Leptospira interrogans*, *Trypanosoma cruzi* and *Aspergillus spp.* in an urban area of Chiapas in southern Mexico. *Vector Borne and Zoonotic Diseases* (ISSN 1530-3667). Mary Ann Liebert, Inc. March, 10(2):135-141.
- Jimenez-Coello Matilde, Karla Y. Acosta-Viana, Antonio Ortega Pacheco, Eugenia Guzman-Marin, Luz M. Yanez-Gamboa, Darío M. Guiris-Andrade. 2012. Dog Bites: A Study of Victims, Injuries and Circumstances in the Southeast of Mexico. In: *Canine Behavior, Classification and Diseases*. Editors: Roberto Luiz Andrade and Cristina Isadora Batista. ISBN: 978-1-62081-337-9. Nova Biomedical.
- Hendrix Charles M. and Ed Robinson. 2006. *Diagnostic Parasitology for Veterinary Technicians*. Third edition. Mosby Inc./Elsevier Inc. pp. 285.
- INEGI, 2005. Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática, Aspectos Geograficos De Chiapas. [en línea] <http://chis.inegi.gob.mx/index.html> [ consulta 20 febrero del 2005]
- Margolis L, Esch GW, Holmes JC, Kuris AM and Schad GA. 1982. The use of ecological terms in parasitology (Report of an ad hoc Committee of the American Society of Parasitologist). *J. Parasitol.* 68(1). Pp. 131-133.
- Marques de Cantú MJ. 1991. Probabilidad y estadística para ciencias químico biológicas. Primera edición. Edit. Mc Graw Hill. México, D.F.
- Millán, S.F. 1989: Algunos procedimientos para determinar el tamaño de la muestra en estudios epizootiológicos. *Tec. Peco Mex.* 27: 169-177.
- Morton RF Y Hebel JR. 1985. *Bioestadística y epidemiología*. 2a Edición. Edit. Interamericana, México, Pp. 33-41.
- Naranjo EJ, Cruz AE. *Ecología del Tapir (Tapirus bairdii)* en la Reserva de la Biosfera la Sepultura, Chiapas, México. *Acta Zoológica Mexicana*. 1998. 73: 111-125.
- Ojasti Juhani. *Manejo de la fauna silvestre neotropical*. Smithsonian Institution. Washington, D.C. 2000. Pp. 743-106.
- Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud (OPS- OMS) s/a. Principios de epidemiología para el control de enfermedades, cuantificación de los problemas de la salud. División de recursos humanos e investigación, división de prevención y control de enfermedades, programa ampliado de libros de texto de la OPS. Boletín 2. Pp. 17-18.
- Osorio AM. 1974. Estudio preliminar para el mejoramiento genético del ganado bovino en el estado de Tabasco. Colegio Superior de Agricultura Tropical. Tabasco, México.
- Pérez Escobar María Elia, Guiris Andrade Darío Marcelino, Acosta Viana Karla Yolanda, Jiménez Coello Matilde, López Mendoza Sergio, Martínez Figueroa Laura, Yáñez Gamboa Luz María, Montes de Oca Aguilar Darcy Yamin, Urbina López Willian Freysser. 2008. El fecalismo por cánidos de la vía pública como factor de riesgo parasítico (enterobacterias) en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. Reunión Mesoamericana de Ciencia Animal 2008. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. División académica de ciencias agropecuarias. Ra. La Huasteca 2a sección, Km 25 de la carretera federal 195, tramo Villahermosa-Teapa, Tabasco. 8 y 9 de mayo.



## PREVENCIÓN A LA SALUD EN COMUNIDADES VULNERABLES. FASE IV

### ESCUELA DE CIENCIAS QUÍMICAS

*Mtra. Velia Verla Arévalo (Coorda.)*

*M. en C. Humberto O. Barrientos Becerra • Dr. Crispín Herrera Portugal  
Dr. Miguel Ángel Hernández Balboa • Mtro. José Luis Incháustegui Arias  
Mtra. Guadalupe Franco Sánchez. • Mtro. Marco Antonio Jimeno Závala*

“Los recursos PROFOCIE son de carácter público y queda prohibido su uso con fines de lucro, partidista o de promoción personal”.

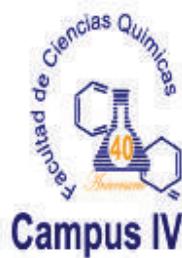
#### INTRODUCCIÓN

La Campaña Fase IV denominada “PREVENCIÓN A LA SALUD EN COMUNIDADES VULNERABLES”, procedió de tres campañas anteriores, enfocadas a la detección oportuna de la diabetes mellitus, con la cuantificación de niveles séricos de glucosa y del perfil lipídico, así como diagnóstico de función renal y Papanicolaou, de suma importancia para la detección y diagnóstico del cáncer cérvico, antígeno prostático para el diagnóstico y detección temprana de cáncer de próstata y exudados vaginales para la detección de infecciones, e incluso enfermedades de transmisión sexual.

El Club de Leones, es una institución civil, sin fines de lucro, que se preocupa principalmente de la salud de los habitantes del municipio de Tuxtla Chico y de sus comunidades de la zona rural.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, las enfermedades crónico-degenerativas (ECD) constituyen la segunda causa de incapacidad y muerte en todos los países industrializados, estando en primer lugar las enfermedades cardiovasculares. En América Latina la esperanza de vida al nacer continúa incrementándose; sin embargo, la calidad de vida, en muchos casos, no aumenta en la misma proporción debido a la gran cantidad de complicaciones de salud provocadas por las enfermedades crónicas ocasionadas por el consumo de dietas ricas en grasas saturadas, el tabaquismo y la vida sedentaria.

Las enfermedades crónico-degenerativas se pueden adquirir por herencia congénita; muchas de ellas son idiopáticas; la mayoría se deben a factores de riesgo modificables a los que se expone el individuo durante todo su ciclo de vida, como mala alimentación, sedentarismo, estrés, hábitos



como consumo de tabaco o alcohol, falta de actividad física, tipo de trabajo, área urbana, dieta no saludable, el sobrepeso y la obesidad.

La elevación de parámetros bioquímicos ha propiciado que las personas presenten cambios fisiológicos, sin importar su condición social o económica, que los llevarán a padecer una o varias enfermedades crónico-degenerativas.

Estos parámetros son responsables de más de 80% de las enfermedades coronarias y cerebrovasculares (SSA 2010) y la primera causa de muerte en México (SSA 2008). Las

enfermedades cardíacas, infartos, cáncer y diabetes son las principales causas de mortalidad en el mundo; son responsables de 63% de las muertes (OMS 2013).

La OMS estima que existen más de 347 millones de personas con diabetes en todo el mundo y que 80% de las muertes por diabetes se registran en países de ingresos bajos o medios. Se prevé que entre 2005 y 2030 las muertes por diabetes se multipliquen por dos en estos países, además se determinó que 60% de todas las defunciones en México se deben a enfermedades crónicas.

Actualmente, a nivel mundial, se observa el envejecimiento de la población, los adultos entre los 20 y 59 años, y adultos mayores de 60 años y más, están ocupando un gran porcentaje de la población, y las tendencias indican que esto continuará en ascenso, lo que provoca un incremento en las enfermedades crónico-degenerativas propias del adulto mayor, enfermedades en las que los estilos de vida representan un aspecto fundamental como factores de riesgo para el inicio y evolución.

Desafortunadamente se carece de la cultura de la medicina preventiva.

**CONTEXTO**

La presente UVD se aplicó en Tuxtla Chico, Chiapas, municipio del sur de Chiapas. uno de los asentamientos más antiguos del Soconusco. Tuxtla, en náhuatl, significa: "Lugar de conejos". Tiene una extensión territorial de 857 km<sup>2</sup>. Está integrado por 45 localidades y una población, al 2010, de 7 026 habitantes. Es famoso por la comercialización de chocolate y pan (INEGI 2010). Las comunidades estudiadas fueron: Frontera Talismán, Manuel Lazos y cabecera municipal.

**OBJETIVOS Y METAS DEL PROYECTO****OBJETIVO GENERAL**

Aplicar pruebas de antígeno prostático, Papanicolaou, química sanguínea, exudados vaginales y perfil lipídico en poblaciones vulnerables del municipio de Tuxtla Chico, Chiapas.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS****DE DOCENCIA**

Proporcionar a los alumnos de las asignaturas relacionadas con esta UVD la experiencia de aplicar sus conocimientos en el área de análisis clínicos, patología, toma de muestra, bioquímica clínica y epidemiología.

**DE INVESTIGACIÓN**

1. Fortalecer líneas de aplicación y generación del conocimiento Epidemiología y Desarrollo de Métodos Analíticos, cuerpo académico Salud Ambiental y Ocupacional.
2. Desarrollar cinco proyectos de investigación.

**DE EXTENSIÓN**

1. Inducir en los alumnos en el trabajo de equipo.
2. Fomentar en los alumnos el servicio a la comunidad con ética y profesionalismo.
3. Brindar un servicio con calidad para que los beneficiarios conozcan su estado de salud y se implementen medidas de prevención.
4. Vincular a la Facultad de Ciencias Químicas con comunidades necesitadas de prevención en la salud.

**EJES TRANSVERSALES**

1. Los catedráticos y alumnos que participaron en la UVD se comportaron con ética profesional, responsabilidad, seriedad, honestidad y respeto.
2. Así también fueron celosos del secreto profesional sobre los resultados obtenidos.
3. Coadyuvaron a la formación social e integral de los alumnos.
4. El desarrollo de esta UVD fomentó valores, como la equidad de género y el trabajo en equipo.

**METAS**

1. Realizar un cronograma de actividades, estableciendo fechas y personal operativo.
2. Capacitación del equipo de trabajo en la recolección de muestras y realización del análisis
3. Realizar 400 estudios de glucosa, urea, creatinina, colesterol, triglicéridos y ácido úrico.
4. Realizar 150 estudios de antígeno prostático.

5. Realizar 100 estudios de Papanicolaou.
6. Realizar 50 exudados vaginales.
7. Determinar prevalencia y conocer los factores de riesgo a enfermedades crónico-degenerativas: diabetes, prediabetes, hiperlipidemias e insuficiencia renal.
8. Determinar la prevalencia de cáncer cérvico-uterino y de próstata.
9. Determinar la prevalencia de enfermedades de transmisión sexual.

**PROGRAMAS O CUERPO ACADÉMICO QUE PERMITEN SOSTENER LA VINCULACIÓN**

La UVD está sustentada en el Cuerpo Académico de Salud Ambiental y Ocupacional, cultivando la línea de generación y Aplicación del Conocimiento Desarrollo de Métodos Analíticos y Epidemiología, del Programa de Químico Farmacobiólogo de la UNACH.

**PROPÓSITO DE LA VINCULACIÓN DESDE SU INICIO Y AJUSTE HASTA SU IMPLEMENTACIÓN**

La Campaña Fase IV denominada PREVENCIÓN A COMUNIDADES VULNERABLES, estuvo enfocada a cuatro localidades: Tuxtla Chico, en conjunto con el Club de Leones de Tuxtla Chico. Se llevó a cabo la detección de prediabetes y diabetes a través de la cuantificación de glucosa, determinación de perfil lipídico, cuantificación de urea y creatinina que valora la función renal y la determinación del antígeno prostático para el diagnóstico de próstata, Papanicolaou e infecciones de transmisión sexual. Dentro de las actividades se contempla la salud a la comunidad.

El trabajo en equipo de la Facultad de Ciencias Químicas con el Club de Leones fue muy importante, ya que esa asociación civil se encargó de la logística, lo que hizo posible atender a los pacientes en sus comunidades, evitándoles que se transportaran a otro lugar.

Se firmó el convenio de colaboración entre el Club de Leones y la Facultad de Ciencias Químicas, representada por la Coordinadora de la UVD, Facultad de Ciencias Químicas, M.C. Velia Vela Arévalo. También se realizó la difusión de los servicios que ofrece el Laboratorio-Escuela de la Facultad de Ciencias Químicas, UNACH.

**CONTRIBUCIÓN DE LA UNIDAD****DE VINCULACIÓN DOCENTE AL BENEFICIARIO**

Con esta 4ª campaña se han cubierto 18 localidades de las 45 que comprende el municipio de Tuxtla Chico. Con los estudios de laboratorio realizados se detectaron enfermedades crónico-degenerativas como diabetes, daño renal, hiperlipidemias.

Asimismo, se aplicó un cuestionario a cada paciente para conocer los diferentes factores de riesgo y antecedentes heredo-familiares para estas enfermedades e implementar medidas necesarias para contrarrestarlas.

**PRINCIPALES RETOS Y OBSTÁCULOS Y CÓMO HAN SIDO RESUELTOS PARA AVANZAR EN LA VINCULACIÓN**

El principal reto fue la llegada a la localidad Manuel Lazos, ya que es un lugar alejado de la zona céntrica.

**RESULTADOS****OBJETIVOS Y METAS ALCANZADAS**

Se cumplió el objetivo de estudiar los parámetros bioquímicos con relación a las enfermedades crónicas en la población de Tuxtla Chico, Chiapas.

**EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS****DE DOCENCIA**

Los alumnos aplicaron sus diferentes conocimientos en bioquímica clínica, microbiología, control de calidad y epidemiología en relación al área de análisis clínicos que ofrece la Licenciatura de Químico Farmacobiólogo; principalmente la toma de muestra, cuantificación de los parámetros bioquímicos e identificación de los microorganismos patógenos. Es importante recalcar que los maestros supervisaron toda actividad de los alumnos, corrigieron sus errores, enseñaron los usos adecuado y remarcaron los aciertos.

**DE INVESTIGACIÓN**

- Con el desarrollo de la UVD se fortaleció la línea de aplicación y generación del conocimiento Desarrollo de Métodos Analíticos del cuerpo académico, Salud ambiental y ocupacional.
- Se encuentran en desarrollo seis proyectos de investigación para conocer la prevalencia de prediabetes y diabetes; enfermedades renales; hiperlipidemia; enfermedades de transmisión sexual; cáncer cérvico-uterino; cáncer de próstata, y análisis de diversas variables como género, edad, hábitos alimenticios y antecedentes familiares, entre otras.

**DE EXTENSIÓN**

El lema de la UNACH es "*Por la conciencia de la necesidad de servir*"; esta UVD constituyó una oportunidad para brindar el servicio de análisis clínicos a un grupo vulnerable de la sociedad chiapaneca y coadyuvó a que los pacientes conocieran su estado de salud.

Se tuvo la oportunidad de trabajar en equipo y que los alumnos de diferentes semestres pudieran hacerlo; así como de que trabajaran casos clínicos reales y de fomentar en ellos el servicio a la comunidad, y sobre todo, su ética y profesionalismo.

**METAS CUMPLIDAS**

1. Realizar un cronograma de actividades, estableciendo horarios y personal operativo.
2. Realizar un cuestionario acerca de las enfermedades crónico degenerativas.
3. Realizar 400 estudios de glucosa, urea, creatinina, colesterol, triglicéridos y ácido úrico. Se realizaron 333 muestras, lo cual corresponde a 83.25%.
4. Realizar 150 estudios de antígeno prostático. Se realizaron 74 pruebas, correspondientes a 49% de la meta.
5. Realizar 100 estudios de papanicolaou y 50 exudados vaginales. Se realizaron 8 pruebas de papanicolaou, que corresponden a 50% de la meta. Se realizaron 42 exudados vaginales, correspondientes a 84% de la meta.

6. Determinar la prevalencia y conocer los factores de riesgo a enfermedades crónicas degenerativas; diabetes, hiperlipemias, insuficiencia renal.
  - Prevalencia de prediabetes: 13.52% (45/333).
  - Prevalencia de diabetes: 14.11% (47/333).
  - Prevalencia de hiperlipemias: 39%.
  - Colesterol: 6% (19/333).
  - Triglicéridos 33.93% (113/333).
  - Creatinina: 3% (9/333).
  - Acido úrico: 2% (6/333).
  - Urea: 1% (1/333).
7. Infecciones de transmisión sexual.
  - Prevalencia de its: 59% (25/42).
8. Determinar la prevalencia de cáncer cérvico-uterino
  - Prevalencia de cáncer cérvico-uterino: 2% (1/50).
  - Células premalignas: 8% (4/50).
9. Prevalencia de antígeno prostático.
  - Prevalencia de antígeno prostático elevado: 3% (4/77).

**IMPACTO EN EL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO DE LOS ALUMNOS Y SU APLICACIÓN AL GRUPO SOCIAL VINCULADO**

1. Los alumnos mejoraron su interacción con los pacientes, se enfrentaron al reto de toma de muestra sanguínea en personas de la tercera edad y de niños.
2. Se reforzaron los conocimientos adquiridos en las asignaturas afines a la UVD para brindarle un mejor resultado al grupo social vinculado.
3. El trabajo en equipo fue de lo mejor, ya que convivieron alumnos de diferentes semestres, y sobre todo, se establecieron roles de trabajo con cada uno y con el trabajo de laboratorio.

Cabe recalcar que la participación de los maestros de la UVD fue de facilitador del aprendizaje de los alumnos, lo que convierte a la UVD en una herramienta didáctica de aprendizaje, con base en problemas con la que el alumno desarrolla sus habilidades para trabajar en equipo, así como a ser resolutista; aplicar su capacidad de análisis, síntesis, toma de decisiones y de investigación.

El trabajo en campo enfrenta al alumno a obligaciones que lo convierten en un individuo más responsable; al fomentar habilidades y valores... Las UVD le ofrecen la experiencia educativa necesaria para que llegue con todas las herramientas a ser un profesionista de calidad, comprometido con las necesidades de salud de la sociedad, lo cual se enlaza con la misión del programa de QFB.

**REPORTE DE CITOLOGÍAS CÉRVICO-VAGINALES**

Se realizaron 50 citológicas cérvico-vaginales en mujeres con un rango de edad de entre 17 y 69 años. Encontrándose los siguientes resultados:

Tabla 1. Prevalencia de citología cérvico-vaginal	
Negativas para lesión intraepitelial o maligna	44
Anormalidades en células epiteliales	6
Total	50

44 pacientes fueron negativos para malignidad; sin embargo, en 6 de ellas se observaron anomalías en células epiteliales.

Negativas para lesión intraepitelial o maligna dentro de los límites normales	17
Procesos reactivos inespecíficos	12
Epitelio atrófico	11
Virus del herpes simple (VHS)	1
Anormalidades en células epiteliales	6
<i>Gardnerella vaginalis</i>	2
<i>Trichomona vaginalis</i>	1
Total	44

Del total de las muestras (44 pacientes) que resultaron negativas para lesión intraepitelial o maligna (NLIM). Se obtuvieron los siguientes resultados:

Puede observarse que se encontraron agentes infecciosos relacionados a infecciones de transmisión sexual.

Células de significado no determinado	1
Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado	1
Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado por virus papiloma humano (VPH)	3
Adenocarcinoma	1
Total	6

Del total de las muestras que resultaron anormales en células epiteliales, se obtuvieron los siguientes resultados:

Se observa que cuatro pacientes tienen células pre-malignas y que si no reciben tratamiento adecuado pueden desarrollar cáncer. Una paciente fue diagnosticada con adenocarcinoma.

#### RESULTADOS DE AGENTES

##### INFECCIOSOS EN EXUDADOS VAGINALES

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) tienen efectos profundos en la salud sexual y reproductiva en todo el mundo y figuran entre las cinco categorías principales, por las que los adultos buscan atención médica. Cada día más de un millón de personas contraen una ITS. Se estima que anualmente unos quinientos millones de personas contraen alguna de las 6 infecciones de transmisión sexual; VIH, VHB, clamidias, gonorrea, sífilis o tricomoniasis.

En esta investigación se planteó aislar, caracterizar y conocer las infecciones de transmisión sexual en mujeres de zonas rurales del municipio de Tuxtla Chico, Chiapas.

Se analizaron 42 muestras de exudados vaginales en la búsqueda de agentes infecciosos en el periodo octubre-diciembre 2015, encontrándose los siguientes resultados en la población estudiada (tabla 4).

La prevalencia a ITS fue 59% que correspondió a 25 pacientes; 5 casos de pacientes con *streptococcus*, 10 casos de

Negativos	9
<i>Staphylococcus</i>	18
<i>Streptococcus</i>	5
<i>Cándida sp</i>	10
<i>Escherichia Coli</i>	5
<i>Diplococos sp</i>	4
<i>Gardnerella</i>	3
<i>Neisseria sp</i>	3
<i>Trichosporum sp</i>	3

*Cándida sp*, 4 de *diplococos sp*, 3 de *Gardnerella* y 3 casos de *Neisseria sp*.

#### EDAD Y SEXO DE LA POBLACIÓN

La población total beneficiaria con esta campaña fue de 333 personas, de los cuales comprendió de la edad de 6 años hasta los 87 años. La distribución de la edad y sexo se presenta a continuación.

De acuerdo a la clasificación de las edades (en 5 categorías), según la Organización Mundial de la Salud (OMS); la mayor población correspondió a la clasificación de adulto maduro de 36 a 59 años.

El mayor porcentaje de personas que acudieron a realizarse los análisis correspondieron al sexo femenino con 73% (243/333). Los hombres alcanzaron 27% (90/333).

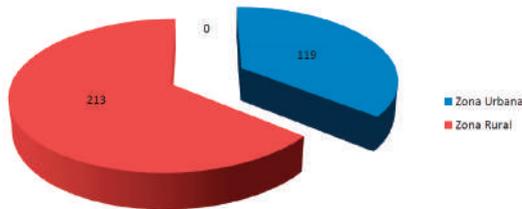
#### POBLACIÓN SEGÚN EL LUGAR DEL ORIGEN

Con respecto a la población apoyada; los lugareños de la cabecera municipal de Tuxtla Chico fueron 119 personas y los de la zona rural fueron de 213 personas. Se atendieron las localidades: Manuel Lazos, Talismán, Casa del Jubilado de Tuxtla Chico y Club de Leones de Tuxtla Chico.

#### PREVALENCIA DE PREDIABETES Y DIABETES

La prevalencia de niveles séricos arriba de los valores de referencia de glucosa, según la ADA en la población en general fue de 27.63% lo cual corresponde a 92 pacientes (92/333) (Gráfica 2).

Gráfica 1. Distribución de la población según el lugar de origen



Gráfica 3. Prevalencia de glucosa en la población

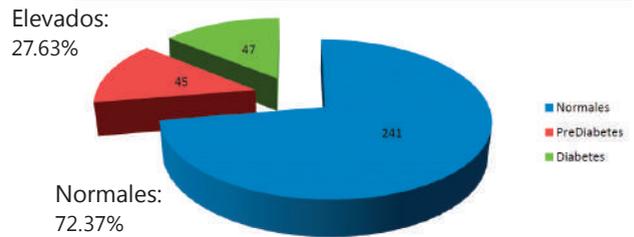


Tabla 6. Clasificación de las edades según la OMS y distribución en la población en estudio

		Hombres	Mujeres	Subtotal
Niños	0-7	1	0	1
	7-10	0	0	0
Adolescente	11-17	6	15	21
Adulto joven	18-35	12	64	76
Adulto maduro	36-59	32	112	144
Tercera edad	≥60	39	52	91
Totales				333

Tabla 7. Prevalencia de valores de glucosa en la población

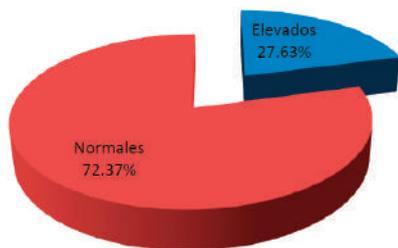
Personas con niveles de glucosa normales	241	72.3%
Pre-diabéticos	45	13.5%
Diabéticos	47	14.1%

La American Diabetes Association (ADA)”, clasifica los niveles de glucosa en ayuno en tres categorías (valores de referencia):

1. Pacientes con nivel de glucosa normal (70 –100 mg/dl).
2. Pre diabéticos (101–125 md/dl)
3. Diabéticos (>126 mg/dl)

Con base a esta clasificación se agrupó a la población en personas normales, pre-diabéticos y diabéticos. Las personas prediabéticas, si cambian sus hábitos alimenticios y realizan alguna actividad física, es posible prevenir que se conviertan en diabéticos.

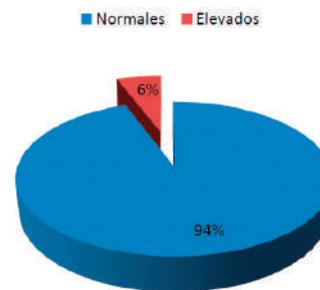
Gráfica 2. Prevalencia de glucosa en la población



cia; se observa que 94% de las personas poseen niveles deseables (gráfica 4).

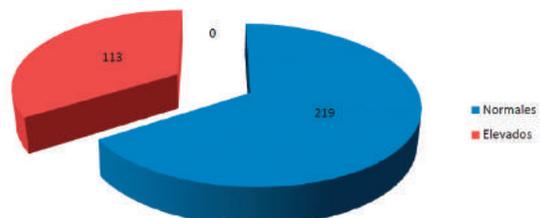
En relación a la prevalencia de triglicéridos, 113 pacientes presentan niveles arriba de los valores de referencia, constituyendo aproximadamente la tercera parte de la población en estudio (gráfica 5).

Gráfica 4. Prevalencia de colesterol en la población



En ambas gráficas se observa que la mayor prevalencia a hiperlipemia correspondió a triglicéridos

Gráfica 5. Prevalencia de triglicéridos en la población



SEROPREVALENCIA DE HIPERLIPEMIAS

Con respecto a colesterol, solo 6% (19/333) de los pacientes tuvieron valores elevados respecto los valores de referen-

Colesterol	Triglicéridos
Deseable: <200 mg/dl	Deseable: <150 mg/dl
Moderado: 200 a 239 mg/dl	Elevado: 200 a 499 mg/dl
Elevado: ≥240 mg/dl	Muy elevado: ≥500 mg/d
Elevados 19	Elevados 113

#### PREVALENCIA DE NIVELES SÉRICOS DE UREA, ÁCIDO ÚRICO Y CREATININA

En la tabla 9, se observa que la mayor prevalencia corresponde a niveles séricos altos de creatinina con 3% (9/333), ácido úrico con 2% (7/333) y urea con 1% (1/333). Estos análisis pueden desarrollar daño renal, artritis, gota y si se complica con diabetes y presión arterial alta, existe un riesgo alto de desencadenar insuficiencia renal crónica.

PREVALENCIA DE UREA EN LA POBLACIÓN	
Normal de 10.0 a 50 mg/dl	
Elevados 6.66 (2%)	Normal: 326 (98%)
PREVALENCIA DE ÁCIDO ÚRICO EN LA POBLACIÓN	
Hombres: 3.6-7.7 Mg/dl	Mujeres: 2.5-6.8 Mg/dl
Elevados 6.66 (2%)	Normal: 326 (98%)
PREVALENCIA DE CREATININA SÉRICA EN LA POBLACIÓN	
Normal de 0.6 a 1.3 Mg/dl	
Elevados 9.99 (3%)	Normal: 323 (97%)

#### PREVALENCIA DE ANTIGENO PROSTATICO (PSA)

El antígeno prostático específico PSA, es una proteína producida por las células de la glándula prostática. El análisis del PSA que se realizó es una prueba semicuantitativa con límite de cohorte de 4 ng/ml. Los resultados positivos se subrogaron para determinar la concentración de PSA en suero por el método de ELISA.

La concentración del PSA en la sangre es frecuentemente elevada en hombres con cáncer de próstata. El análisis del PSA fue originalmente aprobado por la Administración de Alimentos y Drogas de Estados Unidos en 1986 para observar el avance del cáncer de próstata entre hombres que habían sido ya diagnosticados. Además del cáncer de próstata, algunos estados benignos (no cancerosos) pueden causar que aumente la concentración del PSA. Las afecciones benignas más comunes de próstata que causan que se eleve la concentración del PSA son la prostatitis

Valores de referencia	
NEGATIVO < 4.0 Ng/ml	POSITIVO > 4.0 Ng/ml
323 (97%)	9.9 (3 %)

Edades	Prevalencia
18 a 35	9%
36 a 59	37%
>60	54%

(inflamación de la próstata) y la hiperplasia benigna de la próstata (BPH) o agrandamiento de la próstata.

De un total de 75 PSA aplicadas a hombres mayores de 30 años de edad, 3% (4/77) fueron positivos. Es importante señalar que los resultados se confirmaron por la técnica de ELISA, siendo la edad un factor de riesgo a antígeno prostático elevado. La mayor prevalencia correspondió a personas mayores de 60 años hasta 82 años y una persona de 45 años, habitantes de la cabecera municipal de Tuxtla chico (4 personas).

#### CONCLUSIONES

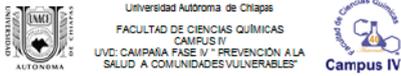
El trabajo entre la UNACH e instituciones sociales en conjunto es muy importante para apoyar a grupos vulnerables que requieren ayuda en algo vital como es la salud, y que en muchas ocasiones carecen de servicios médicos o no están en posibilidad de utilizarlos.

Esta UVD reportó datos importantes tanto para la prevención de la salud; así mismo como el diagnóstico de Enfermedades que por ser de larga duración y de progresión lenta deterioran poco a poco la salud del individuo, y tienen fuertes repercusiones, económicas, psicológicas, pero principalmente familiares.

- La diabetes sigue siendo la principal enfermedad en la población estudiada.
- La prevalencia de triglicéridos fue mayor que la de colesterol.
- La creatinina tuvo mayor prevalencia que la urea y ácido úrico.
- La prevalencia de niveles séricos de antígeno prostático fue mayor que la detectada en la UVD 2014.
- La prueba de Papanicolaou reportó un caso de cáncer y 4 casos de células premalignas, más que las detectadas en la UVD 2014. Además cambios morfológicos causados por agentes infecciosos relacionados a Infecciones de transmisión sexual (ITS).

Con los exudados vaginales se detectaron infecciones de transmisión sexual. Donde la frecuencia fue de 59%, mayor que la detectada en la UVD 2014.

**ANEXO 1:  
CUESTIONARIO DE ENFERMEDADES  
CRÓNICO-DEGENERATIVAS**



Universidad Autónoma de Chiapas  
 FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS  
 CAMPUS IV  
 UVC: CAMPAÑA FASE IV "PREVENCIÓN A LA SALUD A COMUNIDADES VULNERABLES"

El siguiente cuestionario se aplica con el fin de obtener datos relevantes acerca de los riesgos de la salud y la detección de las Enfermedades Crónicas Degenerativas.

No. \_\_\_\_\_ Sexo: (1) Femenino (2) Masculino Estado Civil: (1) Soltero (2) Viudo/a (3) Casado/a (4) Unión Libre  
 Nombre (compañes): \_\_\_\_\_  
 Localidad (lugar de procedencia): \_\_\_\_\_  
 ¿Cuántos Hijos Tiene? \_\_\_\_\_ ¿Cuál es su actividad Laboral? \_\_\_\_\_ (1) Campesino (2) Hogar (3) Oficina (4) NO Trabajó (5) Otro: \_\_\_\_\_  
 ¿Qué enfermedad padece? \_\_\_\_\_ (1) Diabetes (2) Hipertensión (3) Colesterol (4) Cáncer (5) Triglicéridos (6) Nódulos (7) Otro: \_\_\_\_\_  
 ¿Qué medicamentos se encuentra tomando? \_\_\_\_\_  
 Medio de Transporte que Utiliza: \_\_\_\_\_ (1) Camión (2) Colectivo (3) Camina (4) Moto (5) Bicicleta (6) Otro  
 Algún Familiar Padece: \_\_\_\_\_ (1) Diabetes (2) Colesterol (3) Hipertensión (4) Cáncer (5) Triglicéridos (6) Nódulos (7) Otro: \_\_\_\_\_  
 Cuántas Vezes por Semana Consume Huevos: \_\_\_\_\_ 1. Menos de 3 Vezes 2. Más de 3 veces 3. Toda la Semana 4. No consumo  
 Cuántas Vezes por Semana Come Carne, Jamón, Tocino, Chorizo: \_\_\_\_\_ 1. Menos de 3 Vezes 2. Más de 3 veces 3. Toda la Semana 4. No consumo  
 Cuántas veces por Semana Consume Mariscos: \_\_\_\_\_ 1. Menos de 3 Vezes 2. Más de 3 veces 3. Toda la Semana 4. No consumo  
 Que alimento consume con mayor frecuencia: \_\_\_\_\_

Cuántas Vezes al día come alimentos como pan y tortillas: \_\_\_\_\_ 1. Menos de 3 Vezes al día 2. Más de 3 veces al día 3. Todo el día 4. No consumo

Por lo General que Bebe es lo que Ingiere con mayor frecuencia en las mañanas: \_\_\_\_\_ 1. Café 2. Leche 3. Agua 4. Otro

Que prefiere tomar cuando tiene sed: \_\_\_\_\_ 1. Agua 2. Agua de Frutas 3. Gaseosa 4. Refresco Embotellado, Cuidó

Hace Ejercicio Físico: \_\_\_\_\_ 1. Quemar Calorías 2. Practica Deporte 3. NO hago 4. Otro

Ingiere Alcohol: \_\_\_\_\_ (1) Si (2) No Con que Frecuencia: \_\_\_\_\_ 1. Una vez por semana 2. 2-3 Vezes por semana 3. Solo el fin de semana 4. Todos los días

Fume Cigarrro o Tabaco: \_\_\_\_\_ (1) Si (2) No Con que Frecuencia: \_\_\_\_\_ 1. Una vez por semana 2. 2-3 Vezes por semana 3. Solo el fin de semana 4. Todos los días

**ESTAS PREGUNTAS SE LE APLICARÁ A VARONES QUE SE LE REALICE (Antígeno Prostático).**  
 Alguna vez se ha realizado el estudio de Antígeno Prostático: \_\_\_\_\_ (1) Si (2) No  
 Si se ha realizado dicha prueba, ¿Cuál Fue la Razón?: \_\_\_\_\_  
 Padece o ha padecido Infección en Vías Urinarias?: \_\_\_\_\_ (1) Si (2) No  
 Si le padeció, Con que frecuencia: \_\_\_\_\_ (1) Esporádico (2) Frecuente (3) Muy Frecuente  
 Durante el día, ¿Con que Frecuencia Orina? \_\_\_\_\_ 1. una vez al día 2. dos veces al día 3. A cada rato

Al Orina siente Algún Malestar: \_\_\_\_\_ (1) Si (2) No

Considera que con el paso del tiempo ha disminuido el Chorro al Orinar: \_\_\_\_\_ (1) Si (2) No

Algún Familiar ha padecido Cáncer de Piel: \_\_\_\_\_ (1) Si (2) No

¿Cuál es su Parentesco: \_\_\_\_\_ 1. Papá 2. Abuelo 3. Tío Cercano 4. Primo Hermano 5. Parente en 2º Grado 6. Otro

**ANEXO 2. CUADRO DE RESPONSIVAS MÉDICAS**

	Tipo de análisis	Docentes responsables
1	Papanicolau (detección de cáncer cérvico- uterino)	MC. Humberto O. Barrientos Becerra
2	Antígeno prostático	Dr. Crispín Herrera Portugal
3	Química sanguínea: glusosa, prediabetes y diabetes	MC. Velia Vela Arévalo
4	Función renal: urea y creatinina	Dr. Miguel Ángel Hernández Balboa
5	Infecciones de transmisión sexual (exudados vaginales)	Mtro. José Luís Incháustegui Arias
6	Perfil lipídico: colesterol y triglicéridos	Mtra. Guadalupe Franco Sánchez
7	Elaboración de la base de datos del cuestionario y análisis estadístico	Mtro. Marco Antonio Jimeno Zavala
Actividades en el muestreo: A) supervisar toma de muestra B) supervisar aplicación del cuestionario C) supervisar centrifugación de la muestra		

**BIBLIOGRAFÍA**

Barquera C.S., Tolentino M. L. Curso de obesidad, Unidad I conceptos, indicadores y epidemiología de la obesidad. Obtenido desde: <http://reduvirtualcbs.xoc.uam.mx/obesidad/unidad1.htm>  
 Encuesta nacional de salud 2006. La salud de los adultos. Obtenido el día 8 de noviembre del 2015 desde dirección: [http://www.insp.mx/ensa/ensa\\_tomo2.pdf](http://www.insp.mx/ensa/ensa_tomo2.pdf)  
 El Plan Integral para la Prevención y el Control de la Obesidad y fomento de la cultura alimentaria fue aprobado

por el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros en el año 2008 Extraído de [http://www.inha.sld.cu/ultimas\\_publicaciones/publicaciones/plan\\_obesidad.pdf](http://www.inha.sld.cu/ultimas_publicaciones/publicaciones/plan_obesidad.pdf)  
 Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998, Para el manejo integral de la obesidad  
 Carrasco E, Pérez F, Ángel B y col. Prevalencia de diabetes tipo 2 y obesidad en dos poblaciones aborígenes de Chile en ambiente urbano. Revista Médica de Chile [en línea] 2004 Obtenido desde: <http://www.scielo.cl/scie->

- lo.php?pid=S00348872004001000005&script=sci\_art-text
- Organización Mundial de la Salud y sobrepeso. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>
- Álamo A, González A, González M. Obesidad, Guías Clínicas 2006; 6 (24) Extraído desde <http://www.fisterra.com/guias2/PDF/Obesidad.pdf>
- Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. Jordi Salas -Salvado, Miguel A. Rubio, Monserrat Barbany, Basilio Moreno y Grupo Colaborativo de la SEEDO. *MedClin (Barc)* 2007;
- Bastos, A.A., González Bato, Molinero González, Salguero del Valle (2005). Obesidad, nutrición y actividad física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*. 18
- Zárate A, Basurto L Saucedo R, La obesidad: Conceptos actuales sobre fisiopatogenia y tratamiento, *RevFacMed UNAM Vol.44 No.2 Marzo-Abril, 2001* Extraído desde <http://www.ejournal.unam.mx/rfm/no44-2/RFM44206.pdf>
- Ángel Gil Hernández, Concepción María Aguilera García, Mercedes Gil Campos, Genética de la Obesidad; *Nutrición clínica en Medicina*, Noviembre 2007 Vol. I - Número 3 pp. 163-173
- Obesidad, desde <http://148.239.1.151/uagwb/nutriv10/guias/obesidad.pdf>
- Dr. Guillermo Balcarce, Dr. Fernando Castañeda; *Sobrepeso y Obesidad*, Obtenido desde <http://desastres.usac.edu.gt/apuntes/VOL-2-NUM-2/SOBRE%20PESO%20Y%20OBESIDAD.pdf>
- Sorli Guerola-LV. (2008) Obesidad y alteraciones metabólicas: factores genéticos y ambientales en población mediterránea. Tesis doctoral, Departamento de medicina preventiva y salud pública, Universidad de Valencia. Valencia España. 523 p.
- Rhys Williams, The metabolic síndrome, -diabetes voice, May 2006- volumen 51 special issu. 1-37
- Organización Mundial de la Salud, Diabetes; extraído de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/index.html>
- Cabrerizo, Rubio M.A., Ballesteros M., Moreno, Complicaciones de la obesidad, *RevEspNutr Comunitaria* 2008;14(3):156-162. Obtenido desde [http://www.fesnad.org/publicaciones/pdf/RENC\\_SEEN.pdf](http://www.fesnad.org/publicaciones/pdf/RENC_SEEN.pdf)
- Thakur V, Richards R, Reisin E. Obesity, hypertension and the heart. *Am J Med Sci* 2001; 321: 242-248
- He J, Ogden Lg, Bazzano La, Vupputuri S, Loria C, Whelton Pk. Risk factors for congestive heart failure in US men and women: NHANES I epidemiologic follow -up study. *Arch Intern Med* 2001; 161: 996 -1002.
- Després JP. Dyslipidaemia and obesity. *Baillieres Clin Endocrinol Metab* 1994; 8: 629 -660.
- Flier JS, Foster DW. Eating disorders: Obesity, anorexia nervosa, and bulimia nervosa. En: Wilson JD, Foster DW, Kronenberg HM, Larsen PR editores. *Williams Textbook of Endocrinology*. 9 th Edition. Philadelphia: Saunders, 1998: 1061-1097.
- Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas Informe de una Consulta Mixta de Expertos OMS/FAO. Extraído desde [http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO\\_TRS\\_916\\_spa.pdf](http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_916_spa.pdf)
- NORMA Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad.
- García JA, Álvarez M.O.; Prevención y dietoterapia de la obesidad, vol 21 núm 7 julio agosto 2002.
- García JA, Álvarez M.O.; Prevención y dietoterapia de la obesidad, vol 21 núm 7 julio agosto 2002.
- REV MED UNIV NAVARRA/VOL 48, N° 2, 2004, 63-65 Tratamiento farmacológico de la obesidad. [www.unav.es/revistamedicina/48\\_2/gomis.pdf](http://www.unav.es/revistamedicina/48_2/gomis.pdf)
- Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud , Galicia Martín I, Simal Antón A, Tratamiento farmacológico de la obesidad. Obtenido de [http://www.msp.es/biblioPublic/publicaciones/docs/vol26\\_5\\_obesidad.pdf](http://www.msp.es/biblioPublic/publicaciones/docs/vol26_5_obesidad.pdf)
- Tratamiento Quirúrgico de la Obesidad Mórbida [http://www9.euskadi.net/sanidad/osteba/datos/d\\_041\\_cirurgia\\_obesidad\\_morbida.pdf](http://www9.euskadi.net/sanidad/osteba/datos/d_041_cirurgia_obesidad_morbida.pdf)
- Acuerdo Nacional de Salud Extraído desde.-[http://portal.salud.gob.mx/descargas/pdf/ANSA\\_acciones\\_gobierno\\_federal.pdf](http://portal.salud.gob.mx/descargas/pdf/ANSA_acciones_gobierno_federal.pdf)
- Instituto de Seguridad Social y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, Guía para tratamiento de la obesidad Extraído desde : [www.issste.gob.mx/www/.../miradasaludmex\\_boletin\\_mayo2010.pdf](http://www.issste.gob.mx/www/.../miradasaludmex_boletin_mayo2010.pdf)
- <http://www.insp.mx/ensanut/sur/Chiapas.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e informática. [www.inegi.gob.mx3http://pacificosur.ciesas.edu.mx/diagnosticoestatal/CHIAPAS/conte02.html](http://www.inegi.gob.mx3http://pacificosur.ciesas.edu.mx/diagnosticoestatal/CHIAPAS/conte02.html)
- Fausto Guerra J, Valdez López R, Aldrete Rodríguez M, López Zermero M, Antecedentes históricos sociales de la obesidad en México, *Investigación en salud*, agosto 2006 Vol. VIII numero 002, Universidad de Guadalajara, México pp 91-94
- Barquera S, Flores M, Olaiz G, et al. Dyslipidemias and obesity in Mexico. *Salud Pública Mex* 2007.
- Para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias. Norma Oficial Mexicana NOM-037-SSA2-2012. *Diario Oficial de la Federación*, 13 de Julio del 2012.
- Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus. Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010. *Diario Oficial de la Federación*, 23 de noviembre de 2010.

#### AGRADECIMIENTOS

Se reconoce el apoyo del PROFOCIE 2014-07MSU0001H-10 en donde se obtuvieron los recursos económicos para llevar a cabo esta UVD. Se agradece al Club de Leones de Tuxtla Chico, A. C por el recurso y apoyo proporcionado para el buen desarrollo de la UVD y por las atenciones brindadas.



## NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE PRIMEROS AUXILIOS EN DOCENTES DE PREESCOLAR Y PRIMARIA, EN EL MUNICIPIO DE CHIAPA DE CORZO, CHIAPAS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA C-U  
"DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ"

*Mtra. Francisca Beltrán Narcía (Coorda.)*

*Mtra. Teresa Dávila Esquivel • Dr. Delmar Román Llaven*

*Dra. Elizabeth Barreda Argüello • Dra. Angélica de León Sancho*

### SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO

En el contexto del área de salud, los primeros auxilios son un tema de relevancia en la sociedad debido a que implica la responsabilidad de cada uno para responder a una situación de peligro que comprometa seriamente la vida de los individuos.

Como profesionales de la salud y alumnos en formación, consideramos que es necesario dar respuesta oportuna a la demanda social de contar con personal que capacite periódicamente a los docentes de las escuelas de nivel inicial, medio y superior en lo relativo a las labores que tienen que ver con la asistencia mediata de los accidentes que se susciten en el aula y fuera de ella, en el tiempo que el niño pasa dentro de la escuela.

Esta UVD se llevará a cabo con maestros de nivel preescolar y primaria, en forma inicial, debido a que son los grupos de edad más vulnerables en que pueden llegar a presentarse accidentes, ya sea porque están iniciando a desarrollar habilidades psicomotoras, o bien, porque es la edad en donde la actividad física es mayor, a través del juego.

Por medio de una serie de entrevistas realizadas en diversos planteles educativos de la capital del estado, obtuvi-

mos la información de que actualmente el plan de estudios en las Normales no se contempla la enseñanza de cursos de primeros auxilios, es por ello que surge la necesidad de evaluar el nivel de conocimientos de primeros auxilios en los catedráticos y concientizarlos de que deben llevarlos en forma constante y sistematizada, ya que parte de la responsabilidad ética y moral del docente es apoyar a sus estudiantes en el horario de clases.

La *práctica de primeros auxilios* se define como los cuidados inmediatos, adecuados y temporales que se aplican a una persona víctima de un accidente o enfermedad repentina en el lugar del acontecimiento y antes de ser trasladada a un centro de asistencia o hasta la llegada de personal especializado. En ocasiones, estas medidas se llevan a cabo con material prácticamente improvisado.

Al brindar la atención en los primeros momentos después de que ocurra un accidente se evita que se deteriore un lesionado en su esfera biopsicosocial, utilizando las estrategias adecuadas para estabilizarlo hasta que reciba ayuda calificada.

Debido al incremento de accidentes en preescolares y escolares de primaria, es importante que los docentes tengan los conocimientos básicos para brindar los prime-

ros auxilios, además de contar en las aulas con el material adecuado para brindar la ayuda inmediata.

Las estadísticas demuestran que 8% de los accidentes ocurren en algún lugar de la escuela: aulas, talleres, laboratorios, instalaciones deportivas y recreativas (Aldrete 2004).

Al ocurrir un accidente, la atención que se brinde en el momento o en el traslado hacia un servicio de urgencia debe ser oportuna y eficiente, ya que esto permite disminuir los daños a la salud, las complicaciones por invalidez, los costos por operación e inclusive el riesgo de muerte (Mejía 2011).

#### DELIMITACIÓN ESPACIAL

- El presente proyecto se llevará a cabo en las escuelas primarias del sector 04 y en los 12 jardines de niños del sector 05 de la Secretaría Federalizada de Educación (SEF) en la ciudad de Chiapa de Corzo, Chiapas.
- Los talleres serán impartidos en la Sala de Audiovisual de la Facultad de Medicina Humana (FMH).

#### DELIMITACIÓN TEMPORAL

- Este proyecto integrador se realizará de agosto a diciembre de 2015.
- La etapa teórica será en los meses de agosto, septiembre y parte de octubre.
- La etapa procedimental se realizará en los meses de octubre y noviembre.

#### ANTECEDENTES

En el contexto del área de la salud, los primeros auxilios juegan un importante servicio a la sociedad, debido a que implica saber atender en forma mediata las situaciones de peligro que comprometen seriamente la vida de los individuos. En el caso específico de los niños en edad preescolar y primaria, estos son susceptibles de sufrir un percance debido a las actividades que desarrollan y que son propias de su edad, como el juego, algunas actividades didácticas y manejo inadecuado de útiles escolares, entre otros.

En la actualidad, los programas educativos de las normales de preescolar y primaria no tienen en sus contenidos impartir a sus alumnos lo referente a los primeros auxilios, ya que existe la creencia de que todas las escuelas cuentan con un área de enfermería o con servicio médico; sin embargo, al realizar un sondeo, nos percatamos de que la realidad es diferente, si existe un consultorio no tiene equipamiento; en ocasiones se cuenta con botiquín, pero no hay personal médico ni de enfermería.

Debido al incremento de accidentes en preescolares y alumnos de primaria es importante que los docentes tengan conocimientos básicos para brindar apoyo a los alumnos en el momento exacto en que ocurre un accidente. Esto reducirá el índice de gravedad del paciente.

El tiempo que transcurre desde que acontece el accidente y la llegada oportuna del servicio médico a la institución educativa puede poner en situación de riesgo la vida del sujeto, de ahí que si se tienen docentes capacitados ellos velarán por la seguridad del centro educativo y de las personas que lo integran.

#### PROBLEMA

A través de estudios previos sobre el tema, hemos encontrado que las escuelas públicas de todos los niveles carecen de la figura del médico, paramédico o de una enfermera capacitados para asistir a los alumnos que sufren un percance durante sus horas de permanencia en la escuela; si bien puede haber un área de enfermería, ésta no cuenta con el equipamiento necesario.

Otro factor no menos importante, es no contar con docentes preparados que puedan apoyar en las actividades de vigilancia, intervenir eficazmente ante un accidente o una emergencia y que desarrollen propuestas didácticas e innovadoras que favorezcan la formación del alumnado en técnicas preventivas.

La problemática es multifactorial, en caso de un accidente, los docentes, en su gran mayoría, no saben cómo actuar, desconocen las técnicas de urgencia sobre primeros auxilios y en ocasiones, no tienen interés en capacitarse.

#### REFERENTE ACADÉMICO

Esta UVD apoyará a que los estudiantes del tercer módulo llamado "Agresión y respuesta corpórea" a que reafirmen sus conocimientos de fisiopatología, propedéutica clínica, farmacología y bioestadística.

Considerando los contenidos temáticos de cada una de las unidades de competencia, los alumnos conjuntamente con sus docentes y con las doctoras de la Unidad de Capacitación Médica (UCAM) llevarán a cabo un curso intensivo sobre primeros auxilios.

#### METAS

1. Capacitar a 100% de los profesores de nivel preescolar en primeros auxilios del sector 5 (42 docentes)
2. Capacitar a 100% de los docentes de nivel primaria del sector 4 (86 docentes)
3. Reforzar los conocimientos de Fisiopatología, Farmacología, Investigación, Propedéutica Médica a los 21 estudiantes participantes del proyecto de UVD.
4. Elaboración del Manual de Primeros Auxilios para cada uno de los niveles escolares.

#### ESTRATEGIAS

1. Los alumnos seleccionarán los centros educativos en donde quieren trabajar.
2. Se realizarán visitas previas con las autoridades de cada institución, por alumnos de la FMH y sus docentes, con los directores de los centros educativos.
3. Se girarán oficios firmados por el director de la FMH y jefes de sector en donde aceptan el proyecto de la UVD.
4. Se levantará un censo para conocer el número de docentes con los que se trabajará.
5. Se caracterizará a los docentes de preescolar y primaria con base en un perfil.
6. Los alumnos aplicarán las encuestas a los docentes de primaria y preescolar y se identificarán las debilidades y las fortalezas.
7. Los alumnos de la FMH llevarán un entrenamiento especial, sobre reanimación cardio-pulmonar, tipos de

vendajes y curación de heridas, impartido por las doctoras de la Unidad de Capacitación Médica.

8. Los docentes de Farmacología y Fisiopatología los capacitarán en el uso de medicamentos y su aplicación en el caso de los primeros auxilios.
9. Conjuntamente con su docente de investigación se realizará el proyecto de vinculación e investigación.
10. Se elaborará el cuestionario para definir el grado de capacitación que necesitan los profesores.
11. Se analizarán los resultados de los cuestionarios aplicados a las docentes y se realizará el curso-taller por docentes y alumnos de la FMH.

#### OBJETIVO GENERAL

Capacitar a los profesores de nivel preescolar y primaria en lo referente a las estrategias para asistir a un paciente en forma inmediata y mediata antes de la llegada del personal médico.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Entrenar a los alumnos para que puedan resolver problemas cotidianos de salud.
2. Permitir el desarrollo del pensamiento de los alumnos para que resuelvan problemas reales.
3. Aplicar los conocimientos adquiridos durante los primeros tres módulos de la carrera.
4. Crear un modelo para la enseñanza de los primeros auxilios en población infantil.

#### DE INVESTIGACIÓN

1. Desarrollar la capacidad de observación en los alumnos de la licenciatura de Medicina.
2. Saber identificar los diferentes tipos de variables involucradas en un proyecto de investigación.
3. Recolectar información científica e identificar aquella que tiene relevancia.
4. Desarrollar estrategias para abordar la problemática.
5. Interpretar los resultados de la investigación para proponer avances en el área.

#### DE EXTENSIÓN

1. Establecer el grado de conocimientos que poseen los profesores de preescolar y primaria de los sectores 4 y 5, respectivamente.
2. Determinar las situaciones de riesgo que con mayor frecuencia amenazan a los niños en edad escolar.
3. Concientizar a los docentes acerca de lo importante que es su capacitación en primeros auxilios.
4. Identificar los recursos humanos y materiales con que cuentan las escuelas encuestadas.
5. Enseñar los procedimientos correctos para apoyar a los alumnos en condiciones de riesgo.
6. Apoyar actividades escolares a las que asistan docentes y padres de familia.

#### COMPETENCIAS PROFESIONALES

Los alumnos de la carrera de Médico Cirujano estarán capacitados para aplicar estrategias de educación para la salud en docentes de nivel preescolar y primaria.

#### BENEFICIARIOS DIRECTOS

1. Maestros de nivel Preescolar de la Zona 5.
2. 2 docentes.
  - A. Maestros de nivel primaria de la Zona 4, 86 docentes.
  - B. Alumnos de tercer módulo grupo "A", 16 alumnos.
  - C. Alumnos de preescolar de la Zona 4, 750 alumnos.
  - D. Alumnos de primaria de la Zona 5, 1300 alumnos

#### BENEFICIARIOS INDIRECTOS

- Padres de familia de los alumnos.
- Niños que se integren en los ciclos escolares subsecuentes.

#### PRODUCTOS FINALES UVD

- Se espera que los alumnos de Medicina Humana puedan practicar los conocimientos adquiridos en los tres primeros módulos de la carrera (anatomía, fisiología, biología. molecular, bioquímica, farmacología, fisiopatología e investigación, entre otros)
- Capacitar a 100% de los profesores de preescolar y primaria en Primeros Auxilios.
- Concientizar al profesorado de la importancia que guarda su oportuna y eficiente participación en el momento en que surge un accidente escolar.
- Generar el desarrollo de actividades en que el alumno conozca la problemática de salud del medio socioeconómico que lo rodea.
- Elaboración del Manual de Primeros Auxilios para docentes de nivel preescolar y primaria.

#### ALUMNOS

Alumnos del tercer módulo "Agresión y Respuesta Corpórea", grupo A de la carrera de Médico Cirujano

1. Balam Cortez Yavari Mayahuel
2. Solar Ulloa Alejandra
3. Ton Bermúdez Liliana del Carmen
4. Alias Zaleta Erick Ornar
5. Medina Hidalgo Guadalupe Jazmín
6. Ruiz de León Yahayra Guadalupe
7. Albores Zúñiga Ornar Antonio
8. Altuzar López Citlalli Guadalupe
9. Rodas Torres Joel
10. Coutiño García Carlos Luis
11. Jaqueline Guillén Martínez
12. Amín Andrés Miceli Brindis
13. Ramírez López Alexis Mauricio
14. Solís Rodríguez Raúl Eduardo
15. Vázquez Vera Daniel Alejandro
16. Zenteno Camacho Marijose

#### INSTITUCIONES PARTICIPANTES

- Instituciones de preescolar pertenecientes al sector 5 de la ciudad de Chiapa de Corzo, Chiapas.
- Instituciones de primaria pertenecientes al sector 4 de la ciudad de Chiapa de Corzo, Chiapas.

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES

1. Junta previa con los docentes involucrados en la UVD.

2. Desarrollo del proyecto de la UVD, con los alumnos del tercer módulo involucrados.
3. Elaboración de un cuestionario para obtener información acerca de cuánto saben los docentes de preescolar y primaria sobre la aplicación de primeros auxilios.
4. La actividad será realizada por los alumnos, y supervisada por el docente responsable del proyecto.
5. Organización y análisis de los datos obtenidos de los cuestionarios aplicados, mediante el programa estadístico Epi Info.
6. Con base en los datos estadísticos se realizará un curso de capacitación intensiva en primeros auxilios para los alumnos, que a su vez reproducirán con sus docentes el procedimiento en profesores de preescolar y primaria.
7. Obtener material didáctico que se utilizará.
8. Desarrollo del Curso-Taller para Profesores de Preescolar y Primaria en Primeros Auxilios, en la sala Audiovisual de la FMH.
9. Habrá cuatro estaciones, y todos los profesores pasarán por ellas para aprender con modelos electrónicos los temas seleccionados.
10. Se utilizarán guantes, vendas, cubrebocas y gasas, entre otros materiales, para la práctica de cada procedimiento.
11. Los alumnos, con su docente de investigación, visitarán a los jefes de sector de primaria y preescolar.
12. Revisión de los contenidos temáticos de las unidades de aprendizaje relacionadas con esta UVD. Este reforzamiento será impartido por los médicos que intervendrán en el curso-taller de capacitación a profesores.
13. Toda práctica se acompañará previamente de una introducción teórica impartida por médicos y alumnos del tercer módulo de la carrera.

#### INDICADORES DE MEDICIÓN O SERVICIO

1. Determinación del diagnóstico de conocimientos en primeros auxilios profesores de nivel preescolar y primaria.
2. Desarrollo y capacitación a docentes de nivel preescolar y primaria.
3. Elaboración del producto (manual).

#### BIBLIOGRAFÍA

- Aldrete, Mireles, Mendoza (2009). La actitud de los profesores de educación primaria ante los primeros auxilios. SSA. pp: 2-11.
- Rosmery Ríos Carrillo. Efectividad de un Programa Educativo "Pensando y actuando" en los Conocimientos de los Docentes de Niños Especiales sobre Primeros Auxilios en el Centro de Educación Básica Especial Reverenda Madre Mariana Carrigan, San Juan de Miraflores (2010). Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Fontana, M. (2006) La competencia del profesor de educación Física en primeros auxilios. Argentina, Universidad Abierta Interamericana.
- Rodríguez, Chombo (2010). Los accidentes de los Niños. Un estudio epidemiológico. Revista Mexicana de Pediatría. pp: 12-22.
- De Pietri, D., Dietrich, P. Mayo P. Carcagno A., de Titto, E. (2013). Indicadores de Accesibilidad Geográfica a los centros de atención Primaria para la Gestión de Inequidades. Rev. Panamericana de Salud Pública. vol. Sa (6); 452-60.
- Gallegos, R. A. (2010). Primeros Auxilios en la Educación Infantil. México D.F. pp: 13-27.



## DIAGNÓSTICO EN SALUD DE LA COMUNIDAD DE PACÚ, SUCHIAPA, CHIAPAS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA C-U  
"DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ"

*Mtra. María Eugenia Coutiño Palacios (Coorda.)*

*Mtra. Roxana Orantes Montes • Dra. Maritza Carrera Pola*

*Mtra. Teresa Dávila Esquivel • Mtro. Benjamín Tondopó Domínguez*

*Dr. Rodolfo Humberto Ramírez León*

### SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO

La investigación se realizará en la comunidad de Pacú, Suchiapa, por la necesidad de un diagnóstico de salud que identifique los elementos o determinantes que influyen en el estado de salud de su población. Este trabajo tendrá como tareas principales observar y analizar las características de la población y su entorno, cómo satisfacen sus necesidades y cuál es su calidad de vida, además de conocer el desarrollo y sustento de los servicios públicos que han influido positivamente en la comunidad objetivo. Este proyecto se realizará, principalmente, como uno de tipo observacional, de campo, descriptivo y transversal, y cuando la investigación, lo requiera se seleccionará una muestra previa cuantificación del universo para enseguida recolectar los datos, analizarlos y elaborar los resultados, para el diagnóstico en salud de la comunidad de Pacú, Suchiapa.

En el presente diagnóstico tendrán parte activa, 26 estudiantes del Módulo 1, "El hombre sano y su entorno 1", 5 docentes de la Facultad de Medicina Humana y un docente del Centro de Estudios para el Desarrollo Municipal y Políticas Públicas

La temática a desarrollar en el diagnóstico corresponde a algunas de aprendizaje que se desarrollan en el módulo de 1, Introducción a la epidemiología, Metodología de la Investigación, trabajo Comunitario y Estudio Biosicosocial de la salud.

### DELIMITACIÓN ESPACIAL

Comunidad de Pacú, municipio de Suchiapa, Chiapas.

### DELIMITACIÓN TEMPORAL

Enero a junio de 2015.

### ANTECEDENTES

La falta de un diagnóstico de salud nos orienta a realizarlo ya que es importante, permite conocer mediante la información recabada y con su debido análisis, datos de morbilidad, mortalidad y factores de riesgo y daños a la salud; recursos y servicios que nos indiquen en forma gráfica o numérica qué daños, enfermedades o carencias afectan con mayor frecuencia a nuestra población y área de estudio, y orientará nuestras actividades con el fin de promover mejoras en el estado de salud.

### PROBLEMA

Para integrar un diagnóstico de salud debemos conocer varios aspectos determinantes de salud de una población, como las características demográficas, del entorno y socioeconómicas. Mediante el reconocimiento de la zona podremos identificar desde la infraestructura en vivienda, servicios básicos, telecomunicaciones, fauna y flora, y de esta forma se buscar conocer los daños a la salud de la localidad.

### REFERENTE ACADÉMICO

La temática a desarrollar en el diagnóstico corresponde a algunos aprendizajes que se desarrollan en el módulo 1, Introducción a la Epidemiología, Metodología de la Investigación, Trabajo Comunitario y Estudio Biosicosocial de la Salud.

**METAS**

1. Incorporar a 26 alumnos de 1<sup>er</sup> módulo de Medicina Humana en la dinámica de la vida comunitaria y en la problemática de la salud escolar y de la comunidad.
2. Realizar 3 estudios de investigación para determinar la salud escolar y el diagnóstico de salud comunitaria
3. Realizar tres pláticas de educación para la salud con dos grupos de escolares participantes.
4. Diagnóstico de salud comunitaria.
5. Diagnóstico de salud bucal.
6. Diagnóstico de servicios básicos de la comunidad.

**ESTRATEGIAS**

1. Realizar un seminario de integración con los estudiantes sobre aplicación del método científico (epidemiológico), educación para la salud, saneamiento ambiental, cuidado del medio ambiente y aplicación de medidas preventivas.
2. Definir el uso del instrumento que se necesitara para realizar investigaciones diagnósticas en la localidad.
3. Concertar con las autoridades escolares las reuniones con alumnos, con propósitos de educación y capacitación en saneamiento ambiental

**OBJETIVO GENERAL**

Identificar tipo y calidad de los elementos determinantes del estado de salud actual de la localidad de Pacú, siendo estos los entornos geográfico y sociocultural; además, la infraestructura presente, los daños a la salud así como los servicios básicos con que cuenta la población en el periodo enero-junio 2015; con base en métodos observacionales, de campo, descriptivos y transversales, y ayudándonos de entrevistas, encuestas y de información previa. Todo para integrar el diagnóstico propuesto.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS****DE DOCENCIA**

- Identificar las enfermedades que se presentan con mayor frecuencia en los habitantes de la localidad con base de los conocimientos adquiridos en epidemiología.
- Identificar las principales de las causas de muerte en los habitantes de la localidad con base de los conocimientos adquiridos en epidemiología y metodología de la investigación.
- Determinar la salud bucal de un grupo de niños en edad escolar, en una escuela de la localidad en base a los conocimientos de la salud biosicosocial y metodología de la investigación.

**DE INVESTIGACIÓN**

- Identificar los componentes del medio ambiente con base en los conocimientos sobre trabajo comunitario.
- Identificar los grupos más afectados por los problemas de salud, clasificándolos con las variables género y edad.

**DE EXTENSIÓN**

- Promoción y educación para la salud, relativos al mejoramiento del medio ambiente, con énfasis en la disposición y recolección de basura.

- Promoción de salud bucal.
- Gestión ante las autoridades escolares, de la Primaria Tierra y Libertad, de la localidad para la intervención en los grupos de estudio.
- Gestión con el personal del centro de salud, de la localidad para su participación en las actividades del diagnóstico y en la atención de los niños identificados con caries dental.

**EJES TRANSVERSALES**

Los estudiantes no solo deben adquirir conocimientos teóricos, sino los valores éticos, como la beneficencia, la no maledicencia, el respeto a la vida, el servicio a la comunidad, respeto a las diferencias y la tolerancia, los cuales deberán ser parte de su comportamiento y de su actuar profesional al servicio de las personas.

**COMPETENCIAS PROFESIONALES**

Producto de la praxis durante el desarrollo de la UVD, los alumnos adquieren una competencia profesional y/o laboral, por lo que el referente teórico deberá cumplir esta condición.

- El estudiante de primer módulo será competente en identificar los riesgos ambientales que conducen a una comunidad hacia problemas de salud y proponer acciones preventivas; lo anterior en base al desarrollo del conocimiento del método científico y al estudio del proceso salud-enfermedad de la comunidad.
- Será capaz de describir el estado de salud de una comunidad y realizar gestión para el uso adecuado de los servicios de salud.
- También será capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en las unidades de aprendizaje mencionadas en el apartado correspondiente.
- Será capaz de identificar problemas de salud bucal en niños de educación primaria y referirlos a la unidad de atención correspondiente de la SSA.

**BENEFICIARIOS DIRECTOS**

334 niños menores de 12 años, alumnos de primaria.

**BENEFICIARIOS INDIRECTOS**

2 847 habitantes de la comunidad, familiares de los niños.

**PRODUCTOS FINALES DE LA UVD****AL TÉRMINO**

- Que los estudiantes aprendan a identificar los riesgos y problemas de salud en una comunidad, que aprendan la aplicación y utilidad del método epidemiológico y de investigación en su desarrollo profesional.
- Conocer la importancia del diagnóstico de salud comunitaria.
- Dar pláticas efectivas a los escolares que les induzcan a modificar sus hábitos, para el mejoramiento de la salud.
- Que los estudiantes hayan podido realizar 6 pláticas a alumnos, como productos de la investigación.
- Desarrollar 4 protocolos de investigación.

- Referir los casos positivos de enfermedad bucal a la institución de salud para su control, y que reciban tratamiento.
- Hacer del conocimiento de las autoridades escolares los resultados de salud bucal, para su coordinación en la atención de los niños afectados.

**ALUMNOS**

- Alumnos del 1<sup>er</sup> módulo
1. Laturneri Solís Juan Emilio
  2. Linares Zavala Gladiola Xóchitl
  3. López Aguilar Dulce Valeria
  4. López Benitez Sarai Rebeca
  5. López Gallegos Gabriela Monserrat
  6. Maldonado Ricinos Adriana Guadalupe
  7. Hernández Rosales Carlos Arturo
  8. Hernández Trujillo Anahí
  9. Herreras Tondopó Raúl Alfredo
  10. Jiménez Castañeda Jaime
  11. Jiménez Díaz Jennyfer Alejandra
  12. Gutiérrez Calvo Ramón Aníbal
  13. Gutiérrez Rojas Luis Manuel
  14. Guzmán Carballo Edwin Alberto
  15. Hernández López Lidia
  16. Hernández Matus Valeria
  17. López Santiago Yaritza
  18. López Sarmiento Matilde
  19. López Vázquez Micaela
  20. Lorenzo Nafate Luis Francisco
  21. Manguen Domínguez Valeria
  22. Guadalupe Gómez López Darinel
  23. Gómez Salazar Alondra
  24. Gómez Tadeo Diana Yolanda
  25. González Vázquez Jonathan Vladimir
  26. Gordillo Rincón Fátima Azucena

**INSTITUCIONES PARTICIPANTES**

- Secretaría de Educación a través del Centro Escolar Tierra y Libertad, de Pacú, Suchiapa
- Centro de Salud de Pacú, Suchiapa (SSA)

**DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES**

1. Los estudiantes diagnosticarán la comunidad y desarrollarán su protocolo de investigación.
2. Seleccionar la mejor opción el instrumento para la búsqueda de datos encaminada a sus investigaciones.
3. Realizar una junta con las autoridades educativas para concertar fecha, lugar y hora de pláticas con alumnos.
4. Concertar acciones con la médico responsable del centro de salud para la atención de alumnos detectados con problemas de salud bucal (caries).
5. Capacitar a la comunidad para que tenga conductas saludables.
6. Medir las metas alcanzadas y presentarlas en un informe final.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Lascano Araujo A. El origen de la evolución química y evolución biológica. Trillas, 2<sup>a</sup> reimp. México 2002
- San Martín, H. Tratado general de la salud en las sociedades humanas T. 1,11,111, La Prensa Médica Mex. México 2000.
- Barquin M. Socio medicina  
Méndez Oteo México 2001
- Nazon A. Biología, Limusa, Mex. 2003
- Hernández Sanpieri. Metodología de la Inv. Trillas, México 2008 Estrada Inda, L. El Ciclo familiar, mimeo.
- Moreno Altamirano L Factores de Riesgo en la Comunidad, elementos para el estudio de la salud colectiva, UNAM, Mex. 1990
- Norrell AAyS. Fundamentos de epidemiología Instituto Estatal del Agua. Gobierno del Estado de Chiapas.



## ESTRATEGIAS DE ATENCIÓN PRIMARIA A LA SALUD ESCOLAR Y ADOLESCENTE. JORNADAS DE SALUD OCULAR Y PROMOCIÓN DE LA SALUD REPRODUCTIVA, COPOYA, CHIAPAS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA C-U  
"DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ"

*Dr. Guillermo Rafael Tello Sánchez (Coord.)*

*Dra. Beatriz Toledo Santos*

### INTRODUCCIÓN

La formación del estudiante universitario, en cualquier área del conocimiento, requiere del desarrollo de habilidades y destrezas íntimamente relacionadas con los conocimientos teóricos que día con día recrea en las aulas, de ahí la importancia de desarrollar a través de esta unidad de vinculación docente el espacio para que los estudiantes del módulo de Reproducción Humana y Sensopercepción, con la implementación de proyectos de investigación e intervención, puedan aplicar de forma integral sus conocimientos relacionados con algunos problemas prioritarios de salud escolar, como son los del ámbito de salud reproductiva y de la salud ocular, mediante la investigación clínica, epidemiológica y de la educación para la salud, incidiendo en problemas presentes en la población en general e indvertidos como factores de riesgos. Lo anterior con el fin de mejorar las condiciones de salud de la población en general

Durante el periodo escolar comprendido de agosto a diciembre de 2015 estas actividades fueron desarrolladas tanto por alumnos del módulo IV como por aquellos del módulo VI de la licenciatura de Médico Cirujano con el fin de cumplir con los objetivos y estrategias propuestas en el ámbito de la docencia, investigación y servicio. Se consideraron dos grupos de población ubicados en espacios físicos diferentes, específicamente, poblaciones de Berriozábal y de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

### OBJETIVO GENERAL DE LA UVD

Integrar acciones de detección oportuna de alteraciones visuales y de educación para la salud (promoción) en el ámbito reproductivo en población escolar adolescente de centros educativos del estado de Chiapas.

### DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA ABORDADO

Las actividades de los alumnos del módulo VI Sensopercepción fueron la valoración de la agudeza visual, examen oftalmológico como parámetros para la historia clínica de los alumnos de la escuela seleccionada, con el fin de establecer diagnósticos de trabajo y para referencia de los casos a los sitios en donde pueda brindársele solución parcial, evolutiva y definitiva a los problemas identificados.

Se establecieron en el estudio dos fases indisolubles;

1. Primero. En el ejercicio de la investigación-vinculación como plataforma del ejercicio de la función sustantiva Extensión de la cultura y de los servicios, obligatorias a la UNACH como contexto.
2. Segundo. Una fase representativa del trabajo de campo, parte constitutiva de la vinculación. Se destaca aquí la parte relacionada con la vinculación, que al escribir el reporte retoma los rigores del método científico.

En específico, esta unidad UVD se desarrolla *in situ* en una población en la Escuela Preparatoria 3, ubicada en Copoya, Chiapas.

En el caso de los alumnos del módulo IV las actividades desarrolladas parten de la importancia de crear en los estudiantes la sensibilidad para la promoción de la salud, considerando como instrumento la educación para la salud, con toda la metodología que esto implica, enfrentando al estudiante a la realidad social de los problemas de salud que rodean a los grupos vulnerables, específicamente en su ámbito reproductivo, por lo que a través de proyectos de intervención educativa se promociona la salud como un elemento primordial en la prevención de los problemas de salud específicos. En este caso, la población objetivo la conforman alumnos de nivel bachillerato del Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez.

#### ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DESARROLLADAS

##### PLANIFICACIÓN GENERAL

- Visita a las autoridades escolares para coordinar/planicar las actividades.
- Se establecieron fechas, tiempos, espacios, recursos etcétera) con el aval, tanto de la institución educativa seleccionada como de la Facultad de Medicina Humana.
- Visita de reconocimiento por los estudiantes participantes para la organización de la actividad.
- Oficializar las actividades de vinculación entre las instancias participantes.
- Las estrategias específicas en salud reproductiva fueron las siguientes
- Estructuración de los proyectos de intervención educativa por cada subgrupo de estudiantes de forma previa abordando temáticas diferentes.
- Impartición de pláticas con diversos auxiliares didácticos sobre embarazo adolescente, infecciones de transmisión sexual y/o métodos anticonceptivos. Teniendo como base un proyecto de intervención previamente elaborado.
- Se realizó evaluación de las actividades realizadas y se integra finalmente un reporte de vinculación por cada subgrupo de estudiantes que participan como promotores o educadores.

##### ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS EN SENSOPERCEPCIÓN

- Selección de los grupos de población escolar por atender.
- Se considera un día con el fin de realizar una actividad de sensibilización, educación en salud, y explicar a alumnos y maestros el objetivo de la visita y de la actividad en sí, aclarar específicamente la importancia del órgano de la visión en la vida de los seres humanos como un medio de cognición y de su conservación a través de la detección temprana.
- Se procede a adjudicar los pacientes para valorar la agudeza visual, aplicar la historia clínica y el examen oftalmológico respectivo a la totalidad de la población seleccionada, desarrollar la lista de problemas identificados, catalogando a los alumnos bajo los criterios de agudeza visual normal, subnormal y anormal. Se realiza revisión por el tutor de cada una de las historias clínicas elaboradas por los estudiantes y finalmente el

tutor firma las referencias, los carnet de agudeza visual o conclusión del caso según lo establecido.

- De acuerdo al grado de importancia se refieren los casos a la Clínica de Consulta Externa "Dr. Manuel Velasco Suárez", de la Facultad de Medicina Humana o a otras instancias de atención a la salud. Por último, se integra un reporte por equipo de las actividades.

#### ALUMNOS PARTICIPANTES

##### IV MÓDULO

1. Pablo Iván Escobar Moreno
2. Hugo Alberto Espinosa Cruz
3. Osiris Espinoza Farfán
4. Claudia Ruth Esquinca Zepeda
5. Daniel Alejandro Estrada Jiménez
6. Francisco Antonio Flores Guillén
7. Jonathan Rafael Flores Sánchez
8. Kevin Gerson Gómez Guzmán
9. Juana Iris Gómez Jiménez
10. Benjamín Gómez López
11. Sofía Denisse González Rueda
12. Jackeline Johana Hernández Jaramillo
13. José Incháustegui Tinajero
14. Miguel Ángel Juárez Gordillo
15. Rodolfo Kramsky Palomino
16. Luis Antonio Liévano Castellanos
17. Rubí López Albores
18. Iair Antonio López Alvarado
19. Jorge Alejandro López Gordillo
20. Iair Antonio López Velázquez
21. Elizabeth Luna Gómez

##### VI MÓDULO

1. Francisco Javier Aquino Domínguez
2. Fátima Berenice Arriaga Martínez
3. Elena de Lourdes Barrientos Pérez Lourdes
4. Eddys Jesús Benítez Álvaro
5. William Michael Bermúdez Cruz
6. Enrique Broft Sosa
7. Carlos Sebastián Chambé Coello
8. Eric Alexander Chamé Gómez
9. Jessica Chanona Burquette
10. Mariela Cigarroa Constantino
11. Ricardo Acuña del Saz
12. Lisbeth Aguilar Espinoza
13. Francisco Javier Agullar Toledo
14. Iván Alcalá Mendoza
15. Amaia Álvarez Astigarraga
16. Ricardo Cigarroa Constantino
17. Luis Daniel Coello López
18. Julio César Constantino Castro
19. María Argelia Cordero González
20. Gibrán Coutiño Sánchez
21. Arlette Cruz Mazariegos
22. Emmanuel Ernesto Cruz Monzón
23. Jannan Cruzmanzur Cordero
24. Stephanie Guadalupe Cundapí Bielma
25. Carlos Enrique De los Santos Hernández

Aplicación del método clínico		Realización de historia clínica oftalmológica en sus dos componentes	
		1° Interrogatorio	
		2° Examen físico:	• Valoración de la agudeza visual
			• Uso del oftalmoscopio
Aplicación del método científico Generación de 5 informes de investigación presentados por los estudiantes En extensión			
Total población atendida	Estudiantes de preparatoria		300
Rango de edad			15-18 años
Distribución por género	Masculinos		111
	Femeninos		99
Resultados del examen clínico oftalmológico	Historias clínicas realizadas		300
	Con agudeza visual normal		269
Defectos encontrados	Defectos de refracción		31
	Astigmatismo miópico (anisometría)		26
	Astigmatismo hipermetrópico		4
	Catarata		1
En servicio:			
Población atendida	Alumnos de bachillerato		50
Edades de los alumnos			15-18 años
Temas abordados	Obesidad: causas, consecuencias y cómo evitarlas		
	Prevención sobre la salud sexual de todos		
	Métodos anticonceptivos y su forma de uso		
	Sexualidad del adolescente		
	Concientización sobre la diabetes mellitus		
	Cuida tu corazón, evita la hipertensión		

26. Carolina Días Rivero
27. Esteban Alejandro Domínguez Herrera
28. Norberto de Jesús Enríquez Nucamendi
29. Oscar Eduardo Espinosa Camacho
30. Espinosa Ruíz Luis Iván
31. Katering Siomara Galdámez Robledo
32. Víctor Alejandro Gallegos Sánchez
33. Diana Margarita García Cal y Mayor
34. Nadia Aurora García Cal y Mayor
35. Gómez Gordillo Luis Ángel
36. Luis Gerardo Gómez Martínez
37. Itzel Xiomara Gómez Valdez
38. María Teresa González Jiménez
39. Georgina Elizabeth González Ramírez
40. Carlos Gordillo Abarca
41. Adriana Hernández López
42. Gabriel de Jesús Hernández Morales
43. Verónica Yadira Hernández Rodríguez
44. José Francisco Jiménez Morales
45. Carlos David Jiménez Palacios
46. Oseas Daniel Jiménez Reyes
47. Elena Belén Juárez Montesinos
48. Gabriela Guadalupe López Aguilar
49. Cruz del Rosario López Gordillo

50. Edgar Andrés Márquez Reyes
51. Andrea Carolina Martínez Flores
52. Julio César Martínez Rodríguez

#### RESULTADOS EN DOCENCIA

Se atendió a una población de estudiantes de nivel bachillerato y a otra de nivel preparatoria del 6 al 7 de noviembre de 2015. Los resultados académicos se basan en el desarrollo de habilidades de los estudiantes en comunicación humana, la aplicación de conceptos metodológicos de la educación para salud recreados en el aula, y en la sensibilización de estudiantes en actividades vinculadas con la sociedad, en donde en un futuro cercano desarrollarán su práctica social.

#### CONCLUSIÓN

Consideramos que el propósito de esta UVD se cumplió adecuadamente en tiempo y forma, lográndose impactar a grupos de población vulnerables.

Quizá el detalle por considerar como negativo es que el desarrollo de la UVD, aunque fue en áreas cercanas, implica que requiere recursos económicos para su implementación. Si existiera un apoyo de las instancias respectivas, podría redundar en una mejoría de las acciones.



## VINCULACIÓN PARA LA ATENCIÓN DEL SOBREPESO Y OBESIDAD EN ADOLESCENTES UNIDAD DE DESARROLLO SOCIAL SAN PEDRO PROGRESIVO, TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS

### FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

*M. en C. Rosa Martha Velasco Martínez (Coorda.)  
M. en C. Zally Patricia Mandujano Trujillo • Dr. José del Carmen Rejón Orantes  
Nutr. Fátima Higuera Domínguez • Nutr. Estela Kassab Aguilar*

#### CONTEXTO

San Pedro Progresivo, Arroyo Blanco, San Isidro la Lomita, son comunidades consideradas según datos obtenidos de INEGI como suburbanas; se localizan al norte de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez. La Unidad de Desarrollo Social (UDES) donde se realizan nuestras actividades de campo pertenece a la microrregión de la Jurisdicción de Salud I.

Se utilizó el manual STEPS como instrumento para recopilar datos, el cual comprende tres niveles:

- Comienza con la recopilación de información demográfica y conductual mediante cuestionario.
- Continúa con mediciones físicas sencillas.
- Toma de muestras sanguíneas para análisis bioquímico.

#### RESUMEN EJECUTIVO

En esta UVD nos hemos preocupado por atender a población adolescente, de 12 a 14 años, con alteraciones nutricionales, en especial, a los que presentan sobrepeso y obesidad, que en la actualidad se han caracterizado como un problema de salud pública, con el objetivo de prevenir complicaciones tardías, como atero y arterioesclerosis, cardiopatías, neuropatías, retinopatía y nefropatía.

La participación del alumno en formación profesional en la metodología de la epidemiología clínica lo capacita para identificar y solucionar la problemática de la salud, en referencia a padecimientos crónico-degenerativos, tanto en su prevención como en su tratamiento.

#### RESULTADOS

Con base en los datos obtenidos en las encuestas realizadas en San Pedro Progresivo, en una muestra de 54 adolescentes, con edades en un rango de 12 a 14 años; se obtuvieron la media, mediana y moda del IMC y porcentajes de las variables: colesterol total (CT), lipoproteínas de alta densidad (HDL), lipoproteínas de baja densidad (LDL), triglicéridos, glucosa, consumo de frutas y de verduras y ejercicio.

Con respecto al IMC se obtuvo una media de 20-28 kg/m<sup>2</sup> (percentil 60), una mediana de 19.46 kg/m<sup>2</sup> (percentil 75) y una moda de 18 kg/m<sup>2</sup> (percentil 50). Esto nos muestra que la población en general se sitúa en un percentil por debajo de 85, dentro de la normalidad. No obstante, es necesario señalar que 22 individuos presentan bajo peso.

En lo que se refiere a CT, HDL y LDL, el primero tuvo un promedio de 154.25 mg/dl, HDL de 39-67 mg/dl y para LDL

84.07 mg/dl. Con base en los valores normales de estos parámetros podemos determinar que la población en estudio presenta datos de normalidad para CT y LDL, los valores de HDL son bajos en general y se presentan algunos sujetos con valores altos para CT.

Analizando los resultados arrojados sobre niveles de glucosa y triglicéridos de esta población, que fueron de 83.55 mg/dl y 100.07 mg/dl, respectivamente, se puede establecer que el grupo de individuos en estudio presenta una condición adecuada. Aunque la mayoría presentó niveles de glucosa dentro de normalidad, dos sujetos presentaron concentraciones por arriba de 100 mg/dl, por lo que se les debe dar seguimiento.

Por último, con relación al consumo de frutas y verduras, así como a la práctica de algún deporte, se logró precisar que 65% de la población tiene un consumo mínimo semanal (0-3 días) de frutas y 85% en cuanto a verduras y en la misma frecuencia. 78% refiere realizar un deporte entre semana mientras que 22% se ubica dentro del sedentarismo.

Agrupando estas variables y relacionándolas unas con otras con respecto a su importancia en la predisposición a desarrollar padecimientos crónico-degenerativos, estos resultados nos indican que para la población en estudio el riesgo de desarrollar enfermedades metabólicas y/o cardiovasculares puede ser probable, presentan valores bajos de HDL, un porcentaje importante es sedentario y consumen pocas frutas y verduras. Hoy se conoce la importancia que tiene el sedentarismo en la génesis de la obesidad.

#### RESULTADOS DEL PROCESO DE VINCULACIÓN DOCENTE LOGROS OBTENIDOS

- Identificación de los adolescentes obesos, condición nutricional, somatométrica y dietética del total de los adolescentes participantes.
- Inicio de la atención nutricional de la población del estudio.
- Participación del alumno en la indagación de la información en el contexto de la problemática motivo de estudio.
- Generación del conocimiento directamente a través de la reflexión de la información obtenida en contrarreferencia al antecedente teórico.

#### OBSTÁCULOS

- La interferencia de horario con otras actividades curriculares del módulo.
- Programación de poco tiempo en comunidad.

#### METAS Y OBJETIVOS ALCANZADOS

##### DOCENCIA

- Se cumplieron en su totalidad. Todos los alumnos del VIII Módulo y del grupo B del Módulo II tuvieron oportunidad de realizar el manejo clínico de la población objeto de atención, con énfasis en aspectos de prevención.
- Demostraron ser competentes para utilizar las herramientas para la evaluación del estado nutricional, hicieron conciencia de la necesidad de integrar la investigación científica en la práctica médica para identificar

las características propias de la población regional así como propuestas de atención sustentadas en conocimiento científico.

#### INVESTIGACIÓN

- Se caracterizó el estado de nutrición de la población adolescente en estudio e identificaron factores de riesgo.
- Se asoció la actividad física a bajos niveles de HDL.

#### EXTENSIÓN

- Se concientizó a la población sobre la cultura de la prevención del sobrepeso, importancia de una dieta correcta con alimentos disponibles y dieta óptima.
- Los alumnos identificaron a la comunidad como campo para el desarrollo integral de las actividades clínicas.
- Se inició la entrega de los reportes técnicos, con las especificaciones concretas para cada caso de sobrepeso u obesidad así como instrucciones de seguimiento por parte de la UDS de San Pedro Progresivo.
- En cuanto a la aplicación del "Manual de nutrición y salud adolescente", se trabajó con poca población.

#### METAS

- Se dio orientación alimentaria en pequeños grupos de adolescentes, pero no contamos con el tiempo suficiente para aplicar totalmente el "Manual de nutrición y salud adolescente". Necesitamos más tiempo.
- Elaboración de informe técnico a la UDS San Pedro Progresivo, Instituto de Salud en el estado de Chiapas.
- Trabajos de investigación formativa de los alumnos.
- Seguimiento de casos. Tenemos deficiencias por el poco tiempo con que contamos y bajas posibilidades de citar a la población de estudio por parte de la UDS.

#### RESULTADOS ESPERADOS

- Participación de los alumnos en la revisión bibliográfica y exposición temática.
- Participación de los alumnos en el proceso de diseño de material didáctico.
- Identificación, diagnóstico y seguimiento de adolescentes de San Pedro Progresivo con alteraciones nutricias.
- Programa de orientación alimentaria-nutricional a los familiares de los adolescentes.
- Reflexión del conocimiento adquirido para la integración del informe final.
- Cambios en los hábitos alimenticios de los adolescentes.

#### BENEFICIARIOS DIRECTOS

- 65 adolescentes con sobrepeso y obesidad de las localidades de San Pedro Progresivo, Arroyo Blanco y San Isidro la Lomita.
- Alumnos de los módulos II grupo B y VIII, periodo escolar agosto-diciembre 2015.

#### BENEFICIARIOS INDIRECTOS

- Familias de los adolescentes con sobrepeso y obesidad y población en general de las localidades San Pedro Progresivo, Arroyo Blanco y San Isidro la Lomita.

**CONTRIBUCIÓN ACADÉMICA Y TÉCNICA DE LA UVD**

La contribución académica quedó explícita en el planteamiento, desarrollo y ejecución del proyecto.

- La participación activa del alumno en la generación de su propio conocimiento a través de la indagación, exploración e investigación en la realidad dentro de su contexto le permite contribuir al conocimiento científico válido.
- En cuanto aspecto técnico, se abre la oportunidad de hacer extensiva y sistemática la medición somatométrica en toda la población infantil y adolescente para establecer los rangos de normalidad correspondientes a los grupos de población en cuanto a sus factores socioeconómicos y culturales así como de riesgo.
- Este proyecto debe tener continuidad por su importancia en la formación de los alumnos y su contribución formal y diagnóstica en la atención y control del ciclo nutricional de la población en estudio.

**FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

Los alumnos fueron capaces de actividades de atención primaria a la salud, trabajando en la UDS de San Pedro Progresivo, dando cuenta de la manera en que operan dichas unidades, tanto en sus aspectos positivos como negativos.

Con el apoyo y asesoría de los docentes se hicieron diagnósticos del estado nutricional de los adolescentes estudiados, lo que permitió a los alumnos aplicar el método clínico, y luego entregar el informe correspondiente para control y seguimiento.

**ALUMNOS MÓDULO II GRUPO B**

1. Abarca Limón Sara del Carmen
2. Alegría Ovando Mary Carmen
3. Ancheita Loreda Ulises de Jesús
4. Antonio Molina Jonathan
5. Calderón Chávez Mario Antonio
6. Chandomí Gutiérrez Angélica
7. Corzo Aquino Fabiola
8. Escobar Rincón Estefany
9. Espinosa Montero Rebeca
10. Espinosa Morales Yesenia
11. Estebán Gutiérrez Edlyn
12. Fernández Flores Suriel Z.
13. García Maza Diana Laura
14. Gómez Hernández Luis Ignacio
15. González Vázquez Jonathan Vladimír
16. Hernández Matuz Valeria
17. Herrera Tondopo Raúl Alfredo
18. Linares Zavala Gladiola Xóchitl
19. Manguem Domínguez Valeria
20. Méndez Lázaro Orlando Daniel
21. Molina Acuña Yulisbeth del C.
22. Navarro Pérez Eileene Karina
23. Ordoñez Melgar Cinthia Carolina
24. Pérez Santeliz Alejandra del Rocío
25. Reyes Morales Guadalupe del Carmen
26. Rodríguez Domínguez Katia
27. Román Nájera María Fernanda
28. Ruiz Vázquez José Alfredo
29. Saldaña Arrazola Paola
30. Samayoa Marroquín Erick Germán
31. Toledo Rodríguez Sayuli Jaqueline
32. Vázquez Roblero Paola Alejandra
33. Zavala Pineda José Francisco
34. Zebadúa Ramírez Karen Alejandra

**ALUMNOS MÓDULO VIII**

35. Molina López Irasema
36. Molina Montoya Iceli
37. Mondragón Gómez Mónica Yesenia
38. Morales Espinosa Moisés
39. Moreno Estrada Laura Lucía
40. Moreno Gómez Cristina
41. Moreno Guillén Julio César
42. Murrieta Solorzano Gabriela Yetlanezi
43. Nandayapa Solís Betzania
44. Narcia Camacho Anakaren
45. Navarro Bárcenas Elsi Belén
46. Nucamendi Díaz Agustín
47. Nuriulú Alfonzo Eugenia Carolina Miriam
48. Orellana Mendoza Antonio Elías
49. Ovalle Nataren Martín Alberto
50. Ovilla Vlesschoweer Luis Alberto
51. Palacios Burguete Carolina
52. Penagos Flores Consuelo Alejandra
53. Pérez González Luis Eduardo
54. Pérez Hernández Víctor Adrián
55. Pérez Vargas Demetrio Benjamín
56. Pola Chanona Byron Alberto
57. Ramírez Gordillo Ramón de Jesús
58. Ramos Hernández Jonathan
59. Reyes García Rubén Conrado
60. Roblero Ramírez Hermelindo
61. Rodríguez Matus Yukio
62. Romero Constantino Ana Laura
63. Rosales González Laura Virginia Nayel
64. Ruiz Alfaro Marco Tulio
65. Ruiz Zenteno Gibrán Alfonso
66. Saka Pinto Abraham
67. Salinas Rodríguez Escarleth Berenice
68. Sánchez Barrios Fernando Bernal
69. Sánchez Guillén Diana Jazmín
70. Sánchez Pérez Mayra Yanin
71. Sánchez Rodríguez Viviana
72. Santiago Molina Jesús Guillermo
73. Santiz Hernández Luis Arnulfo
74. Schlie Villa Werner
75. Sosa Méndez Juan Carlos
76. Soto Vera Isis Marina
77. Torres Méndez Brisdeni Elizabeth
78. Valdez Mazariegos Alejandra Estefanía
79. Velasco Cano Erciel Oscar
80. Víctor Ramos Salvador Iván



# DIAGNÓSTICO Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA C-U "DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ"

*Mtra. Tomasa de los Ángeles Jiménez Pirrón (Coorda.)*

*Mtra. Sonia Rosa Roblero Ochoa • Mtro. Carlos Patricio Salazar Gómez  
LTS Cielo Azeala Guerrero Zenteno • CP Yolanda del Carmen Aguilar Romero  
Mtra. Rosa Martha Velasco Martínez*

## SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son uno de los mayores retos que enfrenta el sistema de salud debido a varios factores:

- El gran número de afectados.
- Su creciente contribución a la mortalidad general.
- Complejidad y costo elevado de tratamiento.
- Conforman la causa más frecuente de incapacidad prematura.
- Su emergencia como problema de salud pública resulta de cambios sociales y económicos que modificaron el estilo de vida de un gran porcentaje de la población.
- Los determinantes de la epidemia de ECNT se originan en el progreso y mejora del nivel de vida y no podrán revertirse sin un enfoque individual, social e institucional.

La prevención y control de las ECNT deben ser una prioridad para el sector salud. Su crecimiento y letalidad lo justifican. El efecto social de estas anomalías es creciente ya que afectan a individuos en edades productivas, representan costos elevados para el sector salud y contribuyen a acentuar la pobreza. Por lo anterior, el gobierno federal debe operar un conjunto de acciones para confrontarlas. Los objetivos de tales medidas son la prevención de nuevos casos y la disminución de la incidencia de las complicaciones en los ya afectados. la suma de ambas medidas permitirá obtener beneficios a corto, mediano y largo plazo.

El objetivo de esta UVD son acciones de diagnóstico de ECNT y promoción de la salud en población que acude al centro de salud de la colonia Patria Nueva, Tuxtla Gutiérrez.

## DELIMITACIÓN ESPACIAL

Centro de Salud de la Colonia Patria Nueva, en la zona norte oriente de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

## DELIMITACIÓN TEMPORAL

Se llevará a cabo de junio a noviembre del 2015.

## ANTECEDENTES

Las ECNT son un grupo heterogéneo de padecimientos (diabetes, enfermedades cardiovasculares y enfermedad vascular cerebral) que contribuye a la mortalidad con decesos consecuencia de un proceso iniciado décadas antes. La evolución natural de la diabetes y las enfermedades cardiovasculares puede modificarse con acciones que cambien su curso clínico. Esta característica introduce oportunidades para prevenir, desarrollar herramientas pronósticas y crear modelos fármaco-económicos.

Entre las condiciones que pueden cambiarse se encuentran el sobrepeso, obesidad, concentraciones anormales de los lípidos sanguíneos, hipertensión arterial, tabaquismo, sedentarismo, dieta inadecuada y síndrome metabólico. Por ejemplo, al conocer las modificaciones de la prevalencia nacional de estas anomalías es posible pronosticar el daño de las ECNT y evaluar el efecto de las acciones preventivas. En consecuencia, la evolución natural de las ECNT permite instituir programas preventivos dirigidos a diferentes estratos de población con resultados cuantificables a mediano y largo plazo. El porcentaje de población con un peso mayor al deseable (índice de masa corporal [IMC] >25 kg/m<sup>2</sup>) aumentó 13% en el periodo 1994-2000 y el cambio fue mayor, 33.5%, entre 2000 y 2006. La misma tendencia creciente se observó en la prevalencia del síndrome metabólico, concepto que identifica los casos con mayor riesgo de desarrollar diabetes o enfermedad cardiovascular a mediano plazo. El porcentaje de los adultos con síndrome metabólico (criterios del Programa Nacional de Educación en Colesterol) se incrementó 27.8% entre 1994 y 2000, y 39.7% de los casos correspondió a menores de 40 años. Los datos sugieren que la contribución a la mortalidad de las ECNT aumentará a mediano plazo, según las Encuestas Nacionales de Salud (1994-2006).

Los costos económicos asociados a su tratamiento y complicaciones representan una grave carga para los servicios de salud y los pacientes. Con el fin de enfrentar tan agudo problema, en nuestro país se han establecido di-

ferentes criterios para el diagnóstico tratamiento, prevención, los cuales se encuentran en la Norma Oficial Mexicana para la detección, diagnóstico, tratamiento y control de la diabetes mellitus (NOM-015-SSA9-1994) para aplicarse en los sectores público, social y privado, y contribuir a reducir la incidencia que actualmente se registra, evitar o retrasar sus complicaciones y disminuir la mortalidad.

#### PROBLEMA

- El control de las ECNT se fundamenta en principios distintos a los de padecimientos transmisibles, implica un proceso educativo para entender la enfermedad.
- Para controlar las ECNT se deben realizar cambios significativos y focalizados de las conductas.
- La perspectiva del tratamiento es a largo plazo, necesita múltiples fármacos, evaluaciones frecuentes y múltiples especialistas en conjunto con la familia y la comunidad.
- Su aplicación es compleja, tanto para el médico como para el paciente.
- La estructura y procedimientos de la mayoría de las instituciones de salud no están preparados para brindar dichos cuidados. La participación de los especialistas se limita, en muchos casos, a tratar las complicaciones.
- Se requieren tiempos mayores de consulta y la participación de diversos profesionales de la salud.
- Aún más, la preparación de los profesionales de la salud no corresponde a la realidad nacional; muchos egresados tienen los conocimientos, pero carecen de las habilidades para dar un tratamiento efectivo.
- El tratamiento es insuficiente, tardío, costoso; la medicación no se ajusta para alcanzar los objetivos terapéuticos intermedios, ni se basa en las necesidades y expectativas del paciente.
- El paciente no comprende los objetivos del tratamiento y no incorpora las necesarias modificaciones a su estilo de vida.
- Los programas educativos conceden prioridad intermedia a las enfermedades crónicas y degenerativas. No consideran incorporar la familia al tratamiento, pese a que es clave para modificar el estilo de vida.
- Tampoco se incluye ningún programa al indicar la terapéutica.
- Es preciso desarrollar mejores conductas de control, de lo contrario, la mayor parte del presupuesto aún se destinará al pago de las complicaciones e incapacidades prematuras.
- Todos estos son factores críticos de necesaria observancia.

#### OBJETIVO GENERAL

Diagnóstico y prevención de ECNT en población adulta que acude a consulta al centro de salud de la colonia Patria Nueva.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

##### DE DOCENCIA

- Vincular prevención y control de enfermedades.
- Inducir a los alumnos a adquirir conocimientos de los módulos estudiados.

#### DE INVESTIGACIÓN

- Inducir a los alumnos al conocimiento científico con la fundamentación teórica y su aplicación en la sociedad.

#### DE EXTENSIÓN

- Fomentar en la población acciones de salud y prevención de las ECNT.
- Fomentar el servicio a la comunidad como parte de colaboración de la UNACH con la sociedad para la resolución de problemas de salud.

#### EJES TRANSVERSALES

Se cumplirá un objetivo del plan de estudios de la carrera de Médico Cirujano: al término de la carrera, el estudiante estará "Dispuesto a servir a la comunidad estatal y nacional, primordialmente a las marginadas, mediante la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos durante su carrera y ejercicio profesional posterior".

#### VALORES DE LOS ALUMNOS

- Fomentar el respeto hacia los pacientes en su dimensión biopsicosocial.
- Fomentar la responsabilidad en el ejercicio médico de las actividades programadas.
- Rescatar valores nacionalistas.
- Sentar la base de que el conocimiento para ser reafirmado tiene que ser aplicado.

#### EQUIDAD DE GÉNERO

- Fortalecer el trabajo en equipo.
- Fomentar la enseñanza tutorial.

#### SUSTENTABILIDAD

Lo anterior está basado en el principio de ayudar aprendiendo y aprender haciendo. Lo que reafirma que los conocimientos teóricos adquiridos en clases pueden ser aplicados a la solución de problemas comunitarios.

#### COMPETENCIAS PROFESIONALES

Será capaz de las siguientes competencias profesionales, según la AMFEM:

- El alumno resolverá los problemas reales de la comunidad, integrando teoría, investigación y servicio. Dominio de la atención médica general.
- Dominio ético y del profesionalismo.
- Dominio de la calidad de la atención médica y trabajo en equipo.
- Dominio de la atención comunitaria.

#### BENEFICIARIOS DIRECTOS

- Se dio atención médica a un total de 137 pacientes que acudieron a consulta al Centro de Salud de la Colonia Patria Nueva, Tuxtla Gutiérrez, en el periodo septiembre-noviembre 2015) y que decidieron participar en el proyecto previa firma de consentimiento informado.

#### BENEFICIARIOS INDIRECTOS

- Familias de los 137 pacientes atendidos.

- 34 alumnos de la Facultad de Medicina Humana, que participaron en la UVD.

#### PRODUCTOS FINALES DE LA UVD

Los productos generados serán de tipo social y académico.

1. Un estudio sobre la frecuencia de ECNT en población general que acude a una institución pública.
2. Aplicar un programa educativo en pacientes diabéticos y familiares, realizado por los docentes participantes.

#### ALUMNOS

Alumnos de la Facultad de Medicina Humana "Dr. Manuel Velasco Suárez" y 2 médicos pasantes.

1. Eduardo Alias Ruiz
2. José Alfredo Bonifaz Sánchez
3. Luis Fabricio Camacho Farrera
4. Jesús Edwin Camacho Velasco
5. Rosa Magaly Castellanos Aguilar
6. Ulises Israel Castillo Coello
7. Jesús Domínguez Cruz
8. María Fernanda Espinosa Martínez
9. Franco Tintorelli Ramiro
10. Inocente López Isael
11. Yara Lucero Gómez Gómez
12. Karina Janeth Gómez Vázquez
13. Fabiola González Vázquez
14. Lourdes Guadalupe Hernández Aguilar
15. Héctor Mauricio Hernández Hernández
16. Salma Harisa Lotfe Ornelas
17. Aleksandra Maldonado Maza
18. Daniel Guadalupe Martínez Martínez
19. Katia Asunción Martínez Orozco
20. Eder Alexis Méndez Cruz
21. Sugely Montalvo Campuzano
22. Luis Alfonso Muñoz Villatoro
23. Erick Eduardo Narvaes Ochoa
24. Bryan Néstor Ramírez Hernández
25. Alejandra Reyes Cruz
26. Maximiliano Romero Morales
27. Hiram Ruiz Flores
28. Kathya Marisela Ruiz Vázquez
29. Luis Adrián Salinas Pérez
30. Yesenia Salmorán Trejo
31. Fany Sarmiento Ramos
32. Belén Torres Clemente
33. Alexis de Jesús Villa Villar
34. Valeria Alejandra Zúñiga Robles

#### INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Centro de Salud Urbano de la Colonia Patria Nueva.

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES

- Organización por equipos para llevar a cabo la UVD.
- Se visitará el Centro de Salud de la colonia Patria Nueva para caracterizar la población, presentar el programa de trabajo a las autoridades de salud y planear las fechas de toma de muestra sanguínea, presión sanguínea, talla, peso y aplicación de cuestionario.

- Supervisar a los alumnos en el registro somatométrico de los participantes y en la aplicación del cuestionario.
- Muestreo sanguíneo para conocer perfiles de glucosa y lipídico.
- Interpretación de los resultados de laboratorio y entrega de los mismos a los pacientes participantes
- Educar a la población sobre cómo prevenir y controlar las ECNT.

#### BIBLIOGRAFÍA

- González-Pier E, Gutiérrez-Delgado e, Stevens G, Barraza-Lloréns M, Porras-Condey R, Carvalho N, *et al.* Definición de prioridades para las intervenciones de salud en el Sistema de Protección Social en Salud de México. *Salud Pública Mex* 2007; 49 (supl):S37-S52.
- World Health Organization. Preventing chronic diseases: WHO Global Reporto Genova, Suiza: WHO, 2005.
- Lindström J, Ilanne-Parikka P, Peltonen M, Aunola S, Eriksson J, Hemio K, *et al.* Sustained reduction in the incidence of type 2 diabetes by lifestyle intervention: follow-up of the Finnish Diabetes Prevention Study. *Lancet* 2006; 368: 1673-1679.
- Olaiz G, Rojas R, Barquera S, Shamah T, Aguilar-Salinas e, Cravioto P, *et al.* Encuesta Nacional de Salud 2000. La salud de los adultos. Cuernavaca, Morelos: Instituto Nacional de Salud Pública, 2003.
- Oláiz-Fernández G, Rivera-Dornmarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villalpando- Hernández S, Hernández-Ávila M., Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, Morelos: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.
- Rojas R, Aguilar-Salinas CA, Gomez-Perez FJ, Valles V, Franco A, Olaiz G, *et al.* Applicability of the National Cholesterol Education Program 111 (NeEP-III) Guidelines for treatment of dyslipidemia in a non-Caucasian population: a Mexican Nation-VVide Survey. *Rev Inves Clin* 2005; 57: 28-37.
- Rull JA, Aguilar-Salinas CA, Rojas R, Rios-Torres JM, Gomez-Perez FJ, Olaiz G. Epidemiology of type 2 diabetes in Mexico. *Arch Med Res* 2005; 36: 188-196.
- Rosas-Peralta M, Lara-Esqueda A, Pastelin-Hernández G, Velázquez-Monroy O, Martínez-Reding J, Méndez-Ortiz A, *et al.* Re-encuesta Nacional de Hipertensión: Arterial (RENAHTA): Consolidación Mexicana de los factores de riesgo cardiovascular. *Cohorte nacional de seguimiento. Arch. Cardiol. Mex.* 2005; 75: 96-111.
- Fletcher B, Berra K, Ades P, Braun L, Burke L, *et al.* Managing abnormal blood lipids. A collaborative approach. *Circulation* 2005; 112: 3184-3209.
- International Diabetes Federation. Clinical Guidelines Task Force. Guía global para la diabetes tipo 2. Bruselas, Bélgica: International Diabetes Federation, 2006.
- Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Disponible en <http://www.insp.mx/lensanutlensanut2006.pdf>
- Secretaría de Salud. Programa Nacional de Salud 2007-2012. En <http://portal.salud.gob.mx/sites/salud/descargas/pdf/pnscap1.pdf>

**RESULTADOS**

Los productos que se generaron fueron de tipo social y académico:

1. Un estudio sobre la frecuencia de ECNT en población general que acude a una institución pública.
2. Aplicación de un Programa educativo para pacientes diabéticos y sus familiares realizados por los docentes participantes.

**RESULTADOS**

Sobre la frecuencia de ECNT en población general que acudió a consulta médica al Centro de Salud de la Colonia Patria Nueva, municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, durante un periodo de tres meses (sept.-nov. 2015).

El estudio llevado a cabo estuvo conformado por 137 pacientes, de los cuales 120 fueron mujeres (87.60%) y 17 hombres (12.40%) (Gráfica 1), con una edad promedio de 38 años (DE ± 12.36), con un rango de edad de 18-72 años, siendo el intervalo de edad predominante de 40-45 años con 25 pacientes (18.2%) [Tabla. 1]



RANGO DE EDAD (AÑOS)	FRECUENCIA	PORCENTAJE
18-19	1	.7
20-25	10	7.3
26-30	15	10.9
31-35	21	15.3
36-40	22	16.1
40-45	25	18.2
46-50	14	10.2
51-55	9	6.6
56-60	5	3.6
+60	15	10.9
TOTAL	137	100.0

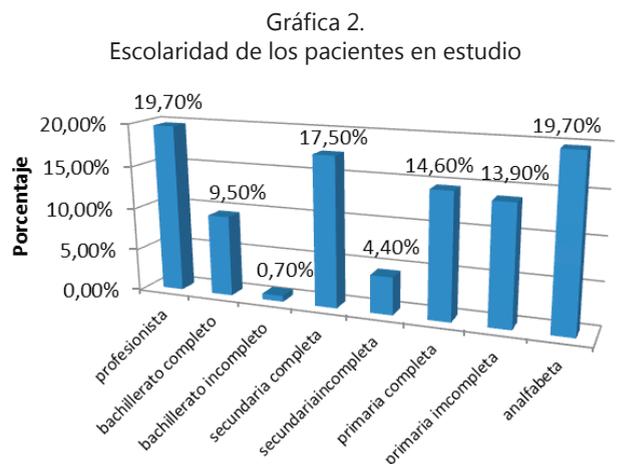
FUENTE: DATOS OBTENIDOS DE LOS CUESTIONARIOS APLICADOS, BASE DE DATOS

Se determinó la actividad laboral según el sexo de los pacientes. La mayoría de las mujeres es ama de casa, 59.9% (82), seguidas de profesionistas, 13.9% (24). De los hombres, la mayoría son empleados, 5.8% (8), en segundo lugar, profesionistas 3.6% (5) [Tabla 2].

ACTIVIDAD LABORAL	MASCULINO	FEMENINO
Profesionista	3.6% (5)	13.9% (24)
Empleado	5.8% (8)	8.8% (12)
Trabaja por cuenta propia	0.7% (1)	2.9% (4)
Obrero	2.2% (3)	1.5% (2)
Desempleado	0	0.7% (1)
Ama de casa	0	59.9% (82)

En cuanto a la escolaridad, 19.7% (27) de los pacientes fueron profesionistas, 19.7% (27) analfabetos, secundaria completa 17.5% (24) y primaria completa, 14.6% (20) [Tabla 3, Gráfica 2].

Escolaridad de los pacientes	Porcentaje
Profesionista	19.7%
Bachillerato completo	9.5%
Bachillerato incompleto	.7%
Secundaria completa	17.5%
Secundaria incompleta	4.4%
Primaria completa	14.6%
Primaria incompleta	13.9%
Analfabeto	19.7%



FUENTE: DATOS OBTENIDOS DE LOS CUESTIONARIOS APLICADOS, BASE DE DATOS

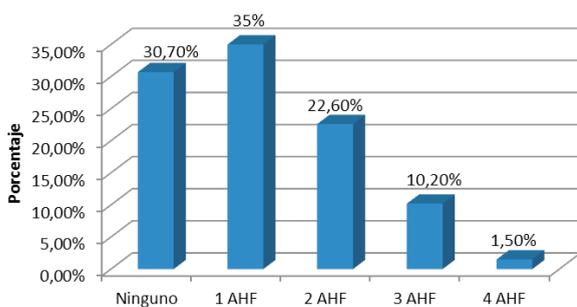
### ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES

La frecuencia de antecedentes heredofamiliares (AHF) fue de 69.3% que corresponde a 95 pacientes, de los cuales 84 (88.4%) fueron mujeres y 11 (11.6%) fueron hombres.

En la gráfica 3 se observa el porcentaje de pacientes con uno o más antecedentes heredofamiliares, observándose con un AHF al 35% (48), con dos antecedentes a 22.6% (31), con tres antecedentes al 10.2% (14), cuatro antecedentes al 1.5% (2) [Gráfica 3, Tabla 4].

Se pudo obtener como resultado importante que los tres antecedentes heredofamiliares predominantes fueron la DM tipo II, hipertensión arterial sistémica y evento vascular cerebral, tanto en hombres como en mujeres. Cabe mencionar que de los antecedentes heredofamiliares antes descritos fallecieron un total de 45 familiares correspondientes a 17.4% teniendo como parentesco, papá, mamá y abuelos. (Tabla 4 y Gráfica 4).

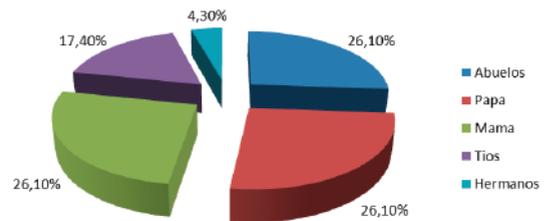
Gráfica 3.  
Porcentaje de pacientes en estudio con uno o más antecedentes heredofamiliares



Fuente: Datos obtenidos de los cuestionarios aplicados, base de datos

Se pudo obtener como resultado importante que los antecedentes heredofamiliares predominantes fueron la DM tipo 2, hipertensión arterial sistémica y evento vascular cerebral, en hombres como en mujeres. De los antecedentes heredofamiliares descritos, fallecieron 45 familiares correspondientes a 17.4% con parentesco de padre, madre y abuelos. (Tabla 4 y gráfica 4).

Gráfica 4.  
Familiares fallecidos a causa de una enfermedad crónica no transmisible



Fuente: Datos obtenidos de los cuestionarios aplicados, base de datos

En su mayoría los pacientes en estudio no eran portadores o no sabían que padecían alguna enfermedad crónica no transmisible, obteniéndose que únicamente 37.2% de ellos sí sabían que padecían alguna enfermedad crónica, siendo las tres principales: hipertensión arterial sistémica con 20.4%, DM con 12.4% y dislipidemias con 6-6% (Tabla 5).

Tabla 5. Pacientes con enfermedades crónico no transmisibles

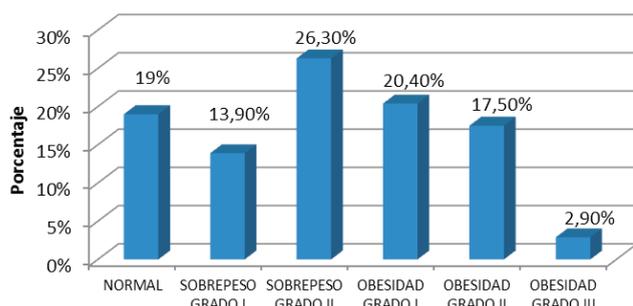
Paciente con antecedentes de enfermedades crónico no transmisibles	Porcentaje	Frecuencia
Presencia de ECNT	37.20%	51
Diabetes mellitus	12.40%	17
Hipertensión arterial sistémica	20.40%	28
Infarto agudo al miocardio	0%	0
Dislipidemias	6.60%	9
Evento vascular cerebral	0%	0
Cardiopatías	4.40%	6

Tabla 4. Pacientes con algún familiar con enfermedad crónica no transmisible

Familiar con enfermedad crónica	Sexo de los pacientes	
	Masculino	Femenino
Presencia AHF	8% (11)	61.3% (84)
Diabetes mellitus	5.8% (8)	46.7% (64)
Hipertensión arterial sistémica	4.4% (6)	32.1% (44)
Infarto agudo al miocardio	0.7% (1)	5.8% (8)
Dislipidemias	1.5% (2)	10.9% (15)
Evento vascular cerebral	12.4% (17)	87.6% (120)
Cardiopatías	0.7% (1)	8.8% (12)

En la siguiente gráfica se muestra que 19% de los pacientes presentó un IMC superior a lo normal, teniendo como la alteración predominante el sobrepeso grado II con el 26.3% (36), seguido del obesidad grado I con 20.4% (28), y en tercer lugar a la obesidad grado II con 17.5% (24) [Gráfica 5].

Gráfica 5. Sobrepeso y obesidad de los pacientes en estudio



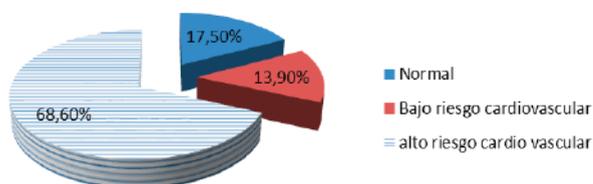
Fuente: Datos obtenidos de los cuestionarios aplicados, base de datos

En lo correspondiente al índice de cintura cadera obtuvimos una media de cintura de 92.23 cm (de ±14.42) y una media de cadera de 104.07 cm (de ±11.73).

Según el índice de Castelli (Clasificación de acuerdo al índice de cintura), tuvimos un total de pacientes con un alto riesgo cardiovascular de 68.6%, un 13.9% con un bajo riesgo cardiovascular y un índice de cintura cadera normal de 17.5% (Tabla 6 y Gráfica 6).

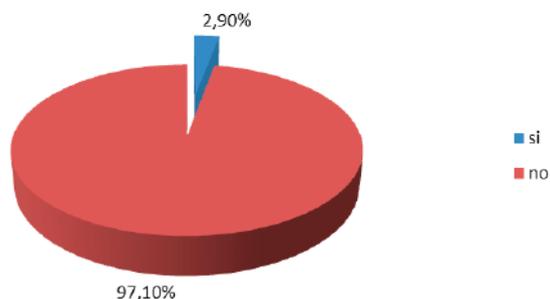
	Media	DE
Cintura	92.23	±14.42
Cadera	104.--07	±11.73

Gráfica 6. Índice cintura-cadera de los pacientes en estudio



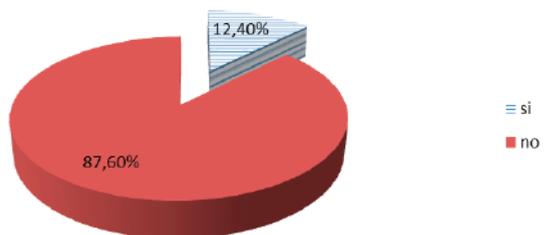
En relación al tabaquismo pudimos determinar que 97.1% de la población en estudio no fuma y 2.9% practican el hábito tabáquico. (Gráfica 7).

Gráfica 7. Tabaquismo de los pacientes en estudio



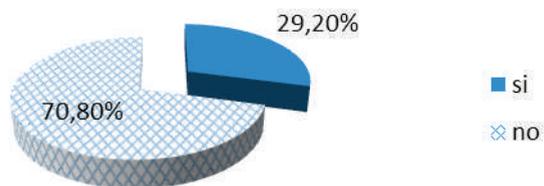
En cuanto al consumo de alcohol, 87.6% de población estudiada no ingiere alcohol, mientras que 12.4% si consumen (Gráfica 8).

Gráfica 8. Consumo de alcohol de los pacientes en estudio



El sedentarismo es practicado en 70.8% de la población, mientras que 29.2% de la población si lleva a cabo alguna actividad física (caminar) [Gráfica 9].

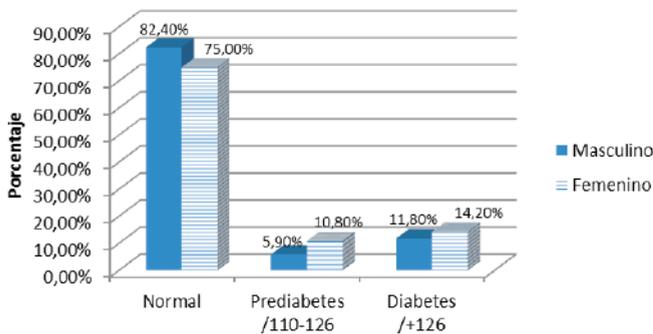
Gráfica 9. Actividad física de los pacientes en estudio



**ESTUDIOS BIOQUÍMICOS**

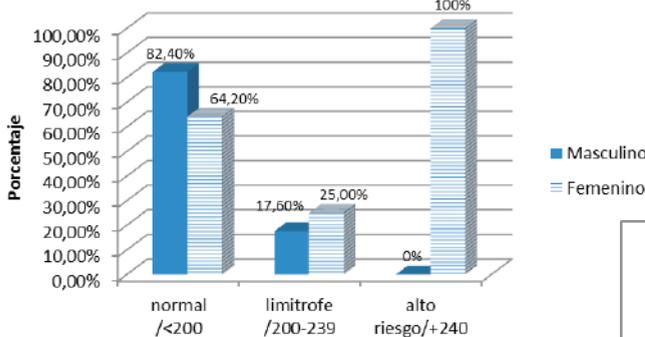
De nuestra muestra de estudio, en lo que respecta a los niveles de glucosa sanguínea en ayunas, 82.4% de los hombres y 75% de las mujeres tuvieron valores normales; 5.9% de hombres y 10.8% de mujeres, presentaron un valor entre 110-126 mg/dl (clasificándose como prediabéticos), mientras que 11.8% de los hombres y 14.2% de mujeres se clasificaron como diabéticos con un valor mayor a 126 mg/dl (Gráfica 10).

**Gráfica 10. Glucosa de los pacientes en estudio**



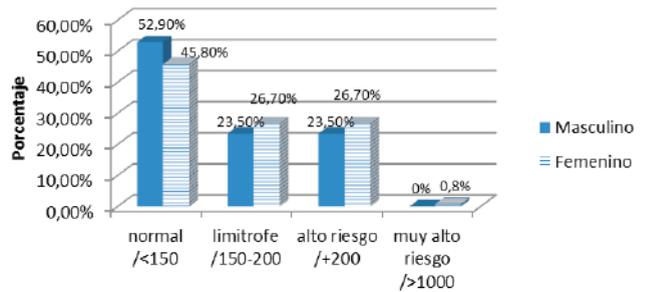
Al determinar el perfil lipídico de nuestros pacientes encontramos que 82.4% de hombres y 64.2% de mujeres presentan valores normales de colesterol, 17.6% en hombres y 25% en mujeres presentaron valores entre 200 y 239 mg/dL y 0% de hombres y 100% de mujeres presentaron valores mayores a 240 mg/dl, considerándoseles de alto riesgo cardiovascular (Gráfica 11).

**Gráfica 11. Colesterol total de los pacientes en estudio**



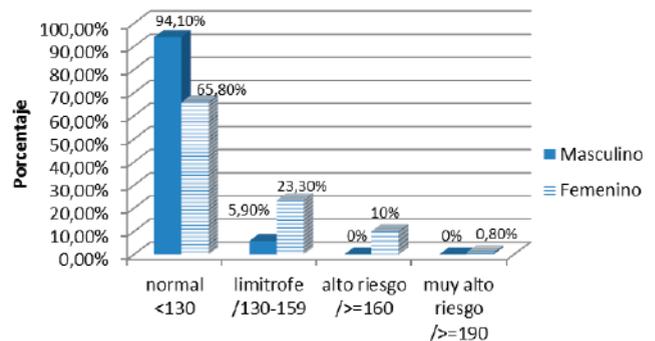
En lo que respecta a los niveles de triglicéridos, encontramos en rangos normales 52.9% de los hombres y 45.8% de las mujeres; con niveles comprendido entre 150-200 mg/dl 23.5% de los hombres y 26.7% de las mujeres, con un alto riesgo por tener triglicéridos mayor a 200 encontramos 23.5% de hombres y 26.7% de mujeres y con muy alto riesgo 0.8% a las mujeres (Gráfica 12).

**Gráfica 12. Trigliceridos de los pacientes en estudio**



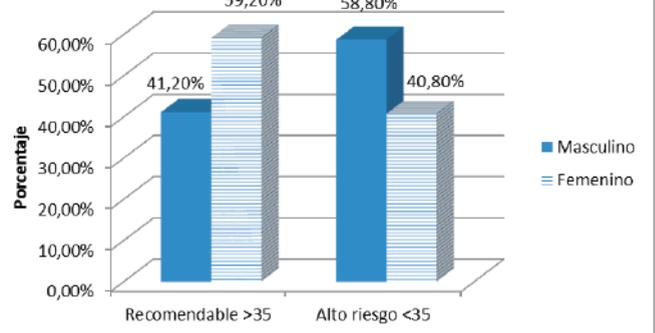
La presencia del colesterol LDL en nuestra población es predominantemente normal con 94.1% en hombres y con 65.8% en mujeres; con un rango limitrophe comprendido entre 130-159 mg/dl se encontró 5.9% en hombres y 23.3% en mujeres, con un alto riesgo encontramos 0% al sexo masculino y en 10% al sexo femenino, con muy alto riesgo se presenta en 0% de los hombres y en 0.80% de las mujeres (Gráfica 13).

**Gráfica 13. C-LDL de los pacientes en estudio**



Basándonos en la presencia de colesterol HDL encontramos en niveles recomendables a 41.2% de los hombres y 59.2% de las mujeres; con un alto riesgo encontramos 58.8% de los hombres y 40.8% de las mujeres (Gráfica 14).

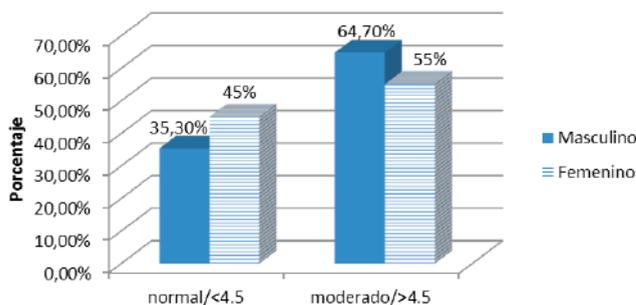
**Gráfica 14. C-HDL de los pacientes en estudio**



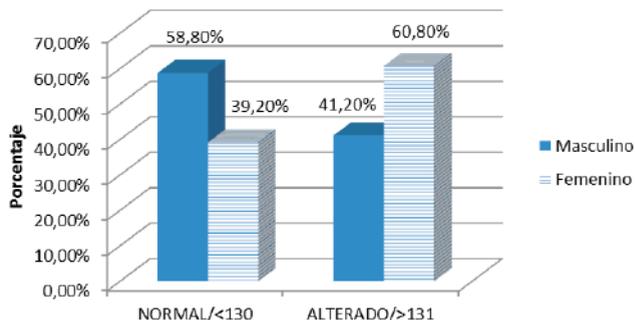
Del total de nuestros pacientes encontramos a 35.3% de hombres y a 45% de mujeres con un índice aterogénico normal; moderado encontramos a 64.7% de los hombres y a 55% de las mujeres y no se encontró población con alto índice aterogénico (Gráfica 15).

El colesterol NO-HDL alterado lo encontramos en e 58.8% de los hombres y en 39.2% de las mujeres; 41.2% de los hombres y 60.8% de las mujeres presentaron valores normales (Gráfica 16).

**Gráfica 15. Índice aterogénico de los pacientes en estudio**



**Gráfica 16. NO-HDL de los pacientes en estudio**



Dentro de los tipos de dislipidemia encontramos que de nuestra población total, 32.8% presentaron hipoalfalipoproteí- nemia predominando el sexo femenino con 27%; 13.9% hipertrigliceridemia con 14.2% del sexo femenino, 14.6% dislipidemia mixta con un predominio femenino del 15%.

De acuerdo a los datos obtenidos encontramos que 14.6% de la población presentó dislipidemia, y que en el sexo masculino el porcentaje de dislipidemia fue de 11.8% y en el sexo femenino fue de 15% (Tabla 7).

Tabla 7. Frecuencia de dislipidemia de la población en estudio								
			Clasificación de dislipidemia					
			Hiper colesterolemia	Hiper trigliceridemia	Dislipidemia mixta	Hipoalfalipo proteinemia	Normal	Total
Sexo de los pacientes	Masculino	Frecuencia	0	2	2	8	5	17
		% sexo de los pacientes	0.0%	11.8%	11.8%	47.1%	29.4%	100.0%
		% del total	0.0%	1.5%	1.5%	5.8%	3.6%	12.4%
	Femenino	Frecuencia	2	17	18	37	46	120
		% sexo de los pacientes	1.7%	14.2%	15.0%	30.8%	38.3%	100.0%
		% del total	1.5%	12.4%	13.1%	27.0%	33.6%	87.6%
Total		Frecuencia	2	19	20	45	51	137

Fuente: datos obtenidos de los cuestionarios aplicados, base de datos

También se muestra la relación entre los pacientes que presentaron sobrepeso u obesidad con algún tipo de dislipidemia, obteniendo que 1.45% (2) de la población tuvo hipercolesterolemia, 50% sobrepeso grado I y 50% obesidad grado II.

Los pacientes que presentaron hipertrigliceridemia fueron 13.86% (19), del cual 36.84% tuvo sobrepeso grado II, 31.57% obesidad grado I y 15.78% sobrepeso grado I.

El porcentaje que presentó dislipidemia mixta fue 14.59% (20), del cual 35% tuvo obesidad grado II, 25% obesidad grado II y 20% un IMC normal.

Los pacientes que presentaron hipoalfalipoproteí- nemia fue 32.84% (45), del cual 28.88% tuvieron un IMC normal, mientras que 15.55% sobrepeso grado I, obesidad grado I y obesidad grado II. (Tabla 8)

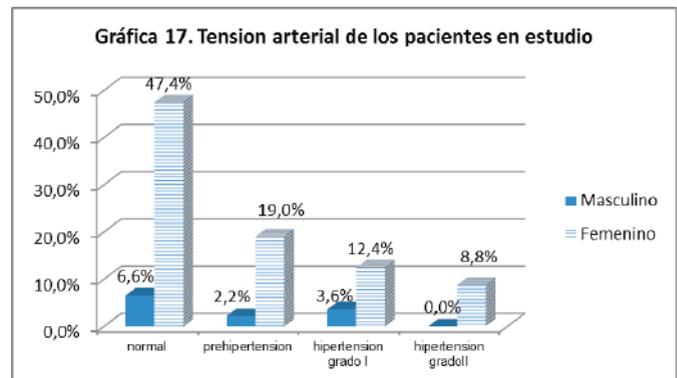
IMC	Clasificación de dislipidemia					Total
	Hipercolesterolemia	Hipertrigliceridemia	Dislipidemia Mixta	Hipoalfalipoproteinemia	Normal	
Normal	0% (0)	0% (0)	20% (4)	28.88% (13)	17.64% (9)	18.97%
Sobrepeso grado I	50% (1)	15.78% (3)	5% (1)	15.55% (7)	13.72% (7)	13.86% (19)
Sobrepeso grado II	0% (0)	36.84% (7)	15% (3)	20% (9)	33.33% (17)	26.27% (36)
Obesidad grado I	50% (1)	31.57% (6)	35% (7)	15.55% (7)	13.72% (7)	20.43% (28)
Obesidad grado II	0% (0)	10.52% (2)	25% (5)	15.55% (7)	19.60% (10)	17.51% (24)
Obesidad grado III	0% (0)	5.26% (1)	0% (0)	4.44% (2)	1.96% (1)	2.91% (4)
Total	1.45% (2)	13.86% (19)	14.59% (20)	32.84% (45)	37.22% (51)	100% (137)

Referente a las cifras tensionales de los pacientes se determinó que 54% presentaron niveles normales; 21.2% fueron pre-hipertensión; 16% hipertensión grado I y 8.8% hipertensión grado II; hacen un total de 31.3% (Gráfica 17). De acuerdo al sexo, encontramos que las mujeres presentaron hipertensión en 12.4%, mientras que los hombres en 87.6%.

Factores de riesgo cardiovascular		
Factor de riesgo no modificables	Frecuencia de pacientes	Porcentaje
Sexo masculino	17	12.4%
Edad mayor a 40 años	68	54%
Antecedentes heredofamiliares	181	40.5%
Factor de riesgo modificables		
Sobrepeso y obesidad	111	81%
Índice de Cintura Cadera con alto riesgo	94	68.6%
Tabaquismo	4	2.9%
Alcoholismo	17	12.4%
Sedentarismo	97	70.8%
Enfermedad crónica presente	111	81%
Diabetes mellitus	33	24.1%
Dilipidemias	86	62.8%
Hipertensión arterial	63	46.1%

Por lo anterior se deduce que los principales factores de riesgo cardiovascular más frecuentes en el grupo de estudio fueron: sobrepeso y obesidad en 81% al igual que la enfermedad crónica presente, sedentarismo en 70.8%, y dilipidemias en 62.8% (Tabla 10).

Por último, en lo que respecta a la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles como factores de



riesgo cardiovascular, se obtuvo lo siguiente: pacientes con DM y HTA, 13.9%; pacientes con HTA y dilipidemia 30.6%; pacientes con DM y dilipidemia 16.8% y pacientes con HTA, DM y dilipidemia 76.7% (Gráfica 18).

#### ESTRATEGIA DE SUSTENTABILIDAD DETECTADA PARA DAR CONTINUIDAD A LOS RESULTADOS DE LA UVD

- Se dará continuidad a la UVD en el mismo centro de Salud, enfocada a educación para la salud. Se contará con el apoyo de estudiantes de Medicina del 8º módulo que cursan el área de Nutrición.

#### BENEFICIOS DE LOS ALUMNOS

- Observaron la falta de conocimientos de la población en general sobre los mecanismos de prevención de las ECNT.
- Aprendieron a trabajar en equipo; los pacientes solicitan atención rápida y oportuna, por lo que debieron coordinarse para realizar todas las actividades planteadas.
- Conocieron las necesidades de la población, ya que se requiere de apoyo integral.
- Observaron que debemos buscar estrategias para la sensibilización de las personas y hacer atractivos los temas de salud.
- Obtuvieron un panorama más amplio sobre la población y el campo de acción que ellos enfrentarán en su futuro como médicos.



# VINCULACIÓN INTEGRAL PARA FORTALECER LAS COMPETENCIAS DOCENTES DE LOS ALUMNOS DE LA LICENCIATURA EN LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS

FACULTAD DE LENGUAS TUXTLA

*Mtra. Gloria de Carmen Corzo Arévalo (Coorda.)*

*Mtra. Esther Gómez Morales • Dra. Elizabeth Us Grajales*

## CONTEXTO

Esta UVD se desarrolló en la Escuela Primaria Lic. Salomón González Blanco, en Terán, municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

## BENEFICIARIOS DIRECTOS

- 29 alumnos que cursan 5º y 29 de 6º de primaria
- 15 alumnos de la licenciatura también se beneficiaron porque al dar clases en un contexto real, exploran e integran los conocimientos, habilidades, actitudes y valores adquiridos en sus estudios de licenciatura.

## BENEFICIARIOS INDIRECTOS:

- Escuela Primaria Lic. Salomón González Blanco.
- Padres de familia.
- Docentes de la UNACH, Facultad de Lenguas Campus Tuxtla, se benefician porque pueden ver las fortalezas y debilidades que enfrentan los alumnos en estos contextos socioeducativos.

Esas observaciones que se hacen a estos alumnos son datos que enriquecen las adecuaciones curriculares del Plan de Estudios de la Licenciatura en la Enseñanza del inglés.

## RESUMEN EJECUTIVO

En el Sistema de Educación Nacional de México, la enseñanza del inglés ha sido ineficaz; las investigaciones realizadas a alumnos que ingresan a las universidades públicas

después de haber llevado inglés en Secundaria y bachillerato los vuelven a ubicar en nivel principiantes y otros no se pueden titular al egresar de una carrera debido a que no pueden acreditar inglés.

Las investigaciones demuestran que esta problemática se debe a diversos factores como a la falta de estudios de los docentes en la disciplina así como a los métodos de enseñanza utilizados. Además, hay muchos factores pueden incidir en el aprendizaje y en la actitud que tenga el hablante sobre una segunda lengua.

La educación en las escuelas secundarias públicas se ha caracterizado por propiciar “la transmisión de la información, la memorización y una evaluación que consiste en cotejar lo que alumno recuerda de lo aprendido aunque ese aprendizaje sea efímero.” (Ramírez *et al.*, 2006: 2) De igual manera, el proceso aprendizaje-enseñanza en la materia de inglés enfatiza el aprendizaje conductista descontextualizándolo de la apreciación y el respeto de las culturas. Como consecuencia del aprendizaje memorístico y descontextualizado, existe rezago y el inglés es visto como una materia tediosa y sin valor. El inglés debe ser enseñado con una metodología apropiada al contexto de los estudiantes y propiciar actividades en donde se les pueda despertar en los estudiantes el interés y gusto por el inglés y su cultura.

Los alumnos de la Licenciatura en la Enseñanza del Inglés, a través de las unidades académicas de Taller de Práctica Docente, Diseño de Programas de Inglés como Lengua

Extranjera, aprenden a integrar en su práctica enfoques y métodos para el aprendizaje y enseñanza del inglés con base en las necesidades, niveles e intereses de los alumnos. Estos métodos se fundamentan en teorías constructivistas, humanistas que toman en cuenta los conocimientos y las experiencias previas de los alumnos para poder construir nuevas experiencias de aprendizaje. La integración teórico-práctico fue fundamental en la aplicación de las competencias profesionales de los alumnos de la licenciatura.

La metodología por seguir fue la siguiente: se propuso a los directivos de la Escuela Primaria Lic. Salomón González Blanco los objetivos de implementar una UVD en su escuela, se les explicó que por razones de calendarios escolares, la UVD no es anual sino por semestres; aunque los beneficiarios están interesados en continuar todo un año escolar, no se puede hacerlo por las fechas de cierre.

Después de obtener los permisos, se realizaron entrevistas al director y profesores de 5° y 6° para detectar las necesidades sobre el curso de inglés, de las políticas de la institución, para poder diseñar los programas.

Aunque la UVD concluya, los alumnos continúan con el curso ya que los alumnos, autoridades y padres de familia están muy motivados en que los niños aprendan inglés. De la misma manera, se organizó una actividad cultural para que los padres de familia escuchen el progreso de sus hijos. Se diseñaron materiales didácticos y planes de clase a lo largo de la UVD y organizó un acto cultural para cerrar la UVD. Finalmente, a través de la investigación-acción se evaluó el desarrollo de la UVD.

#### RESULTADOS DEL PROCESO DE VINCULACIÓN DOCENTE

Como se menciona en el Proyecto Académico 2006-2010 (2007: 39) "El análisis anticipado de la realidad por los alumnos, permite que enriquezcan su experiencia, que desarrollen las habilidades que más tarde utilizarán para incidir en el desarrollo social mediante la solución de la problemática." En este apartado se describirán esas experiencias de los beneficiarios, de los resultados alcanzados y de los obstáculos encontrados.

#### METAS Y OBJETIVOS ALCANZADOS

*Práctica docente* es un concepto que puede tener diferentes significados dependiendo de la mirada de los actores. En este informe con *práctica docente* nos referimos a una asignatura (taller) que cursan los alumnos de la Licenciatura en la Enseñanza del Inglés (LEI) en el 7° semestre en la UNACH. Debido a las demandas del quehacer docente y a las políticas lingüísticas de la enseñanza de inglés a niños en escuelas primaria públicas, se resignifica la práctica docente de los futuros profesores de inglés que egresan de nuestra licenciatura, entendiendo esta resignificación como un proceso de reconstrucción que hacen los alumnos LEI hacia su práctica docente; que va desde su trayectoria formativa inicial en el aula hasta la integración de saberes, conocimientos, habilidades y valores que se demuestran en sus prácticas o intervenciones pedagógicas *in situ*.

Se desarrollaron y consolidaron las competencias profesionales apropiadas al contexto en Terán para que los

futuros docentes de inglés demuestren ser competentes, propositivos, críticos reflexivos y con iniciativa. De la misma manera, los alumnos de la LEI deberán trabajar colaborativamente, con capacidad para adaptarse a nuevas situaciones, compromiso ético, y desarrollaran estas competencias en los alumnos de la Escuela Primaria Pública "Lic. Salomón González Blanco", en Terán, Tuxtla Gutiérrez.

#### METAS

##### OBJETIVOS DE DOCENCIA

- Consolidar el plan de estudios de la Licenciatura en la Enseñanza del Inglés a través del aprendizaje situado.
- Fomentar la reflexión de los alumnos de la LEI entre prácticas docentes en el aula y prácticas docentes reales.
- Promover la capacidad de enfrentar y resolver diversos problemas en que se enfrentan los alumnos como futuros docentes de inglés.
- Promover la capacidad de organizar, planificar y saber administrar el tiempo

Se alcanzaron estos objetivos satisfactoriamente porque la UVD permitió que los alumnos de la LEI desarrollaran diversas competencias y que enriquecieran sus experiencias de aprendizaje. Los profesores enriquecieron su práctica docente al evaluar a los alumnos en contextos reales.

La reflexión jugó un papel fundamental ya que a los alumnos de la LEI se les pidió que escribieran en sus diarios/bitácoras de aprendizaje sus experiencias y reflexionaran qué les había gustado de su clase, y si tuvieran que dar la clase otra vez, que mejorarían y por qué.

La coordinadora del proyecto, quien pudo percibir cambios de actitud y de competencias en los alumnos, los retroalimentó a través de la UVD.

#### DE INVESTIGACIÓN:

- Elaborar instrumentos que detecten las necesidades y estrategias de aprendizaje de los alumnos y docentes de la Escuela Primaria.
- Analizar e interpretar datos para diseñar programas analíticos.
- Se realizó investigación de campo a través de un cuestionario de diagnóstico para aplicarlos a los alumnos de con el propósito de recabar datos sobre nivel, necesidad y gusto por el inglés, se realizó un guía de entrevistas semiestructurada para aplicarla a los docentes y autoridades de la primaria.
- Se hizo el análisis e interpretación de datos con el materiales didácticos que contextualicen la vida real de los alumnos haciendo uso de la lengua extranjera, con el fin de diseñar programas y materiales didácticos.

#### DE EXTENSIÓN

- Promover el aprendizaje de la lengua extranjera en alumnos que habitan zonas rurales.
- Iniciar a los alumnos de la Escuela Primaria Pública "Lic. Salomón González Blanco" en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera.

- Prevenir el rezago y reprobación mediante la enseñanza del inglés a los alumnos de 6° año de la escuela Lic. Salomón González Blanco que iniciarán la secundaria en el próximo ciclo escolar.
- Reconocer la importancia de saber una lengua extranjera así como sus aspectos socioculturales

A través de actividades con materiales apropiados al contexto se crearon oportunidades de aprendizaje que promovieran una actitud positiva a la lengua que se estudia.

Cuando los alumnos de 6° egresen e ingresen a la secundaria tendrán ya nociones de inglés básico que les permitirá tener éxito en esta materia en secundaria.

A través de las clases y actividades culturales los alumnos se aprenden a valorar no solo la lengua sino la cultura propia y la otra.

#### CONTRIBUCIÓN ACADÉMICA Y TÉCNICA DE LA UVD

A través de esta UVD se promovió el aprendizaje situado del inglés en los alumnos que estudian primaria. El aprender una segunda lengua se desarrollan procesos cognitivos y metacognitivos en los aprendientes; además se valora la lengua-cultura materna y meta. Los alumnos de la Facultad desarrollaron las competencias profesionales del plan de estudios de la Licenciatura en la Enseñanza del Inglés (LEI) y esta experiencia los apoyó para que sean capaces de solucionar problemas auténticos frente a grupo. Además, los estudiantes de la LEI aplicaron los conocimientos adquiridos y reflexionaron sobre su identidad como miembros de una sociedad dada.

Asimismo, los estudiantes de la Escuela Primaria Pública "Lic. Salomón González Blanco" tuvieron la oportunidad de adquirir conocimientos básicos del idioma Inglés antes de ingresar a la secundaria.

En general, las contribuciones a la solución de la problemática fueron significativas porque se contó con la disposición e iniciativa de los participantes y los recursos humanos para llevar a cabo este proyecto. Las estrategias y acciones que se utilizaron fueron las apropiadas para alcanzar los objetivos y metas propuestas.

Los obstáculos encontrados fueron principalmente en cuestiones técnicas. Uno de los principales obstáculos es el tiempo de duración de la UVD debido a que la UNACH y la Primaria no coinciden en ciclos escolares y fechas de vacaciones y suspensiones de clases.

A través de la transcripción de las entrevistas a profundidad dirigidas a los alumnos de la LEI sobre las experiencias vividas en el contexto escolar de la Primaria, se analizan los reflejos de percepciones que tienen los alumnos sobre práctica docente, las cuales se categorizaron con conceptos que dan cuenta de la integración teórica y práctica sobre la enseñanza de lenguas; así como reflexiones que muestran procesos de pensamiento en donde se reflejan cambios en sus formas de accionar y tomar decisiones.

Con respecto al proceso de reflexión de lo que un docente hace o no en el aula, especialmente al inicio de su carrera, Becerril (2005: 7) comenta que "es difícil que los maestros reflexionen sobre lo que piensan y hacen, que

perciban la docencia como un plan de vida." Aunque puede ser difícil la reflexión del quehacer docente, con el apoyo de este taller, las prácticas *in situ* y el apoyo de la docente de asignatura, los alumnos de la LEI lograron darse cuenta, entre otras cosas, si ser profesor de inglés es lo que realmente quieren ser y si es su plan de vida.

De la misma manera, lo fructífero de las entrevistas es la introspección que hacen los alumnos LEI acerca de las decisiones que fueron tomando en el aula, acompañando sus interacciones con lenguaje no verbal como gestos, expresiones faciales, silencios, que se pueden interpretar como la transformación que fueron teniendo los alumnos en el proceso metacognitivo del quehacer docente. Aunque la comunicación no verbal aporta significados especiales a la palabra oral, durante un acto comunicativo como la entrevista realizada, en ocasiones pueden tener una intención o no tenerla.

#### FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

A través de la UVD se logra el puente entre lo teórico y la práctica real. Los alumnos de la LEI tuvieron la oportunidad de desarrollar las competencias profesionales que se detallan en este apartado.

#### ALUMNOS DE 7° SEMESTRE

##### TALLER DE PRÁCTICA DOCENTE

1. América Alcántara Marroquín
2. Pablo Méndez López
3. Nancy Cuevas García
4. Nicolás Encino Domínguez
5. Mario Flores Megchun
6. Jesús Andrade Bonilla
7. Josué Hernández Sánchez
8. Jesús López Hernández
9. Julio Maldonado Zuart
10. Ana Karen Mora Pola
11. Rosa Angélica Ramos Ramírez
12. Alhondra Ruíz Than
13. Mackye Hirashi de la Cruz
14. Stefany Chávez Arroyo
15. Mónica Ventura Zapata

#### COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLARON

- Habilidad para resolver problemas.
- Iniciativa.
- Administración del tiempo.
- Asumir responsabilidades y tomar decisiones.
- Trabajar en equipo.
- Capacidad de aprender.
- Toma de decisiones.
- Motivación de logro.
- Habilidades interpersonales.
- Creatividad.

#### COLABORACIÓN INTERINSTITUCIONAL Y MULTIDISCIPLINARIA

Se fortalecieron los lazos de trabajo entre esta escuela primaria y la Facultad de Lenguas porque estos proyectos im-

pactan a la sociedad en general. Ambas instituciones están dispuestas a trabajar juntas para el beneficio de los futuros ciudadanos y docentes que tendrá esta ciudad. El inglés es una competencia básica en este mundo globalizado.

Universidad Autónoma de Chiapas  
Facultad de Lenguas Tuxtla, C-I  
Licenciatura en la Enseñanza del Inglés  
Examen Diagnóstico de Inglés I

- Name: \_\_\_\_\_
- Grade: \_\_\_\_\_

A).- Fill in the blanks with the correct conjugation of the verb "To be" (am, is, are).

1. I \_\_\_ a student
2. It \_\_\_ red and white
3. He \_\_\_ a Doctor
4. You \_\_\_ very funny
5. We \_\_\_ the champions

B).- Match the questions with the answers.

- |                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| 1. ___ What is your name?    | A) I'm from England   |
| 2. ___ Where are you from?   | B) I am a student     |
| 3. ___ How old are you?      | C) My name is Laura   |
| 4. ___ What do you do?       | D) 234 Central Avenue |
| 5. ___ What is your address? | E) I am 14 years old  |

C).- Write the numbers.

0 \_\_\_\_\_  
10 \_\_\_\_\_  
1 \_\_\_\_\_  
87 \_\_\_\_\_  
100 \_\_\_\_\_

D).- Choose the correct adjective for the images.

Small big slow fast fat thin black white happy sad

E).- Fill in the blanks with the correct verbs.

reads writes play eats go

1. My sister \_\_\_\_\_ a letter for her friend.
2. Jonathan and Mary \_\_\_\_\_ to the movies on weekends.
3. My father \_\_\_\_\_ the newspaper everyday.
4. Steve \_\_\_\_\_ an apple after breakfast.
5. You \_\_\_\_\_ soccer on Mondays.

F).- Write the correct form of the auxiliary 'do'. (do/ does)

1. \_\_\_ you have a brother?
2. \_\_\_ she like to cook?
3. \_\_\_ he live in Mexico?
4. \_\_\_ John and Jane work together?
5. \_\_\_ they speak English?

G).- Fill in the blank with the correct possessive pronoun. (mine, yours, his, theirs, hers)

1. That's my car. That car is \_\_\_\_\_.
2. Those are her shoes. Those shoes are \_\_\_\_\_.
3. This is your pen. This pen is \_\_\_\_\_.
4. These are their toys. These toys are \_\_\_\_\_.
5. That is his pencil. That pencil is \_\_\_\_\_.

Name: \_\_\_\_\_  
Grade: \_\_\_\_\_

A).- Fill in the blanks with the correct conjugation of the verb "To be" (am, is, are).

1. I \_\_\_ a student
2. It \_\_\_ red and white
3. He \_\_\_ a Doctor
4. You \_\_\_ very funny
5. We \_\_\_ the champions

B).- Match the questions with the answers.

- |                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1. ___ What is your name?    | A) I'm from England         |
| 2. ___ Where are you from?   | B) I am a student           |
| 3. ___ How old are you?      | C) My name is Laura         |
| 4. ___ What do you do?       | D) It as 234 Central Avenue |
| 5. ___ What is your address? | E) I am 14 years old        |

C).- Write the numbers.

0 \_\_\_\_\_  
10 \_\_\_\_\_  
1 \_\_\_\_\_  
87 \_\_\_\_\_  
100 \_\_\_\_\_

D).- Choose the correct adjective for the images.

Small big slow fast fat thin black white  
happy sad

E).- Fill in the blanks with the correct verbs.

reads writes play eats go

1. My sister \_\_\_\_\_ a letter for her friend.
2. Jonathan and Mary \_\_\_\_\_ to the movies on weekends.
3. My father \_\_\_\_\_ the newspaper everyday.
4. Steve \_\_\_\_\_ an apple after breakfast.
5. You \_\_\_\_\_ soccer on Mondays.

F).- Write the correct form of the auxiliary 'do'. (do/ does)

1. \_\_\_ you have a brother?
2. \_\_\_ she like to cook?
3. \_\_\_ he live in Mexico?
4. \_\_\_ John and Jane work together?
5. \_\_\_ they speak English?

G).- Fill in the blank with the correct possessive pronoun. (mine, yours, his, theirs, hers)

1. That's my car. That car is \_\_\_\_\_.
2. Those are her shoes. Those shoes are \_\_\_\_\_.
3. This is your pen. This pen is \_\_\_\_\_.
4. These are their toys. These toys are \_\_\_\_\_.
5. That is his pencil. That pencil is \_\_\_\_\_.

H).- Write the correct tense of the verb in parenthesis.

1. I \_\_\_\_\_ (go) to the movies with my friends yesterday.
2. He \_\_\_\_\_ (read) the newspaper this morning.
3. She \_\_\_\_\_ (decide) to go to the party.
4. We \_\_\_\_\_ (study) for the exam.
5. You \_\_\_\_\_ (play) videogames last weekend.

I).-Choose the appropriate verb in present continuous for each picture.

- a).- I \_\_\_\_\_ my hands. is swimming
- b).- The birds \_\_\_\_\_ in the sky. am washing
- c).- Carl \_\_\_\_\_ in the lake. are flying
- d).- The mouse \_\_\_\_\_ corn. is running
- e).- Thomas \_\_\_\_\_ in the park. is eating

Source:

<http://www.esltower.com/GRAMMARSHEETS>

- Fill in the words in the square box as adjective or ad-verb like in the example.
1. He reads a book. (quick)
  2. Mandy is a girl. (pretty)
  3. The class is loud today. (terrible)
  4. Max is a singer. (good)
  5. You can open this tin. (easy)
  6. It's a day today. (terrible)
  7. She sings the song . (good)
  8. He is a driver. (careful)
  9. He drives the car . (careful)
  10. The dog barks . (loud)

Source:

<http://www.esltower.com/GRAMMARSHEETS>

- Use >a< or >an<. Write the correct forms of the indefinite articles into the gaps.
1. Lucy has dog.
  2. Let's sing song.
  3. Emily needs new desk in her room.
  4. I need blue pen.
  5. Ben has old bike.
  6. Peter has aunt in Berlin.
  7. We listen to English CD.
  8. She has exercise book in her school bag.
  9. The speed of this car was 160 miles hour.

10. Eliza has cat.

Source:

<http://www.esltower.com/GRAMMARSHEETS>

- Put in the following forms of be (am, are, is) into the gaps in the text. Do not use short/contracted forms.

1. Guadalupe Lopez from Mexico,
2. but Raul and Margarita from Brazil.
3. Oaxaca and Chiapas cities in Mexico.
4. Morelia a city in Mexico.
5. Sandra at school today. Luis and Pedro her friends.
6. They in the same class.
7. Mr. and Mrs. Rodriguez on a trip to the USA to visit their cousin
8. Alma. She a nice girl.
9. Pedro says: "My grandfather in hospital. I at home with my grandmother."
10. What time it? It 8 o'clock. You tired? No, I not.

Source:

<http://www.esltower.com/GRAMMARSHEETS>

- Chose the correct negative form in the following exercises.

1. Roberto \_\_\_ like chocolate ice cream. a. doesn't b. don't
2. I \_\_\_ understand, do you? a. doesn't b. don't
3. Dr. Marcos \_\_\_ smoke, does he? a. doesn't b. don't
4. We \_\_\_ like classical music very much. a. doesn't b. don't
5. Samanta said she \_\_\_ want it anymore. a. doesn't b. don't
6. Mr. Rodriguez \_\_\_ live in New York. He lives in Boston. a. doesn't b. don't
7. Rice \_\_\_ grow in cold climates. a. doesn't b. don't
8. They like coffee, they \_\_\_ like tea. a. doesn't b. don't
9. We are new here. We \_\_\_ know him. a. doesn't b. don't
10. Salomon has bad breath because he \_\_\_ brush his teeth very often. a. doesn't b. don't

Objective: Ss will identify the meaning of the verb by linking the verb with the image that represents the action.

#### VOCABULARY

1. To watch TV.
2. To cook soup.
3. To study for an exam. A B C
4. To listen to music.
5. To sleep.
6. To run in a competition.

Objective: Ss have to discover which animal is the sentence talking about.

## VOCABULARY

1. Read at the description of these animals and guess which animal is.
2. This is like a best friend. \_\_\_\_\_
3. We can get milk and cheese from it. \_\_\_\_\_
4. If you like eat eggs for breakfast you should have one. \_\_\_\_\_
5. This animal is fat, pig and dirty. \_\_\_\_\_
6. This animal is the husband of the chicken. \_\_\_\_\_

Objective: Ss will be able conjugate the verb in its gerund form correctly.

I. Conjugate the next verbs to gerund. Remember to use the rule of the gerund by adding a consonant or eliminating the "e".

1. Love \_\_\_\_\_ Amar
2. Ride \_\_\_\_\_ cabalgar o montar
3. Buy \_\_\_\_\_ Comprar
4. Cut \_\_\_\_\_ Cortar
5. Run \_\_\_\_\_ Correr
6. Give \_\_\_\_\_ Dar
7. Write \_\_\_\_\_ Escribir
8. Date \_\_\_\_\_ Citar
9. Stop \_\_\_\_\_ Parar
10. Use \_\_\_\_\_ Usar



## PRÁCTICAS DE LECTURA Y ESCRITURA DE PRIMERO A SEXTO GRADO EN LA ESCUELA PRIMARIA VESPERTINA "UNESCO"

FACULTAD DE HUMANIDADES, CAMPUS VI

*Dra. Dora Guadalupe Castillejos Hernández (Coorda.)*

*Dra. Andrea Mena Álvarez • Dra. Ma. Del Pilar Elizondo Zenteno*

*Mtro. Marco Antonio Ovando Díaz • Dr. Lisandro Montesinos Salazar*

*Mtra. Carmen Reséndiz Alquisira • Dra. Sheila X. Gutiérrez Zenteno*

### REFLEXIÓN TEÓRICA

El informe del proyecto que presentamos está enfocado a fomentar la práctica de la lectura y escritura en alumnos de 1º a 6º grado de primaria y motivar el uso de estrategias para la estimulación de la lectura y la comprensión de textos. En la actualidad existe una espiral peligrosa: mientras menos se lee, menos se desarrollan las destrezas cognitivas y metacognitivas necesarias para abordar la lectura (Vargas 2001).

Leer no es decodificar ni extraer información de un texto, leer es un acto donde interactúa texto-lector, que consiste en un trabajo activo, en el que el lector construye el significado del texto a partir de su intención de lectura y de todo lo que se sabe del mundo (Sánchez 2009: 2).

Los libros, las historias, los poemarios que guardan son un punto de partida para que niñas y niños imaginen, sueñen, recreen, escriban... (Coronas 2005: 342)

García Márquez (en Lerner Delia 2001: 118) afirma que si logramos generar otras condiciones didácticas en todas las escuelas, es probable que tengamos más escritores geniales [...] lo esencial es otra cosa: hacer de la escuela un ámbito propicio para la lectura, es abrir para todos las puertas de los mundos posibles, es inaugurar un camino que todos puedan recorrer para llegar a ser ciudadanos de la cultura escrita. La lectura y la escritura son dos actividades complejas que, como todos sabemos resultan altamente necesarias para acceder a los saberes organizados que forman parte de una cultura (Díez 2008: 11).

El aprendizaje de la lectoescritura como un proceso interactivo, en el que se considera el papel activo del niño y de la niña con capacidad de reflexionar el significado de las ideas y del pensamiento (Díez 2008: 12).

Como consecuencia, este debe ser gratificante y enriquecedor, es decir, "leer por leer", sin otro objetivo que el placer de hacerlo y la propia satisfacción personal (Plan de fomento de la lectura 2012). Sin duda, la enseñanza de la lectoescritura en las aulas implica desarrollar dominios de las cuatro artes de lenguaje: hablar, escuchar, leer y escribir.

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El desarrollo de este proyecto está basado en un problema mundial. En la actualidad existe la falta de motivación a la lectura. Ésta se presenta desde el nivel básico, donde los niños se enfrentan a su etapa de formación académica. La deficiencia de la lectura y escritura llegará a afectarles en la capacidad de captar ideas, no corregir su escritura, relacionar situaciones, comprender textos, pensar de manera crítica y reflexiva de su entorno lector, si no capta el aspecto lector no progresará al uso ortográfico y la construcción plausible de sus oraciones en el momento comunicativo.

El presente proyecto lo desarrollamos en la Escuela Primaria vespertina "UNESCO", con niños de primero a sexto grados; 90 alumnos en total, Asimismo, como asesores del taller de lectoescritura, intentamos fomentar el interés, aprendizaje y percepción de la escritura y lectura, nuestra función principal era fomentar el nivel básico de la lectu-

ra para que los niños tuvieran esa oportunidad de crear e imaginar; en cambio con la escritura, educarles en su desarrollo gramatical de forma plausible.

Nuestro objetivo fue diseñar estrategias para la lectura, leer y observar la forma de escribir que tiene cada alumno, asimismo saber a qué nivel están sus competencias lingüísticas, literarias y comunicativas. Lo importante era implementar estrategias de aprendizajes para el fomento de la lectura y escritura, desarrollar actividades agradables, divertidas para el alumno, y así pudiera entender el taller no como una imposición sino más bien como un proceso de creatividad personal; pero no solo sería diversión sino también analizar cómo están en el proceso de lectura y adquisición de la escritura.

Algo muy importante para efectuar la UVD fue establecer vínculos con los docentes y escuela seleccionada para lograr el objetivo general y al mismo tiempo reforzar y desarrollar competencias lingüísticas, literarias y comunicativas básicas. Esto con el fin de lograr empatía con los maestros y los alumnos.

Por tanto, las metas que teníamos para los alumnos, era fomentar la lectura y el uso gramatical de la lectura, desarrollar competencias como la comprensión lectora, redacción, aumento de vocabulario y creatividad, también, aumentar su capacidad cognoscitiva en el contexto literario a través de narraciones adecuadas a su edad: cuentos, fábulas y leyendas. Otro punto esencial era enseñar al alumno las reglas ortográficas para la producción correcta de su escritura.

#### ESTRATEGIAS

Las estrategias por seguir para la formación lectora y de escritura fueron las siguientes:

- Visual: aprenden mejor viendo y leyendo lo que se está tratando de enseñar.
- Auditivo: aprenden mejor escuchando.
- Táctil y psicomotor (kinésico): aprenden mejor haciendo.

Por tanto, se determinarán ciertas aplicaciones de instrumentos, de acuerdo al estilo de aprendizaje del alumno:

- Materiales didácticos.
- Diversos tipos de cuentos.
- Construyendo cuentos.
- Video.

Los alumnos reaccionaron bien a las actividades que trabajamos juntos, ya que como dijimos anteriormente, implementamos actividades que estimularan al alumno, y para que viera nuestro taller como un objeto de aprendizaje, conocimiento y diversión. A continuación las actividades que desarrollamos:

- Actividades con libros impresos (cuento, fábula o leyenda) acompañadas de ilustraciones, para que al niño le resulte interesante.
- Lectura: simulando la voz de los personajes, actuar como ellos; audio, videos y materiales didácticos.
- Al terminar de leer un cuento o fábula, se utilizará cartulina y la técnica del dibujo para que los participantes

diseñen, a manera de historieta, los acontecimientos más importantes del relato.

- Crear historias a través de una dinámica.
- Pintar dibujos relacionados al cuento o fábula.
- Comprender la diferencia entre cuento, fábula y leyenda.
- Que el alumno reciba por medio de la lectura la noción de la escritura, para que pueda expresarse de forma coherente y correcta.
- Trabajar con los niños el uso correcto de la lengua a través de la escritura.
- Crear ciertos ejercicios donde puedan relacionar palabras, diferenciar letras y redactar correctamente.
- Enseñarle los recursos lingüísticos para lograr eficacia en su escritura.

Los modos y usos discursivos de la lengua fueron enseñados con el fin de que conozcan su propia lengua, y esto era con el objetivo igual de modificar su uso gramatical y asegurar que los niños tuvieran una mejor comprensión ortográfica. A través de las lecturas el niño debería experimentar el gusto por leer y la comprensión.

#### RECURSOS DIDÁCTICOS

##### DIBUJO Y REPRESENTACIÓN DE IDEAS

- Crear e imaginar lo que debería ir en los espacios para entablar una conversación.
- Observación.
- Escritura legible.
- Ahora con el título escrito en la parte superior tiene que dibujar la imagen y la explicación del por qué ponen ese título o el dibujo.
- Que los alumnos reconozcan las palabras
- A los alumnos se les dificultó primeramente hallarlas pero después fue correcto.
- Que encuentren las palabras aprendidas y fue de forma correcta.
- La mayoría no tiene una letra legible.
- Los títulos que crearon han sido repetitivos, es decir, a los niños les cuesta ser innovadores.
- En cuanto a los dibujos, tuvieron una expresión más amplia y creativa.

##### APRENDIZAJES ESPERADOS

- Que el niño reconozca la fábula e interprete la moraleja
- Que conozcan las diferencias entre fábula y cuento.
- Que el niño a través de la lectura sea capaz de encontrar la moraleja.
- Que mediante su juicio crearan moralejas alternativas a las leídas.
- Que a través de la creación literaria puedan fomentar su creatividad y tengan cómo expresar su idea; así como uso gramatical y que vean sus capacidades a la hora de realizar una fábula. Esto fue de forma individual y grupal
- Hubo poca participación de los alumnos, el motivo fue que hacían bromas.
- A pesar de que no hubo mucha entrega, ellos terminaron el trabajo en forma satisfactoria.

- Mediante los juegos se les facilitó encontrar las palabras.
- Se mostraron más a gusto al tener conocimiento de las palabras que eran graves y ellos ya conocían.
- A comparación de los otros temas se les facilitó mucho.
- Al ser un tema más didáctico mostraron mayor interés.
- El grupo se integró, pues entre todos se ayudaban.
- La mayoría logró diferenciar entre fábula y cuento.
- La minoría presentó dificultad para hacer la separación.
- Los alumnos no tuvieron problemas con el dictado, se podría decir que la mayoría es eficaz a la hora de escribir.
- De una forma plausible los niños relacionaron correctamente la moraleja con su fábula correspondiente.
- Se mostraron interesados por la enseñanza de la fábula.
- Cada niño es un mundo y así lo demostraron al crear las moralejas, algunas acertadas y otras fuera de lugar.
- Hubo compañerismo.
- Algunos equipos hacían mucho ruido y no trabajaban, por esta razón se les separó.
- Otros equipos respondieron bien y trabajaban más.
- La mayoría de los alumnos lo hicieron de forma plausible, mientras la minoría no.
- En ocasiones se confundían y hacían cuentos, pero les aclaramos dudas, con el fin de que comprendieran lo qué es cuento y qué es fábula

#### ALUMNOS

1. Mariana Guadalupe Jiménez Penagos
2. Lucero Zavala Santos
3. Brenda Janet Aguilar Morales
4. Kelli Hugueth Pérez Sánchez
5. Rocío Guadalupe Pérez Avendaño
6. Mariela Hernández Garza
7. Isnar Omar López Cruz
8. Yesenia Alejandra Guzmán Peñate
9. Sandy Villanueva Umanzor

#### CONCLUSIONES

Lo mencionado se hizo así para que observáramos cómo los niños se comportaban y que ellos vieran su avance y sus dificultades. Además de que compartimos recursos ortográficos como literarios, nuestros resultados fueron manifiestos y algunos por mencionar fueron:

- Aplicación de los instrumentos para motivar la lectura.
- Los niños desarrollen aptitudes como: comprensión lectora, competencias lingüísticas, literarias y comunicativas.
- Aprendan a valorar los libros e incrementen su lectura personal.
- Aumenten su vocabulario o léxico.
- Desarrollar en ellos la escritura.
- Tener la eficacia de escribir y estructurar bien sus oraciones en su comunicación.
- Además, al alumno se le aplicaron recursos para desarrollar la memorización y comprensión ya que es necesario que ellos aprendan a obtener una información correcta de sus lecturas.

Lo importante en el taller era, más que nada, la formación humana y social para que el estudiante desarro-

llara habilidades de análisis, reflexión y juicio crítico, y al mismo tiempo, el uso de las competencias comunicativas, adquisición e intercambio de conocimientos a través de las técnicas y materiales para la motivación lectora.

#### BIBLIOGRAFÍA

- A.C., C. M. (05 de septiembre de 2012). Misión y Visión. Obtenido de Recuperado: <http://colegiomexicano.bligoo.mx/content/view/2044589/html#first>
- Álvarez Arregui, F. (23 de abril de 2007). La situación de la lectura en México arroja cifras alarmantes. Obtenido de El Porvenir.mx: [http://www.elporvenir.com.mx/notas.asp?nota\\_id=128366](http://www.elporvenir.com.mx/notas.asp?nota_id=128366)
- Castañeda, C. (2004). Libros de la enseñanza de la lectura en la Nueva España, siglos XVIII y XIX: cartillas, silabarios, catones y catecismo. En E. Valencia (Ed.), *Lecturas y Lectores de la historia de México* (pág. 35). México.
- Coronas, M. (2005). Animación y promoción lectora en la escuela. Educación, pp. 342.
- Díez, A. *et al.* (2008). El aprendizaje de la lectoescritura desde una perspectiva constructivista. Vol. I. España: GRAÓ, de IRIF, S. L.
- Díez, A. *et al.* (2008). El aprendizaje de la lectoescritura desde una perspectiva constructivista. Vol. II. España: GRAÓ, de IRIF, S.L.
- Lacruz, M. y Lacruz, S (2003). Iniciación a la lectura en la escuela de párvulos. En A. y Cano, Canon, *Literatura Infantil y Juvenil y otras Literaturas* (Universidad de Castilla- La Mancha ed., pág. 443). España.
- Méndez, R. (octubre de 2009). La enseñanza de lectoescritura en la población chol: el caso del preescolar bilingüe "Sor Juana Inés de la Cruz". (Tesis de Licenciatura en Pedagogía). Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.
- Méndez, R. (Octubre de 2009). La enseñanza de la lectoescritura en la población Chol: El caso preescolar bilingüe "Sor Juana Inés de la Cruz" de Sabanilla Chiapas (Tesis Licenciado en Pedagogía). Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.
- Nikolajeva y Scott, 2. (2000). La naturaleza de los álbumes ilustrados en Arizpe, E y Styles, M *Lectura de imágenes* (pág. 44). México: Fondo de cultura económica.
- Peggy, A. T. (24 de septiembre de 1993). Conductismo, cognocitismo y constructivismo: una comparación de los aspectos críticos desde la perspectiva del diseño de instrucción. Obtenido de Recuperado: [http://crisiseducativa.files.wordpress.com/2008/03/conductismo\\_cognocitismo\\_constructivismo.pdf](http://crisiseducativa.files.wordpress.com/2008/03/conductismo_cognocitismo_constructivismo.pdf)
- Plan de fomento de la lectura. (20 de septiembre de 2012). Obtenido de <http://www.educa.madrid.org>
- Pozo, J. (1999). Teorías cognitivas del aprendizaje. Madrid: MORATA, S.L.
- Sánchez, M. (2009). La importancia de la lectoescritura en educación infantil. *Inovación y Experiencias Educativas*, 1.
- Sánchez, M. (2009). La importancia de la lectoescritura en educación infantil. *Inovación y Experiencia Educativas*, 2. [servidor-opsu.tach.ula.ve/ascen\\_acro/chac\\_mar/.../capitulo\\_2.pdf](http://servidor-opsu.tach.ula.ve/ascen_acro/chac_mar/.../capitulo_2.pdf). (s.f.).

- Smith, C. y. Dahl, K. (1995). La enseñanza de la lectoescritura: un enfoque interactivo. España: Visor.
- Smith, C. y. Dahl, K. (1995). La enseñanza de la lectoescritura: un enfoque interactivo. Madrid.
- Sotomayor, M. (2007). Lenguaje literario, géneros y literatura infantil. En Cerrillo, P. y Yubero, S. (coord.) La formación de mediadores para la promoción de la lectura (pág. 25). España: CEPLI.
- Técnicas de la lectoescritura. (05 de septiembre de 2012). Recuperado: técnicasdelectoescritura.jimdo.com
- Vargas, M. (2001). El docente: promotor de la lectura. Obtenido de Recuperado: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=35601305>

## ANEXOS

### EXPERIENCIAS DE ALUMNOS CON NIÑOS CON PROBLEMAS DE APRENDIZAJE. INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA

En las prácticas que realizamos en la escuela Primaria UNESCO, trabajamos con niños de primer grado con niños con problemas de lenguaje. Una niña que se llama Victoria se le dificulta entablar una conversación con su maestro y participar en clases. La alumna es muy callada, tímida y su voz muy quedita. Lo que fue platicar con ella durante el recreo, conversando de lo que le gusta, de sus papás, su comida favorita y juegos que le gustan, para generar más confianza y platicar de lo que piensa.

Durante las conversaciones contestaba lo que le preguntábamos y sus respuestas eran muy cortas, por lo tanto, solo contesta lo que se le pregunta. La niña tiene un buen nivel cognitivo ya que sabe sumar, restar y silabear las palabras. El maestro mencionó alguno de los factores que han influido es que sus papas provienen de la región Altos y hablan la lengua tsotsil y por ello intervienen en el aprendizaje y no permite que desarrolle de manera adecuada el lenguaje.

La alumna Mibzar se le complicaba mencionar las oraciones de la forma adecuada, cuando platica mezcla las palabras, pero sí da a entender su idea o lo que quiere decir. Lo que hice con ella fue platicar e irle diciendo en que orden van las palabras; platicábamos de lo que le gustaba o ella conversaba de los viajes que ha hecho y las visitas con su abuela en Comalapa; le gusta platicar de sus cosas, gustos y juegos favoritos. Con ella no pude trabajar mucho ya que se enfermó de varicela y se ausentó. La alumna ya sabe leer y sabe resolver problemas matemáticos como suma, resta e identificar los números ascendentes y descendentes.

El otro alumno se llama Jairo, él sabe resolver problemas matemáticos y es uno de los más altos de promedio que hay en el salón. El alumno tiene problemas de lenguaje, repite mucho las primeras letras de la palabra, por ejemplo, se lo convierte en *che* y es muy consentido por parte de su mamá. Lo que hice con el alumno repetir muchas veces las palabras y mencionarle como debe hacer los movimientos de su boca y su lengua, repetirle continuamente el sonido de la letra S.

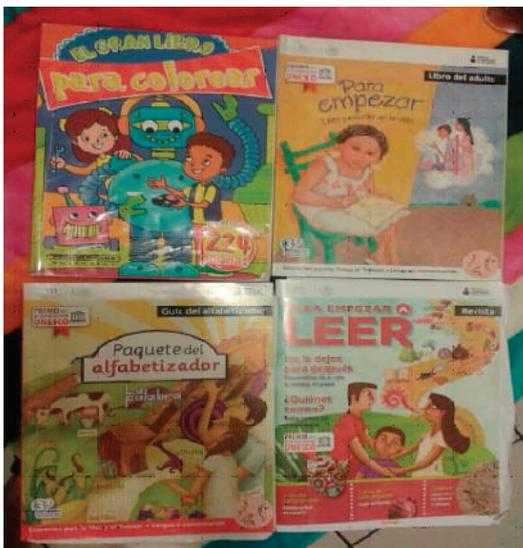
No me pareció conveniente sacarlos del salón y trabajar con ellos por separado con los demás, puesto que falta desarrollar el habla y lenguaje de los tres niños que mencioné. Me pareció conveniente trabajar con ellos en el salón para integrarse y socializar con ellos. Con la alumna Victoria sí logré que platicara más con sus compañeros, con Mibzar es complicado ya que

son desórdenes de lenguaje, al igual que Jairo. Cuando se le menciona que no lo diga así, lo dice correctamente, pero hay veces que menciona las palabras y vuelve a caer en lo mismo; lo hace de manera inconsciente.

En la institución fue una experiencia muy buena ya que pude tener esa oportunidad de trabajar con dos niños que tenían problemas con el aprendizaje, primeramente me presenté con ellos y hacerles saber cuál sería mi función ante ellos. Uno de los problemas que tenían los 2 niños era la comprensión de lectura, así que comencé a trabajar desde ese punto. Diariamente pedía que hicieran de 2 a 3 lecturas y de acuerdo con eso les ponía una serie de preguntas para poder ver si hay comprensión de la lectura.

También utilicé unas tiras con enunciados para que los niños leyeran en voz alta, y de acuerdo a las tiras usaba una dinámica denominada "juego de palabras", en la cual ellos leyeran las tiras con dichos enunciados y que ellos mismos modificaran, ya sea el verbo o el predicado de la oración. También utilicé libros de lectura en la cual ellos representaran con dibujos lo que entendían y explicaran lo que dibujaban. Para reforzar la escritura me basé en un libro donde los ejercicios eran completar las palabras de acuerdo a la figura y que al





mismo tiempo hicieran una breve historia de acuerdo a la palabra.

De cierta manera con todo esto sí logré unos resultados muy acertados en que los niños sí estaban aprendiendo ya que el objetivo era que los niños aprendieran a leer y escribir correctamente y la comprensión de lectura.

Después de eso trabajé con los niños con las matemáticas y empecé con las tablas de multiplicar, y para reforzar les daba una serie de problemas para que pudieran contestar y ver si comprendían lo que les estaba enseñando. Les hacía una dinámica relacionándola con las tablas de multiplicar, para poder obtener un buen resultado. Cuando entendieron y se aprendieron las tablas de multiplicar pasamos a un nivel un poco más alto que fueron las divisiones. Comencé por dos cifras, y poco a poco avancé con más cifras, y en la cual obtuve buenos resultados, en donde los niños ya dominaban más las di-

visiones y multiplicaciones. También en las matemáticas les dictaba cantidades de 3 a 4 cifras en donde ellos tenían que escribir correctamente los números.

Para finalizar les presenté una breve evaluación, donde ellos pudieran aplicar todo lo aprendido tanto como en español y las matemáticas. Afortunadamente obtuve un buen resultado.

Me di cuenta que todo lo que les aplicaba con ellos fue bueno y entendible.

El primer día que llegamos el director de la UNESCO nos asignó a cada uno de los participantes de esta UVD a un alumno el cual teníamos que ayudar en su aprendizaje o comportamiento. El director explicó de la manera más cordial que seríamos así con ellos en el aula para ayudarles en lo que necesitaran, a mí se me asignaron a dos niños una llamado Toño y otro llamado Walter.

Como alusivo al 14 de febrero dimos unas bolsitas de dulces y pasamos a todos los salones para que esta tradición o fecha no se pierda, al momento de dar dulce preguntábamos ¿si sabían que día era y qué se celebraba? O ¿si conocían la historia de san Valentín? Todos sabían que día era y tenían noción de lo que se celebraba y en la historia nosotros dábamos una breve narración de lo que significaba la historia de san Valentín.

A mi alumno Toño le enseñaba lo silábico ya que no sabía leer un escribir, con él implementaba juegos con un pizarrón que yo tenía en el cual formaba palabras de animales y cosas, llevaba periódico y tijeras para que él recortara palabras que yo le decía, como por ejemplo, diez palabras que empiecen con *pa*, *pe*, *pi*, *po*, *pu*". Fue muy grato descubrir en el trayecto que era muy bueno en matemáticas.

A mi alumno Walter le enseñaba a reafirmar lo que aprendía porque confundía algunas letras y números; muy difícilmente sabía hacer operaciones, se ponía a jugar y su comportamiento era deficiente.

Todo lo que aprendí en el transcurso de mi estancia en la primaria "UNESCO" es diferente a lo que



aprendo en la universidad me doy cuenta que muy difícilmente lo que vemos lo podemos aplicar a la vida real.

Como último, en una ocasión la maestra me permitió enseñarles matemáticas, suma de fracciones, y les mostré dos videos para que vieran la diferencia entre un líder y un jefe, otro video fue de Pokemon y vieran la diferencia de aprender y poner todo eso en práctica. En esta escuela se fomenta la comunicación y la participación colectiva. Muy grato todo lo que pude aprender de ellos y ellos de mí. La materia que más miraba en el aula era la de psicología ya que todos tienen una forma diferente de aprender y de comportarse. Me quedaron buenos recuerdos y experiencia, todo esto para poder desenvolverme en un futuro en un aula tal y como lo hice en la UNESCO. Considero que deberían de haber más proyectos como este para que uno como alumno vea y aplique lo que sabe para ayudar o apoyar a niños en su aprendizaje.

En la institución fue una experiencia muy buena ya que pude tener esa oportunidad de trabajar con dos niños que tenían problemas con el aprendizaje. Primeramente me presenté con ellos para hacerles saber cuál sería mi función ante ellos. Uno de los problemas que tenían los 2 niños era la comprensión de lectura, así que comencé a trabajar desde ese punto. Diariamente hacía que leyeran de 2 a 3 lecturas y de acuerdo con eso les ponía una serie de preguntas para poder ver si hay comprensión de la lectura.

También utilicé unas tiras con enunciados para que los niños leyeran en voz alta, y de acuerdo a las tiras usaba una dinámica denominada "juego de palabras", en la cual ellos leyeran las tiras con dichos enunciados y que ellos mismos modificaran ya sea el verbo o el predicado de la oración. También utilicé libros de lectura en la cual ellos representarían con dibujos lo que entendían y explicarían a lo que dibujaban, para reforzar la escritura me basé en un libro donde los ejercicios eran a completar las palabras de acuerdo a la figura y al mismo tiempo hicieran una breve historia de acuerdo a la palabra.

Con todo esto logré obtener resultados muy acertados, los niños sí estaban aprendiendo ya que el objetivo era que los niños aprendieran a leer y escribir correctamente y la comprensión de lectura.

Después de eso trabajé con los niños con las matemáticas y empecé con las tablas de multiplicar y para reforzar les daba una serie de problemas para que pudieran contestar y ver si comprendían lo que les estaba enseñando. Les hacía una dinámica relacionándola

con las tablas de multiplicar, para poder obtener un buen resultado. Cuando vi qué rápido entendieron y se aprendieron las tablas de multiplicar pasé a un nivel un poco más alto que fueron las divisiones comencé por dos cifras y poco a poco avancé con más cifras. Obtuve buenos resultados, los niños ya dominaban más las divisiones y multiplicaciones. También en las matemáticas les dictaba cantidades de 3 a 4 cifras y ellos tenían que escribir correctamente los números.

Para finalizar les presenté una breve evaluación, donde ellos pudieran aplicar todo lo aprendido tanto como en español y las matemáticas. Afortunadamente obtuve un buen resultado, me di cuenta que todo lo que les aplicaba con ellos fue bueno y entendible.

Durante los meses asignados en la escuela primaria UNESCO; trabajé con una alumna de sexto grado, enfocándome con problemas de lecto-escritura; realicé actividades en donde ella pudiera comprender la lectura, y escribir con una mejor ortografía; puesto que a ella se le dificultaba identificar las letras como *b, d, s, c, g* y *j*. También se le dificultaba al momento de escribir una palabra, como *gato*, ella lo escribía de esta manera: *jato*, y así sucedía con las otras letras mencionadas anteriormente.

Para ella implementé las siguientes actividades: sopa de letras *G*, Montessori, autodictado, crucigrama y sopa *J*, cuadrícula, sopa *S*, cuadrícula, puzzle, ampliación lectora letra *G*, ordenar palabras y frases con la *G*, escritura y caligrafía en cuadrícula y Montessori.

Para la comprensión lectora; le leía cuentos, para que ella lo transcribiera en su libreta, y después le hacía preguntas como: ¿qué entendiste de la lectura?, ¿cómo se llamó el cuento?, ¿quiénes fueron los personajes del cuento?, etcétera.

Cabe mencionar que ella es una alumna que tenía problemas de aprendizaje; presentaba déficit de atención e hiperactividad; es por ello que le asignaba estos tipos de actividad. Al final de la UVD le realicé un examen de todo lo visto y los resultados fueron muy buenos. Realmente ella aprendió mucho, y reforzó lo que ya conocía, puesto que tiene memoria a corto plazo.

Había días en los que ella no quería trabajar porque se sentía mal, o días que estaba de mal humor y lo único que hacía era gritar y hacer rebeldía, pero aun así tuvo aprendizaje significativo. Aparte de las actividades, trabajé con ella la parte social porque le costaba hacer amistades, socializarse. Puedo decir, que es excelente en resolver problemas matemáticos, es lo que más le gusta. Posteriormente las actividades serán expuestas en fotos.



# FORMACIÓN EDUCATIVA DEL ADOLESCENTE EN SITUACIÓN DE ENCIERRO, POSIBILIDAD PARA REORIENTAR EL CAMINO

## FACULTAD DE HUMANIDADES CAMPUS VI

*Mtra. Elsa Velasco Espinosa (Coorda.)*

*Mtra. Gredís Gisela Santiago Gómez • Mtra. Patricia Esmeralda Gutiérrez Aceves*

*Mtra. Gloria Patricia Ledesma Ríos • Mtro. Saraín José García*

*Dra. Marilú Camacho López • Dr. Andrés Otilio Gómez Téllez*

### TEMA CENTRAL

Apoyar a adolescentes en situación de encierro analfabetos a acercarse al mundo de las letras mediante el Programa para Empezar: Educación para la Vida y el Trabajo, propuesto por la UNESCO (2011) con el fin de desarrollar competencias que les permitan plantearse alternativas de vida diferentes a las vividas y logren mirarse como ciudadanos en vías de rehabilitación social.

### RESUMEN DEL INFORME

La UVD se desarrolló en el Centro de Internamiento Especializado "Villa Crisol" ubicado en Berriozábal, Chiapas, bajo la Dirección del Lic. Obdeli Meza de los Santos. Se atendieron nueve adolescentes que presentaron analfabetismo, identificados por la profesora del Programa de Alfabetización de la institución, confirmado posteriormente por el equipo de estudiantes y docentes universitarios que decidieron llevar a cabo un programa que contempló la "Formación educativa del adolescente en situación de encierro. Posibilidad para reorientar el camino".

La UVD contempló seis momentos:

1. Formación de estudiantes universitarios en el conocimiento y aplicación del Programas de Alfabetización del IEA, en el módulo PARA EMPEZAR, en la línea curricular Lengua y comunicación, leer y escribir en la vida, 3ª edición, y cuatro talleres extracurriculares: lectura de comprensión para desarrollar habilidades del pensamiento,

a cargo de las Mtras. Gredís Gisela Santiago Gómez y Patricia Esmeralda Gutiérrez Aceves; Redacción de informes técnicos, Mtros. Patricia Ledesma Ríos y Saraín José García; Proyecto de vida. Una alternativa para reflexionar, con la Mtra Elsa Velasco Espinosa, y Sustentos jurídicos que norman la vida del adolescente, bajo la responsabilidad de la Dra. Marilú Camacho y del Dr. Andrés Gómez Téllez.

2. Visitas al Centro, previas a la aplicación de la UVD para solicitar autorización para ingresar y apoyar en los programas educativos efectuados en el Centro: alfabetización, primaria, secundaria y bachillerato en la modalidad formal y talleres en la modalidad técnica; las visitas también servirían para conocer las condiciones y características de la vida interna del Centro y tener acercamiento con los posibles adolescentes por intervenir.
3. Presentación de la UVD a las autoridades y personal docente del área de alfabetización del Centro para los ajustes correspondientes.
4. Aplicación y evaluación de la UVD a los nueve adolescentes, con apoyo de la docente responsable del grupo y del equipo interdisciplinario de docentes universitarios.
5. Reuniones quincenales con los asesores universitarios con el fin de ajustar el programa de acuerdo al proceso educativo promovido.

## 6. Cierre de la UVD.

El primer momento, denominado Formación de estudiantes y diseño de UVD, es un espacio de formación de competencias de nuestros alumnos de 7° y 10° semestre con ejercicios de reflexión y aplicación de conocimientos, habilidades y actitudes formadas durante los semestres anteriores y los considerados en la materia de Taller de Elaboración de Tesis (10° sem) y Taller de Sistematización y Análisis de datos (7° semestre) así como materias y unidades de competencias que se encuentran cursando en el presente periodo escolar. Para fortalecer este momento se realizaron, además de las clases diarias, ejercicios de reflexión en los que se analizó el papel de los universitarios en la identificación y solución de los problemas propios de la licenciatura cursada, con la intención de reconocer las necesidades de su entorno, incluso en donde ellos se desempeñan como estudiantes en formación y cómo ser parte de las soluciones.

El segundo momento se refirió a la identificación del espacio institucional para realizar la UVD, que debería contemplar entre otras características, identificación de problemáticas educativas, aceptación de directivos y personal para brindar apoyo de los estudiantes universitarios y colaborar con ellos en la aplicación y evaluación de la UVD, así como la disposición de los adolescentes en situación de encierro para incursionar en un proyecto nuevo de vida. El tercer momento consistió en la presentación de la UVD a directivos y responsable del área de alfabetización (agosto de 2015) donde se establecieron acuerdos de colaboración, se expuso la UVD y calendario de actividades. Se estableció que UNACH colaboraba con estudiantes y docentes de tres cuerpos académicos que asegurarían la formación integral del estudiante en las competencias necesarias para atender a los adolescentes en situación de encierro, respetando sus derechos y promoviendo sus responsabilidades consigo mismo y la sociedad; impresión y fotocopiado de material didáctico para los trabajos de apoyo de la alfabetización para los nueve adolescentes, traslados de docentes y estudiantes universitarios al Centro. El Centro proporcionaría el material bibliográfico de apoyo del IEA y la dotación de material diario de los adolescentes intervenidos (libretas, lápices, colores, etc.), espacios de horas-clase proporcionadas a los estudiantes universitarios dos veces a la semana durante agosto, septiembre, octubre y noviembre, colaboración en las diversas actividades de la UVD y firma de la carta de finiquito de la intervención. Las aportaciones de los estudiantes se concentraron en la elaboración del programa de intervención, asistencia a los talleres, capacitación a la compañera que tendría la responsabilidad de aplicar el taller, toda vez que el acceso no fue autorizada a los 10 al mismo tiempo en todas las sesiones, por lo que el programa se diversificó y se agregaron tres escenarios en donde también se promovería apoyo a estudiantes de educación básica en la mejora de la lectoescritura y en matemáticas, dos de las áreas del conocimiento con mayores dificultades de aprendizaje en el país, según lo indican los reportes de los resultados de las pruebas PISA y ENLACE,

que ubican a México como país de reprobados (2012). Así se desarrollaron los proyectos: Programa 2, Programa II de intervención lectora a niños de educación básica en colonias de alta marginalidad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. (Responsable: Roberto Gómez López); Programa III: Intervención lectoescritora para niños de primaria bilingüe multigrado (Responsable: Margarita Gómez Pérez) y Programa IV Programa de intervención Lectoescritora para niños de la escuela primaria 5 de mayo, de la colonia Terán, Chiapas (Responsable Cristian Janeth Zambrano Gutiérrez) y colaboradores el resto de universitarios.

El cuarto momento llamado Aplicación y Evaluación de la UVD, se organizó de acuerdo al calendario consensado con las autoridades y docentes del centro atendido. Los programas se realizaron en su conjunto durante los siete días de la semana, toda vez que en algunas de colonias cercanas a las escuelas marginales, los sábados y domingos los niños no tienen actividades y las organizadas con los universitarios, además de apoyarlos en su formación escolar, fueron momentos de esparcimiento pues se utilizaron estrategias alternativas que permitieron conjugar estudio con juegos. Los horarios también variaron. Mientras las realizadas en Coapilla fueron por la mañana, en Terán fueron de lunes a viernes, por la tarde. En la Colonia Manuel Velasco (colonia recién formada por invasores) y en Villa Crisol, los martes y jueves por la mañana, durante los meses de agosto, septiembre, octubre y noviembre.

En el diagnóstico aplicado por los universitarios, en conjunto con docentes y, en algunos casos, padres de familia (Primarias "5 de Mayo" en Terán, "Nicolás Bravo" en Coapilla y "Manuel Velasco" en la parte oriente de Tuxtla). Durante estos meses se detectaron estudiantes con dificultades de aprendizaje en español y matemáticas y en el caso del Centro Villa Crisol, nueve adolescentes que no saben leer ni escribir. Estos resultados permitieron reajustar la UVD y cada programa de intervención.

Se realizaron sesiones de reflexión una vez cada 15 días con la profesora del Centro responsable del Área de Alfabetización. Esta planeación estratégica permitió a los universitarios flexibilizar su pensamiento y reconocerse como parte de la dinámica de la vida, con problemas y soluciones permanentes ante situaciones complejas, como las que se presentaron durante el desarrollo de la UVD.

En el quinto momento se llevaron a cabo dos tipos de reuniones, las realizadas con la profesora encargada del Centro Villa Crisol, para reajustar el programa de intervención, cambiar estrategias, reconsiderar tiempos, etcétera. Y otra con los docentes responsables de la UVD para apoyar en los reajustes, dudas, cambio de estrategias, y asesoría normativa para no alterar el orden en el trato con adolescentes en vías de recuperación social.

Así se elaboraron, aplicaron y evaluaron los cuatro Programas mencionados. Este problema era urgente de atender porque es de conocimiento popular que México en general, según la UNESCO (2009) de una lista de 108 naciones evaluadas en este rubro, ocupa el penúltimo lugar, afirma este organismo que solo 2% de la población tiene el hábito de leer, mientras que en España son 7.5 libros en

promedio al año que lee su población, superada también por países del núcleo europeo, EEUU, Canadá, entre otros. Lamentablemente estamos identificados como un pueblo de no lectores. Así mismo Chiapas, se encuentra en situación más crítica que los otros 31 estados de la República, puesto que 18 de cada 100 habitantes de 15 años y más no saben leer ni escribir (INEGI 2011)

Se atendieron a nueve adolescentes en situación de encierro en Villa Crisol, Berriozábal, Chiapas. El programa fue importante para los nueve menores porque la alfabetización es hacer que descubran lo desconocido y tengan una nueva mirada hacia el mundo que los rodea, que no estén a ciegas en el contexto en el que se encuentran y en el mundo. Las diversas actividades que se implementaron para ellos les causaron alegría, ninguno sabía qué es tener un proceso educativo en los niveles básicos (preescolar y primaria), nunca tuvieron la oportunidad de conocer estos procesos, esenciales para la formación de la persona y socialización con diversas personas que les permita verse y ver a los otros como parte de un conjunto, en donde con base en convivir se crean los estándares sociales de respeto. Como ejemplo a muchos les costaba usar un lápiz, y por eso se implementaron actividades para que desarrollaran motricidad fina, elemento esencial para la escritura.

Con los círculos de lecturas, muchos menores pudieron contarnos cómo se imaginaban el cuento que se les leía; además, hicieron dibujos e interpretaciones que les permitían utilizar su imaginación como ejercicio de flexibilización mental que les permite recuperar la capacidad de ver la realidad de otra manera, de soñar con una forma diferente de enfrentar la vida y con posibilidades de cambiar si se desea.

La mayoría de los nueve participantes se alegraban, cuando se les brindaban materiales didácticos, diferentes a los utilizados diariamente, utilizaban expresiones que denotaban estados de ánimo de alegría se daba la risa fácil, la escucha activa al poner atención en la lectura y sus opiniones versaban sobre el texto escuchado, ejercitando el lenguaje, al mismo tiempo que el gusto por las letras.

Gracias a este taller, el progreso que tuvieron los menores fue notorio, así lo expresó la docente responsable del área. Tres de los nueve adolescente pasaron al siguiente nivel básico (secundaria), y de otro número igual es casi inmediata su incorporación al siguiente nivel. Los demás expresan motivación para continuar aprendiendo, uno de ellos indicaba "si él pudo, por qué yo no", quizá como indicativo de reflexionar sus capacidades y posibles logros, como experiencia de vida es una situación diferente, a las originadas para estar en el Centro.

La docente manifestó reconocimiento a la labor de los universitarios, especialmente a la compañera encargada de la UVD en el Centro; también ella percibió la manera diferente de reaccionar de los adolescentes con las estrategias didácticas utilizadas, dejando abierta la posibilidad de continuidad de la UVD.

A los universitarios les apoyó también en el desarrollo de competencias profesionales para desempeñarse en las áreas correspondientes a la licenciatura estudiada, así

mismo a diseñar, aplicar y evaluar programas de intervención pedagógica y especialmente a concebir el proceso formativo dinámico, toda vez que se vieron en la acción profesional, se enfrentaron a situaciones difíciles pero superables y, especialmente a concebir los proyectos como organizaciones dinámicas que tienen ajustes adecuados a



los participantes. Además, les permitió identificar otro posible espacio laboral para el pedagogo.

Expresa la responsable de aplicar el programa

[...] me permitió sensibilizarme ante las situaciones adversas que influyen socialmente en los jóvenes ciudadanos, conocer tan de cerca las circunstancias de los problemas sociales, económicos y educativos, cómo repercuten en estos jóvenes, cuando no se tiene una orientación, una guía del núcleo central más importante, la familia.

Me enseñó [continúa la compañera], a no obstante estar seguros que se puede sobrevivir sin saber leer y escribir, se percibe la exclusión de un mundo letrado, la alfabetización es descubrir lo desconocido.

Los encargados del área de pedagogía y alfabetización brindaron la oportunidad de colaborar con ellos y hacer un trabajo en conjunto, se sintieron a gusto con la presencia de universitarios en el aula junto a los menores, tanto a ellos como a los menores, quienes manifestaron agrado por las actividades y dinámicas implementadas, diferentes a las clases cotidianas, porque se incluyeron actividades y estrategias de mayor participación de los menores. Se fomentó el gusto por la escritura y la lectura para concebirla como útil en la vida, esenciales para comunicarse en los espacios laboral y familiar, entre otros.

Otro aspecto importante, recuperado en esta experiencia profesional fue lograr la aceptación respetuosa tanto de los docentes, como de los

menores; que presenciaron situaciones violentas entre las pandillas, el enojo de los chicos hacia las mujeres, la falta de tolerancia entre ellos, y la percepción de los docentes de la inutilidad de los esfuerzos para promover cambios reales en los menores.

De manera indirecta se beneficiaron a nueve familias, un docente y autoridades del Centro que tienen como responsabilidad mejorar las condiciones de vida de los adolescentes. La formación de 10 alumnos universitarios, tres CA con siete docentes universitarios que diseñaron, desarrollaron y evaluaron la UVD, capacitaron a los 10 estudiantes universitarios, y especialmente, dieron otra manera de ver su realidad a nueve adolescentes en situación de encierro.

La UVD desarrollada durante el periodo escolar enero-junio de 2014 tuvo como propósito potenciar en los alumnos de la Licenciatura en Pedagogía, solidaridad, responsabilidad y empatía de los universitarios para compartir las competencias desarrolladas durante su formación profesional en la identificación y solución de problemas sociales, en específico relacionados con la Orientación Educativa, donde son parte de la solución pero también del problema. Así como, transferir de manera inmediata los conocimientos revisados en aula, fomentar actitudes de compromiso social con los niveles educativos previos a la UNACH y fortalecer sus bases morales con ética y responsabilidad social como profesionales en formación. .

Con estas acciones, estrategias y propósitos se promovieron en los profesionales universitarios en formación vivencias in situ de la problemática educativa del estado de Chiapas y de México en general; también las habilidades necesarias para plantear soluciones múltiples y responsabilidades compartidas de transferir los conocimientos adquiridos en el aula en la atención inmediata de problemas educativos reales, lamentablemente frecuentes en las escuelas de la región y que forman parte del alto rezago y deserción educativa de Chiapas, reconocida como una entidad de alta marginación social y educativa.

También ayudó esta UVD a difundir entre los docentes y directivos alternativas educativas de vanguardia para atender a los adolescentes, a observar de manera directa estrategias pedagógicas alternativas de fácil aplicación y de alto alcance cognitivo para disminuir el rezago educativo de los jóvenes y proporcionarles una esperanza educativa.

Otro aspecto importante que se potencializó con esta UVD fue mostrar a los estudiantes de la Licenciatura en Pedagogía otro ámbito de desarrollo del pedagogo y un posible espacio laboral independiente, como es la habilitación de las competencias empresariales mediante la integración de despachos psicopedagógicos.

De manera significativa se logró el reconocimiento de docentes y alumnos que los profesionales de la Pedagogía están preparados para dar alternativas educativas de fuerte impacto, innovadoras y de fácil comprensión y acceso.

Todos los programas fueron ajustados, la mayor parte tuvieron que ampliarse hasta finales de noviembre. Se logró que los alumnos de la Licenciatura se comprometieran más allá de los requisitos del semestre habla de actitudes

de respeto, empatía, solidaridad con los alumnos intervenidos y demuestra solidez en los valores de los universitarios, en donde indiscutiblemente la UNACH ha apoyado también en la formación, al encontrar escenarios reales y sensibles a la intervención mutua.

#### RESULTADOS DEL PROCESO DE VINCULACIÓN DOCENTE

La UVD evidenció las fortalezas de los universitarios y su espíritu de servicio con la comunidad, los docentes participantes en esta acción de vinculación denotaron compromiso, respeto y solidaridad con los Centros alternativos para la formación de ciudadanos que han infraccionado las normas sociales, acercando la acción universitaria a los espacios de instituciones sociales, responsables de reintegrar a la sociedad a adolescentes que por causas diversas se encuentran en el Centro Villa Crisol y compartir su compromiso más allá de las responsabilidades áulicas con asesoría permanente en las áreas de acción psicopedagógica, comunicación y derecho educativo, así como en la evaluación y reajuste constante de las actividades del programa.

Los resultados fueron favorables, sin embargo, también se detectaron debilidades que han sido consideradas en las reprogramaciones de las actividades de la UVD y del programa de las materias y unidades de competencia involucradas. Por ejemplo, acuerdos bilaterales (UNACH-CENTRO) para autorizar mayor participación de los universitarios en acciones formativas de los ciudadanos que han infraccionado la norma y quizás lo más importante que trabajando juntos se logran más éxitos que en solitario.

De igual manera, maestros y directivos señalaron su disposición de permitir la continuidad de este trabajo universitario para beneficio de los adolescentes intervenidos.

En cuanto a los contenidos, habilidades, actitudes y valores, desarrollados en los universitarios fueron evidentes los resultados para alumnos y docentes participantes. Los contenidos están directamente vinculados con ocho materias de la Licenciatura en Pedagogía:

- (Psicología y Educación I y II.
- Psicología Evolutiva.
- Laboratorio Psicopedagógico.
- Psicología Social, metodología de la investigación I y II.
- Taller de Educación Formal del Plan 1992).
- Nueve Unidades de Competencias (UC) del plan 2012 (Int. A la Psicología aplicada a la educación.
- Sujeto formación y cultura.
- Psicología del desarrollo, educación y sociedad.
- Pensamiento pedagógico emergente y alternativo.
- Psicología del aprendizaje escolar.
- Psicología del comportamiento social.
- Institución escolar.
- Taller de aprendizaje estratégico, Taller de planteamiento del problema).

Apoyados en todas las materias que los estudiantes de 7º y 10º semestre han cursado, Pedagogía social contempla propósitos, alcanzados todos con esta UVD, que dan cuenta del trabajo desarrollado por los alumnos

Otro resultado fue la aplicación inmediata de los contenidos reflexionados en clases; demostración de las habilidades desarrolladas en semestres previos y en el presente, relacionados con las líneas y áreas curriculares, pedagógica, psicológica y de investigación, y la manifestación de actitudes y valores introyectados por los estudiantes a lo largo de su formación universitaria y en otros ámbitos escolares y sociales. También se evidenció el compromiso de nuestros alumnos porque fueron accesibles a participar en cursos de apoyo que les permitieran entenderse y atender el entramado de relaciones que constituyen la personalidad de los adolescentes en escenarios reales.

#### METAS Y OBJETIVOS ALCANZADOS

Se alcanzaron los objetivos planteados en las tres tareas sustantivas de docencia, investigación y extensión, tanto el general como los específicos, toda vez que se atendió a nueve adolescentes analfabetos, con dificultades para aprender a respetar las normas, así como afectivo emocional al reportar serias dificultades familiares. Nueve se integraron al proceso de alfabetización y de estos, tres terminaron el programa correspondiente a la educación primaria, logrando incorporarse al programa de educación secundaria que el propio Centro brinda. Otros tres están casi listos para incorporarse a este nuevo nivel. Solo tres deben trabajar un poco más sus competencias para lograrlo.

En cuanto a los específicos, todos se alcanzaron en tres adolescentes. Sin embargo, para los seis restantes que continúan en el programa, tienen pendiente crear escritos legibles y cohesionados según lo esperado para su edad

- Lograr habilidades para la estructuración sintáctica acorde al nivel escolar.
- Desarrollar habilidades de composición y estructuración de frases y párrafos.

Para la función de docencia se formaron a los alumnos de 7º y 10º semestre en el diseño, aplicación y evaluación de herramientas didácticas de alto impacto, como es la UVD; desarrollar habilidades del pensamiento aplicados a la comprensión lectora en jóvenes para que superen la situación de analfabetismo en que se encuentran y desarrollar el pensamiento lógico-matemático para apoyarse en esta ciencia en las actividades de su vida diaria.

En investigación se formaron competencias para estructurar los marcos teóricos y los programas específicos de alfabetización, así como el diseño de UVD y estructuración individual de los informes técnicos finales. También se desarrollaron competencias para iniciarse en la investigación cuasiexperimental aplicada a programas de intervención alfabetizadora que les permitieron evaluar situaciones de aprendizaje, de toma de decisiones y lograron identificar y sistematizar información e interpretarla para prevenir y solucionar problemas reales en entornos educativos.

En cuanto a extensión se ha fomentado en los estudiantes universitarios el apoyo en la solución múltiple de problemas educativos del estado, promoviendo en adolescentes en situación de encierro su derecho a educación y atención de calidad, así actitudes de solidaridad con la población adoles-

cente de Villa Crisol al enseñarles estrategias cognitivas para facilitar su alfabetización, toma de decisiones y su proyecto de vida. Además de desarrollar empatía con esta comunidad estudiantil al acercarle información diferente, actual, para ayudarlos a superar su analfabetismo y reflexionar las causas que los llevaron a no respetar las normas. Las metas planteadas, en general, se rebasaron, como puede apreciarse en el siguiente cuadro, algunas se replantearon dadas las características de la población atendida y necesidades detectadas por los orientadores directivos y alumnos universitarios.

#### METAS PLANTEADAS, LOGRADAS Y/O REBASADAS

- 21 profesionales en formación capacitados para desarrollar UVD cuyo propósito principal es alfabetizar
- 10 profesionales en formación capacitados para desarrollar UVD cuyo propósito principal es alfabetizar
- 21 profesionales en formación capacitados para atender jóvenes analfabetas
- 10 profesionales en formación capacitados para atender jóvenes analfabetas
- 3 Talleres a profesionales en formación de 3º, 5º, 7º y 10º semestres (Alfabetización: Programa para empezar; El adolescente en situación de encierro y la norma; Adolescencia, una cuestión de cambios) organizados por los profesores responsables de la UVD
- Cinco programas de intervención diseñados, aplicados y evaluados.
- cinco reuniones generales de planeación estratégica de la UVD con los participantes docentes y profesionales en formación durante el semestre.
- 5 reuniones generales de planeación estratégica de la UVD con los participantes docentes y profesionales en formación durante el semestre.
- 14 adolescentes en situación de encierro analfabetas atendidos.
- 5 talleres a profesionales en formación de 3º, 5º, 7º y 10º semestre (Alfabetización: Programa para empezar; El adolescente en situación de encierro y la norma; Adolescencia, una cuestión de cambios) organizados por los profesores responsables de la UVD.



- 9 adolescentes en situación de encierro analfabetos atendidos.
- 1 programa de intervención diseñado, aplicado y evaluado.
- 4 programas de intervención diseñados, aplicados y evaluados.
- 1 profesional dedicado a la docencia apoyado con la atención de estudiantes en formación alfabetizadora.
- 10 profesionales dedicados a la docencia apoyados con la atención de estudiantes en formación alfabetizadora y atención de dificultades en español y matemáticas.
- 1 centro de rehabilitación social para adolescentes atendido en situaciones de alfabetización.  
1 centro de rehabilitación social para adolescentes atendido en situaciones de alfabetización.
- 3 escuelas primarias atendidas a niños con dificultades de español y matemáticas.
- 1 taller de formación para profesionales impartiendo docencia.
- 5 talleres de formación para profesionales impartiendo docencia.
- 2 informes globales entregados de la experiencia alfabetizadora.
- 4 informes globales entregados de la experiencia alfabetizadora.
- 14 informes pedagógicos personalizados de los adolescentes participantes.
- 9 informes pedagógicos personalizados de los adolescentes participantes.

#### CONTRIBUCIÓN ACADÉMICA Y TÉCNICA DE LA UVD

La UVD se sustenta en el compromiso social de la UNACH para atender con profesionalismo, responsabilidad y solidaridad problemas que aquejan a la comunidad, propios del campo de estudio de los programas educativos que imparte, como es el caso de la Licenciatura en Pedagogía, de la Facultad de Humanidades. La UVD es un instrumento didáctico creado por la propia UNACH, que le permite conciliar las tres funciones sustantivas en el lugar en donde ocurren los problemas y a quienes están involucrados en ellos, tanto a personas que presentan los problemas como quienes pueden participar para atenuarlos o eliminarlos, como son los casos de las instituciones atendidas y las familias participantes.

La UVD tiene un enfoque transversal, integrador e interdisciplinario de apoyo a las distintas asignaturas del Plan de Estudios de la Licenciatura en Pedagogía y especialmente a las del Subáreas Curriculares de Pedagógica, Psicológica, Derecho e Investigación así como en el Programa de alfabetización; con la participación de docentes y autoridades es una fortaleza que incide en el desarrollo social de la comunidad en su conjunto. Este tipo de experiencias permiten a los Centros de readaptación social reconocer la intervención de profesionales de la educación, formados en disciplinas pedagógicas y psicopedagógicas, como los pedagogos, profesionales estudiosos del hecho educativo en sus diferentes aristas, competentes para atender espacios educativos en sus múltiples modalidades.

#### FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

La formación de recursos humanos se concentró en la capacitación de los alumnos de 7º y 10º semestre, turnos matutino y vespertino de la Licenciatura en Pedagogía participantes mediante la relación de tres importantes disciplinas básicas para el pedagogo, Pedagogía, Psicología e Investigación, aplicarlas en la detección y atención de dificultades de aprendizaje, afectivo-emocionales, toma de decisiones, actitudes; así como comunicación entre adolescentes y docentes para establecer vínculos de trabajo compartido en la atención a adolescentes.

Se fortaleció a los estudiantes en los conocimientos, habilidades y actitudes formados a lo largo de la carrera y en especial de las líneas psicológica, pedagógica y de investigación, permitiéndoles ampliar la percepción de los espacios de intervención del Licenciado en Pedagogía, el encuentro con espacios laborales independientes, diseñar con rigor teórico-metodológico programas de intervención orientadora basada en metodología cuasiexperimental, donde se procesa evaluación previa (*pretest*) para obtener un diagnóstico de la situación y sujetos participantes, diseñar con los resultados un programa de intervención para aplicarlo, considerando evaluaciones a lo largo del proceso y *posttest* con el fin de revisar de manera inmediata los posibles cambios derivados de su acción, esto es, le permite revisar su intervención de manera reflexionada, haciendo los ajustes necesarios en la adquisición y transferencia del conocimiento y habilidades logrando un pensamiento más flexible, capaz de responder a situaciones complejas como las de la actual sociedad. Así como en la elección, aplicación y valoración de instrumentos pedagógicos y psicológicos, elaboración e integración de informes de los trabajos realizados, a compartir experiencias reales y aprender de los errores como fuente de oportunidad para reflexionar su formación y reorientarla, logrando algunos elementos que le permitirán el autorregulamiento de su formación profesional y personal.

En especial se orientó su formación al reconocimiento del compromiso social de los universitarios para atender problemáticas sociales con profesionalismo, respeto y calidez a personas en desventaja académica y social o que simplemente requieren de apoyo de un trabajo bien planeado y ejecutado con responsabilidad.

Se formaron también en la acción orientadora a nueve adolescentes del Centro Villa Crisol, a quienes se les habilitó en la alfabetización y educación básica con el fin de desarrollar competencias lectoras que les permitan agilizar la lectura e interpretar los mensajes de los autores para recuperarlas en las vivencias de su realidad inmediata. También permitió a los estudiantes intervenidos tener contacto con instrumentos de evaluación pedagógica mediante la contestación de ejercicios de evaluación, promoviendo aprendizajes para seguir instrucciones y aplicarlas. Aprendieron, además, a conocerse a partir de la reflexión de sus intereses para incorporarse al mundo de las letras y hacerse responsable de su formación escolarizada, elegir su futuro al egresar del Centro. Desarrollaron también escucha activa al intercambiar opiniones y cuestionamientos con los docentes del programa de alfabetización, así como conocer alternativas de vida que les ofrece

la educación institucionalizada. Desarrollaron paralelamente, actitudes de empatía con los universitarios en formación y personal docente de los cuerpos académicos que elaboraron y aplicaron la presente UVD, mostrando respeto por los programas e interés por aprender de ellos. Finalmente los docentes universitarios y del Centro Villa Crisol aprendieron a trabajar de manera colaborativa, apoyándose mutuamente para formar personas con disciplina, respeto y altos principios éticos.

#### ALUMNOS PARTICIPANTES

7° semestre

1. Ana Karen Martínez Fernández
2. Margarita Gómez Pérez
3. Roberto Gómez López
4. Cristian Janeth Zambrano Gutiérrez

10° semestre

5. Tania Kristel Pereira Gordillo
6. Níndira de Jesús Zuñiga Pérez
7. Jaime Luis García Jiménez
8. Andrea Berenice Guillén Constantino
9. Alejandra Guadalupe De León Pérez
10. Hugo de Jesús Pérez Castellanos

#### A) COLABORACIÓN INTERINSTITUCIONAL

El trabajo interinstitucional estuvo presente desde la planeación de la UVD, cuando se establecieron los compromisos entre docentes de diferentes CA, del Centro Villa Crisol y la UNACH. Cada una colaboró con aportaciones propias de su naturaleza. La institución receptora cumplió con el compromiso de admisión, orientación y valoración del trabajo de los estudiantes universitarios; también colaboró comprometidamente con el enlace entre adolescentes y estudiantes universitarios y con la autorización para ingreso y participación del estudiante universitario con los adolescentes, que a criterio del docente presentaban analfabetismo. Esto significó, colaboración para aceptar interrupciones en el programa de trabajo de los docentes de los grupos; proporcionar información de los adolescentes a intervenir y asesorar a los universitarios involucrados.

El apoyo del Centro intervenido fue fundamental, evidenciándose la buena disposición y voluntad para darnos el espacio físico y el tiempo necesario para que nuestros estudiantes realizaran las actividades planeadas, así como el material de apoyo de cada estudiante, proporcionado por el IEA. Directivos y docentes tuvieron una respuesta de solidaridad y reconocimiento con los universitarios. Algunas pequeñas diferencias se solucionaron con el acuerdo de las partes, como fue el caso de limitar el acceso a mayor número de universitarios los días programados, solo podían ingresar dos, una de asesor activo y otro de apoyo; sin embargo, la invitación de continuidad con la comunidad escolar del Centro está abierta para seguir la labor universitaria de vinculación social.

#### B) COLABORACIÓN MULTIDISCIPLINARIA

El trabajo realizado en la UVD es multidisciplinario, toda vez que se apoya en las relaciones estrechas de importantes

disciplinas para la formación del Licenciado en Pedagogía, psicología, sociología, filosofía, epistemología y derecho entre otras, fortalecida por el grupo de trabajo conformado por cuatro pedagogos, una psicóloga, una comunicóloga y un bibliotecólogo con estudios de posgrado en áreas que permiten interrelacionar varias disciplinas en un programa de atención educativa (doctorado en Derecho Educativo, maestrías todos en Educación, Psicología y Psicopedagogía con diferentes orientaciones), todos docentes de tiempo completo de la Facultad de Humanidades.

Los siete docentes nos involucramos en los cinco momentos de la UVD (actividades previas, diagnóstico, UVD y evaluación de la intervención) de tal manera que participamos en el diseño, seguimiento y evaluación de la UVD; en la formación de los interventores (alumnos de 7° y 10°) y la tutoría a la fase de aplicación del programa y de los productos obtenidos (informes) siempre con la coordinación, para fines académico administrativos de la responsable de la UVD, Mtra Elsa Velasco Espinosa. La UVD se financió con el recurso de los 7 docentes de la UNACH y los 10 estudiantes. Consideramos que la inversión era redituable para la formación de nuestros alumnos, de los compañeros adolescentes del Centro Villa Crisol y a la propia UNACH, toda vez que permite trabajar in situ los contenidos revisados diariamente en clases.

#### INTEGRACIÓN GRUPAL

Un primer grupo permanente lo constituyeron el personal universitario y estudiantes de la Licenciatura en Pedagogía. Los docentes responsables de la UVD y estudiantes del 7° y 10° semestre, con la elaboración de la UVD, aplicación y evaluación del proceso y resultados del trabajo integral, con el apoyo de las autoridades universitarias de la Facultad quienes brindaron apoyos administrativos y material de difusión de las carreras y del personal que apoyó en los talleres y conferencias.

Un segundo grupo se conformó con el personal de la UNACH y del Centro Villa Crisol, directores, docentes y administrativos. Todos se sumaron a los esfuerzos de los estudiantes universitarios para atender la UVD en general y cada programa en especial, colaborando con diferentes apoyos.

Así, los directivos y orientadores tuvieron un primer acercamiento con la UVD en reuniones de trabajo y ajustes, de acuerdo a las necesidades del Centro, de donde se obtuvo el primer diagnóstico. Posteriormente, la colaboración se extendió con los docentes del grupo de alfabetización, que cedieron sus tiempos de clase y permanecieron en el aula apoyando el trabajo de los estudiantes universitarios, garantizando la atención de los adolescentes y aprendiendo al mismo tiempo la metodología aplicada. Esta actividad se llevó a cabo durante cuatro meses.

Otra manifestación de integración grupal fue el apoyo de docentes universitarios y directivos de ambas instituciones para elegir a adolescentes analfabetos y el especial esmero de los estudiantes de Pedagogía con sus coordinadores para ajustar siempre las actividades de acuerdo a los adolescentes y las nuevas circunstancias en el Centro.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Liberman R. (1980) *Los hijos ante el divorcio*. Barcelona: Hogar del Libro.
- Solana, F. (2006). *Educación: Visiones y Revisiones*. México: Siglo XXI.
- ¿Qué es Proyecto de Vida? <http://victorianosaez.blogspot.mx/2007/05/qu-es-un-proyecto-de-vida.html>.
- Comunicación Familiar, tomado de <https://www.todopapas.com/padres/psicologia-y-sexualidad/la-comunicacion-en-la-familia-4036>.
- CIIE. Los resultados de la prueba Enlace. Puebla, México: CIIE, UPAEP. En <http://ciie-upaep.blogspot.mx/2009/10/los-resultados-de-la-prueba-enlace.html>.
- Diario Oficial de la Federación (2012) *Ley para el Tratamiento de Menores Infractores, para el Distrito Federal en materia común y para toda la República en materia federal* (publicada en Diario Oficial de la Federación, 27 de diciembre de 2012). México: Diario de la Federación
- García (2012) reporta en su mayoría, son mujeres y niñas que pierden los beneficios de la educación (en [www.consumemr.es/web/es/solidaridad/derechoshumanos/2012/08/28/2016](http://www.consumemr.es/web/es/solidaridad/derechoshumanos/2012/08/28/2016)).
- Gutiérrez, A. Y Montes de la Oca, R. (2006) *La importancia de la lectura y su problemática*, México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. En [www.rieoei.org/deloslectores/632http://apoclam.org/cdprimaria/doc/general/ensenar\\_a\\_pensar.pdf](http://www.rieoei.org/deloslectores/632http://apoclam.org/cdprimaria/doc/general/ensenar_a_pensar.pdf) <http://www.eluniversal.com.mx/notas/728535.html>
- INEGI (2012) *Perspectiva Estadística de Chiapas, México*: INEGI
- Marchesi, A y Martín, E (1998). *Calidad de la enseñanza en tiempos de cambio*. Madrid: Alianza
- Myers, P. (1994) *Métodos para educar niños con dificultades en el aprendizaje: métodos para su educación*. México: Limusa.
- ONU (2013) *Informe Mundial de la Juventud*. En <http://www.un.org/es/globalissues/youth/index.shtml>
- Robles Vázquez, H. et. al. *Indicadores del Sistema Educativo Mexicano*. México: INEE
- SEDESOL. (2013) *Sistema de apoyo para la planeación de PDZP*. En [www.microrregiones.gob.mx](http://www.microrregiones.gob.mx)
- Ulloa, M. *Las exclusiones en la educación básica en Chiapas, Yucatán y el Distrito Federal* [http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/est\\_edu/pdf/ulloa.pdf](http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/est_edu/pdf/ulloa.pdf)
- UNACH. (1996) *Programa de Estudio de Taller de Elaboración de Tesis, 2015, de la Licenciatura en Pedagogía, 1994*. Chiapas. Tuxtla Gutiérrez: UNACH.



## ALBERGUE “JESÚS EL BUEN PASTOR DEL POBRE Y EL MIGRANTE”

### ESCUELA DE HUMANIDADES CAMPUS IV

*Mtra. Ana Luisa Zapata Algarín (Coorda.)*

*Dra. Elvia Lorena Zapata Algarín • Mtra. Mayra Cruz Domínguez*

*Dr. Javier Aguilar Fuentes • Mtra. Hortensia Guadalupe Lima Villers*

#### SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO

El actual proyecto de UVD está orientado al desarrollo de acciones educativas en el ámbito no formal para promover una cultura del ocio en el tiempo libre en hombres y mujeres del Albergue “Jesús el Buen Pastor del Pobre y el Migrante” con el propósito de coadyuvar en el desarrollo personal, buscar el cambio de actitudes y hábitos comunitarios en beneficio de una paulatina implantación del derecho al ocio y el aumento de la calidad de vida de la comunidad.

La educación comunitaria del ocio será desarrollada a partir de la creación de escenarios de vida colectiva que induzca la aplicación de estrategias de conocimiento, concienciación y acción adecuadas a los cambios buscados.

#### DELIMITACIÓN ESPACIAL

El Albergue “Jesús el Buen Pastor del Pobre y el Migrante” se ubica en la Zona sur poniente de Tapachula; en la calle Raymundo Enríquez s/n. Es una asociación no gubernamental destinada al cuidado, asistencia médica, alimentación y hospedaje de migrantes enfermos y personas en pobreza extrema. Cuenta con todos los servicios públicos. Tiene una estancia y habitaciones en donde alojar a los albergados, así como áreas verdes, aprovechables para desarrollar este proyecto.

#### DELIMITACIÓN TEMPORAL

Periodo agosto-diciembre 2015.

#### ANTECEDENTES

Las personas que habitan el Albergue “Jesús el Buen Pastor del Pobre y el Migrante” son muy vulnerables debido a todas las

experiencias de vida no favorables que circundan su cotidianidad, se refleja en su salud física y mental, que origina pensamientos y acciones negativas en el ámbito personal y social, ya que la integración e interacción de estos migrantes y personas en pobreza extrema no es armónica, en un marco de respeto y tolerancia. La forma en que sienten y viven no les permite asumir un rol social con comportamiento solidario, compasivo y generoso con los demás y manifiestan conductas de violencia y alteración de las normas de convivencia social.

El ocio que se vive como experiencia satisfactoria tiene un efecto beneficioso más allá de su propia vivencia, incide en todo nuestro ser y tiene consecuencias en otros aspectos de nuestra vida y en nuestras relaciones con el entorno. Una pedagogía para el ocio contribuye a desarrollar valores, actitudes y destrezas de ocio para mejorar la calidad de vida, de ahí la importancia de promoverla entre los albergados de esta institución, desde tres perspectivas:

1. Como mejora de una condición o situación de una persona, grupo y entidad en el marco de un ocio generativo o proactivo.
2. Como prevención de una condición no deseada y/o mantenimiento de una condición deseada en el marco de un ocio preventivo o sostenido.
3. Como experiencia psicológica satisfactoria que genere pensamientos y actitudes positivas, para su actuar social.

#### PROBLEMA

La baja autoafirmación, vivencia de valores y emociones positivas en los migrantes y personas de extrema pobreza

que habitan en el Albergue "Jesús el Buen Pastor del Pobre y el Migrante" de la ciudad de Tapachula, Chiapas.

#### REFERENTE ACADÉMICO

La misión de la UNACH es formar profesionales del más alto nivel académico, con una perspectiva integral, considerando la importancia sustancial que tienen los aspectos éticos, el desarrollo de una clara conciencia social y la sensibilidad de sus estudiantes frente a los problemas sociales del país.

Los estudiantes de la Licenciatura en Pedagogía desarrollan una formación humanista que promueve y favorece el desarrollo de la capacidad en forma al sentido de la vida, de los valores y de su ocupación en la sociedad,

De este modo su inserción laboral y su ejercicio profesional pueden ser asumidos con seguridad y compromiso. La UNACH, estudia e investiga los problemas sociales del país pero también elabora propuestas y alternativas que evidencian su sentido ético y su responsabilidad social, signos claros de su preocupación por el hombre de hoy, y por los problemas sociales contemporáneos del país. A estos dos aspectos contribuye la protección social y extensión de la UNACH.

Este proyecto surge desde la asignatura Epistemología de la Educación del plan de estudio de la Licenciatura en Pedagogía de la Escuela de Humanidades C-IV de la UNACH cuyo propósito es el conocimiento de las corrientes epistemológicas en el campo de la investigación educativa, identificando sus planteamiento epistemológicos, teóricos y metodológicos que ofrecen para comprender y explicar los problemas educativos así como sus alcances y limitaciones.

#### METAS

- Identificar las principales problemáticas de autoafirmación, vivencia de valores y aspectos emocionales existentes en las personas albergadas.
- Diseñar el plan pedagógico que promueva el ocio con base a las necesidades detectadas.
- Desarrollar el plan pedagógico en la institución.
- Organizar acciones humanas en el marco de la pedagogía de ocio que comprometan a los hombres y mujeres del albergue a mejorar su calidad de vida.

#### ESTRATEGIAS

- Desarrollar una educación cívico-social que promueva la inserción, integración y participación en el entorno.
- Gestión de una educación para el tiempo libre que contribuya a una formación personal y ocupacional.
- Promover una animación sociocultural en las personas que les permita adaptarse e incluirse en la comunidad.
- Contribuir al desarrollo de experiencias asociadas con actividades lúdico-recreativas, para lograr satisfacciones personales de mejora individual y colectiva.

#### OBJETIVO GENERAL

Aplicar una pedagogía del ocio para desarrollar la autoafirmación, vivencia de valores y emociones positivas en los migrantes y personas en extrema pobreza que habitan el

Albergue "Jesús el Buen Pastor del Pobre y el Migrante" de la ciudad de Tapachula, Chiapas.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

##### DE DOCENCIA

Establecer el desarrollo de una práctica educativa en un ambiente de aprendizaje situado, que fortalezca la formación integral del estudiante de Pedagogía a partir de prácticas experienciales que le permitan aplicar elementos teóricos y metodológicos propios de su competencia profesional.

##### DE INVESTIGACIÓN

Determinar mediante un diagnóstico de necesidades, las acciones e intervenciones pedagógicas para el diseño y aplicación de una propuesta educativa que coadyuven en la resolución de los problemas ambientales en un contexto social.

##### DE EXTENSIÓN

Desarrollar un conjunto de habilidades, actitudes y valores sociales fundamentales en relación con las interacciones del individuo y el entorno social, que sirvan de guía a lo largo de toda la vida, adquiriendo un compromiso permanente de mejorar su integración, adaptación con los individuos de una comunidad que mejore su calidad de vida.

##### EJES TRANSVERSALES

- Sustentabilidad.
- Ciudadanía.
- Interculturalidad.
- Atención a la diversidad y grupos vulnerables.
- Ocio y animación sociocultural.

##### COMPETENCIAS PROFESIONALES

##### TEÓRICO-METODOLÓGICAS

Conocimiento de la pedagogía del ocio sus componentes epistemológicos, teóricos y metodológicos.

##### TÉCNICO-PRÁCTICAS

Desarrollo de proyectos de animación sociocultural en el contexto de la educación no formal.

##### SOCIAL-PARTICIPATIVAS

Trabajo colaborativo, empatía, disciplina, responsabilidad, compromiso y actitud de indagación permanente.

##### BENEFICIARIOS DIRECTOS

68 albergados, 26 mujeres y 42 hombres; hondureños, nicaragüenses, salvadoreños y mexicanos en extrema pobreza.

##### BENEFICIARIOS INDIRECTOS

- Coordinador del albergue.
- 25 estudiantes del 9° semestre de Pedagogía, Escuela de Humanidades Campus IV.
- Tres docentes de la Escuela de Humanidades Campus IV.
- Un docente del CEMESAD.
- Un docente del CEUNE.

**PRODUCTOS FINALES DE LA UVD**

- Trabajos de análisis y síntesis conceptuales individuales y en equipo sobre textos de corte epistemológico.
- Identificación, análisis y exposición de los componentes epistemológicos, teóricos, metodológicos y técnicos presentes en la pedagogía del ocio.
- Posicionamiento epistemológico sobre la animación socio cultural, con argumentos sólidos y coherentes.

**ALUMNOS PARTICIPANTES**

1. Aguilar Soto Magdiel
2. Arreola Flores Katia Ashley
3. Arriaga De León Avilio
4. Barrios Guzmán Andrea Yulia
5. Díaz Guzmán Antonio
6. Escobar Díaz Cristian Eduardo
7. Espinoza Méndez Gisely Concepción
8. Flores Salique Camelia
9. García Gálvez Adriana Madelin
10. González García Eloina
11. Herrera Ruiz Andrea Carolina
12. Jiménez Rincón Manuel de Jesús
13. Morgan Pérez Berenice Jazmín
14. Osorio Sosa Paola
15. Pérez Mérida Mara Joanny
16. Pérez Morales Dora Paola
17. Pérez Pastor María Magdalena
18. Ramírez Díaz Ramón de Jesús
19. Roblero Limas Carlos Simón
20. Rodríguez Díaz Rafael
21. Ruiz Gómez Rafael
22. Sánchez Mejía Graciela
23. Selvas Gutiérrez Ileana
24. Vázquez García Adriana
25. Vázquez Guzmán Isaac

**INSTITUCIONES PARTICIPANTES**

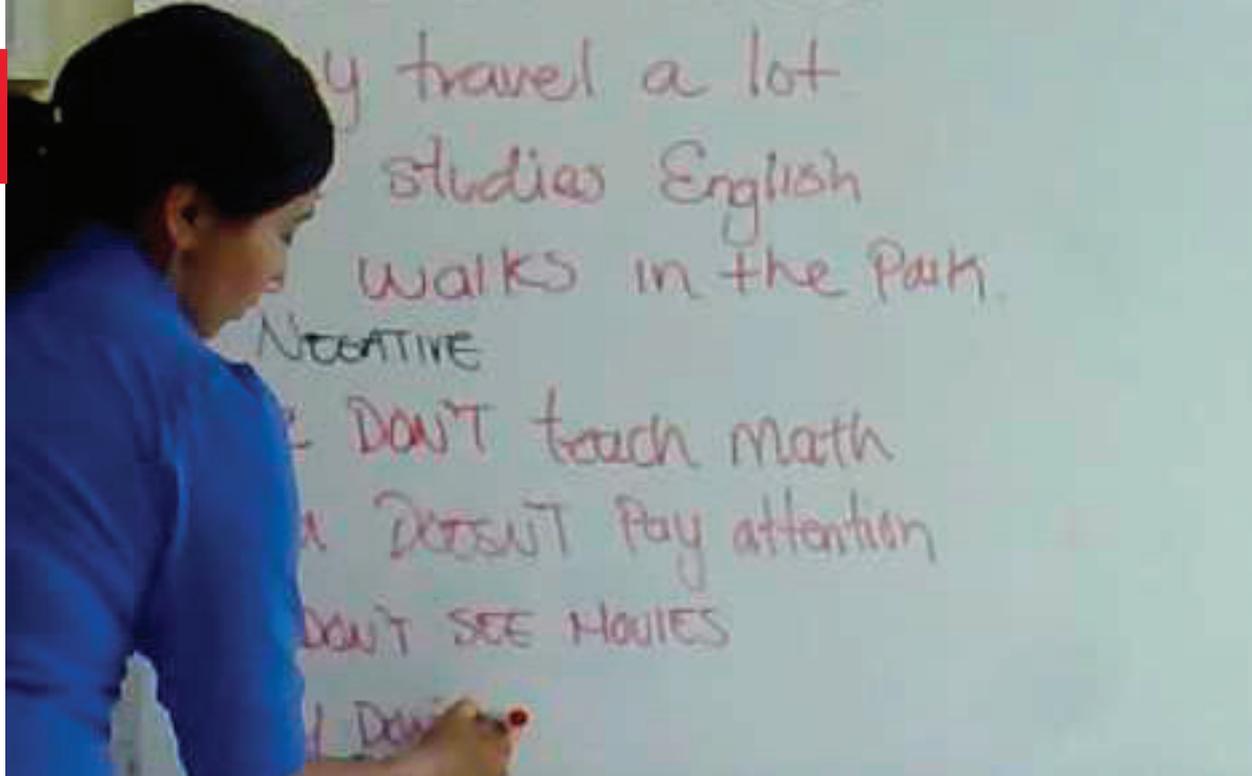
- Albergue "Jesús el Buen Pastor del Pobre y el Migrante"

**DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES**

- Entrevista con la presidenta del Albergue "Jesús el Buen Pastor del Pobre y el Migrante".
- Presentación formal del proyecto UVD en el Albergue "Jesús el Buen Pastor del Pobre y el Migrante".
- Coordinación y concertación con instituciones que puedan apoyar el proyecto (acuerdos, convenios).
- Coordinación con las instituciones que puedan coadyuvar con las personas migrantes y de pobreza extrema en el proceso de intervención.
- Mantener coordinación con instancias reforzando la comunicación y motivando el apoyo a personas albergadas.
- Continuar apoyando a las familias migrantes y en extrema pobreza.
- Selección de materiales de acuerdo a las características de los niños.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Cuenca Cabeza, M. (2003): Ocio humanista: dimensiones y manifestaciones actuales del ocio. Colección de Documentos de Estudios de Ocio. Bilbao: Universidad de Deusto.
- (2004): Pedagogía del ocio: Modelos y Propuestas. Bilbao: Universidad de Deusto.
- (2005): Ocio solidario. La experiencia en grupos de jóvenes y jubilados. Documentos de Estudios de Ocio. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Dumazedier, J. (1964): Hacia una civilización del ocio. Barcelona: Estela.
- Kleiber, D. A. (2000): "Implicaciones del compromiso y la separación como experiencias de ocio relativas al desarrollo humano". En Cuenca Cabeza, M. (editor): Ocio y desarrollo humano. Bilbao: Universidad de Deusto / World Leisure, 65-74.



## CURSO-TALLER “MI PRIMER CONTACTO CON UNA LENGUA EXTRANJERA. YO TAMBIÉN MEREZCO UNA OPORTUNIDAD”

ESCUELA DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN, PICHUCALCO

*Lic. Yaneth Marisol Vázquez López (coorda.)*

### SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO

El proyecto es un taller destinado a alumnos y maestros de educación primaria de nivel básico y para estudiantes, que están a punto de egresar e, iniciar un nuevo nivel educativo, en donde se espera que el estudiante continúe desarrollando sus habilidades, estrategias y estado del arte que los guiará en su trayectoria hacia su profesionalización para ser un individuo participe en la sociedad.

En la localidad que se elige para desarrollar este proyecto es necesario combatir el rezago educativo.

### DELIMITACIÓN ESPACIAL

El proyecto se desarrolla en la primaria federal “Querido A. Moheno, ubicada en estación El Suspiro, localidad perteneciente al municipio de Pichucalco, estado de Chiapas.

### DELIMITACIÓN TEMPORAL

Inicia el 13 de noviembre 2015 y concluye el 20 de mayo.

### ANTECEDENTES

El municipio de Pichucalco en Chiapas, abarca un territorio de 1 078.1 km<sup>2</sup>. Limita al este y al oeste con el estado de Tabasco, al norte con el municipio de Juárez, al sur con Ixtapangajoyá, Ixtacomitán, Chapultenango, Ostucán y

Sunuapa. Su clima es cálido-húmedo con lluvias todo el año. La vegetación original es de selva alta y cuenta con una extensa red hidrográfica en la que destacan los ríos Platanar, Pichucalco, Camoapa y Blanquillo, todos afluentes del Mezcalapa-Grijalva. En este municipio se encuentra la Zona Sujeta a Conservación Ecológica Santa Ana.

A este municipio pertenece la pequeña localidad Estación El Suspiro, en la zona norte, definida como “zona rural”, pues tiene menos de 2 500 habitantes, de lo que se deriva el abandono temporal que presentan algunos de sus servicios.

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, México con una Educación de Calidad, puntualiza que: “es fundamental que México sea un país que provea una educación de calidad para que potencie el desarrollo de las capacidades y habilidades integrales de cada ciudadano [...]”

Nuestro país también depende en gran medida de la educación de nuestras nuevas generaciones. Se deben dar pasos hacia adelante.

Esto implica garantizar el derecho a la educación de calidad para todos, y que se fortalezcan la articulación entre niveles educativos y los vinculen con el quehacer científico, el desarrollo tecnológico y el sector productivo, con el fin de generar

un capital humano de calidad que detone la innovación nacional.

La UNESCO ha señalado que los sistemas educativos necesitan preparar a los alumnos para enfrentar los nuevos retos de un mundo globalizado en el que es más común el contacto entre múltiples lenguas y culturas. En este contexto, la educación debe ayudar a los alumnos a comprender las diversas expresiones culturales en México y el mundo.

Debido a este parcial abandono en la inclusión de una lengua extranjera en el primer nivel educativo básico, y por falta de flujo de recursos económicos del gobierno, se considera a dicha localidad apta para participar de esta UVD.

Y partiendo de que una de las líneas de acción para democratizar la productividad en el plan Nacional de Desarrollo y lograr un México con Calidad Educativa, es:

Coordinar los esfuerzos de política social y atención educativa a la población más pobre, para crear condiciones que mejoren el ingreso, la retención y el aprovechamiento escolar de los alumnos de familias de escasos recursos económicos." Y otra línea de acción cita "Fomentar la adquisición de capacidades básicas, incluyendo el manejo de otros idiomas, para incorporarse a un mercado laboral competitivo a nivel global.

Es un proyecto que cumple con los requerimientos para ser aplicable. El Campus VII de la UNACH, en Pichucalco, ofrece su apoyo como institución para cooperación en dos de las líneas de acción de un México con calidad educativa.

#### PROBLEMA

El rezago educativo es uno de los principales obstáculos para el desarrollo de nuestra sociedad. Si no se tiene en una mira fija al nivel básico de nuestro sistema educativo, no se propicia el buen aprovechamiento cognoscitivo y no se explotan las habilidades y destrezas de los estudiantes plenamente, entonces nuestra atención está desviada del origen de la problemática. Puesto que este rezago educativo ocurre en puntos específicos de nuestro país, nuestro deber es atender los puntos identificados cercanos a nosotros.

#### REFERENTE ACADÉMICO

Para este proyecto se toman como referentes académicos el Plan Nacional de Educación Básica 2011 y el Programa de estudio de Inglés: educación básica, de 2011.

#### METAS

Combatir el rezago educativo en el área de inglés en los alumnos de 5° y 6°, primaria federal, "Querido A. Moheno".

#### ESTRATEGIAS

- Llevar a cabo una reunión con el director y docentes de la escuela federal "Querido A. Moheno" Estación el Suspiro, en Pichucalco, con la finalidad de comunicar el proyecto que se pretende realizar en el plantel, y establecer los procedimientos que se deben seguir.

- Reuniones y entrevistas con los padres de familia de 5° y 6° de primaria de la escuela federal "Querido A. Moheno" Estación el Suspiro, en Pichucalco.
- Tres cursos consecutivos de léxico inglés para los estudiantes de 5° y 6° de primaria de la institución educativa.
- Entrevistas y encuestas para recolectar información.
- Una capacitación para los dos docentes a cargo del 5° y 6° grado de la institución educativa.

#### OBJETIVO GENERAL

Conocimiento del léxico en inglés como lengua extranjera para 40 estudiantes y dos docentes. lo cual representa 30.5% de su población estudiantil y 33.3% de su plantilla docente.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

##### DE DOCENCIA

- Afirmar una base sólida para el buen desarrollo de las competencias del estudiante frente a una lengua extranjera, necesaria para el proceso de formación de un profesional eficiente y eficaz en su área de estudio.
- Fortalecer las competencias genéricas del estudiante mediante la seguridad que le proporciona estar en el nivel estándar del conocimiento del inglés requerido para su inclusión en el nuevo grupo.
- Facilitar la labor docente para el siguiente módulo de la educación básica.

##### DE INVESTIGACIÓN

- Recolectar datos de reacción de alumnos frente al contacto con un segundo idioma.
- Identificar las áreas de oportunidad que los estudiantes presentan al método didáctico que se aplica para el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Reunir datos sobre número y porcentaje de la población con sensibilidad positiva ante la nueva competencia.

##### DE EXTENSIÓN

- Capacitar a docentes frente a grupos próximos a egresar de la primaria (5° y 6°) en el conocimiento básico del léxico en inglés que los estudiantes necesitan al llegar al siguiente nivel educativo básico.

##### EJES TRANSVERSALES

- Que exista la equidad de género y el estudiante desarrolle su competencia comunicativa.
- Que el estudiante trabaje en equipo, con responsabilidad, participación y se integre.

##### COMPETENCIAS PROFESIONALES

Para los beneficiarios del curso es un apoyo a la base del desarrollo de sus competencias genéricas, disciplinares y profesionales a través de su etapa de formación educativa.

##### BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS

Este proyecto beneficia directamente a 40 estudiantes entre edades de 11 a 13 años de edad, los cuales carecen de los medios para ingresar con un nivel básico de aprendizaje de una lengua extranjera, y no deberán viajar o trasla-

darse a otro lugar diferente, debido a que el proyecto se desarrolla en su institución educativa.

De los beneficiarios indirectos se nombra a dos docentes de esta institución educativa, con formación en su campo o área de estudio y concuerdan con el perfil necesario para desarrollar sus actividades escolares. Se toman como beneficiarios, puesto que se les brinda un apoyo para ayudar en la formación educativa de sus estudiantes.

Otro de los beneficiarios indirectos son los padres de los estudiantes, puesto que no cuentan con los recursos para pagar un curso extracurricular de inglés.

#### PRODUCTOS FINALES DE LA UVD

- El producto final es académico.
- Un informe completo sobre
- Capacitación a docentes. Videograbación en CD y presentaciones en Power Point para los docentes.
- Taller a alumnos. Un mini-diccionario con imágenes para los estudiantes.

#### INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Primaria Federal "Querido A. Moheno". Estación El Suspiro"

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES

- Reuniones con participantes.
- Entrevistas con directivos, docentes y estudiantes. Antes y después del curso.
- Capacitación a docentes.
- Encuestas

#### INDICADORES DE MEDICIÓN O SERVICIO

- 5 reuniones con miembros de la institución y padres de familia.
- 3 etapas de recolecciones de datos.(Encuestas, entrevistas, etcétera).
- 3 cursos consecutivos de léxico en inglés para estudiantes.
- 3 cursos consecutivos para capacitar a los docentes.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Plan de estudio 2011 de educación básica.  
 Programa de inglés en educación básica: una segunda lengua, 2011.  
 Elbaum, Sandra N. Grammar in context.  
 Murphy, Raymond. Basic Grammar in use. Cambridge.



## PRESENTACIÓN DIGITAL SOBRE LA EXPOSICIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE LAS AVES

### ESCUELA DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN, CAMPUS I

*Dra. Carolina Gómez Hinojosa (Coorda.)*

*Dra. Sandra López Reyes • Dr. Rodolfo Mundo Velásquez*

*Dra. Laura de Jesús Velasco Estrada • Dra. Rebeca Román Julián*

*Dr. Adolfo de Jesús Solís Muñiz*

#### SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO

El presente proyecto se vincula con el Museo de Paleontología de la Secretaría del Medio Ambiente e Historia Natural y tiene como función la exposición de fósiles de aves. Se ha detectado como necesidad tecnológica el desarrollo de una presentación digital para la difusión de la evolución de las aves; contendrá información de antecedentes del origen de las aves así como de su evolución. Esta presentación digital se realizó con la herramienta tecnológica de edición de videos Movie Maker.

#### DELIMITACIÓN ESPACIAL

El objeto de estudio se desarrollará en el Museo de Paleontología "Eliseo Palacios", de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

#### DELIMITACIÓN TEMPORAL

El desarrollo del proyecto "Presentación digital sobre la exposición de la evolución de las aves" tendrá una temporalidad de cuatro meses (febrero-mayo de 2015).

#### ANTECEDENTES

Su concepción y diseño se realiza a partir de un problema concreto de la realidad, que obstaculiza el desarrollo sustentable de la comunidad o grupo social.

El Museo de Paleontología es el único museo en su tipo en todo el sur-sureste de México. Cuenta con una sala principal de exhibición, en cuyo centro está montando un

modelo del esqueleto de un perezoso gigante; además cuenta con una exhibición de plantas, un pasillo con información básica sobre el tema de la paleontología, una exposición de ámbar y un laboratorio de exhibición.

El resguardo sistemático de los fósiles de Chiapas empezó con el trabajo del Prof. Eliseo Palacios Aguilera en 1941. Posteriormente, Miguel Álvarez del Toro siguió con este trabajo. Ya en 1994 fue concebida la creación del Museo de Paleontología "Eliseo Palacios Aguilera"; sin embargo, su construcción empezó en 1999, para después abrir sus puertas al público el 21 de octubre de 2002. De ese año a la fecha, el Museo de Paleontología se ha venido consolidando como uno de los espacios de investigación, resguardo y exhibición, en su rama más importante de México.

#### MISIÓN

Promover en la sociedad el conocimiento de los fósiles de Chiapas y de la paleontología con el propósito de consolidar la cultura de la conservación del ambiente y el patrimonio paleontológico.

#### VISIÓN

Constituir el entorno de educación, conservación, investigación y difusión del conocimiento del patrimonio paleontológico en el contexto estatal y regional, para contribuir en la revalorización de los fósiles como parte de nuestra biodiversidad.

### OBJETIVOS Y FUNCIONES

Ser un espacio destinado para mostrar la riqueza paleontológica del estado de Chiapas. Entre las funciones que el Museo de Paleontología desarrolla están:

- Enseñar que la biodiversidad actual es producto de un complejo pasado evolutivo.
- Desarrollar conciencia en la comunidad sobre la conservación de los fósiles, siendo estos un recurso no renovable.
- Fomentar la conservación del medio ambiente.
- Reconstruir el pasado biológico-geológico del Estado.

### PROBLEMA

Se detecta la necesidad de desarrollar una presentación digital sobre la exposición de la evolución de las aves en el Museo de Paleontología de la Secretaría del Medio Ambiente e Historia Natural, en Tuxtla Gutiérrez, para exposición y difusión de la información de la evolución de las aves.

### REFERENTE ACADÉMICO

En el plan de estudios de la Licenciatura en Sistemas Computacionales se contempla el área de formación ambiental, y en el 5º semestre está ubicada la unidad académica de Proyectos Ambientales, teniendo como finalidad dar a conocer las problemáticas ambientales, las alternativas de gestión, las actitudes de respeto que impulsen a las acciones orientadas al desarrollo ambiental.

Con base a esta unidad académica, los alumnos realizarán un proyecto de UVD en el que aplicarán la teoría ambiental y los procesos tecnológicos, para desembocar en una propuesta de solución a la problemática planteada, que incluya el desarrollo de una presentación digital.

### METAS

- Desarrollo de presentación digital.
- Entrega de la presentación digital.
- Difusión de la evolución de las aves.
- Beneficio al Museo de Paleontología.

### ESTRATEGIAS

- Recopilar información sobre la temática de aves.
- Entrevista con el director del museo.
- Integrar la información por etapas para la programación técnica.
- Prueba de ensayo digital del tema de aves.
- Desarrollo de la presentación digital

### OBJETIVO GENERAL

- Elaborar una presentación digital de la evolución de las aves a través de los fósiles, para el museo de paleontología de la Secretaría del Medio Ambiente e Historia Natural de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

#### DE DOCENCIA

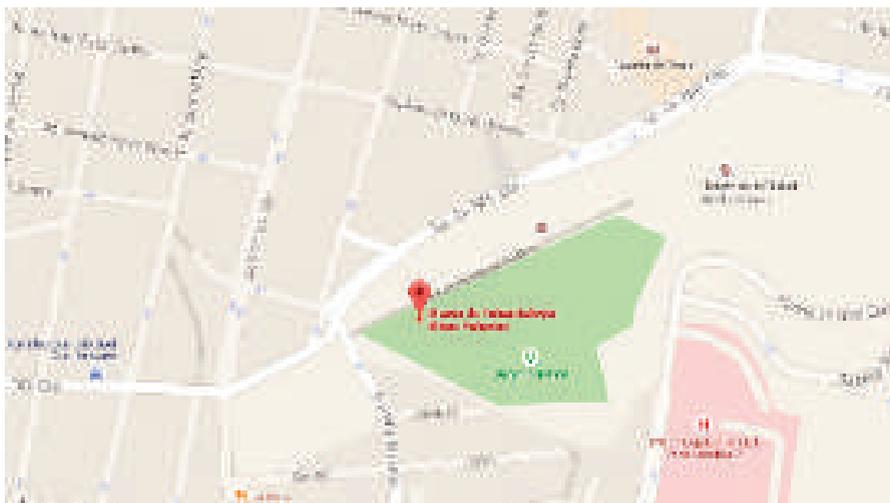
- Que los alumnos del 5º semestre de la Licenciatura en Sistemas Computacionales, dentro del objetivo de la Unidad de Proyectos Ambientales, desarrollen habilidades prácticas y cognitivas para elaborar proyectos ambientales en su entorno inmediato y tengan vinculación con las dependencias federales y del estado.

#### DE INVESTIGACIÓN

- Los alumnos a través de la aplicación de la presente UVD y el proceso educativo de los mismos, estará centrado en el desarrollo del conocimiento, habilidades y actitudes, enfocado en la resolución de necesidades sociales, desarrollando el pensamiento crítico y creativo, aplicando los pasos ordenados del conocimiento científico y tecnológico. De este aprendizaje vivencial, los alumnos aportarán soluciones holísticas a las necesidades emergentes para el desarrollo ambiental.

#### DE EXTENSIÓN

Desarrollo tecnológico digital para la vinculación con el Museo de Paleontología de la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural de Tuxtla Gutiérrez.



**EJES TRANSVERSALES**

- La presente UVD considera la equidad de género involucrando a alumnos y alumnas y el equipo de docente se integra por profesores y profesoras que trabajarán de manera conjunta para el desarrollo de la presentación digital.
- Este proyecto tiene un enfoque de muestra y parámetro estructural, evidente cuidado de las aves, difundiendo su historia y evolución de las mismas. Con ello, se considera el área de formación ambiental que es un eje transversal dentro del mapa curricular de la Licenciatura de Sistemas Computacionales.

**COMPETENCIAS PROFESIONALES:**

Con la implementación de esta UVD los alumnos participantes adquirirán elementos de aprendizaje, competencia, habilidades de planeación y gestión, conocimientos que los alumnos podrán aplicar en el cuidado del entorno y de áreas naturales, así como en la sensibilización que requiere la preservación del bien natural. Además, los alumnos desarrollarán la competencia del uso de elementos y herramientas tecnológicas, habilidades de investigación de campo usando las técnicas de entrevistas, observación y recopilación de datos aplicando el método cualitativo.

**BENEFICIARIOS DIRECTOS**

En la presente UVD se vincula a la Facultad de Contaduría y Administración Campus I de la UNACH con el Museo de Paleontología de la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural del Estado.

- Se beneficiarán 15 alumnos del 5º semestre de la Licenciatura en Sistemas Computacionales.

**BENEFICIARIOS INDIRECTOS**

- Los visitantes del Museo de Paleontología de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

**PRODUCTOS FINALES DE LA UVD**

- Entrega de Presentación Digital al Museo de Paleontología de la Secretaría del Medio Ambiente e Historia Natural de la capital de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, para la difusión de la evolución de las aves.

**ALUMNOS**

1. Hernández Martínez Jesús Alonso
2. López Álvarez Celia
3. López Santis Lorenzo Ezequiel
4. López Vázquez Francisco de Jesús
5. Martínez Gallardo Erick Zuriel
6. Martínez Jiménez Betsi Berenice
7. Maza Méndez Pascual Antonio
8. Moguel Vázquez Carlos Abel
9. Molina Montejo Anayeli
10. Morales López María de Lourdes
11. Nora Luna Otoniel
12. Núñez Hernández Mario Ignacio
13. Pérez Sánchez Eric Eliel
14. Sánchez Chadomí Francisco Javier
15. Virgilí Iglesias Pablo Mariano

**INSTITUCIONES PARTICIPANTES**

- Museo de Paleontología de la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

**DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES**

- Establecer contacto con el Museo de Paleontología, de la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural.
- Asignación de proyecto.
- Recopilación de información, imágenes, videos.
- Desarrollo de la presentación digital.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Alfaro J. (2014). Ambiente y Sustentabilidad por una educación ambiental. (1ª ed.) México: Grupo Editorial Patria.
- Leff E. (2002). Saber ambiental, sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. (4ª ed.). México: Siglo XXI.
- Movie Maker (2015). Consultado en <http://windows.microsoft.com/es-mx/windows-live/movie-maker>
- Museo de Paleontología. Consultado en <http://www.museos.chiapas.gob.mx/Museos/Museo09Paleontologia>
- Tyler Jr Miller, Ciencia Ambiental: Desarrollo Sostenible Un enfoque Integral, 8ª edición, editorial CengageLearning Latin America, 2007.



# PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR APROVECHAMIENTO DEL PET PARA BENEFICIO DEL ENTORNO

## ESCUELA DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN, PICHUCALCO

*Mtra. Bellanira Arias Cruz (Coorda.)*

*Mtra. Atenea Wade Aguilar • Mtro. Alonzo Soberano González*

### INFORME EJECUTIVO

Enfrentamos un problema de contaminación ambiental del que también formamos parte como comunidad social y universitaria, es problema que compete a todos y no sólo a los grandes líderes, nuestra participación es importante desde donde estemos, contribuyendo con dar a conocer lo importante que es cuidar el medio ambiente y cuáles serán las consecuencias de ignorar lo que sucede en nuestro entorno, es uno de tantos problemas que existen a nivel mundial, y decidimos contribuir con el medio ambiente como seres vivos que pertenecemos al mismo.

Además de proporcionar la información, también exponemos e instruimos las múltiples formas en que podemos aprovechar el PET, cómo podemos transformarlo en nuevos productos de uso o simplemente, como parte de la decoración y embelleciendo nuestro entorno.

Los resultados obtenidos han sido sensibilizar y estimular una conciencia ambiental del entorno.

### PROBLEMA Y REFERENTE ACADÉMICO

Dentro del aspecto académico se programaron las actividades con cada uno de los alumnos participantes de la UVD, logrando su participación con base en los temas analizados en la materia de Desarrollo Sostenible, en especial respecto a los problemas ambientales que enfrenta el planeta como son: sobrepoblación, cambio climático, pérdida de biodiversidad, ciclos de fósforo y nitrógeno, agua, acidificación del océano, contaminación, desgaste de la capa de ozono, pesca excesiva y deforestación.

La basura es el mayor problema ambiental que enfrenta México, ya que al día se generan más de cien millones de toneladas de desperdicios que no se manejan de manera adecuada. Conscientes de la problemática que se presenta en la sede Campus VII Pichucalco UNACH, el pro-

pósito es educar a la comunidad en el buen uso de los residuos sólidos, reduciendo el impacto visual que provocan.

Como Coordinadora de dicha UVD me siento satisfecha de lo programado y con la participación de los docentes y alumnos al hablar frente a la comunidad estudiantil, no solo dando solución a un problema o necesidad ambiental, sino también en la generación de patrones de conducta en torno a la sostenibilidad ambiental y en la apropiación por parte de los estudiantes.

Analizando la problemática ambiental se logró cumplir 90% con la meta programada, 10% por falta de tiempo y terminación del semestre escolar. En el proceso de las actividades los alumnos expusieron el tema de la problemática ambiental en los diferentes grupos de la escuela, enseñándoles a organizar la basura de tal manera que pueda ser reciclada, se apropien del entorno escolar y lleven el mensaje a sus familias.

Se desarrollaron actividades de reciclaje del PET, como estrategia, de modo que se facilite el aprendizaje de los estudiantes, retengan la información y la apliquen de manera entretenida, atractiva e interesante.

Dentro del aspecto financiero se lograron cubrir los gastos requeridos para el proyecto, así como el gasto económico en el trabajo de campo de los alumnos y docentes. Fue poco el recurso económico utilizado, por la participación de los alumnos en la recolección del plástico mismo que fue reutilizado y transformado en diferentes artículos para uso cotidiano; también se realizaron trabajos decorativos para mejorar y embellecer el entorno del campus con el estos materiales y hacer conciencia de que con el reciclaje no es necesario invertir muchos recursos económicos.

### INTEGRANTE DEL COMITÉ DEL MEDIO AMBIENTE

Zuleyma Rodríguez Martínez.

**CONTEXTO**

Se llevó a cabo, en primer lugar, la capacitación general de 40 alumnos, cuatro docentes y un representante del comité del medio ambiente del Campus VII Pichucalco, a cargo de la coordinadora de esta UVD, quienes se encargarían de impartir conferencias y talleres a la comunidad universitaria de la Escuela de Contaduría y Administración, Campus VII Pichucalco, y de la recolección del plástico (PET) y con esto fomentar una cultura de reciclaje en la que participen estudiantes, docentes, administrativos, e indirectamente y de forma ligada, el resto de la comunidad, como las familias de quienes participaron directamente en el proyecto.

Posteriormente se continuó con la actividad de recolección del PET, de forma conjunta con estudiantes, docentes y administrativos de esta comunidad, para ser reutilizado y transformado en diferentes productos que serían presentados en las conferencias que impartirían alumnos y maestros, así como en los talleres en los que se mostraría el proceso de su transformación a una nueva presentación del producto plástico, en el que puede seguir cumpliendo una función en la vida cotidiana, de esta manera también ayudar para evitar la acumulación de grandes cantidades en plástico que se va a la basura.

Se llevaron a cabo las conferencias y talleres sobre el tema de aprovechamiento del PET y la forma en que este plástico daña el medio ambiente, provocado por su excesiva acumulación y poca reutilización, pláticas con las que se beneficiaron 268 estudiantes, 28 docentes y 13 administrativos. Posteriormente se aplicaron encuestas a alumnos y docentes que participaron en las conferencias y talleres sobre el medio ambiente con el objetivo de conocer un poco más sobre la información que poseen acerca del PET y su reutilización, además del problema ambiental que ocasiona.

**METODOLOGÍA**

1. Preparar y diseñar información relacionada con el medio ambiente desde la perspectiva mundial hasta la retrospectiva local. Señalando los problemas que acontecen en nuestro municipio y su entorno, para explicar en las conferencias.
2. Recolección del PET, diseño del material que se utilizó en los talleres para la transformación del plástico en un nuevo producto para su uso en casa.
3. Aplicar encuestas para conocer el nivel de información con que cuenta la población en relación al plástico y los nuevos usos que este puede tener.
4. Se programaron las conferencias y talleres para llevar toda la información y material recolectado para su conocimiento sobre el cuidado y sustentabilidad del medio ambiente con el reciclaje del PET.
5. Posteriormente realizamos un recorrido para mostrar los productos realizados con material reciclado y se expuso información en relación a estos y los beneficios de reutilizar el PET, invitando a docentes, alumnos, administrativos y autoridades universitarias que nos acompañaron para conocer el proyecto de esta UVD.

**RESULTADOS DEL PROCESO DE VINCULACIÓN DOCENTE****LOGROS OBTENIDOS**

- La experiencia y conocimientos adquirido por los alumnos participantes al conocer la realidad de la contaminación ambiental: Que es de vital importancia el ambiente "físico, educativo y relacional" que ofrece la escuela, la clarificación de los valores que implícita o explícitamente transmitimos, las oportunidades que se brindan al alumnado para convertirse en sujeto activo de la comunidad, y el poder analizar, interpretar y valorar los acontecimientos que en ella se producen.
- Aprendiendo a investigar las variables condicionantes, y a través de la reflexión y la acción, transformar sus métodos y modos de organización, haciéndolos más acordes con la educación ambiental y la sostenibilidad.
- Por parte de la comunidad universitaria participando con interés y voluntad en recibir los talleres para elaborar diversos productos aprovechando el PET, así como también tener organización espacio-temporal, el consumo de recursos o las oportunidades que se les ofrecen para la toma de decisiones que tienen mucho que decir en el modelo de educación ambiental, aunado a una educación integral, al servicio de la construcción de una ciudadanía activa y responsable,.
- Vincular por primera ocasión en su propia Escuela Campus VII Pichucalco de la UNACH.
- Como docente la mayor satisfacción de servir y poner en práctica los conocimientos y experiencias adquiridas por la vida para ayudar al desarrollo y progreso del cuidado del medio ambiente.

**OBSTÁCULOS**

El factor tiempo porque los alumnos y docentes queremos llevar este proyecto a otras escuelas de nuestra ciudad de Pichucalco, Chiapas.

**RESULTADO GRÁFICO DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS**

1. La mayoría de los encuestados reconocen el problema de la excesiva acumulación del PET en los basureros y su poca reutilización; pero a pesar de conocer la situación, muy pocos reciclan el plástico para darle un nuevo uso, en su mayoría porque desconocen las formas en que este puede reutilizarse, transformándose en un nuevo producto de uso, por lo que la mayoría actualmente prefiere tirar el plástico a la basura, además de no separarla de productos orgánicos.
2. La mayoría de los encuestados sugiere reciclar el PET para contribuir en algo a disminuir la acumulación de este plástico en los basureros.
3. Entre las personas encuestadas, la mayoría son estudiantes y el resto maestros y administrativos, que también participaron de la investigación.

**FOTOGRAFÍAS DE RECOLECCIÓN****Y SELECCIÓN DE LAS BOTELLAS DE PLÁSTICO**

Estudiantes del campus reunidos seleccionando el PET recolectado, dirigidos por la representante del Comité del

UNIDAD DE VINCULACIÓN DOCENTE	
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR "APROVECHAMIENTO DEL PET PARA BENEFICIO DEL ENTORNO" ENCUESTA	
1. ¿Cuántos frascos de PET consumes al día?	
a)	0-2
b)	3-5
c)	6 o más
2. ¿Una vez que desocupas el PET, cómo lo desechas?	
a)	En el basurero
b)	Lo recicla
c)	Lo vende
3. ¿Sabes cuánto tiempo tarda en degradarse el PET?	
a)	Más de 500 años
b)	Menos de 500 años
c)	No sé
4. ¿Sabes si existen riesgos al mantener el PET en el ambiente?	
a)	Si
b)	No
5. ¿Qué sugieres para consumir menos PET y evitar que se acumule tanto, generando tanta basura?	
a)	Reciclar
b)	Reducir consumo del PET
c)	Utilizar vidrio u otro material
6. ¿Conoces las 3R's; y que significan?	
a)	sí
b)	no
Nota: En el caso de la pregunta por cuántos frascos de PET consumen al día, al parecer es bajo, ya que señalan consumir no más de 2 frascos al día, el dato que faltaría sería si conocen las unidades de medida de cada frasco consumido, al haber una gran variedad en volumen.	
Noviembre de 2015	

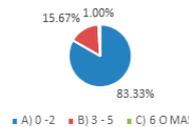
Medio Ambiente de la Escuela de Contaduría y Administración.

**FOTOGRAFÍAS DE ELABORACIÓN DE LOS PRODUCTOS**

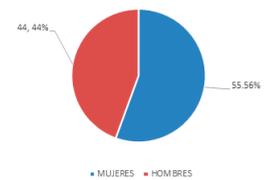
Estudiantes utilizando el PET para crear un recolector de basura para la Escuela, y que actualmente se encuentran en uso en los pasillos de este campus.

Estudiantes del grupo 5° D quienes también participaron en la UVD, llevaron a cabo la realización del cisne, utilizando el PET como material de decoración, que se encuentra ubicado en el jardín a un costado del pasillo que va hacia el salón de uso múltiples de la Escuela de Contaduría y Administración, campus VII Pichucalco.

¿CUANTOS FRASCOS DE PET CONSUMES AL DIA?



POBLACIÓN



¿UNA VEZ QUE DESOCUPAS EL PET, EN DONDE LO DESECHAS?



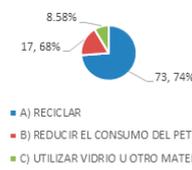
¿ CUANTO TIEMPO TARDA EN DEGRADARSE EL PET ?



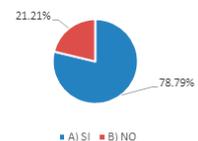
¿EXISTEN RIESGOS AL MANTENER EL PET EN EL AMBIENTE?



¿QUÉ SUGIERES PARA CONSUMIR MENOS PET Y EVITAR LA ACOMULACIÓN, GENERANDO TANTA BASURA?



¿CONOCES LAS 3R'S; Y QUE SIGNIFICAN?



**METAS Y OBJETIVOS ALCANZADOS**

- Actitud de una cultura ambiental, en la comunidad universitaria de la Escuela de Contaduría y Administración, campus VII Pichucalco con apoyo de los comités ecológicos y de las autoridades de esta Escuela, daremos continuidad a los compromisos en el cuidado del medio ambiente, realizando más actividades para llevar la información a otras instituciones de este municipio y sus alrededores.
- Crear conciencia y organizar a los alumnos, padres de familia, docentes y sociedad en general de las comunidades para que valoren el cuidado del medio ambiente y que no ignoren el riesgo que existe en no atender este problema, para seguir contribuyendo para el futuro de nuevas familias en un ambiente más limpio y saludable.

**OBJETIVOS**

- Se logró poner en práctica las experiencias y conocimientos sobre los problemas ambientales, en el mundo, en nuestro país México y en su comunidad, y así, con estos conocimientos enseñados en el aula implementarlos en los sectores educativos, y mediante la cultura ambiental impartida en los talleres con un amplio desenvolvimiento de los alumnos, se percibió el interés de conocer la forma en que todos podemos contribuir en un medio ambiente más sano.
- Conocer la problemática del PET que llega a la basura, revuelto con otros productos orgánicos y su largo plazo para degradarse, y dar a conocer información de las consecuencias de su incorrecta manipulación, por lo que es necesario implementar cursos o talleres para alertar sobre esta problemática y apoyarlos mediante el conocimiento y lograr contribuir en un futuro en una mejor alternativa sustentable de vida para todos.
- Y por último, vincular a la UNACH con la zona norte del estado es especial del municipio de Pichucalco.

**CONTRIBUCIÓN ACADÉMICA Y TÉCNICA DE LA UVD**

En el plan de estudios vigentes se imparte la materia de Desarrollo Sostenible.

- Se logró involucrar a los alumnos que cursaban dicha materia.
- Se realizaron talleres de elaboración de productos reciclados de PET, logrando llevar a la práctica y maximizar los conocimientos adquiridos.
- Concientizar a la población estudiantil y docente, dando a conocer la magnitud del problema ambiental que estamos viviendo y que evitarlo es trabajo de todos.

**ALUMNOS QUE PARTICIPARON**

1. Alcudia Aguilar María de Jesús
2. Aranda Duran Jorge Alberto
3. De la Cruz Salas José Rubén
4. Díaz Gómez Denisse
5. Estrada Díaz María de Jesús
6. Gómez Sánchez Juvencio
7. López Alvarado María de Jesús

8. López Villarez Nury
9. Lorenzo Rueda Néstor
10. Pablo García Dora María
11. Reyes Flores Teresa de Jesús
12. Vázquez González Deysi
13. Villatoro Hernández Maday
14. Álvarez Sánchez Mariana Isela
15. Chavarría Álvarez Amancio
16. De la Cruz Doporto Robicel Benjamín
17. Espinoza Gómez María Guadalupe
18. García González Filiberto
19. Gómez Gómez Felipa
20. López Barbery Narda Paola
21. Lorenzo Rueda Delina
22. Castellanos Segura Yerenia Crissel
23. Díaz Estrada Mireya
24. Díaz López Anahí Cristell
25. Domínguez Arias Ana Laura
26. García Díaz Tavita
27. Gómez Ávila María Anatolia
28. Gómez Jiménez Ezequiel
29. González González María Teresa
30. Hernández Cervantes José David
31. Hernández Gómez Hortensia
32. Hernández Ramos Mauricio
33. Jiménez Hernández Salomón
34. López Solís Rafful Guillermo
35. Marín Surián Angélica Cristel
36. Morales González Andrés
37. Ramírez López Dulce Concepción
38. Romero González Germán
39. Soberano Velasco José Ignacio
40. Velasco Villarreal José Alfredo

**FOTOGRAFÍAS DE CONFERENCIAS SOBRE CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE Y DEMOSTRACIÓN DE LOS PRODUCTOS ELABORADOS CON EL PET**

Presentación realizada por alumnos y maestros que participaron en el proyecto.



### FOTOGRAFÍAS DE LA PRESENTACIÓN DE LOS PRODUCTOS ELABORADOS CON PET

Fotografías del recorrido para mostrar los productos realizados con material reciclado y se expuso información en relación a estos y de los beneficios de reutilizar el PET, invitando a docentes, alumnos, administrativos y autoridades universitarias que nos acompañaron para conocer el proyecto.





## FORTALECIMIENTO DE HABILIDADES MATEMÁTICAS E INGLÉS EN EDUCACIÓN PRIMARIA

### FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, CAMPUS III

*Mtro. Jorge Luis Fidel Torres Rojas (Coord.)*

*Dra. Socorro Fonseca Córdoba*

#### SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO

El proyecto de UVD "Fortalecimiento de habilidades matemáticas e inglés en Educación Primaria", comprende la realización de actividades de docencia, que buscan desarrollar en los alumnos de 3° a 6° grado de educación primaria, las habilidades básicas de aprendizaje del lenguaje lógico-matemático y del inglés, que comprenden los programas de estudio vigentes, Plan 2011; a partir de un material de estudio y de trabajo, ajustado a las necesidades de los niños. De esta forma, se atiende el rezago en competencias matemáticas e inglés y los estudiantes universitarios, coordinados y apoyados por profesores integrantes de la UVD, desarrollan competencias docentes con sentido y compromiso social.

#### DELIMITACIÓN ESPACIAL

La UVD se desarrollará en las instalaciones de la Escuela Primaria "Jaime Torres Bodet", ubicada en la Colonia Revolución Mexicana, al nororiente de la ciudad de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.

La población infantil de la Colonia Revolución Mexicana por atender, proviene de familias de escasos recursos, que en su mayoría, por su condición de pobreza, acceden al Cruzada Nacional Contra el Hambre y al programa de inclusión social PROSPERA.

En buena medida, son niños y familias mestizas avecinados en la colonia citada, mismos que presentan carencia por rezago educativo en matemáticas e inglés, derivado de su condición de pobreza.

#### DELIMITACIÓN TEMPORAL

Septiembre-noviembre de 2015.

#### ANTECEDENTES

En la Colonia Revolución Mexicana hay diversos liderazgos emanados de diferentes programas federales, que no han logrado impactar de manera positiva en la comunidad. Así, tenemos la presencia de la Cruzada Nacional Contra el Hambre, y el Programa de Inclusión Social PROSPERA, como estrategias de combate a la pobreza, en su dimensión educativa. De ahí que, esta UVD busque coadyuvar a que los niños de la Escuela Primaria "Jaime Torres Bodet" que presentan rezagos, mejoren sus habilidades en matemáticas e inglés.

Las familias de esta colonia tienen muchas necesidades y carencias; sin embargo, coinciden en que es en la educación de sus hijos donde este tipo de proyectos más pueden incidir. Partimos de la detección de un problema real, que es el rezago educativo, y en donde el componente de educación del programa PROSPERA debe empezar a rendir frutos, con nuestra colaboración.

De acuerdo al diagnóstico pedagógico realizado en los niños que acceden a la Escuela Primaria "Jaime Torres Bodet", aproximadamente 50% presentan problemas de aprendizaje (rezago) en matemáticas e inglés.

Los grupos escolares se integran por 40 niños en promedio; esta característica dificulta la enseñanza-aprendizaje y el avance en los grados escolares. Los resultados son rezago permanente en el aprendizaje, dificultades de

comprensión del entorno, que se aprecia sobre todo en la inconexión de la teoría y la vida práctica y a través de la escasa comprensión del lenguaje lógico-matemático aplicado en actividades cotidianas. Se presentan muchos casos de capacidad escasa en operaciones básicas: suma, resta, multiplicación y división. Una situación paralela ocurre con la incompreensión del idioma extranjero, inglés.

#### REFERENTE ACADÉMICO

A partir del plan y programa de estudios 2010, por competencias, los estudiantes de Licenciatura en Economía de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNACH, tienen en su formación profesional un área instrumental que consta de: 4 semestres con unidades de aprendizaje de contenido en matemáticas, 3 cursos de Estadística, 2 cursos de Econometría y 5 semestres de inglés, lo que les permite enfrentar este reto de manera adecuada.

#### METAS

- Recuperación de 50 niños rezagados en la aplicación de operaciones básicas y desarrollo de habilidades en inglés.
- Desarrollo de competencias básicas en inglés y matemáticas en 50 niños de 3° a 6° grados de educación primaria.

#### ESTRATEGIAS

- Desarrollar competencias en inglés y matemáticas básicas.
- Actividades de enseñanza-aprendizaje lúdico-recreativas.

#### OBJETIVO GENERAL

Desarrollar competencias básicas en matemáticas y español para la recuperación académica de 50 niños de la Escuela Primaria "Jaime Torres Bodet", y disminuir el rezago educativo en las asignaturas Matemáticas e Inglés

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

##### DE DOCENCIA

- Desarrollar en los estudiantes de la FCS-UNACH competencias profesionales de enseñanza-aprendizaje.

##### DE INVESTIGACIÓN

- Desarrollar la línea de investigación relativa al componente de educación del programa PROSPERA (específicamente, el rendimiento académico de los alumnos que cuentan con apoyo del programa PROSPERA).

##### EXTENSIÓN

- Vincular a los estudiantes de la FCS-UNACH, con el contexto real de su tema de investigación.
- Posibilitar que los estudiantes de la FCS realicen una UVD y/o el Servicio Social.

#### EJES TRANSVERSALES

Los participantes de la UVD realizarán una actividad de extensión académica sustentable, fundamentada en el trabajo, serio y responsable, con respeto a la diversidad sociocultu-

ral, de género y al ámbito de competencia, sin sobrepasar los límites permitidos, acordados con personal responsable de la Escuela Primaria "Jaime Torres Bodet".

#### BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS

- Los beneficiarios directos son 50 niños de población con carencias en materia educativa.
- Los beneficiarios indirectos serán 150 más, entre compañeros de grupo y hermanos; los padres de familia, y los estudiantes universitarios participantes.

#### PRODUCTOS FINALES DE LA UVD

- **De docencia, académico y social:** (enseñanza-aprendizaje, atención al rezago educativo), muestra de la relación con la-práctica.
- **De extensión:** cuadernillo UVD que da cuenta de la extensión de los servicios.

#### RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

- Artículo, ponencia, insumos de investigación recabados en trabajo de campo, válidos para los ensayos de los cursos: Epistemología de las ciencias sociales, Economía Política I, II Y III.
- Seminario de Especialización y Taller de Titulación).

#### ALUMNOS

##### FCS-UNACH

##### 1<sup>er</sup> semestre

1. Karla Fabiola Luna García
2. Flavio César Encinos Gómez

##### 2° semestre

3. Silvia Mercedes de la Cruz Bolom
4. Maribel López Guzmán
5. Molina González Beatriz
6. Hernández Velasco Rocío
7. Pérez Pérez Elida
8. Hernández Velasco Nancy
9. Pérez Vázquez Catalina

##### 3<sup>er</sup> semestre

10. Luz Mariela Álvarez Huet
11. Francisco Escandón Hernández
12. Luis Daniel Espinosa Rincón
13. Alondra Roxana Gómez Moreno
14. Ana del Rocío Gómez Trujillo
15. Ana Luvia Lara González
16. Salomón Nova Miceli
17. Ricardo Manuel Pérez Díaz
18. Daniel Hernández Oquíl
19. Juan Deara Pérez
20. Bruna Micaela Pérez Díaz

#### INSTITUCIONES PARTICIPANTES

- Escuela Primaria "Jaime Torres Bodet".

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES

- Observación participante y diagnóstico.

- Adecuación y realización de actividades de enseñanza en matemáticas e inglés con niños rezagados.
- Entrevista con directivos de la Escuela Primaria "Jaime Torres Bodet".
- Consulta de fuentes de información: CONEVAL, SEDESOL, PROSPERA, INEGI, artículos especializados.
- Procesar información para análisis y conclusión.

#### INDICADORES DE MEDICIÓN O SERVICIO

- Una UVD de tipo académico, cuya meta es la atención del rezago educativo (matemáticas e inglés), de 50 niños de 3° a 6° de educación primaria

#### BIBLIOGRAFÍA

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Informe de Evaluación de la Política de Desarrollo Social en México 2012. México D.F. CONEVAL, 2012.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Informe de Pobreza y Evaluación en el estado de Chiapas 2012. México D.F. CONEVAL, 2012.

Gonzalo Hernández Licona y Lilia Marcela del Razo Martínez. Lo que dicen los pobres: evaluación del impacto

de los programas sociales sobre percepción de los beneficiarios, SEDESOL, Serie Documentos de Investigación núm. 14. México 2004.

SEG (2011). Cuadernillo de actividades para el desarrollo de habilidades matemáticas, 3°, 4°, 5° y 6° grado de primaria, disponible en <http://www.seg.guanajuato.gob.mx>

Libros de texto gratuito de 3° a 6° grado, Matemáticas.

Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2013, extraído de <http://www.oportunidades.gob.mx/Portal/work/sites/IVVeb/resources/LocalContent/2229/4/PEF20ELpgf>, el 10 de abril de 2013.

Programas de Estudio 2010, Ciclo 1: 30 de Preescolar, 10 y 20 de Primaria. México, D. F. .. Secretaría de Educación Pública, 2011. 15.

Programas de Estudio 2010, Ciclo 2: 30 y 40 de Primaria. México, D.F.: Secretaría de Educación Pública, 2011.15.

Programas de Estudio 2010, Ciclo 3: 50 y 60 de Primaria. México, D.F.: Secretaría de Educación Pública, 2011.15.

Secretaría de Desarrollo Social. "OPORTUNIDADES, 15 años de resultados", México D.F. en: SEDESOL, 2012. Extraído de SEDESOL 2004



# FORMACIÓN INTEGRAL DEL NIÑO Y EL ADOLESCENTE. INFORME FINAL

## FACULTAD DE HUMANIDADES, CAMPUS VI

*Dra. Marina Acevedo García (Coorda.)*

*Mtra. Guillermina Luna Anlehu • Mtro. Marco Alejandro Gómez López*

*Mtra. Yannett Fabiola López Gutiérrez • Dra. Carlota Amalia Bertoni Unda*

*Dr. José Martínez Torres • Dra. Juliana Matus López • Dra. Berta Palacios López*

### INTRODUCCIÓN

La sociedad mexicana, y en particular la chiapaneca, acusan importantes problemas de convivencia, de respeto a los derechos humanos de los sectores sociales más vulnerables y de cuidado y buen manejo de los recursos naturales con que cuentan. Por otra parte, la escuela, en sus diversos niveles educativos no ha presentado hasta el momento una opción que permita justamente la prevención y erradicación de estos problemas sociales, la educación formal no debería limitarse únicamente a impartir contenidos académicos; la formación ciudadana que complementa a la formación académica ha sido constantemente desatendida. Ante tales situaciones, en el Seminario de Educación No Formal nos planteamos, como parte de la formación integral de los alumnos universitarios, y de niños y adolescentes en otros niveles escolares, implementar talleres que contribuyeran a su formación profesional y ciudadana.

Los talleres planeados y desarrollados por los alumnos de la materia Seminario de Educación No Formal de la Licenciatura en Pedagogía representan una ruptura de paradigmas sobre el mercado laboral del pedagogo, así como también amplían los horizontes de inserción social.

Como futuros profesionales de la educación, con la UVD se ampliaron los conocimientos sobre el universo de la educación y sus diferentes tipos. También, de alguna manera, esta asignatura es parte integral de la formación del pedagogo y contribuye a la construcción de nuevos esquemas que son prácticos en la vida diaria.

La elección de los temas fue consensuada por los integrantes de los equipos y los talleres tuvieron la finalidad

de aportar algo nuevo a la educación en el marco de la educación no formal; los talleres integran la parte educativa no convencional de la educación con el propósito de contribuir al desarrollo de los alumnos.

En el presente texto se explicará el proceso de diseño y construcción de esta UVD, Formación integral del niño y el adolescente.

### OBJETIVO GENERAL

Contribuir mediante la implementación de 8 talleres de educación no formal a la formación integral de los alumnos de la Licenciatura en Pedagogía y de los niños y adolescentes seleccionados.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

#### DE DOCENCIA

- Que los alumnos manejen teórica y prácticamente los contenidos del curso, implementando para tal efecto talleres de prevención de determinadas problemáticas en niños y adolescentes de diversas escuelas de la educación formal y no formal en los municipios de Tuxtla Gutiérrez y Berriozábal.
- Que los alumnos conozcan las diversas esferas de trabajo en las que el pedagogo puede intervenir.

#### DE INVESTIGACIÓN

- Conocer mediante la investigación-acción las diversas problemáticas que atraviesan los adolescentes de la educación formal y no formal.

**DE EXTENSIÓN**

- Prevenir mediante talleres de educación no formal situaciones problemáticas para la convivencia y la salud de los niños y adolescentes, tanto en el ámbito escolar como fuera de él.
- En caso de detectar alumnos con los problemas que se están tratando de prevenir se les canalizará a las instituciones responsables para su tratamiento e intervención conducente.

**METAS DE LA UVD**

- Realizar 8 talleres de educación no formal.
- Atender 8 grupos de niños y adolescentes (477 en total) de seis escuelas secundarias y preparatorias, una comunidad y un centro de internamiento para jóvenes.

**PLANEACIÓN DE LA UVD**

Para realizar la UVD se llevaron a cabo las siguientes acciones:

1. Discusión teórica en clase acerca de los conceptos de la educación no formal.
2. Preparación de los alumnos del seminario en cuanto a contenidos temáticos y técnicas de la educación no formal mediante conferencias impartidas por expertos de diversas instituciones públicas. Se impartieron 8 conferencias.
3. Elección de las escuelas y los grupos para impartir los talleres de educación no formal.
4. Diseño y programación de talleres. Presentación en clase de los avances de los programas de educación no formal. Todo el grupo contribuirá a la planeación del trabajo de los diversos equipos.
5. Implementación de los talleres. Desarrollo de talleres de educación no formal en 8 centros
6. Revisión por parte de los docentes de los talleres. Clases en el periodo de desarrollo de los talleres para conocer el estado de los trabajos de cada equipo.
7. Evaluación de cada equipo de su respectivo taller.
8. Exposición en clase de las experiencias de los alumnos en la implementación de sus respectivos talleres.

**DESARROLLO DE LOS TALLERES**

En este apartado se recupera la experiencia de los estudiantes en la implementación de sus talleres. Se retoma la justificación de los temas, la descripción de la escuela en que realizaron el taller, objetivos y evaluación de su experiencia.

**1. TALLER: PREVENCIÓN DE EMBARAZOS EN ADOLESCENTES ("CHÉVERE QUE TE ESPERES")**
**JUSTIFICACIÓN**

Este tema se eligió por la información alarmante que existe sobre los altos índices de embarazos en los adolescentes. El embarazo precoz es uno de los grandes problemas sociales que nuestro país enfrenta, pues hoy es muy común ver que los adolescentes se convierten en padres a muy temprana edad, y se ven obligados a abandonar la escuela, contribuyendo a que el rezago educativo aumente. Esto mismo se

ha convertido en un problema social; la falta de apoyo, información, orientación y educación sexual para adolescentes ha ocasionado que el índice de embarazos en esta etapa se incremente. Con el aumento de la población crece la demanda de servicios relacionados con la educación, salud, vivienda, agua potable, alimentos, etcétera, que de no satisfacerse, propiciará condiciones de vida precarias.

Al incrementar la tasa de embarazos en adolescentes que cursan alguna escolaridad, la deserción escolar aumenta cuando los jóvenes deciden abandonar la escuela para cuidar a su bebé; en consecuencia el rezago educativo se incrementa. Al no conseguir finalizar los estudios el adolescente, sus posibilidades de encontrar empleo son muy pocas, y por lo tanto, sus necesidades básicas no se cubren y con esto los índices de pobreza crecen.

En el supuesto de que el capital humano favorece el desarrollo económico, político y cultural de un país, y considerando que por la falta de orientación y educación sexual, los jóvenes abandonan la escuela, entonces, al no tener información que les permita tomar decisiones responsables en cuanto a su sexualidad y así prevenir embarazos, cuando conciben a un bebé, el bajo nivel de escolaridad aumenta y el país se estanca y su desarrollo merma.

**DESCRIPCIÓN DE LA ESCUELA**

El taller de "Prevención de embarazos en adolescentes" fue aplicado en la Escuela Secundaria Federal "Lic. Adolfo López Mateos" que corresponde al turno vespertino, cuya duración fue de tres semanas, a partir del 2 de marzo hasta el 20 de marzo del 2015.

La escuela se ubica en la capital del estado de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez, dirección 5ª oriente y 2ª sur núm. 620. La escuela Secundaria Fed. "Lic. Adolfo López Mateos" tiene los dos turnos; matutino y vespertino. Ambos cuentan con su respectivo director, administrativos y docentes. La secundaria tiene un cuerpo administrativo, integrado por 34 docentes, tres profesores de educación física, tres prefectos, un encargado de trabajo social, un médico escolar, dos a cargo del laboratorio, seis intendentes y un velador.

La secundaria tiene en total 755 alumnos, en 18 grupos de 1º a 3º, a cada grado corresponden seis grupos (f, g, i, h, j y k); cada grupo está integrado por 40-45 alumnos. La institución cuenta con una biblioteca amplia, a donde los alumnos acuden cuando tienen una tarea o van en busca de información en los libros; también tiene dos laboratorios, ahí los alumnos realizan actividades respectivas a la asignatura. El área administrativa es compartida en ambos turnos, de igual manera la sala de maestros.

La escuela tiene un domo bajo el cual se realizan actividades de educación física o socioculturales, dos canchas deportivas, un patio cívico, donde los días lunes se realiza el homenaje. Dentro de la escuela hay un espacio libre en el cual los alumnos pueden estar durante la hora de receso y las horas libres, y una cafetería. Los salones de clases se ubican al lado del domo, el cual comprende un edificio de cuatro pisos; el primero es la biblioteca, el segundo corresponde a los terceros grados, el tercer piso a los segundos grados y el cuarto piso a los primeros gra-

dos. Por cada piso hay seis salones y un espacio en donde se ubican los prefectos.

El taller fue impartido a todos los primeros grados y a dos de segundo grado conformados por 30 a 40 alumnos por grado, haciendo un total de ocho grupos. A lo largo del taller nos percatamos de que la escuela es muy diversa, y por ende, los grupos, ya que se encuentra en la etapa de la adolescencia que comprende de los 12 a los 14 años, etapa de transformación de niño-joven y de cambios físicos, psicológicos, sexuales y sociales. Dentro de esta etapa se da la maduración para algunos adolescentes y la búsqueda de identidad, lo que genera inquietudes.

#### OBJETIVO DEL TALLER

Reflexionar sobre las causas y consecuencias del embarazo precoz, mediante el planteamiento de problemas y situaciones, para la toma de decisiones de manera responsable en su vida cotidiana.

#### ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA

Para llevar a cabo nuestro taller elaboramos una carta descriptiva, en donde se plasmó lo que deseamos lograr durante el taller, la manera de lograrlo y la forma en que se evaluaría lo aprendido. Lo dividimos en tres sesiones, las dos primeras serían por cada grupo y la última sería una feria llamada "Chévere que te esperes" en la cual toda la escuela sería participante.

El primer día en la secundaria llegamos con expectativas positivas, pues era una experiencia nueva para todos, ya que nunca habíamos estado a cargo de un grupo, al estar presente en la realidad todas esas expectativas se vinieron abajo e hicieron que surgiera desánimo para algunos, [por] el hecho de que no te pongan atención o se genere el desorden. A pesar de ello rescatamos ciertas actitudes buenas de los alumnos e hicieron que reflexionáramos sobre la manera de abordar nuestra temática en el taller. Las dos primeras sesiones que programamos en la carta descriptiva correspondían a 50 minutos; el tiempo fue uno de los factores que influyeron de manera negativa en el taller, pues impidió [por insuficiente] la realización de varias actividades que planeamos. En ocasiones iniciábamos el taller cinco o diez minutos después, por causas externas a nosotros. Hubo días en que los alumnos no querían entrar a clases, porque no había interés alguno sobre el tema.

Para tener conocimiento de cuánto sabían los alumnos con respecto al tema repartimos unas hojas con preguntas a modo de evaluación diagnóstica. Nos percatamos de que algunos chicos ya tenían conocimientos previos del tema, pero la mayoría tenía dudas. Para aclarar estas dudas continuamos con la exposición del tema "Embarazo adolescente. Causas y consecuencias".

En ocasiones no alcanzaba el tiempo para participaciones o el grupo no participaba, u otras

distracciones que surgían dentro del salón pues el tema de embarazo adolescente les causaba risa, murmuraciones e incluso pláticas entre grupitos donde elegían a un chico (el más valiente) para preguntar las dudas que tenían.

Uno de los temas que causó más interés fue el uso correcto del condón, logrando que los adolescentes prestaran mayor atención, generando inquietudes e interrogantes. Durante la explicación se presentó morbo de parte de los adolescentes, tan solo al mencionar los términos "pene" o "vagina", se reían [les] causaba gracia y el ambiente entró en desorden. De igual manera cuando presentamos el "dildo" (pene de plástico); para la mayoría de las y los adolescentes era algo desconocido. En muchos provocaba morbo y vergüenza este objeto; sin embargo, explicamos que era parte de un tema que debería hablarse con seriedad.

Para saber si realmente el taller fue fructífero o no, a las y los adolescentes de la secundaria, aplicamos una evaluación final en la que participarían dando un resumen general de lo que aprendieron, de igual manera explicarían la utilidad de un condón, tanto del femenino como del masculino. Nos percatamos de que no todos prestaron atención. Al momento de explicar se saltaban algunos pasos, por ejemplo, la fecha de caducidad o si el condón se destapaba con las yemas de los dedos, entre otros. Podemos asegurar que a pesar de no lograr con todo el objetivo del taller, logramos concientizar a la mayoría de los grupos en el cuidado de su sexualidad y la manera más sencilla de prevenir un embarazo.

Al inicio se presentaron dificultades, carecíamos de paciencia y poco control del grupo, conforme pasaban los días la relación con ellos crecía hasta lograr confianza y empatía y así conseguimos un ambiente agradable para ellos y nosotros dentro del salón de clases. A pesar de las complicaciones logramos solucionar los problemas que se presentaron aplicando los conocimientos y técnicas que hemos aprendido a lo largo de nuestra formación como pedagogos. Nos vimos en la necesidad de improvisar, pero no perdiendo el objetivo del taller.

La implementación del taller permitió reflexionar sobre el rol que asumimos como estudiantes y el intercambio de roles que vivimos al estar a cargo de un grupo.

Para concluir el taller realizamos una dinámica más, la cual plasmamos en la carta descriptiva, actividad que modificamos en varias ocasiones por los distintos problemas que se presentaron. Consideramos que fue importante la implementación de este tipo de talleres en la Secundaria Fed. Lic. Adolfo López Mateos. Tras nuestra estancia y observaciones nos percatamos de que hace

falta información en las y los adolescentes sobre este tema, ya que tienen muchas dudas e inquietudes, e inicia la etapa de querer experimentar todo con o sin responsabilidad, pero en la mayoría de los casos lo hacen irresponsablemente.

Nos llamó la atención que la escuela cuenta con tutores que imparten las materias de Orientación Educativa y Formación Cívica y Ética". Se cree que la función que desempeña el tutor debería ser la más importante para el desarrollo de las y los adolescentes, pero en la realidad su comportamiento es igual al de un docente que imparte cualquier materia, dejan a un lado la parte de la orientación hacia los alumnos, cuando realmente su principal trabajo es orientar hacia la toma de decisiones y evitar situaciones que afecten su vida a largo plazo.

A pesar de ser un tema complicado y sumando que es la primera vez que impartimos un taller, logramos poner en práctica los conocimientos que hemos adquirido durante nuestro proceso de formación y comprendimos que la implementación de este tipo de modalidad educativa permite colaborar con los procesos educativos.

Relacionando la pedagogía con nuestro taller y las experiencias que nos deja todo lo que llevamos a cabo durante la implementación del taller de embarazo adolescente es que nuestro trabajo va más allá de pararnos frente a un grupo y explicarles determinados temas. Nosotros no solo podemos trabajar en ambientes escolares, sino que también en otros contextos que involucran procesos de enseñanza-aprendizaje.

Tenemos mucho que hacer dentro de la sociedad, pues si nuestro objetivo es formar a un hombre de bien, para una sociedad de bien, debemos empezar con nosotros mismos. Indudablemente y sin temor a equivocarnos a través de la educación se pueden lograr transformaciones significativas, fomentado conocimientos, habilidades y actitudes que permitan enfrentar la realidad social en que vivimos, que sin duda está en constante cambio.

Cuando se habla del proceso educativo no se debe encasillarlo a instituciones escolares; por el contrario, se debe ver más allá de estas y considerar otras circunstancias o ámbitos que permiten educar, como es el caso de los talleres, así que el pedagogo tiene un gran campo de trabajo por el cual puede contribuir a formar a un hombre integral.

Es la imaginación didáctica que tiene el educador para generar un ambiente propicio y significativo para el alumno, y a la vez, quitar las barreras que existen entre las distintas modalidades educativas, que en realidad no deben considerarse obstáculos sino que complementan y refuerzan lo aprendido por el educando.

## 2. TALLER:

### CONCIENCIA VERDE EN UN AMBIENTE SIN HOJAS

#### JUSTIFICACIÓN

México es un país con una escasa educación y conciencia ecológicas; con un débil cuidado del medio ambiente lo cual tiene repercusiones en la sociedad. Sin lugar a dudas que hablar de medio ambiente conlleva abordar ciertos temas como: cuidado de plantas, agua, suelo, aire y de animales, por eso se debe propiciar una enseñanza de conservación ecológica que mejore las condiciones de vida de la sociedad y el cuidado de la biodiversidad.

Sustentando el actual trabajo en un enfoque pedagógico, de acuerdo con el plan de estudios de Pedagogía y siendo esta la ciencia que estudia el proceso educativo como algo complejo y multidisciplinario, con un alto grado de sentido humano, le es pertinente abordar temas como el cuidado del medio ambiente de una manera formal o bien, como es el caso de este trabajo, que fue realizado de manera no formal, en la comunidad de la Candelaria, ubicada en el municipio de Berriozábal, Chiapas, con niños de entre seis a 12 años en un periodo de 16 horas impartidas en ocho sesiones de dos horas, llevado a cabo del 9 al 16 de marzo.

Esta comunidad está en crecimiento, es por eso que se pueden observar algunos daños al entorno ambiental, ejemplo de esto son la tala de árboles y la contaminación del suelo por fertilizantes, por mencionar dos. Es por ello que es imprescindible hablar del cuidado del medio ambiente.

Los niños de esta comunidad son el futuro, por lo que es pertinente comenzar la enseñanza del cuidado del medio ambiente en ellos, puesto que son los que cuentan con más tiempo de ocio. Es por ello que se hace pertinente abordar en este trabajo desde cuatro subtítulos el tema del cuidado del medio ambiente enfocado a niños.

La temática del medio ambiente es muy importante, por esto explicaremos la necesidad de crear conciencia ambiental. Este trabajo se desarrollará bajo cinco subtítulos.

El primero retomará la problemática ambiental, enfocándose en el mal uso de los recursos materiales y la necesidad de políticas públicas para mejorar el medio ambiente.

El segundo subtítulo, Una conciencia verde, explica la necesidad de modificar la conciencia de la sociedad con el uso de estrategias fomentadoras de conciencia social para poder remediar los problemas ambientales.

El tercer subtítulo, "Educación y el medio ambiente", abarca de forma explícita en las cuestiones educativas centradas en programas educativos formales y la importancia que tienen instituciones ajenas al trabajo formal de la educación en la formación de ciudadanos que puedan participar activamente con acciones contra el mal uso de las áreas naturales.

El cuarto subtítulo: "Intervención verde", propone el buen uso de programas, y cómo el pedagogo es un actor principal en la formación de una sociedad ambiental.

Por último el quinto subtítulo: "Hacia una conciencia verde", se centra en la necesidad de una educación ambiental, el rol del orientador y cómo la educación ambiental tiene que formar parte en todos los aspectos de la vida desde el escolar hasta el social.

#### DESCRIPCIÓN DE LA COMUNIDAD

La comunidad de La Candelaria no cuentan con los servicios básicos como luz, agua y drenaje. Pertenece al municipio de Berriozábal; se encuentra a 18 km de Tuxtla Gutiérrez. Para trasladarse a ella hay transporte público o se usan autos particulares; el camino es de terracería.

La comunidad surge en 2009, por el dirigente Marcos (?), quien posteriormente se convierte en presidente municipal de Berriozábal y tiempo después es apresado por vender terrenos de forma ilícita. Para entonces La Candelaria y las comunidades aledañas estaban habitadas, y fue imposible desalojar a los habitantes, lo cual ha repercutido en conflictos entre las comunidades.

Las casas son chicas, ya sean de lámina, lona o cartón; existen aproximadamente 50 familias establecidas en esta comunidad. Para mantener el control se nombró un comisariado ejidal, integrado por el presidente, secretario y sus vocales, quienes organizan reuniones cada domingo para tratar asuntos relacionados con la comunidad, las reuniones se hacen en la casa ejidal, que es una construcción de block, pero sin puertas ni piso. Además cuentan con una comisaría que ha sido gestionada por el comité para salvaguardar a los habitantes de La Candelaria.

Para ganarse el sustento del día los habitantes de la comunidad se dedican a diferentes oficios; los hombres salen de la comunidad y se dirigen a los pueblos aledaños en busca de trabajo ya sea de carpintero, peón, chofer, etcétera. Las mujeres regularmente son amas de casa, pero también hay las que buscan trabajo en la misma comunidad con personas que tienen un estatus económico medio que les permite pagar por sus servicios, ya sea lavando ropa o haciendo aseo en casas ajenas.

El clima es templado, por las mañanas hace mucho calor y por las tardes el viento hace presencia, por lo que los niños están muy expuestos a las enfermedades; además, no cuentan con agua para poder mantenerse aseados.

El suelo es de tipo limolito, se caracteriza por su color oscuro; es poroso y fértil para el cultivo de plantas, lo que aprovechan los habitantes para cultivar maíz, chayote, tomate y yuca, que son utilizados para su propio consumo.

En la comunidad hay una cañada que explotan los habitantes, talan árboles para leña y cocinar sus alimentos, problemática que afecta a la comunidad y canalizada por las autoridades a las instancias gubernamentales, que han empleado programas como el horno ahorrador de leña, pollitas de crianza y la lombricomposta, para evitar el deterioro ambiental y brindar alternativas a la comunidad.

La religión es un tema de relevancia en la comunidad, hay católicos, adventistas, israelitas, testigos de Jehová y cristianos, cuestión que los divide y genera ciertos conflictos entre los habitantes.

Es importante mencionar que cuentan con una escuela multigrado, en donde los profesores llegan "de vez en cuando", en el aspecto físico la escuela no tiene la infraestructura adecuada ya que solo cuenta con tres aulas y una biblioteca, las aulas son de cartón, de lámina o cubiertas con lonas, a pesar de las gestiones y las promesas que le han hecho al comité aún no autorizan los recursos para mejorar las instalaciones escolares.

El grupo asistente al taller era de 30-60 niños, cantidad que día a día variaba, debido a que en la comunidad los niños tenían que cumplir con ciertos deberes que sus padres les asignaban en casa y también para quienes asistían a la escuela era necesario cumplir con las tareas escolares.

La edad de los niños oscila entre los 6 y 12 años, al principio eran poco participativos, les daba pena hablar, pedir ayuda, establecer el vínculo de confianza, pero conforme pasaron los días los niños se fueron desenvolviendo y expresando.

De los niños de 6 años eran pocos los que comprendían y hablaban, la mayoría no mencionaba ni una palabra, llegaban porque sus hermanos mayores estaban ahí y ellos los cuidaban. De los de 6-9 años eran muy pocos los que sabían escribir o leer, presentaban varias faltas de ortografía mientras que los de 9 a 12 mostraban ciertas dificultades al expresarse o escribir, lo bueno era que todos estábamos en la misma sintonía al tener el mismo idioma para comunicarnos: el español.

#### OBJETIVOS DEL TALLER

- Que el niño se familiarice con los conceptos básicos a través de dinámicas grupales que promuevan el trabajo colaborativo en un ambiente de respeto y responsabilidad.
- Que el niño descubra la importancia que tiene el agua en los seres vivos.
- Que los niños conozcan de qué manera se puede llevar a cabo un buen cuidado del suelo.
- Desarrollar el interés por la indagación y al mismo tiempo concientizar en el cuidado de aire.

#### ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA

Es difícil cómo comenzar a explicar y plasmar correctamente la experiencia de ser docentes.

Primeramente quisiéramos definir la palabra *experiencia* como: una forma de conocimiento o habilidad derivados de la observación, de la participación y de la vivencia de un acto o algo proveniente de las cosas que suceden en la vida; es un conocimiento que se elabora colectivamente.

Nuestro trabajo se centró en la comunidad de La Candelaria, municipio de Berriozábal, zona invadida hace más de 5 años; carece de los servicios básicos de salubridad, electricidad, etcétera. Trabajamos con niños de entre 6 y 12 años, y otros participantes que nos acompañaban esporádicamente. A esta población se impartió el taller de Educación ambiental, en 14 sesiones de dos horas.

Desde el inicio del taller se trabajó con buena disposición de parte de los niños y alegría; aunque al inicio se notó un ambiente de entre timidez y nerviosismo, por parte de los ponentes, por darle seguimiento a cada una de las cartas descriptivas planeadas con anterioridad, esto creó un ambiente positivo y con ganas de llevar por un camino provechoso dicho taller.

Es importante mencionar que como agentes externos al contexto de esta población, tuvimos que ajustarnos en varios aspectos para trabajar bien con el grupo de niños a nuestro cargo. Se desarrolló un trabajo armonioso y cooperativo entre los niños y talleristas, generando una buena relación educador-educando.

A lo largo de este trabajo se presentaron diversas problemáticas, quisiéramos enlistarlas cronológicamente para posteriormente ir desglosando y aclarando cada situación que se presentó —comenzando con el transporte—, la puntualidad, la infraestructura, los materiales didácticos, la luz eléctrica, la proyección de material multimedia, la planeación y la más difícil, el despedirnos de los niños.

Para comenzar, llegar a esa comunidad fue algo complicado, ya que este lugar está muy retirado, se ubica antes de llegar a Berriozábal, enfrente de una hacienda llamada Los Pinos; se ingresa por un camino de terracería, alrededor de un kilómetro para llegar a nuestro destino.

Sin un transporte particular, cómodo y seguro, tuvimos que tomar ya sea la combi ruta Candelaria, en la 9ª sur, o los camiones de Coita, los cuales nos dejaban en la entrada, restando 1km por recorrer, por lo tanto teníamos que tomar un colectivo más, que nos acercara a dicha comunidad, en sí, este fue el reto, entre el calor, el amontonamiento de la gente, el estrés y el tiempo y dinero que este esfuerzo conllevaba, pero esta era la única forma de solucionar esta dificultad.

### 3. TALLER: MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS (SEXUALIDAD PARA LA VIDA) JUSTIFICACIÓN

A nivel mundial, la mayoría de los jóvenes empiezan a tener relaciones sexuales antes de cumplir los 18, y la mitad,

al menos, en torno a los 14. La utilización de anticonceptivos y la prevención de las infecciones de transmisión sexual (ITS) varían, de acuerdo con la información disponible y la edad de la iniciación sexual. El uso de preservativos y anticonceptivos es más probable cuanto más tardía la iniciación sexual. Se ha constatado que la educación sobre esas cuestiones modifica los comportamientos sexuales y parece ser más eficaz si se imparte antes de la primera relación sexual, es decir, en la adolescencia.

Los embarazos no planificados ponen en riesgo la salud de la madre y la del bebé y en la gran mayoría de los casos alteran el proyecto de vida y reducen las oportunidades de educación, trabajo, ingresos y superación personal. Según reportes oficiales, 80% de los adolescentes deserta de sus estudios académicos.

Los métodos anticonceptivos son aquellas alternativas que imposibilitan o reducen las posibilidades de la fecundación del ovulo de la mujer. Gracias a estos, una pareja adolescente puede tener relaciones sexuales con un mínimo riesgo de embarazos no deseados. Haciendo hincapié que los métodos anticonceptivos no son efectivos al 100% pero algunos sí se acercan a este porcentaje.

Una manera de impartir esta información de manera adecuada a la edad de los adolescentes, es a partir de programas y talleres que pueden ser por parte de la escuela como contenido del currículum escolar y en otros casos talleres implementados por agentes externos a las instituciones educativas.

Se implementa un taller como medio de prevención de embarazo en la adolescencia y evitando segundas y terceras consecuencias como la deserción escolar.

El taller de métodos anticonceptivos se implementó en la Escuela Secundaria "Moisés Sáenz Garza" a los estudiantes de 2º grupo "H" el cual consta de 16 alumnos de entre 12 y 13 años de edad; teniendo 4 sesiones por semanas de una hora cada día, con horario variado, ya que se nos proporcionó la clase de Formación Cívica y Ética.

#### DESCRIPCIÓN DE LA ESCUELA

El taller de métodos anticonceptivos fue implementado en la Escuela Secundaria "Moisés Sáenz Garza", Clave: 07DES0017J. Dicha institución se encuentra ubicada en la calle Central Sur S/N col. Potrero Mirador, municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Esta institución está situada en la parte alta del lado sur de dicha ciudad, un lugar poco poblado ya que exactamente se encuentra al final de la calle Central y para llegar a la escuela solo existe una ruta de transporte público (Ruta 2 del Conejibus y taxis), transporte privado o en su defecto caminando. Aledaña a esta escuela secundaria esta un CECATI y a su alrededor solo hay lotes baldíos (en un radio de aproximadamente 200 m) y más retirado ya existen colonias y fraccionamientos.

Esta institución cuenta con 24 aulas, 4 aulas taller, 2 laboratorios, 1 aula de telemática (audio-visual), 1 aula donde se comparte sala cómputo y

biblioteca, 2 canchas de basquetball, 1 área específica en la consumen alimentos y cafetería (cabe mencionar que en esta institución está apegada al programa al combate de la mala alimentación y obesidad que existe en la República Mexicana). Todos estos salones están diseñados para atender a los alumnos, tanto en turno matutino como vespertino.

Respecto al turno vespertino están distribuidos en: 4 grupos de primero, 4 de segundo y 4 grupos de tercero, cada salón tiene un promedio de 8 alumnos por grupo, haciendo 264 alumnos, aproximadamente. La edad de la mayoría de los alumnos oscila entre 12 y 15 años. Por otro lado, la escuela cuenta con 34 maestros, 4 administrativos que desempeñan diferentes cargos en la escuela, 2 secretarías, 1 director y un subdirector, quienes no tienen la misión y visión de la Secundaria.

El taller de métodos anticonceptivos fue aplicado solo a un grupo, fue al 2° grado grupo "H" del turno vespertino de la institución. El aula está ubicada en el 2° piso del primer edificio. Solo había dos ventiladores y no funcionaban del todo bien, su mobiliario no estaba en óptimas condiciones, incluso para ir a los sanitarios de hombres había que caminar casi 300 metros cuesta arriba, ya sea subiendo escaleras o veredas. El de las mujeres está a pocos metros del salón. Pero ningún sanitario estaba en buenas condiciones y en ambos escaseaba el agua. Todos estos factores habrían que considerarse para catalogar una buena o mala actitud de los alumnos.

El salón cuenta con una televisión (la cual no funciona), 2 pizarrones, uno de ellos atrás de los asientos (pizarrón-gis) y el que siempre utilizaban frente a ellos (pizarrón acrílico) y, un escritorio y un estante que sirve para poner las mochilas de los alumnos (el cual nunca fue utilizado).

El grupo constaba con un total de 16 alumnos; 5 mujeres y 11 hombres, con edades de entre 13 y 14 años. Desde el principio los alumnos se mostraron activos y extrovertidos, como es de esperarse en cualquier etapa escolar. Están divididos por pequeños grupos que siempre tienen patrones en común, tal vez los que más llaman la atención son los golpeadores, molestos, platicones, un grupo conformado por 6 alumnos en el cual todos eran hombres y se dedicaban a poner en caos el salón, si uno de ellos se movía, se paraba o decía algo sin coherencia sus otros compañeros lo seguían y por lo consiguiente todo el salón estaba en caos.

#### OBJETIVO DEL TALLER

- Que los estudiantes de 3<sup>er</sup> grado de secundaria aprendan el tema de métodos anticonceptivos para identificar los distintos métodos existentes y aquellos que son más efectivos.

#### ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA

El tema de la sexualidad abarca muchos aspectos, las relaciones sexuales, sexo, métodos anticonceptivos, enfermedades de transmisión sexual, la orientación sexual, entre otros; aun en la actualidad existen muchos tabús respecto a estos temas, el cómo romperlos es un tanto complicado porque muchas personas creen que es malo hablar de esos temas, cuando realmente es necesario, en especial para ésta generación; donde muchas adolescentes de 15 años de edad están embarazadas, convirtiéndose en un problema social grave y es necesario llevar información adecuada a los adolescentes y poder prevenir el embarazo o infecciones de transmisión sexual.

Durante el taller de Métodos anticonceptivos, se realizaron exposiciones en las que se explicaron cada uno de los diferentes métodos, proporcionándoles la información sobre ventajas y desventajas de cada uno, con apoyo de diferentes materiales que nos ayudaban a ilustrarles de mejor manera cada uno de los mismos; los temas abordados durante el taller fueron reforzándose con dinámicas que nos ayudarían a que los estudiantes comprendieran y analizaran los métodos de una manera divertida y que no solo fuese teoría. De las dinámicas que se implementaron en el grupo, algunas fueron exitosas, de otras no se tuvo la respuesta esperada, ya que existieron diferentes factores que impedían su realización exitosa, como la respuesta de los alumnos al no sentirse a gusto o cómodos ante tales dinámicas que se exponían al grupo; y otros por los obstáculos o problemas que se suscitaron en la institución.

Como se mencionó anteriormente, los problemas se hicieron presentes desde el primer día de la implementación del taller, ya que se nos asignó un grupo de tercer grado que no era el correspondiente, sino el del taller de "Componentes actitudinales", ya que no existió comunicación entre el director y la maestra encargada del grupo de tercero, pero como todo tiene solución, con el equipo del otro taller se logró llegar a un acuerdo aclarando todo y se intercambié grupo para beneficio de todos, posteriormente se habló con la profesora para que nos asignara un grupo y fue así que llegamos al 2° grado grupo "H".

De igual forma nos encontramos con alumnos que al inicio del taller no prestaban la atención necesaria y por lo consiguiente las participaciones eran escasas. Una de las estrategias que se implementaron fue la de que el alumno que más distraía a la clase fuera la *mano derecha* del tallerista, entonces dicho alumno apoyaba en la clase, participando como juez en ciertas dinámicas que se implementaron, logrando con ello su atención y participación, pero no solo la de él, sino la de parte de todos.

Otra de las problemáticas que más angustia ocasionó fue el clima, tanto para los estudiantes como para nosotros, ya que no era favorable, ocasionaba sueño, molestia y desesperación, entre otras actitudes que nos impedía tener la atención de muchos de ellos, aunque eran pocos estudiantes y el salón amplio para estar dispersos. El calor persistía y aumentaba en la clase; con base a ello se implementó la división o separación de todos para evitar la falta de atención.

Así como existieron cambios positivos en algunos estudiantes, también se presenció el caso de una estudiante en el cual no se tuvo éxito, ya que a lo largo del taller no mostró interés ni participó, a pesar de que se le invitaba o se le integraba para participar, también de manera directa se le cuestionaba, sin embargo no se tuvo respuesta alguna.

Añadiendo otra complicación durante el taller, se llevaron a cabo varias suspensiones en la Secundaria, razón por la que se nos impedía cumplir con la carta descriptiva y avanzar en el taller. Las suspensiones eran por junta de los directivos y maestros, que se daban normalmente los viernes, pero en la última semana del taller la recorrieron para el día jueves. El miércoles de la última semana hubo un evento en la secundaria llamado "Convivencia entre padres, alumnos y docentes"; el día jueves era la junta y eso impedía cumplir con el final del taller ¿Cómo resolvimos esta situación? Hablamos con los estudiantes para que llegaran el miércoles antes de que comenzara el evento para poder evaluarlos. Pocos de ellos llegaron a la evaluación. Días después, llegamos a la secundaria, nos encontramos con los alumnos que no contestaron la evaluación, les dimos la oportunidad de que la presentaran y solamente se mostraron apáticos ante la invitación.

Se realizaron algunas evaluaciones a lo largo del taller para conocer cuáles eran los conocimientos que los estudiantes tenían. En nuestro caso, se nos pidió emitir una calificación para cada alumno, así que nuestra evaluación fue sumativa considerando varios criterios como participación y dramatización, en el caso de nuestro taller implementamos el SQA en donde nos pudimos percatar de qué tantos conocimientos previos tenían del tema, así como lo que les gustaría saber sobre el taller y por lo consiguiente al término del taller se les aplicó el mismo esquema en donde llenaría el último recuadro, que nos proporcionaría la información precisa de lo que aprendieron.

El taller de métodos anticonceptivos tuvo un impacto favorable en los alumnos evaluados, con relación a nuestros objetivos si se lograron cumplir, ya que con las evaluaciones que se implementaron a lo largo del taller nos percatamos de la respuesta favorable de los estudiantes, hablan-

do subjetivamente, ya que por el momento no podemos ser precisos en el éxito o fracaso del taller ya que esto se verá a largo plazo cuando ellos se encuentren en situaciones en donde puedan poner en práctica los conocimientos adquiridos.

Al momento de presentarnos o ponernos frente al grupo los nervios se hicieron presentes, por el hecho de que a nosotros nos tocaba hacer el papel del docente, además de pensar en algunas dinámicas para que el tema no fuera solo teórico, es decir, como hacer la clase dinámica para que los alumnos mantuvieran la atención en los temas, y de igual forma práctico, ya que como estudiantes sabemos que es un tanto aburrido o tedioso el solo estar escuchando; en las interacciones que se realizaron con los estudiantes observamos que no todos responden a como uno como "docente" espera.

Las diferentes reacciones que los estudiantes manifestaban en cada uno de los temas y actividades nos permitía conocerlos y con base a ello poder realizar ciertas adecuaciones a las cartas descriptivas ya que por motivos anteriormente mencionados no se lograron con éxito todas las actividades planeadas, logrando con ello dejar a medias algunas dinámicas que eran importante para el logro del objetivo planteado.

#### 4. TALLER: MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS, ETS Y EMBARAZO NO DESEADO ("QUIÚBOLE CON MI SEXUALIDAD") JUSTIFICACIÓN

En la actualidad al hablar de sexualidad, la sociedad interpreta la información como algo inaudito, ya que ciertos padres de familias no orientan a sus hijos a temprana edad, porque temen que ellos experimenten los actos sexuales, es por ello que la sexualidad es vista como un tabú.

A pesar del bombardeo de información y los esfuerzos que se hacen para conseguir una educación sexual de calidad es común que niños y adolescentes no presten suficiente atención a lo que los adultos intentan transmitirles (tanto padres como maestros) además a estos últimos les puede resultar difícil hablar de estos temas que por mucho tiempo se han considerado "tabú" y los cuales también muy frecuentemente se encuentra fuera de la educación formal de las personas.

El taller sobre "Métodos Anticonceptivos, ETS y embarazo no deseado" se realizó en la Escuela Telesecundaria núm. 013 "Joaquín Miguel Gutiérrez" del municipio de Chiapilla, Chiapas, fue impartido a los alumnos del 2° "C", con una población de 33 estudiantes, en horario de 10:00 a.m. a 1:00 p.m. durante una semana, con el propósito de prevenir a los adolescentes de los riesgos que ocasiona al tener una actividad sexual a temprana edad.

En las materias del plan de estudios de 1992 de la Lic. En Pedagogía, en el 7° semestre se imparten las materias de Seminario de Educación No Formal, Taller de Análisis de Planes y Programas de Estudio, Orientación Educativa y Política Educativa, en las que se abordan diferentes temáti-

cas con las que se vincula el taller de educación no formal sobre sexualidad.

Como pedagogos es necesario conocer dichos temas para nuestra formación, porque al trabajar con adolescentes es necesario orientarlos sobre la sexualidad, para que en la etapa de la pubertad no sea frustrante.

En el presente texto pretendemos enmarcar las diferentes áreas de la educación no formal, así como recalcar que el tema de sexualidad está estipulado dentro del plan de estudios, la educación básica en las materias de ciencia y formación cívica y ética. Analizaremos las diferentes políticas educativas que intervienen sobre el taller y si en realidad funcionan en el marco legislativo de la educación, al mismo tiempo desde qué ámbito de actualización de la orientación está estipulado el tema de la sexualidad.

#### DESCRIPCIÓN DE LA ESCUELA

La Escuela Telesecundaria Núm. 013 está ubicada en el municipio de Chiapilla, está integrada por nueve grupos: tres de primero, tres de segundo y tres de tercero, con 35 a 40 alumnos por cada grupo. La escuela cuenta con un aula telemática en la cual los alumnos reciben clases de computación a través de un cañón y con sus respectivas computadoras. Desde el primer día de nuestra llegada los alumnos ya manifestaban impaciencia, a su vez los demás grupos se preguntaba por qué solamente a un solo grupo les estábamos proporcionando el taller, ya que la escuela en general expresaban la inquietud de conocer más a fondo sobre el tema de "Métodos anticonceptivos, ETS y embarazo no deseado".

El lugar donde impartimos nuestro taller es tranquilo, caluroso y muy acogedor; cuenta con alguna vegetación.

El día de nuestra llegada el director presentaba la misma impaciencia que los alumnos, se manejó un ambiente de tranquilidad y mucho respeto de los alumnos y de los docentes hacia nosotros, destacando que el director estaba encantado y feliz por la implementación del taller ya que para él es muy importante que siempre se le hable estos temas a los alumnos.

El grupo donde se realizó el taller está conformado por 33 alumnos, por su impaciencia por conocer acerca del tema nos recibieron de una manera cálida y respetuosa, a su vez es un grupo inquieto y rebelde por la edad que tienen, pero a pesar de ello ponían la atención debida ya que estaban muy interesados.

El clima caluroso del lugar provocaba que los alumnos estuvieran muy inquietos y por ratos que estuvieran distraídos, nos percatamos de que la conducta de uno de los miembros del grupo afectaba a los demás, siendo ésta una característica. Así pues, la interrelación se da de dos formas esenciales: de manera oral, que implica el diálogo, sus formas y derivados y después tenemos la comunicación escrita, que involucra obviamente, todas las actividades elaboradas durante cada una

de las sesiones, dentro de las cuales podemos mencionar que al término de evaluar el desempeño que cada alumno, demostraron una actitud ya sea positiva o negativa.

#### OBJETIVO DEL TALLER

Concientizar a los adolescentes acerca de los métodos anticonceptivos, enfermedades de transmisión sexual y embarazo no deseado para tener una orientación sexual adecuada para una vida plena.

#### ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA

El taller llevo por nombre "Metodos anticonceptivos, ETS y embarazo no deseado" se realizó en la telesecundaria núm. 013 "Joaquín Miguel Gutiérrez", ubicada en Chiapilla, Chiapas. En nuestro primer día al llegar a esta secundaria notamos que los alumnos estaban ansiosos por conocer el motivo de nuestra visita a su escuela ya que unos días antes el maestro les pidió que por favor llevara cada uno de ellos un muñeco para realizar la dinámica "Juguemos a ser papás" que era parte de nuestro taller.

Al ingresar al salón el primer día de clases, nosotros como equipo, tuvimos la experiencia de estar frente al grupo y de que ellos prestaran atención al tema que les impartimos durante una semana y que ellos no se aburrieran con el taller. Así que se hicieron dinámicas para romper el hielo entre ellos y nosotros. Los primeros dos días nos enfrentamos a la rebeldía de algunos alumnos al no querer participar y no llevar los muñecos que se les habían pedido, el motivo por el cual estos cuatro alumnos no llevaron sus muñecos fue por la burla de algunos compañeros de otros grupos. Además, quisimos que ellos se sintieran a gusto ante nuestra presencia pidiendo que comentaran sus dudas y que las hicieran saber para poder ayudarlos. Entre el grupo y el equipo del taller llegamos al acuerdo en poner reglas en el salón durante nuestra estancia para no causar burlas y que a nadie se le faltara el respeto.

Se hizo un actividad donde se les entregó del cuadro "SQA" para conocer qué conocimientos previos tenían con relación a los temas del taller y a la vez hoja de mi "PLAN DE VIDA", esta consistía en que los alumnos deberían plasmar sus ideas o la manera en que ellos se visualizan en un futuro al seguir con sus estudios y lograr sus metas para poder cumplir el sueño que ellos tiene en mente. Para algunos fue difícil responder al ver que aún no tiene bien planteado una visualización de su vida futura ya sea a corto o a largo plazo, para lo que se requiere el apoyo de padres y maestros.

Nos percatamos de que sí existen estos problemas en el grupo. Cuando hicimos la demostración del uso correcto del condón, algunos mostraron pena. Cuando una compañera tomó la iniciativa de

pasar a explicar los pasos para el uso correcto del condón, a algunos de sus compañeros les causó risa y burla; debido a este incidente la niña se puso a llorar y ya no realizó la actividad. Nosotros, al frente del grupo, les pedimos respeto a su compañera y que situaciones como esa no ocurrieran.

Uno de los temas a tratar fue el de "métodos anticonceptivos". Consistía en que ellos conocieran la diversidad de métodos anticonceptivos que existen en la actualidad, el uso correcto, las ventajas y desventajas y características de cada uno de ellos. Posteriormente les indicamos que hicieran una dinámica acerca del tema expuesto, esto se hizo con el fin de observar si realmente los alumnos prestaron atención y conocer si realmente aprendieron del tema.

Uno de los percances que tuvimos fue que en el aula donde se utilizaría el proyector, éste no estaba disponible, por lo consiguiente se realizó la dinámica que consistía que de manera voluntaria pusieran por detrás de la espalda los nombres de los métodos que existen, los participantes tenían que adivinar con ayuda de sus compañeros qué tipo de métodos tenían en la espalda; al realizar esta dinámica nos dimos cuenta de que sí tenían algún conocimiento en concreto de algunos métodos anticonceptivos. Al término de esta actividad ingresamos al aula donde se proyectarían videos y la información.

Para nosotros como equipo fue algo satisfactorio que en nuestro taller realmente se obtuvieron los aprendizajes esperados, además los otros grupos mostraban el interés de adquirir los conocimientos que implementamos en el grupo asignado, así mismo, al director de la institución se le notó el interés que tenía los adolescentes sobre este tipo de talleres, ellos puedan cuidarse y tener con responsabilidad (tanto hombres como mujeres) una vida sexual responsable. Es importante recalcar que reciben orientación del docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje y también se acerca a ellos para poder ayudarlos. Consideramos que conocieron más acerca de las diferentes tipos de enfermedades, métodos y los peligros que corren al no cuidarse para evitar un embarazo prematuro en adolescentes, que a una edad temprana puede cambiar su vida ya que en ocasiones pueden ser madres solteras y dejan de estudiar al igual que los jóvenes.

Nuestra aportación para este grupo de alumnos del 2º año de telesecundaria fue muy importante, conocer los riesgos que ellos tienen en esta etapa de desarrollo y así tener un conocimiento más claro de este problema y generar conciencia de sus actos.

Ellos tienen que trabajar para poder mantener a su pareja y al niño que esperan, ellos pudieron darse cuenta que no es fácil ser padres y por

eso deben tomar responsabilidades y que una mala decisión puede acabar y cambiar el rumbo de sus vidas, el cambio emocional que tendrán, cómo reaccionará su familia ante estas situaciones por las cuales ellos están pasando, si tendrán apoyo de ellas o simplemente los dejarán abandonados porque no cuentan con el suficiente nivel económico para poder ayudarlos.

Los adolescentes nos mencionaron que ellos aún no están en edad para cuidar a un bebé, un embarazo ocasionaría que abandonaran la escuela para trabajar, dejar de ir a fiestas, o por no cuidarse tener alguna enfermedad que les cambie la vida y se sientan rechazados por familia y amigos.

##### **5. TALLER: AUTOESTIMA PARA JÓVENES EN PROCESO DE READAPTACIÓN SOCIAL ("ENCUENTRO CON UNO MISMO") JUSTIFICACIÓN**

La autoestima es el valor que se da uno a sí mismo, es el conocerse, valorarse, aceptarse y tener un concepto de su persona. La construcción de la autoestima es permanente, es decir, se va construyendo a lo largo de toda la vida, influyendo todos los ámbitos en los que se encuentra inmersa la persona, el social, educativo y familiar, siendo este último uno de los más determinantes, pues es este ámbito el más cercano e importante para el ser humano.

Se contemplan cuatro componentes fundamentales de la autoestima que son la autovaloración, el autoconcepto, la autoaceptación y el autoconocimiento, todos ellos importantes para el ser humano, pues dicho de otra manera es el respetar, valorar y aceptar todos los aspectos de uno mismo, a partir del conocimiento y percepción de su persona.

La adolescencia es una etapa de la vida que se presenta entre la infancia y la adultez, en ella se manifiestan una serie de cambios tanto físicos, psicológicos, emocionales y sociales. La persona en esta fase se encuentra inmersa en el proceso de construcción de su identidad, y se va enfrentando a grandes desafíos, por eso es importante que reciban apoyo para así poder reforzar su confianza, seguridad y amor propio, pues de lo contrario podrían presentar problemas que pueden causar la baja autoestima, cabe mencionar que el ámbito social, familiar, escolar influyen en la determinación de conductas que estos externen con sus semejantes.

El motivo de este escrito es describir el proceso de elaboración y aplicación del taller de autoestima para adolescentes en readaptación social, que se realizó en el Centro de Internamiento Especializado para Adolescentes (CIA) "Villa Crisol" ubicado en Berriozábal, Chiapas, con 50 jóvenes sentenciados de entre 13-24 años de edad. El taller (con duración de un mes) fue de gran importancia ya que los jóvenes presentan una autoestima desequilibrada, debido a los factores familiares y emocionales que los ha llevado a cometer actos ilícitos, causando su ingreso al centro de readaptación social. Este tipo de taller favorece la construcción de una autoestima positiva, aceptándose a sí mismos a pesar de todas las acciones negativas realizadas a lo largo de su vida, contribuyendo de esta manera en el proceso de readaptación social.

## DESCRIPCIÓN DEL CENTRO

El taller de autoestima para jóvenes en proceso de readaptación social se llevó a cabo en el Centro de Internamiento especializado para Adolescentes (CIA) "Villa Crisol", que se ubica sobre la carretera Tuxtla-Berriozábal, km. 17.5, finca Villa Crisol, en el municipio de Berriozábal, Chiapas.

Su misión es identificar y analizar los factores de segregación social de menores infractores, para su atención psicológica, educativa, médica, física, nutricional y emocional, generando su integración a la sociedad e incorporación al núcleo familiar, lo que contribuye a favorecer su visión que es fortalecer eficientemente la atención y tratamiento para garantizar su plena integración al entorno social a través de la aplicación y cumplimiento de las normas mínimas de readaptación, que junto con una infraestructura moderna y la conformación de un equipo humano profesional, impregne integralmente en su quehacer institucional la ética, honestidad, disciplina y eficacia, para cumplir los lineamientos nacionales e internacionales que sobre la materia existe. Para que el funcionamiento dentro de la institución sea productivo, consta de una organización por áreas:

- Administración: área conformada con 24 funcionarios (1 director y sus asistentes de oficina)
- Técnica o programación (oficina de tratamiento interno): área con 41 personas (un jefe, una secretaria, personal de criminología, psicología, pedagogía, trabajo social, médico, deportes, talleres y anexo —adiciones).
- Operativos: área conformada por 42 guardias (A-B) en turnos de 48 por 48 horas, este personal está distribuido dentro, fuera y alrededor del centro.

Los adolescentes que se encuentra en el centro son originarios de diversos municipios del estado como son: Tuxtla Gutiérrez, Yajalón, Simojovel, San Cristóbal, Comitán, Villaflores, Berriozábal, Ocosingo, entre otros; de otros estados (Veracruz, Distrito Federal) o países (Salvador, Guatemala, Nicaragua). El rango de las edades oscila entre los 13 a 24 años, algunos de ellos son padres/madres y se encuentran casados/casadas, cabe mencionar que las visitas conyugales o de noviazgo en donde se muestre mucho "afecto" están prohibidas, puesto que son menores de edad, por lo tanto, es nula la posibilidad de vida sexual con personas exteriores del centro.

El centro cuenta con 8 villas, dentro de ellas se encuentran 5 celdas de las cuales 1 villa es femenil y el resto son varoniles, la femenil suele haber de 3 a 5 mujeres, cabe mencionar que durante el mes que se aplicó el taller solo se encontraba una mujer recluida, la villa femenina se encuentra totalmente separada de la varonil, así como también las actividades que se llevan a cabo, tanto escolares, grupales y/o personales no se vinculan mujeres y hombres, salvo excepciones se reúnen la población femenil y varonil que hasta el momento es de 58 jóvenes distribuidos en el número villas y celdas ya mencionadas.

Esta separación entre hombres y mujeres está estipulada en la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, esto es para que exista el respeto hacia ambos sexos, que como

se sabe es uno de los derechos que como seres humanos se tiene, también para evitar que los varones ocasionen algún daño a la mujer, ya que como se mencionó anteriormente las la población femenil es casi inexistente y suelen crearse conflictos dentro del centro entre los internos.

Los jóvenes que habitan Villa Crisol están en espacios cerrados y constantemente vigilados; son espacios generalmente en malas condiciones, sin privacidad y sucios. La vestimenta e higiene dependen de las posibilidades de la familia y de la institución.

## OBJETIVO DEL TALLER

Que los jóvenes fortalezcan su autoestima, con actividades grupales e individuales de autoconocimiento, autoconcepto, autoaceptación y autovaloración para un desarrollo emocional integral.

## ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA

Desde que supimos del trabajo que se elaboraría dentro de la materia de Educación no formal, en el equipo surgieron diversas ideas de donde podríamos implementar un taller, esta situación nos llevó a conocer primeramente cuáles eran los sectores no formales en los cuales se podría desempeñar un pedagogo. Dentro de nuestra investigación encontramos el ámbito educativo, psicológico, laboral, etcétera. La idea era centrar nuestro taller en un ámbito en donde pudiésemos salirnos del contexto educativo formal, pues como bien sabemos el trabajo del pedagogo siempre ha sido encasillado en las cuatro paredes de un aula y que este solo puede desempeñarse en este sector.

Ahora bien como la materia se centra en la educación no formal, decidimos vincularla con algún sector desfavorecido, lo que a la vez nos ayudaría a conocer otros campos laborales en los cuales podríamos desempeñarnos. A partir de ello surgió una propuesta para implementar el taller con jóvenes delincuentes, puesto que despertó en nosotros "curiosidad" de conocer su estilo de vida, es decir, el ¿cómo viven?, ¿cuáles son las actividades que realizan? y principalmente, ¿cuáles son los problemas emocionales a los que se enfrentan? Para poder ejecutar dicho taller realizamos los trámites pertinentes y en cuestión de dos semana recibimos respuesta de la aceptación para trabajar con los jóvenes, en ella se estableció el horario y el día que comenzaríamos a trabajar formalmente el "Taller de autoestima para Jóvenes (CIA) Villa Crisol".

Una semana antes de comenzar el taller de autoestima nos sentíamos con emociones encontradas, ya que era la primera vez que trabajaríamos con jóvenes con problemas delictivos, al principio tuvimos incertidumbre de: ¿cómo les deberíamos hablar?, ¿cómo entablar una plática?, esta situación nos preocupaba puesto que para nosotros era una

experiencia diferente, ya que siempre habíamos trabajado en instituciones educativas y no en un centro de internamiento.

Para poder conocer un poco acerca del centro y de los jóvenes se optó por realizar un primer acercamiento una semana antes de la implementación del taller, en el que se realizó un recorrido que estuvo a cargo de la psicóloga. Ella nos indicó de manera general cuáles eran las funciones de cada especialista en el centro, con qué recursos se contaba, cómo se distribuía el tiempo de actividades de los jóvenes, etcétera. Cuando entramos con la población fue algo emocionante e impactante ya que observamos que todo es diferente a los estereotipos que teníamos y cambió radicalmente nuestra percepción de estos jóvenes.

El día que esperábamos con ansias para llevar a cabo la primera sesión dentro de Villa Crisol llegó. En esta sesión nos encontrábamos inquietos, pensando en que todo saldría bien. Nuestra carta descriptiva estaba organizada, estructurada por tiempos, actividades, evaluaciones, etcétera; sin embargo, no estaba contemplado que pudiese ocurrir algo más. Al llegar al centro nos dirigimos para hablar con el director y al ingresar nos topamos una sorpresa, puesto que se ajustaron actividades dentro del centro, y por ende, nuestro taller tendría que ser rediseñado de acuerdo a los términos y condiciones del centro.

#### 6. TALLER: VIOLENCIA EN EL NOVIAZGO ("PREFIERO AMARTE QUE SER YO MISMO") JUSTIFICACIÓN

El presente escrito titulado "Prefiero amarte que ser yo mismo" trata acerca de la problemática de la violencia en el noviazgo, la cual afecta en grado considerable la salud física y mental de las adolescentes, por lo que se retoman aspectos de gran importancia pensando esta problemática no solo como una responsabilidad social sino más bien como un problema educativo.

Tomando en cuenta que la educación es la encargada de atender problemáticas sociales como la violencia en el noviazgo, su participación se vuelve fundamental para erradicar dichos problemas, por lo que el siguiente trabajo describe a través de un marco teórico las distintas acciones de los agentes que intervienen en el proceso formativo del sujeto, es decir, de qué manera sociedad, escuela y gobierno están atendiendo las situaciones de violencia desde un panorama integrador que permita solucionar esta demanda a partir de una perspectiva educativa, abordados en temas como son: Violencia en el noviazgo: necesidad de un nuevo abordaje, Hacia una formación libre de violencia y Violencia en el noviazgo: una preocupación social.

#### DIAGNÓSTICO DE LA ESCUELA

Escuela preparatoria núm. 7 del Estado, ubicada en la Carretera Panamericana km 1 082, en Tuxtla Gutiérrez. El taller se realizó del 3 al 13 de marzo del 2015.

Está conformada por dos turnos, que se dividen en 21 grupos, de 8º, 4º y 6º semestres, siete grupos por cada semestre, un total de 959 alumnos en la mañana en toda la institución educativa. El 6º semestre se divide en cuatro áreas:

- Ciencias Sociales y Humanidades con tres grupos, de 130 alumnos.
- Económico administrativa: un grupo de 41 alumnos .
- Físico matemáticas: con un grupo de 4.
- Químico biólogo: con dos grupos de 82.

El director, Rafael Ovilla Álvarez, es el principal actor en la toma de decisiones, hay dos secretarías, una secretaria académica, un bibliotecario, un coordinador por cada área antes mencionada y una coordinación de áreas formativas en donde se abarcan diversas actividades:

- Culturales.
- Capacitación para el trabajo.
- Deportivas.
- Orientación educativa.

Cada área cuenta con docentes que imparten dicha especialidad, y para que el desempeño escolar y el funcionamiento de esta institución se lleven a cabo, se complementa con el apoyo de un comité de padres de familia y el consejo técnico, conformado por alumnos y docentes de la institución.

#### OBJETIVOS DEL TALLER

Los alumnos de 2º semestre de preparatoria conocen las principales características, conceptos y etapas del amor y el noviazgo, permitiéndoles romper la ambigüedad sobre dichos temas y que los resignifiquen en su vida cotidiana.

#### ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA

Como resultado de las experiencias vividas a lo largo de la implementación del taller "Violencia en el noviazgo" en la Preparatoria núm. 7 del Estado, nos pudimos percatar que no todo sale como se planea, y sobre todo que el cambiar de rol de educando a educador es una transición muy difícil, que necesita mucha preparación, responsabilidad, fluidez en la expresión, y sobre todo, buen trato hacia los alumnos, entre otras cosas.

Durante nuestro taller, una de las primeras situaciones que se nos presentaron fue que en cuanto llegamos los alumnos nos preguntaron ¿qué íbamos a realizar? Y les explicamos que íbamos a realizar un taller sobre la violencia en el noviazgo y sus repercusiones, y nos volvieron a preguntar "¿va a estar divertido? porque ya nos vinieron a dar un taller del mismo tema la semana pasada". Podría parecer algo raro y en primera instancia se podría decir cómo va a ser divertido cuando es un tema que necesita seriedad, pero después del taller nuestro equipo se pudo dar cuenta que los jóvenes necesitan de temas que sean implementados de manera dinámica y que el hecho de que sea de

manera dinámica no le quita el lado serio que necesita el alumno para que adquiriera un aprendizaje significativo, demostrándonos así la necesidad de tomar en cuenta las características de la población a que se atiende, porque eran adolescentes de 15 a 16 años, por naturaleza pedían una clase que fuese diferente a todas sus clases teóricas y que el tema que parecía no tan importante, necesitaba atraer su atención e interés por el taller.

Al principio de las sesiones reflejaban poco respeto por el equipo, incluso un alumno llegó a decir que no nos pondría atención. Con el paso del tiempo dicho alumno fue mejorando su actitud hacia nosotros. Al ponernos a pensar sobre dicha situación se pudo apreciar que los alumnos al principio reflejaban esa actitud porque como sabían que no éramos sus maestros de base, pues tal vez imaginaron que podían hacer lo que quisieran, pero cuando vieron que no solo era un día, se notó un cambio en su actuar, propiciando a la vez que la interacción que había entre nuestro equipo y todos los alumnos se diera de manera más armónica.

Al terminar nuestra primera sesión (1 de 4 por cada grupo) pudimos percatarnos de las diferencias entre los tres grupos a los que se les estaba impartiendo el taller, los grupos presentaban algunos alumnos que eran los que distraían a los demás compañeros y más aún cuando tenían al lado a sus amigos con los que tenían más confianza.

Cabe mencionar que es común ver que los alumnos que reflejan menos atención y distraen a los demás son varones y que esta situación se presentaba en dos de los grupos, pero en uno era todo lo contrario, ya que había un grupo de mujeres que distraían a los demás, por todo lo anteriormente mencionado el equipo optó por cambiar a dichas personas a otros lugares, en algunos casos colocándolos entre alumnos que se notaba que ponían mucha atención y en otras ocasiones colocándolos entre mujeres (en el caso de los varones), esto propició un cambio positivo en los alumnos, permitiendo que pusieran más atención, lo que nos dejó una experiencia bastante significativa, debido a que se trataba de desarrollar ideas de manera rápida y al momento que permitieran que nuestro taller se desarrollara de manera adecuada según lo que habíamos planeado.

Otra situación que se nos presentó durante la culminación de diversas sesiones fue la reformulación de las cartas descriptivas, y esto debido a que nos dimos cuenta que los tiempos eran muy cortos, que se perdía mucho tiempo en proporcionarles los gafetes a cada uno de los alumnos, en lo que se acomodaban alrededor del salón y comenzábamos la clase. Los 50 minutos con los que contábamos, se hacían 40 o 35 por lo que era conveniente acortar tiempos de discurso, dar ideas

centrales e incluso nos vimos en la necesidad de eliminar actividades porque percibíamos que los alumnos se podrían distraer y que no le pondrían la importancia que deberían.

También el equipo se pudo percatar que los profesores deben de planificar sus clases antes de la primera interacción y que esta a su vez le servirá como referencia y no como algo que se tiene que llegar a imponer. Factores como el número excesivo de alumnos (42), el ambiente del grupo, las condiciones del lugar y las dudas de los alumnos, entre otras cosas, determinan el rumbo de la clase y modifican todo lo que se tiene planeado en la primera interacción, adquiriendo en nosotros el aprendizaje de estar conscientes de que la planeación tiene que ser flexible.

De manera personal esta experiencia nos ha dejado un aprendizaje profesional y personal, nos dio a conocer las distintas competencias que debemos todavía adquirir a lo largo de nuestra vida, si lo que deseamos es ser docentes de calidad, como tanto hemos criticado y deseado. Aún nos faltan muchas experiencias por vivir pero ésta que logramos adquirir con la implementación del taller, nos da un acercamiento y aliento a valorar nuestra formación como pedagogos y a tener en cuenta la función que desempeña la pedagogía en el sector educativo.

## 7. TALLER: COMPONENTES ACTITUDINALES JUSTIFICACIÓN

Actualmente vivimos en una sociedad repleta de problemas y dificultades para los jóvenes, existen altos índices de incidencias sobre suicidios, depresiones y trastornos, los cuales son reflejados en las actitudes y emociones de cada persona, por ello se menciona que "Entre el 15 y 20% de los jóvenes en México padece un trastorno afectivo que se manifiesta en sus actitudes" (Valera 2011: 44). Estas actitudes son generadas o forjadas por el contexto social en el que se desarrolla el sujeto, mismas que construye con base a la interacción que mantiene en sus distintos espacios de comunicación.

Los componentes actitudinales son actitudes asociadas al saber, al querer y al poder hacer; competencias inmersas en el plan de estudios de nivel básico. Es importante conocer que las actitudes se definen como la predisposición aprendida a responder de un modo consistente (positivo o negativo) ante un objeto social, puede ser una idea, una persona o cualquier producto de la actividad humana, por ello la actitud está compuesta por tres componentes: autoconcepto, autoestima y autocomportamiento.

Las actitudes son modificables, unas más fáciles que otras, dependen del entorno y del punto de vista del observador, de cómo percibimos la realidad. Las actitudes se aprenden, y por tanto se enseñan, pero una de las características que deben retomarse de manera profunda es que son determinantes sobre la conducta, ya que están ligadas a la percepción, a la personalidad y a la motivación.

**OBJETIVO**

Que el estudiante reconozca la importancia de aceptarse a sí mismo, logrando con ello mejorar aspectos de su vida personal, familiar y social, que serán útiles para el desarrollo pleno e integral del sujeto en sociedad.

**DIAGNÓSTICO DE LA ESCUELA**

El taller Componentes actitudinales fue implementado en la escuela secundaria General "Moisés Sáenz Garza", en Calle Central Prolongación s/n Colonia Potrero Mirador, de esta ciudad capital. Para delimitar nuestro tema y comprender las necesidades que se presentan en esta institución educativa, se realizó un diagnóstico para identificar aspectos que pudieran contribuir con nuestro proyecto, utilizando como herramienta la observación y aplicación de entrevistas al personal docente que labora en esta escuela secundaria; con base a ello recabamos aspectos que permitieron estructurar nuestra planeación (carta descriptiva) y favorecieron nuestra perspectiva para la intervención en este espacio escolar.

La escuela secundaria "Moisés Sáenz Garza", nace de la necesidad de atender una gran demanda de alumnos que buscaban una oportunidad para estudiar. Inicia su camino el 2 de septiembre de 1980, bajo la atinada dirección del profesor Alberto Anzuetto Rosales. Comienza a laborar pidiendo prestado un espacio en la escuela primaria "Constitución de 1857", posteriormente se traslada a una escuela normal particular de nombre "Agustín Yáñez" y por último, se estableció de tiempo compartido con la Escuela Secundaria para Trabajadores "Lázaro Cárdenas del Río", hasta que finalmente le fue construido su edificio en el año de 1984, en la prolongación de la calle central sur s/n en la Colonia Potrero Mirador de esta capital, en donde actualmente se encuentra.

El turno vespertino está conformado por 12 grupos: 4 de primero, 4 de segundo y 4 de tercero; con un total de 253 alumnos distribuidos en los tres grados escolares. Cuenta con 23 docentes, 12 administrativos, 1 directora (María Aurora García Sánchez), 1 subdirector (Horacio Valdez Enríquez), 4 secretarías, 2 intendentes y por último el personal de cafetería y de papelería, cada uno ejerciendo el trabajo que le compete para el funcionamiento eficaz de esta institución educativa.

Este espacio educativo está equipado con 30 salones, una dirección, una sala audiovisual, una cafetería, una papelería, una cancha de recreación física, una prefectura y 4 baños. A un costado de la cancha se encuentran bebederos que están en continuo funcionamiento, hay mesas de trabajo para los estudiantes (aunque en diversas ocasiones son utilizadas como comedores); hay mucha vegetación debido a la ubicación de la escuela; la cafetería cuenta con mesas necesarias para el almuerzo de los jóvenes; los baños se mantienen limpios, pero con una serie de mensajes obscenos; la papelería es pequeña, muy bien equipada para satisfacer las necesidades escolares; los salones en su mayoría siempre están limpios, pero hay un sinnúmero de pintas o grafitis en las butacas y paredes de las aulas; la dirección es amplia, aunque solo acondicionada con lo esencial, y la sala audiovisual tiene los recursos ne-

cesarios para trabajar, pero está en condiciones bastante desagradables.

Así también, cuenta con 2 laboratorios, uno de química y biología y el otro de física, aulas-\*taller para todos los grados escolares (se imparten talleres de mecanografía, cocina, dibujo técnico, electrotecnia, estructuras metálicas y corte y confección), se cuenta también con médico escolar, gestión de becas, departamento de trabajo social y orientación educativa, esta última permanece junto a una reserva ecológica y con una hermosa vista panorámica de la ciudad.

El grupo con el que implementamos el taller "Componentes actitudinales" es el 3º "H" del turno vespertino, conformado por 20 alumnos (7 mujeres y 13 hombres) de entre 14 y 15 años. Es un grupo de estudiantes con distintos temperamentos, comportamientos similares, actitudes negativas, formas de percibir la vida de manera errónea, son grotescos, con pocos gestos de amabilidad y muy difíciles de controlar; aunque cabe rescatar algunos aspectos positivos, entre ellos su participación, su inquietud por conocer las actividades, la atención que adquirieron en el transcurso del taller, y sin duda alguna el tiempo y espacio que nos brindaron durante tres semanas de trabajo.

En su mayoría son estudiantes que traen consigo ciertos problemas familiares, los cuales se hacen presentes en sus distintas manifestaciones en este espacio escolar; entre ellos la manera en que se perciben, el comportamiento que transmiten, el vocabulario, las actitudes, evaluaciones de su persona y el uso de estereotipos.

Retomando algunas características que se obtuvieron en la observación e investigación de la institución educativa, el personal docente y administrativo, los estudiantes, el lugar o espacio escolar y del grupo al que atenderíamos; estructuramos previamente las actividades del taller "Componentes actitudinales" que está conformado por el autoconcepto, autoestima y autocomportamiento del sujeto.

Por último, es importante mencionar que la institución educativa no cuenta con misión y visión, esto es justificado por el subdirector, quien nos planteó que ambos elementos fueron extraídos por el director que lideraba la escuela anteriormente; por esta situación dedujimos y posteriormente comprobamos que es una escuela que carece de organización y objetivos, ante la ausencia de componentes (visión y misión) que permiten encaminar la educación del sujeto e identificar el tipo de estudiante que se pretende formar.

**OBJETIVO**

Que el estudiante de 3º grado de secundaria reconozca la importancia de aceptarse a sí mismo, logrando con ello mejorar aspectos de su vida personal, familiar y social, que serán útiles para el desarrollo pleno e integral del sujeto en sociedad; por ello la problemática por atender reconoce las características de la institución educativa y las del grupo al que se impartió el taller, favoreciendo la contextualización de las actividades que se ejecutaron.

**ANÁLISIS DE SU EXPERIENCIA**

Durante tres semanas consecutivas implementamos el taller Componentes actitudinales en el 3º

"H" de la escuela secundaria "Moisés Sáenz Garza", turno vespertino. El desarrollo de este taller trajo consigo miedos, temores y retos para cada uno de nosotros, ya que era la primera ocasión que nos enfrentábamos a un grupo, donde el control, las actividades, planeación, y aprendizaje de cada estudiante dependía en su totalidad de nosotros; sin embargo a pesar de que íbamos con la mayor disposición, el entusiasmo a flor de piel, la alegría de que por fin dirigiríamos un grupo, llevamos nuestros materiales y actividades perfectamente planeadas para que los estudiantes obtuvieran aprendizajes significativos para su vida, pero nos encontramos con un mundo diferente al que soñábamos.

Construimos una realidad imperfecta, en la que se hace presente la falta de interés por parte de los estudiantes, en donde no hay una relación equilibrada entre docente-alumno y en la que las condiciones para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje dejan mucho que desear; sin embargo a pesar de ello buscamos alternativas que pudieran solucionar este tipo de situaciones, adecuamos algunas actividades al contexto y a las características de los estudiantes, cuya finalidad era favorecer y alimentar el aprendizaje de los sujetos inmersos en este proceso.

Uno de los primeros problemas al que nos enfrentamos fue a la mala organización y distribución de grupos por parte del subdirector, ya que en esta misma institución se encontraban implementando su taller el equipo "Mitos y realidades de los métodos anticonceptivos" con el cual tuvimos un pequeño malentendido porque les habían asignado el grupo de trabajo (3º "H") que ya era nuestro, posteriormente llegamos a un acuerdo entre ambos equipos y en el 3º "H" fue nuevamente restablecido al taller "Componentes actitudinales".

El segundo día de trabajo nos presentamos en el 3º "H", un grupo bastante inquieto, con falta de interés, utilizan un lenguaje obsceno, no les agradan las imposiciones, son impacientes, con pocos gestos de amabilidad y difíciles de controlar, lo cual fue desesperante porque a pesar de que conocemos técnicas y estrategias para atrapar la atención de los estudiantes, jamás las hemos utilizado en una realidad objetiva; sin embargo la improvisación fue una de nuestras herramientas en esa ocasión, aunque no logramos éxito en su totalidad.

Después de esa clase tuvimos que poner las cartas sobre la mesa y aceptar que la realidad que se nos presenta en el discurso es totalmente ajena a lo que se vive en las aulas, así que adecuamos las actividades y las complementamos con pequeñas cosas que sabíamos que serían significativas para los estudiantes, relacionamos todo con la vida adolescente y con las dificultades a las que se enfrentan

en su cotidianidad, y gracias a esto obtuvimos respuestas favorables en las actividades posteriores.

A pesar de que se habían adecuado las actividades y recibíamos respuestas favorables, el control y la disciplina continuaban retando nuestra paciencia y tolerancia, a tal grado que tuvimos que dejar de ser benevolentes por un momento para convertirnos en estrictos; sin embargo, jamás pensamos que sería la solución a esta problemática. A raíz de esto los estudiantes se mostraron bastante participativos, prestaban atención e interactuaban con más respeto y confianza; la comunicación se manifestó con mayor eficacia y logramos establecer lazos de amistad con los estudiantes.

Fuimos muy pacientes porque el tema lo ameritaba, aunque consideramos que estas actitudes se deben en su totalidad a que son "adolescentes" y se encuentran en constantes cambios físicos, psicológicos, sociales y sexuales en donde están en busca de su identidad, por ello todo lo que sucede en su contexto les afecta y se hace visible en sus actitudes y comportamientos; sin embargo, es aquí donde la institución educativa debe responder a las necesidades de sus estudiantes, lo cual no se ve reflejado en esta escuela, debido a sus limitaciones, a la falta de organización y al tipo de docentes que se encuentran inmersos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, todo ello reprime y estanca la formación de los estudiantes. Por último, nuestro más grande enemigo en la implementación del taller fue "el tiempo", porque se realizaron tres suspensiones que no se habían considerado en la carta descriptiva, y por obvias razones, se tuvieron que fusionar actividades para evitar que se presentara un desequilibrio en la planeación, o bien, que no se lograra el objetivo del taller; sin embargo, no únicamente fueron las suspensiones las que nos causaban malestar, porque al igual que éstas, los 50 minutos de una sola clase por día nos eran insuficientes para la realización y evaluación de una actividad, debido a esta situación concluimos en la siguiente sesión. La realización de los talleres resultó una experiencia muy satisfactoria ya que los equipos de trabajo siempre buscaron el logro de los objetivos planteados, aunque también en el transcurso de las sesiones se suscitaron algunas dificultades por el horario y los días ya que coincidían con la fecha de exámenes y festividades por lo que se tuvieron que modificar las fechas de manera que se pudiera terminar en el tiempo establecido.

Al realizar este tipo de trabajo se constata claramente lo que señala Colom, en cuanto a la complementariedad de la educación formal y no formal. El universo de la educación está formado precisamente por estímulos educativos que son percibidos de diferentes maneras, lo importante es no caer en la diferenciación de los tipos de educación y

tomar a ésta como un universo y como el medio por el cual nos hacemos de información y conocimiento para crecer integralmente como seres humanos.

Así pues se considera que diversos temas educativos que se trabajan en el marco de la educación no formal se deberían de trabajar dentro del currículo de cualquier institución educativa puesto que son temas importantes y necesarios para fomentar la conciencia en el ser humano y fortalecer los conocimientos previos sobre la temática a tratar.

La evaluación que se utilizó fue de manera gradual, durante cada sesión se les preguntaba a los niños qué habían aprendido la clase anterior y en caso de existir dudas se retroalimentaba nuevamente y aclaraban las dudas para así poder continuar con el siguiente tema.

Para llevar a cabo la evaluación final y conocer el impacto en cuanto a los conocimientos adquiridos y el cumplimiento de los objetivos establecidos se realizó una evaluación final aplicando un instrumento y posteriormente se calificó en conjunto con el profesor.

También para efecto de una evaluación con mayor objetividad se aplicó una entrevista a los profesores y directores de las escuelas para conocer sus opiniones respecto al curso-taller implementado.

Como resultado final, analizando las diversas evaluaciones, se puede decir que en general el trabajo fue satisfactorio para los alumnos y autoridades educativas de las instituciones.

#### **LA AUTOEVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS PARTICIPANTES ES LA SIGUIENTE**

Este proyecto rompe con los esquemas existentes y los paradigmas reduccionistas sobre la labor de un pedagogo. Implementar este proyecto fue una experiencia única siendo el eslabón para el contacto directo con la vivencia áulica y el rol de docente, mediante este tipo de trabajo queda claro que la educación es un universo y que no importa la gran clasificación y división que diversos autores manejen, lo fundamental es que el ser humano se dote de conocimientos que son necesarios para su vida diaria.

Durante el desarrollo del programa observamos la importancia de una educación integral en los niños y jóvenes. Diversos factores obstaculizan el desarrollo óptimo en la educación de niños y jóvenes, entre los que destacan: condiciones socioeconómicas, maltrato, problemas familiares y violencia escolar, estos temas pueden ser abordados en un salón de clases por la educación no formal.

En la educación básica en general no se tomaban en cuenta este tipo de pláticas, por lo cual los niños y jóvenes no tenían una información extra, sólo la que se le da en clases, lo que viene

marcado por un programa, para los pedagogos este desconocimiento fue beneficioso, ya que como ambos no tenían experiencia en un curso taller, todos los obstáculos que se les presentaron les sirvieron de aprendizaje para ir mejorando conforme avanzaban en la implementación del programa. Dependiendo de cómo los niños y jóvenes iban reaccionando los alumnos de pedagogía iban adaptando las sesiones, para que el programa resultara beneficioso para ambos, para que los niños y jóvenes aprendieran y para que los pedagogos cumpliéramos con los objetivos planteados en el programa.

Al principio de los talleres algunos se sentían frustrados porque no lograban obtener la atención de los niños ya que estaban muy inquietos y eso les impedía dar la primera sesión como se había planeado, fue ahí donde empezaron a hacer cambios, porque en la primera sesión se dieron cuenta con qué material contaba la escuela, cómo se relacionaban los niños, pero a partir de lo que se observó hicieron ajustes al programa.

Los obstáculos superados proporcionaron satisfacción a los estudiantes ya que al principio tuvieron muchos inconvenientes y dudaban en alcanzar los objetivos deseados en el programa. Aprendieron que es importante la relación que existe entre maestro-alumno porque comentaban los niños que en el caso de violencia escolar no tenían la confianza de contarle a su profesor.

Para los equipos el aprendizaje sin duda fue significativo pues el hecho de aplicar cursos o talleres de educación no formal a una población desconocida no es un trabajo fácil de desempeñar, ya que como bien es sabido, no tiene algún valor para su evaluación académica por lo que los participantes no tienen mucho interés en adquirir un nuevo conocimiento para su formación, sin embargo el compromiso de cada uno de los integrantes fue esencial para iniciar, desarrollar y concluir el programa satisfactoriamente.

La educación no formal son un conjunto de actividades para una clientela en específica, en un tiempo determinado que permite la atención y la prevención de problemas sociales.

La educación juega el papel primordial de prevenir, informar y formar, por ello la educación no formal influye en este acto preventivo elaborando programas parciales que implementen actividades didácticas para fomentar la buena convivencia entre las personas en espacios como la escuela donde están los niños que serán el mañana.

Con los talleres, los alumnos conocieron la realidad de los estudiantes, y como diseñadores y ejecutores de los talleres pudieron percatarse de cómo la falta de información ha propiciado en algunos casos que los niños vivan situacio-

nes que afectan su bienestar físico y mental. Los estudiantes de pedagogía consideran que los resultados obtenidos por los jóvenes en cuanto a participación y comprensión fueron mucho mayores de lo que pensaban en un inicio pues son personas muy alejadas de información y llevan una realidad social en que generalmente viven o repiten patrones de conductas, prácticamente se encuentran en una situación en la que no cuentan con un criterio propio.

La realización de los talleres les llevó tiempo como dedicación ya que de cada actividad que se trabajó requirió de más materiales y experiencia de la que pensaban, así como de mucha paciencia para trabajar con niños, pero de la misma manera les dejó a los futuros pedagogos una gran satisfacción al ver el impacto y cambio en los niños ya que ahí vieron reflejado el trabajo que realizaron y por lo tanto consideran que no fue en vano impartir los talleres.

De esta manera consideran que se cubrió con las necesidades educativas de los niños con la educación no formal bajando los talleres en lo que todo salió bien aunque en algunas ocasiones hayan tenido algunas complicaciones al atrasar las actividades por motivos que no estaban previstos en la planeación realizada. También están contentos los futuros pedagogos porque saben que los niños y jóvenes difundirán la información que les transmitieron por lo que consideran que les quedó una gran enseñanza.

A manera de conclusión los alumnos de Pedagogía consideran que fue una gran experiencia trabajar los talleres con los niños y jóvenes ya que como pedagogos les sirvió para el desarrollo de sus capacidades, habilidades y destrezas para trabajar ante un grupo.

Los talleres son parte de una educación no formal y se considera que es de vital importancia para ayudar a que la sociedad, en este caso a los niños y jóvenes para que obtengan un aprendizaje de forma más eficaz, que ayude a proporcionar información de acuerdo a las necesidades de la población. Como bien sabemos, la educación no formal no proporciona ningún título académico, pero sí ayuda a que las personas tomen conciencia de que son parte de la sociedad y que con su aprendizaje y cambio de actitudes podrán contribuir a la solución de problemáticas sociales.

La educación no formal está dedicada a aspectos muy concretos, sean intelectuales, de comportamiento o actitudes; he ahí la importancia de los talleres debido a que contribuyen a satisfacer necesidades inmediatas, es decir, a corto plazo. Es por ello que para los alumnos de pedagogía estos talleres deberían considerarse como primordiales durante la educación formal ya que ayudan a mejorar, a potenciar el aprendizaje y la conducta de las personas.

#### BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, G. (1995). Modelos de Orientación e intervención psicopedagógica. Madrid. Universitat Jaume -I.  
 Angulo Alfonso, Rosa. *Et al.* (2000). Propuesta de ampliación de los ámbitos de actuación del psicopedagogo. Gran Canaria. Universidad de las Palmas de Gran Canaria.  
 Buenfil Burgos, Ángel (1991). Análisis del discurso y educación en México. México. CINVESTAV.

Carmona, A., Lozano, A. y Pedraza, D. (2007). Las políticas educativas en México. Sociedad y conocimiento. México. Ediciones Pomares-UPN.  
 Castro, R. (2010). Violencia en el noviazgo entre los jóvenes mexicanos. Cuernavaca. UNAM.  
 Cuadrado Esclapez, T. (2008). La enseñanza que no se ve. Madrid. Narcea.  
 Coombs H. Philip (1978). La crisis mundial de la educación. España. Editorial Península.  
 CONANP (2007). Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas. México. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.  
 Del Valle Medina, B. (2000). Propuesta de Educación de la Sexualidad en la Formación Inicial de Profesores. Tesis presentada en opción al título académico de Master de la sexualidad. Ciudad de la Habana, Cuba.,  
 Freire, P. (1969). La educación como practica de la Libertad. España. Siglo XXI Editores.  
 Frederick (1993). La educación sexual en la escuela primaria y secundaria. Buenos Aires. Paidós  
 García Hoz. (1982). Psicopedagogía y sus ámbitos de actuación. España. Regué editorial.  
 Golberg M. (2001). Incidencia de embarazos no deseados en la población de Trujillo. Revista. Actualidad. Perú.  
 González Muñoz, María del Carmen (1998). La educación ambiental y formación del profesorado. Revista Iberoamericana de Educación. Pp. 13-22.  
 INEGI (2009). Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica. Base de datos.  
 Kilander, H.F. (1973). La educación sexual en la Escuela Primaria. Los métodos. Buenos Aires. Ed. Paidós. Bibl. del Educador Contemporáneo. Serie Didáctica.  
 Maddaleno, J. S. (2003). Salud sexual y desarrollo de adolescentes y jóvenes. América latina. ASDI.  
 Masters, H.; William y Johnson, V. (1966). La respuesta sexual humana. Estados Unidos: Saint Louis.  
 Muñoz, L. J. (2008). Elevado índice de embarazos en jóvenes chiapanecas. Otro modo de ser. Chiapas. p. 11.  
 OCDE (2010). Establecimiento de un marco para la evaluación e incentivos para docentes: consideraciones para México. OCDE.  
 Paulston, R. (1976). Alternativas educativas no formales. Buenos Aires. Guadalupe.  
 Programa de Cooperación Danesa al Sector Medio Ambiente (2004). Educación ambiental herramientas metodológicas. Gobierno municipal del Alto. Dirección de medio ambiente.  
 Redondo, C., Galdó, G. y García, F. (2008). Atención al adolescente. España. Publican.  
 Repetto, E. (1992). Perspectivas de la formación de orientadores. El problema de la capacitación en una dimensión europea. Actas del V Seminario Iberoamericano de Orientación. Madrid. AEOEP.  
 Rivera, A. (1995). La orientación escolar en centros educativos. España.  
 Rodríguez, R. (2014). Prospera retomará planificación familiar. El Universal.

- Román, M. D. (2001). Sexualidad y adolescencia. La Habana Cuba. Universidad de Ciencias Informáticas.
- Sánchez, M. L. (2008). Modelos de orientación e intervención psicopedagógica. Castello de la Plana. Publicaciones de la Universitat Jaume.
- Sanz Oro, R. (1999). Los departamentos de orientación en educación secundaria: roles y funciones. Barcelona. CEDECS.
- Sanchiz, Ma. (s/f). Modelos de orientación e intervención psicopedagógica. 2008-2009.
- SEP (2011). Guía para el maestro. Educación básica. Secundaria. Ciencias. México.
- SEP (2011). Plan de estudios. Educación básica. México.
- SEP (2013). Programa Educar con Responsabilidad Ambiental. Gobierno del Estado de Chiapas.
- Solis, J. (2013). Violencia en el noviazgo de adolescentes mexicanos: una revisión. Revista de Educación y Desarrollo. pp 49-58.
- Turiñan, J.M. (1996). Análisis conceptual de los procesos educativos; formales, no formales e informales. Teoría Educativa. Santiago de Compostela: Universidad de Salamanca. pp. 55-79.
- Uribe, A. L. (2008). Infecciones por transmisión sexual en un grupo de adolescentes embarazadas. Artemisa. pp. 144.



## DESARROLLO DE HABILIDADES LINGÜÍSTICAS DEL INGLÉS DE PRESTADORES DE SERVICIOS TURÍSTICOS A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE TURISMO DEL ESTADO

### FACULTAD DE INGENIERÍA, CAMPUS I

*Dra. María de Lourdes Gutiérrez Aceves (Coord.)*

*Mtra. Ana María Elisa Díaz de la Garza • Dra. Vivian Mazariegos Lima*

*Dra. Elizabeth Us Grajales • Dr. Gabriel Llaven Coutiño*

#### SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO

Proyecto de seguimiento al apoyo prestado a la Secretaría de Turismo, mediante el Departamento de Capacitación del mismo para ofrecer asesorías del idioma inglés a diversos prestadores de servicios turísticos de nuestro estado y a personal de la Secretaría, lo cual beneficiará su atención en nuestro estado.

#### DELIMITACIÓN ESPACIAL

Instalaciones de la Secretaría de Turismo del Estado y algunos hoteles de la capital, Tuxtla Gutiérrez.

#### DELIMITACIÓN TEMPORAL

De enero a junio de 2015.

#### ANTECEDENTES

Personal de la Dirección de Promoción Turística de la Secretaría de Turismo de Chiapas nos dio a conocer a miembros del Cuerpo Académico de Evaluación y Desarrollo Profesional de la Escuela de Lenguas, parte de sus necesidades en el idioma inglés, para comunicarse y darse a conocer en otros países, al igual que promover el desarrollo del idioma inglés entre prestadores de servicios con relación directa o indirecta con el turismo en nuestro estado, por lo que pensando en el beneficio de esa comunidad y con la intención de impulsar a nuestro estado los apoyamos con este proyecto.

#### PROBLEMA

Se podría afirmar que dentro de la economía de Chiapas el turismo tiene un papel preponderante, ya que según estadísticas de la Secretaría de Turismo de Chiapas, de enero a junio de 2012, un aproximado de 1 691 681 turistas visitaron el estado, de los cuales 311 323 fueron extranjeros y de ellos 42 500 eran de habla inglesa. Otro punto por considerar, es que uno de los recursos más valiosos en la promoción turística del estado es a través de la página de internet de la Secretaría de Turismo y del contacto que tiene con otras instituciones públicas y privadas de otros países, por lo que se requiere hacerlo al menos en dos idiomas: inglés y francés.

Sabiendo que actualmente hay gestiones para dar a conocer los atractivos turísticos con que contamos en Chiapas, considerando las estadísticas y lo descrito anteriormente, es de vital importancia que las personas que se desempeñan en esta área tengan un mejor desarrollo de sus habilidades comunicativas en inglés; pero desafortunadamente muchos de los empleados que laboran en este sector manejan un nivel muy básico de esa lengua y presentan muchas dificultades al tratar de comunicarse en ella.

Es importante mencionar que el desarrollo de las habilidades comunicativas del inglés, al igual que en otros idiomas, representa muchas horas de estudio y práctica, y requiere que estemos inmersos en un ambiente que promueva el aprendizaje y su práctica. Por lo que es necesario considerar esta situación para continuar con su pre-

paración profesional a través de la capacitación en otros idiomas.

Los beneficios posibles son que el turista se sienta bien atendido y con la confianza de que no tendrá problemas para comunicarse durante su visita, la derrama económica que esto representa, y porque disfrutó de su visita la comparte con otras personas, entonces existe una mayor posibilidad de que éstas se interesen en visitar nuestro estado.

Dentro de las políticas de la Secretaría de Turismo no hay un presupuesto específico para capacitar a su personal en el manejo de idiomas; se pretende que a quienes contrate posean los conocimientos necesarios del inglés para su desenvolvimiento laboral; sin embargo, no todos cuentan con ellos, pues aunque los licenciados en Gestión Turística tienen dentro de sus estudios profesionales la materia de inglés, no todos le dan la importancia que requiere.

Por otro lado, en mi experiencia como docente de inglés en el Departamento de Lenguas he tenido la oportunidad de trabajar el idioma como materia en distintas facultades de la Unach. Una de ellas es la Facultad de Contaduría y Administración, en la carrera de Gestión Turística. Puedo afirmar que conozco el programa de inglés en la carrera y también los requisitos de titulación de los alumnos de este programa de estudios. En cuanto al programa de inglés en esta facultad, éste es únicamente para otorgar las bases del idioma, pues se ofrecen dos niveles en dos semestres, con un aproximado de 100 horas-clase. Desafortunadamente, las continuas suspensiones de clases no permiten tener más horas de práctica, y los docentes y alumnos se limitan muchas veces a solo cumplir con el programa. En mi opinión, el programa de inglés debería empezar con las bases del idioma y después continuar dirigiéndolo hacia el manejo de términos en turismo y a la comunicación en situaciones "reales", lo cual se conoce como ESP, o Inglés para Propósitos Específicos.

En este sentido, es necesario que se inicien las gestiones correspondientes a convenios y programas que den lugar a la capacitación continua del personal involucrado en el sector turístico para beneficiar a la población en general y a los turistas que nos privilegien con su visita. Sin embargo, en lo que respecta al material turístico promocional que se proporciona a los visitantes en Chiapas, solo existe en el idioma español, lo cual limita la promoción y difusión de los atractivos turísticos de Chiapas, para los turistas procedentes de Francia, Estados Unidos, Italia y Alemania.

#### REFERENTE ACADÉMICO

Esta situación se relaciona a varios de los programas y planes de estudio que tiene la licenciatura en Enseñanza del Inglés en las materias de: Diseño de Programas de Inglés como Lengua Extranjera, Inglés para Turismo y Taller de Práctica Docente; por lo tanto, se integrarán alumnos

del 7º semestre de la carrera de Enseñanza del Inglés, que tienen la formación profesional en área instrumental.

#### METAS

- Fortalecer la vinculación interinstitucional de la Secretaría de Turismo y la UNACH por medio de la Escuela de Lenguas, Campus I.
- Incidir en la transformación y desarrollo profesional del personal de la Secretaría de Turismo involucrado en el proyecto, mediante un proceso de colaboración y retroalimentación.
- Propiciar la formación profesional del prestador de servicio social.
- Ponencias en congresos nacionales e internacionales.
- Organización de cursos de inglés.

#### ESTRATEGIAS

- Diseñar un programa de inglés acorde a las necesidades de los participantes.
- Apoyar en la traducción de folletos e información en general en materia turística.

#### OBJETIVO GENERAL

Desarrollar las gestiones necesarias para que la capacitación del sector turístico en el manejo del idioma inglés sea una de las prioridades en los programas y convenios que este sector lleve a cabo para su desarrollo dentro del estado y fuera de él, buscando la satisfacción del turista.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

##### DE DOCENCIA

- Determinar la importancia de la gestión pública en la capacitación del inglés en el sector turístico en Chiapas.
- Investigar las necesidades específicas en el sector turístico relacionadas con el manejo del inglés como herramienta importante de trabajo.
- Analizar la relación entre la capacitación del personal del sector turístico en el desarrollo de sus habilidades comunicativas en el inglés y la satisfacción del turista de habla inglesa en el estado.
- Desarrollar estrategias que coadyuven a implementar gestiones públicas para la capacitación del sector turístico del estado en el idioma inglés.
- En los prestadores de servicio social, incrementar su experiencia en la impartición de clases y elaboración de material de Inglés para Propósitos Específicos (ESP).

##### DE INVESTIGACIÓN

Detectar las necesidades respecto a la relación entre el turismo y el desarrollo de habilidades lingüísticas del inglés.

##### DE EXTENSIÓN

Se enlazará a la comunidad con la UNACH para que ésta la apoye, a través de una vinculación para fortalecer el aprendizaje del idioma inglés entre la Secretaría de Turismo del Estado de Chiapas y alumnos de 8º semestre de la Licen-

ciatura en la Enseñanza del Inglés de la Escuela de Lenguas Tuxtla.

#### EJES TRANSVERSALES

- Que el alumno trabaje con respeto, seriedad, responsabilidad y profesionalismo con los trabajadores de la Secretaría de Turismo, que no cuentan con los conocimientos en el idioma inglés para prestar un mejor servicio en su área de trabajo.
- Que puedan beneficiarse profesional y socialmente a través de la experiencia que este proyecto otorgará a los alumnos para que puedan ampliar y enriquecer su visión acerca de los diferentes ámbitos en donde su conocimiento de la lengua inglesa y su formación docente son necesarios.
- Al mismo tiempo, beneficiará a los trabajadores del sector turístico al impartir la capacitación en el idioma inglés con el fin de que mejoren su desempeño laboral.

#### COMPETENCIAS PROFESIONALES

- Aprenderá a tomar decisiones en la práctica docente
- Desarrollará habilidades lingüísticas durante su desempeño docente.
- Conocerá las necesidades de su entorno.
- Practicará metodologías que le permitan promover el aprendizaje en materia turística de manera constructiva y significativa.
- Reflexionará su práctica docente y la discutirá.
- La contribución académica y técnica será la de lograr desarrollar el vocabulario en la lengua meta (inglés).

#### BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS

- Aproximadamente 20 participantes, personal de la Secretaría de Turismo, y alumnos que participan en el proyecto.

#### PRODUCTOS FINALES DE LA UVD

El producto final es académico y social porque en la enseñanza y aprendizaje de la lengua inglesa se vinculan lo teórico con lo práctico, dando como resultado que los beneficiarios del proyecto no solo tendrán el conocimiento, sino que también podrán aplicarlo en su trabajo diario.

#### INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Secretaría de Turismo del Estado.

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES

- Recopilación de información: cuestionarios, encuestas
- Capacitación a trabajadores de la Secretaría de Turismo del Estado.
- Exámenes parciales.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Harper, J. (1998) *How to Teach English*. Longman
- Hadfield, J. (1992) *Classroom Dynamics*. Oxford University Press.
- Randall, M. and Thornton. B. (2001) *Advising and Supporting Teachers*. Cambridge University Press.
- Richards, J. (2005) *Interchange Intro: New York*. Cambridge University Press.
- Richards, J.; Proctor, S. (2005) *New Interchange*. CUP.
- Rinvolucri, M. (1985) *Grammar Games*. Cambridge University Press
- St Clair Stokes, J (1984) *Elementary Task Listening*. Cambridge University Press. *Students Book. Beginner to Elementary*.
- Stott, T. & Buckingham, A. (2005) *At your Service, English for the Travel and Tourist Industry*. Oxford University Press.
- Varios autores (1997) *Language Development activity Book*. Scott Foresman.



## UVD “DESEMPEÑO DE LA MUJER EN LA COMERCIALIZACIÓN Y VENTA DE PESCADOS Y MARISCOS EN PAREDÓN, CHIAPAS: UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO”

ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS ISTMO-COSTA, CAMPUS IX, TONALÁ

*Dr. Mario Orozco Gutiérrez (Coord.)  
Mtra. Isabel Pérez Pérez*

### RESUMEN EJECUTIVO

Mujeres y hombres tenemos los mismos derechos y deberíamos tener las mismas oportunidades. Sin embargo, durante muchos años, las mujeres han enfrentado una situación de desventaja en diversos aspectos. Contra esto, las políticas públicas han incluido la perspectiva de género en su planeación, diseño, ejecución y seguimiento. En la comunidad de Paredón, Chiapas, el emprendedurismo dentro del negocio de venta y distribución de pescados y mariscos sigue determinado por la perspectiva de género. Este país y su cultura muy tradicionalista y de roles establecidos, limita mucho su capacidad de crecimiento y desempeño. Aunque cada vez hay más mujeres que terminan estudios superiores, siguen teniendo funciones de soporte familiar y cuidado de hijos, lo que las impide adquirir la experiencia suficiente para operar un negocio de forma exitosa.

Sin embargo, muchas de ellas se encuentran dentro de sistemas crediticios o microcréditos, tanto de forma personal o de ayuda gubernamental que les da un impulso económico, esto hace que puedan invertir y poner un pequeño negocio que les permita tener un empleo que les sirva para atenuar los gastos en sus hogares y ayudar a sus

hijos, principalmente, porque en esta zona los sueldos de los hombres son muy bajos y los empleos escasos.

La mayoría de las mujeres propietarias de estos negocios, tienen hijos o dependientes económicos; de acuerdo a lo dicho por ellas, el acceso al microcrédito no está restringido, pero se requiere que estos mecanismos crediticios sean usados por todas las personas.

### INTRODUCCIÓN

La incorporación masiva de las mujeres al ámbito público y en particular a las actividades productivas ha sido descrita por algunos investigadores (Kanter 1977) como la revolución social silenciosa más importante del siglo XX. Como explica el documento elaborado por la CEPAL (2004), en las últimas décadas han existido cambios importantes en la condición laboral de la mujer en América Latina y el Caribe; sin embargo, siguen persistiendo retos y desafíos a nivel regional ya que su participación dentro de las actividades productivas todavía es muy escasa.

En la mayoría de las sociedades y culturas, principalmente en las subdesarrolladas, persisten desigualdades de género en el acceso y control de los activos y recursos para satisfacer las necesidades de las mujeres (incluidos los

servicios públicos), y esto es producto, en gran medida, de la desigual valoración de los roles asignados a varones y mujeres en función del género y las relaciones de poder.

El *Reporte Global Entrepreneurship Monitor 2012* (GEM 2012) muestra que: actualmente existen en el mundo 104 millones de mujeres de entre 18 y 64 años involucradas en algún tipo de emprendimiento; otros 83 millones administran sus propios negocios, comenzados en promedio hace tres años. Aunque el emprendimiento femenino es más alto en economías desarrolladas, el crecimiento que muestra en América Latina es muy importante.

Los casos de Latinoamérica y México no son distintos a los del resto del mundo. Las mujeres han ido tomando posicionamiento en la economía y los negocios. Alrededor de 35-40% de los micros, pequeños y medianos negocios son operados por mujeres (Banco Mundial 2010). Normalmente estos negocios tienden a ser pequeños en términos de ventas y números de empleados, a enfocarse en áreas de comercio y/o servicios y llevan poco tiempo operando, pero siguen enfrentándose a numerosas desventajas, principalmente en lo referente al acceso a capital. "La mayoría de ellos obtienen su financiamiento de ahorros personales y préstamos de amigos y familiares, lo que limita su crecimiento" (Swinney *et al.*, 2006).

Durante estos últimos años, en México se han experimentado transformaciones sociales y económicas derivadas de la incorporación de las mujeres al mercado laboral. Una de ellas es, precisamente, nuevas formas de conformar los hogares.

Actualmente, a nivel nacional, uno de cada 4 hogares está a cargo de una mujer; también encontramos familias integradas por madre o padre con hijos e hijas sin cónyuge, hogares formados por una sola persona, otros por la convivencia de varias generaciones de hijas e hijas dentro de la familia, formando multifamilias, y hogares formados por dos mujeres; todo esto conlleva nuevas necesidades y demandas (INMUJER 2007).

Las mujeres han ido tomando posicionamiento en la economía y los negocios. Alrededor de 35-40% de los micros, pequeños y medianos negocios son operados por mujeres (Banco Mundial 2010: 15). Se caracterizan por ser escasos de empleados, sus ventas de bienes o servicios son bajas, son recientes, siguen enfrentando desventajas en lo referente al acceso a capital y las "mujeres aún presentan una tasa de participación mucho más baja que las de los hombres (de 46% vs 80%), que entre los años 1990 y 2005, se incrementó en 43%" (Heller 2010).

También se observa que las mujeres que trabajan y emprenden tienden a invertir en la medida de sus ganancias, en educación, salud y bienestar a favor de las familias, fomentan en sus hijos el deseo de aprender a prepararse y promueven el deseo de superación, pero en pleno siglo XXI aún enfrentan fuertes retos para su completa inclusión.

#### PERSPECTIVA DE GÉNERO

La perspectiva de género es "el conjunto de ideas, creencias y atribuciones sociales, construidas en cada cultura y

momento histórico, tomando como base la diferencia sexual" (INMUJERES 2010: 10). A partir de esto, se elaboran los conceptos de "masculinidad y femeneidad" que determinan el comportamiento, funciones, oportunidades, la valoración de mujeres y hombres y las relaciones entre ellos, abunda el Instituto Mexicano de Mujeres.

Tradicionalmente el mercado laboral se ha mantenido estructurado sobre una división sexual del trabajo, es decir, un reparto desigual en las funciones de mujeres y hombres, que refuerza los roles de género y limita el desempeño, principalmente el de las mujeres.

Según este instituto, en los países en los que se acrecentó significativamente la participación de las mujeres, consecuentemente disminuyó la pobreza. La tasa de participación aumentó entre 1900 y 2005; en Chile, 70%; Ecuador 120% y México en 103%. "En estos países la disminución de la pobreza fue más del doble del proceso experimentado en los restantes países de la región", abunda INMUJERES, 2010.

En Chiapas, en México y en toda Latinoamérica, uno de los cambios más notables del mercado de trabajo rural es la incorporación cada día de más mujeres, podemos verlo en los mercados así como en las calles; llevan sus mercancías, pregonando en voz alta cada una de ellas.

#### DIAGNÓSTICO

En la comunidad de Paredón, municipio de Tonalá, Chiapas, se realizó un diagnóstico sobre el desempeño de las mujeres propietarias de los negocios de ventas y distribución de pescados y mariscos, dentro de una perspectiva de género.

El análisis en perspectiva de género y con enfoque al empoderamiento económico, nos permitió conocer el desempeño de las mujeres propietarias de la distribución y ventas de pescados y mariscos, las características personales de las emprendedoras como experiencia, educación, su estructura familiar, edad, y también las características de sus organizaciones, capital inicial, cuál es el nivel de planeación, participación social, así como la asesoría profesional y la estrategia que utilizaron al comenzar estos negocios.

En lugares como el diagnosticado, el emprendimiento femenino continúa determinado por una perspectiva de género negativa, el nuestro es un país en donde la cultura sigue siendo muy tradicionalista y sus roles muy establecidos. "En este país, se espera aún que la mujer se haga cargo de la casa y los niños, lo que limita su capacidad de entrega al negocio y reduce su habilidad para generar utilidades (Cerdeña 2010)".

Pese a estas adversidades muchas de ellas se encuentran dentro de sistemas crediticios o microcréditos, tanto de forma personal o de ayuda gubernamental, así han podido invertir y poner un pequeño negocio que les permita atenuar los gastos en sus hogares y ayudar a sus hijos. Hay que notar que la mayoría de las mujeres propietarias de estos negocios tienen hijos o dependientes económicos, por lo que la necesidad de tener un negocio que proporcione beneficios las apremia. De acuerdo a lo dicho por ellas, el acceso al microcrédito no está restringido, pero se requiere que estos mecanismos crediticios sean usados por todas las personas.

**OBJETIVO GENERAL**

- Conocer bajo una perspectiva de género cuál es el desempeño de la mujer en la comercialización y distribución de pescados y mariscos en Paredón, municipio de Tonalá, Chiapas.

**JUSTIFICACIÓN**

La división genérica del trabajo no favorece a las mujeres; para ellas, incorporarse a la vida económica es un hecho condicionado por factores como el estado conyugal, tener a su cuidado en el hogar niños, adultos mayores, enfermos o con capacidades diferentes. Estos deberes, asignados culturalmente, les impide compaginar un trabajo remunerado con los deberes familiares, con las obligaciones interrumpidas del ejercicio de una carrera profesional o con empleos, aunque sean de menor calidad (INMUJERES 2010: 12).

Entonces las responsabilidades familiares llegan a convertirse en barreras para su participación equitativa en el trabajo remunerado, pues su inserción se da en forma restringida y en condiciones de desventaja. En los últimos años ha habido un crecimiento importante del emprendimiento femenino en todo el mundo. Aunque es más alto en economías desarrolladas, el crecimiento que muestra esta actividad en México y en América Latina empieza a ser significativo (Swinney *et al.*, 2006: 100). De acuerdo con el Instituto Nacional de Geografía e Informática (2014), "la participación económica de las mujeres ha aumentado de manera constante durante los últimos 40 años; pasó del 17.6% en 1970 a 41.2% en 2009; sin embargo, no ha significado que la desigualdad de género se haya suprimido".

**METODOLOGÍA****TIPO DE ESTUDIO Y MUESTRA**

Para conocer el universo de investigación fue necesario un censo de las mujeres propietarias que nos permitiera saber cuántas estaban involucradas en la comercialización y venta de pescados y mariscos en Paredón.

Se encontró que había 42 mujeres y 8 hombres, 50 personas en total, por lo que no hubo necesidad de calcular ninguna muestra; se tomó al número total de personas como muestra de estudio, las 50 personas propietarias de este tipo de negocio.

**INSTRUMENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se realizó un instrumento de medición el cual fue aplicado a todas las propietarias del negocio, en total se tomaron 50 encuestas con preguntas cerradas. Estas encuestas fueron administradas en forma de entrevista personal, que es uno de los métodos más efectivos en el levantamiento de la información en las MIPYMES (Lussier y Halabi 2010). No se hicieron pruebas de correlación de diferencias en el desempeño con respecto de hombres contra mujeres, debido a la poca cantidad de hombres propietarios en este negocio, únicamente ocho.

Este tipo de cuestionario, utilizado y publicado en distintos estudios, denominado *modelo de predicción no financiero*, es adecuado para el análisis de una MIPYME (Cooper *et al.*, 1994, en Elizundia 2014) no incluyó pregun-

tas socioeconómicas, y se construyó únicamente a partir de dos variables inherentes al desempeño, estas fueron las características personales de las emprendedoras y algunas características de la organización. Los indicadores más comunes de la primera variable son:

- Experiencia.
- Educación.
- Familiares.
- Edad.
- Género.
- 

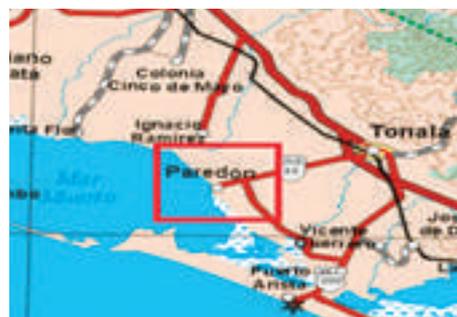
Y de la segunda, son:

- Capital inicial con el que se formó la empresa.
  - Nivel de planeación inicial.
1. Asesoría profesional.
  2. Acceso a microcréditos.

**LA COMUNIDAD DE PAREDÓN, MUNICIPIO DE TONALÁ, CHIAPAS**

El estudio se realizará en la comunidad de Paredón, municipio de Tonalá, en la costa pacífico del Estado de Chiapas, zona socioeconómica IX, Istmo-Costa, en conjunto con los municipios de Arriaga y Pijijiapan, los cuales también se encuentran en la costa del estado de Chiapas y son poblaciones de orden rural.

Paredón se encuentra asentado a orillas de la laguna denominada Mar Muerto, en la cual se encuentra la región hidrológica 23, de la costa de Chiapas, y comprende el oriente de la llanura istmeña, en los límites de Oaxaca y Chiapas, con una extensión de aproximadamente 250 km<sup>2</sup>. Por su forma, esta estructura es una bahía cerrada, cuya boca o entrada está conectada al océano Pacífico.



En estas comunidades las condiciones de marginación y pobreza son el común denominador; sus habitantes empiezan a utilizar la migración como una forma de obtener ingresos y continuamente migran a otros lugares para buscar oportunidades ocupacionales; sus organizaciones sociales generalmente están fragmentadas debido a la fuerza de su idiosincrasia, y del Estado reciben escasos apoyos gubernamentales debido a la falta de organización, asignados con fines clientelares para tener influencia política-electoral sobre estos grupos, que permita soste-



ner la vieja estructura corporativa de intervención y control gubernamental.

La pesca se hace todavía de manera artesanal, aunque en la actualidad se observan lanchas de gran calado, con motores fuera de borda, así como las llamadas lanchas “gemelas”, que son exclusivamente para la pesca de tiburones; la pesca es principalmente de esteros y mar semiprofundo; los productos son principalmente pescado y algunos mariscos; las especies principales de pescado son: lizas, robalos, mojarras, bagres, pargos, huachinangos, tiburones y atún; los mariscos son de pocas variedades, principalmente camarón de estero, algunos pulpos, jaibas y escasamente bivalvos, como los ostiones y el llamado “casco de mula”.

#### ORGANIZACIONES SOCIALES

En estos lugares, este tipo de negocio es influenciado por las redes locales de las organizaciones sociales, que intervienen en las diferentes etapas organizativas de la producción, ejemplo de esto es el control del comercio por las mujeres de pescadores en varias localidades pesqueras, como en este caso, donde acopian, procesan y venden el producto a intermediarios e incluso algunas operan como tales.

“Además están implícitas las relaciones de parentesco, vecindad, filiación política y/o religión en la organización informal del trabajo, en la transmisión del conocimiento e incluso en la toma de decisiones y elección de las autoridades de las cooperativas” (Gellida *et al.*, 2007).

Estos factores de género dan como consecuencia que las mujeres en el ámbito laboral tengan un desempeño menor al que tienen los hombres) Swinney *et al.*, 2006: 102). Estos autores nos indican que la diferencia en

el desempeño surge porque las mujeres escogen sectores menos redituables del comercio o los servicios. “Estas barreras a las que se enfrentan las mujeres son el resultado de prácticas sociales, experiencias educacionales, roles familiares y falta de redes de contacto” (De Martino *et al.*, 2006).

En este sentido, Heller apunta que “las mujeres asalariadas se encuentran frecuentemente frente a la inestabilidad de sus ingresos e importantes niveles de precarización e informalidad laboral que se imponen como barrera a la superación de la pobreza, provocados por concepciones sobre patrones culturales de la división del trabajo por género” (Heller 2010: 32).

#### EL DESEMPEÑO

Como puede verse, este negocio es operado principalmente por mujeres, los hombres son una minoría; pero las determinaciones las toman en grupo las propietarias. Desgraciadamente su desempeño está influenciado por los hombres, lo que limita considerablemente su crecimiento.

Para evaluar el desempeño de estos negocios, era necesario evaluar y analizar los factores de empresas, pero no fue posible debido a que estos negocios no funcionan propiamente como empresas, ni existe información acerca de ellos como tales. Para medir el desempeño positivo o negativo hubo necesidad de conocer el crecimiento en ventas durante los tres últimos años, ya que esta condición es una de las más utilizadas para medir el desempeño en las MIPYMES (McGee *et al.*, 1995, en Elizundia, C., 2014).

ANÁLISIS DE RESULTADOS:  
DESEMPEÑO

En cuanto a la edad actual de las propietarias vendedoras, 56% tiene de 36s a 50 años; 28% es de 20 a 35 años; 12% entre 51 a 65 años y por último, 4% es mayor de 65 años.

Gráfica 1. ¿Ha visto usted que su negocio se ha hecho más grande o vende más que los tiempos anteriores?				
Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
no	21	42	42	42
si	29	58	58	100
Total	50	100	100	

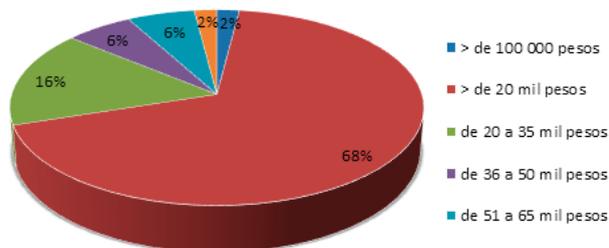


Referente al desempeño de las propietarias, 58% contestó que sí y 42% dijo que no. De aquí puede verse que ha habido crecimiento en los negocios de estas mujeres.

Gráfica 2. ¿Cuánto vendió el año pasado?

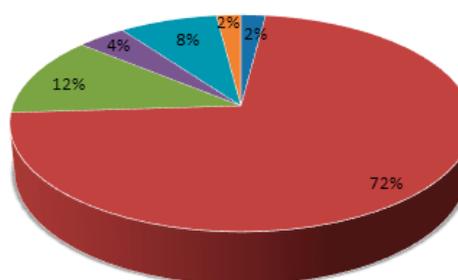
Ventas en pesos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
más de 100 mil	1	2	2	2
más de 20 mil	34	68	68	70
de 20 a 35 mil	8	16	16	86
de 36 a 50 mil	3	6	6	92
de 51 a 65 mil	3	6	6	98
de 70 a 80 mil	1	2	2	100
Total	50	100	100	

CUANTO VENDIO EL AÑO PASADO



Gráfica 3. ¿Cuánto vendió el año antepasado?				
Ventas en pesos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Más de 100 mil	2	4	4	4
de 10 a 20 mil	36	72	72	76
de 20 a 40 mil	6	12	12	88
de 40 a 70 mil	2	4	4	92
de 70 a 90 mil	4	8	8	100
Total	50	100	100	

CUÁNTO VENDIÓ EL AÑO ANTEPASADO



De acuerdo con estos resultados, 72% vendió entre 10 000.00 y 20 000.00 pesos, 12% vendió entre 20 000.00 y 40 000.00 pesos, 4% vendió entre \$40 000.00 y \$70 000.00 pesos, 8% vendió entre \$70 000.00 y \$90 000.00 pesos y el restante 4% vendió más de \$100 mil pesos.

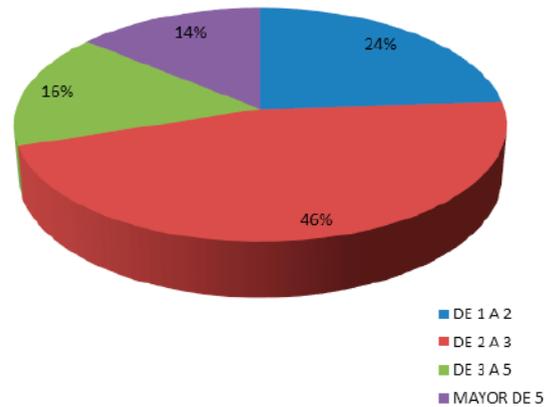
- > de 100 000 pesos
- > de 20 mil pesos
- de 20 a 35 mil pesos
- de 36 a 50 mil pesos
- de 51 a 65 mil pesos
- de 70 000 a 80 000 mil pesos

Gráfica 4.  
¿Tiene hijos o dependientes familiares dentro de este negocio?

HIJOS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De 1 a 2	12	24	24	24
De 2 a 3	23	46	46	70
De 3 a 5	8	16	16	86
Más de 5	7	14	14	100
Total	50	100	100	

El 46% de las encuestadas contestó que tenían de 2 a 3 hijos únicamente, 24% de 1 a 2 hijos, y 16% contestó de 3 a 8 hijos, y solamente 14% tiene más de 5 hijos.

TIENE HIJOS O DEPENDIENTES FAMILIARES

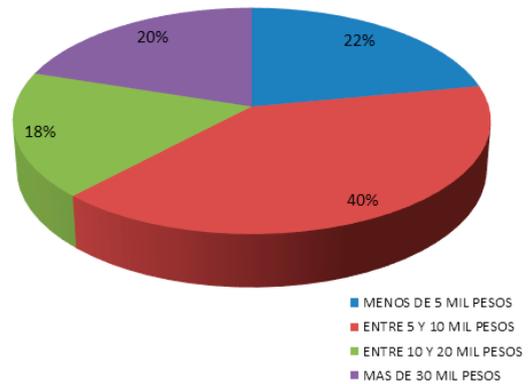


Gráfica 5.  
¿Con cuánto inició su negocio?

En pesos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Menos de 5 mil	11	22	22	22
Entre 5 y 10 mil	20	40	40	62
Entre 10 y 20 mil	9	18	18	80
Más de 30 mil	10	20	20	100
Total	50	100	100	

En cuanto a la cantidad de dinero con que empezó su negocio, 40% de las propietarias dijo que fue con \$5 000.00 y \$10 000.00 pesos; 22% dijo que con menos de \$5 000.00 pesos, 18% comenzó con \$10 000.00 y \$20 000.00 pesos y 20% restante dijo que con más de \$30 000.00.

CON CUÁNTO INICIÓ SU NEGOCIO

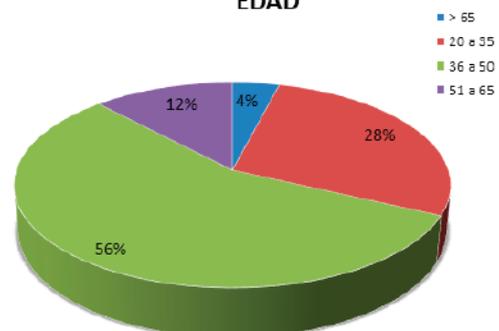


Gráfica 6.  
¿Qué edad tiene usted?

Años	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mayor de 60 años	2	4	4	4
20 a 35	14	28	28	32
36 a 50	28	56	56	88
51 a 60	6	12	12	100
Total	50	100	100	

De acuerdo con los resultados, 56% dijo tener de 36 a 50 años, 28% tiene de 20 a 35 años, 12% dijo tener entre 51 y 60 años y 2% dijo tener más de 60 años.

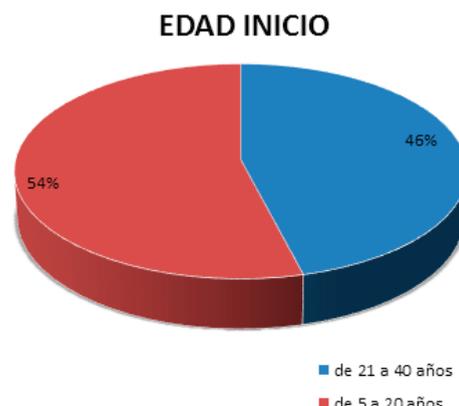
EDAD



Gráfica 7.  
¿Qué edad tenía usted cuando empezó el negocio?

Años	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
de 21 a 40	23	46	46	46
de 5 a 20	27	54	54	100
Total	50	100	100	

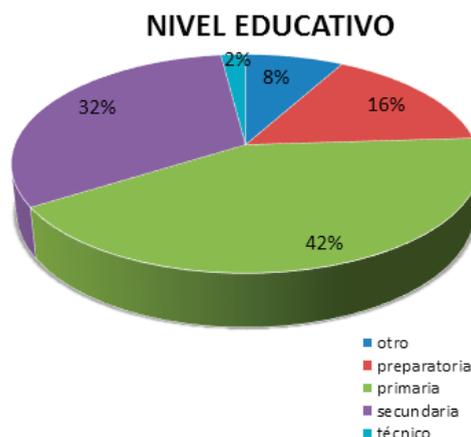
Con respecto a la edad de las encuestadas cuando iniciaron su negocio, 54% manifestó que de 5 a 20 años y 46% comentó que de 21 a 40 años.



Gráfica 8. ¿Nivel educativo de las propietarias?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
otro	4	8	8	8
preparatoria	8	16	16	24
primaria	21	42	42	66
secundaria	16	32	32	98
técnico	1	2	2	100
Total	50	100	100	

En relación al nivel de estudios que poseen estas mujeres propietarias, 42% expresó que primaria; 32% dijo que secundaria; 16% comentó que preparatoria; 8% otros estudios y finalmente 2% restante, estudios técnicos.



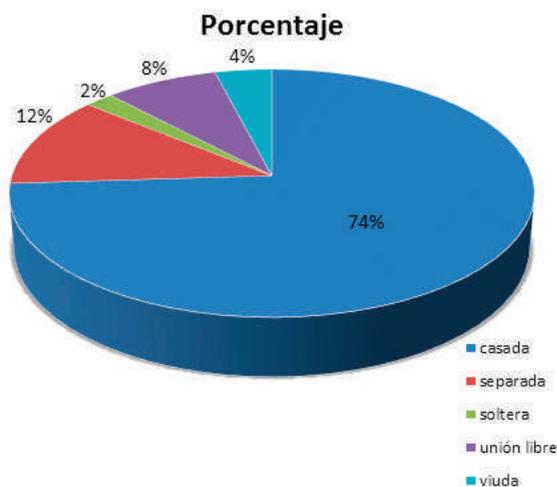
Gráfica 9.- ¿Tiene Experiencia profesional?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
empleado	5	10	10	10
experiencia en el sector	1	2	2	12
experiencia como empresario	2	4	4	16
experiencia en las ventas	5	10	10	26
sin experiencia	37	74	74	100
Total	50	100	100	

En cuanto a experiencia profesional/laboral de las encuestadas y su relación con el sector, 74% informó que no tenía ninguna experiencia profesional/laboral; 10% dijo que como empleado; 10% expresó que tenía experiencia en la venta de pescados y mariscos; 4% que poseía experiencia como empresario, y 2% experiencia en el sector.

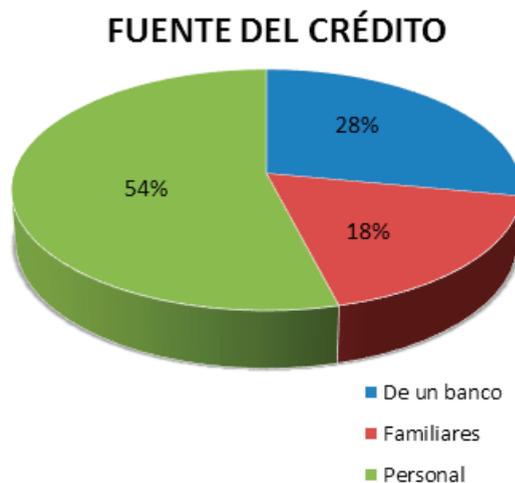


Gráfica 10. ¿Estado civil?				
Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
casada	37	74	74	74
separada	6	12	12	86
soltera	1	2	2	88
unión libre	4	8	8	96
viuda	2	4	4	100
Total	50	100	100	



El estado civil de las propietarias, corresponden a 74% es casada; 12% es separada; 8% vive en unión libre; 4% es viuda y 2% es soltera.

Gráfica 11.				
¿Tuvo usted un crédito o préstamo para comenzar su negocio?				
Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De un banco	14	28	28	28
Familiares	9	18	18	46
Personal	27	54	54	100
Total	50	100	100	



En cuanto al recurso inicial para comenzar su negocio, las encuestadas contestaron, 54% dijo que ahorro personal; 28% recursos que les prestó un banco y 18% dinero que les prestó un familiar.

Gráfica 12. ¿De cuánto fue el monto del crédito?				
Pesos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Entre 5 y 10 mil	35	70	70	70
menos de 5 mil	2	4	4	74
entre 10 y 20	12	24	24	98
entre 20 y 30 mil	1	2	2	100
Total	50	100	100	



Con respecto a la cantidad obtenida para iniciar su negocio, las propietarias expresaron 70% que más de diez mil pesos; 24% entre diez mil y veinte mil pesos.

Gráfica 13.  
¿Cuándo empezó su negocio, hizo una planeación de él?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
algo de planeación no escrita	38	76	76	76
hizo un plan de negocios	8	16	16	92
plan de negocios formal	1	2	2	94
un plan de negocios formal	3	6	6	100
Total	50	100	100	

En la pregunta a la encuestada, en cuanto si había realizado una planeación al inicio de su negocio, 76% contestó que algo de planeación no escrita; 16% que elaboró un plan de negocios; 6% que sí elaboró un plan de negocios informal y por último, 2% que formuló un plan de negocios formal.



Gráfica 14.  
¿Tuvo usted asesoría profesional para empezar su negocio?

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
no	46	92	92	92
si	4	8	8	100
Total	50	100	100	

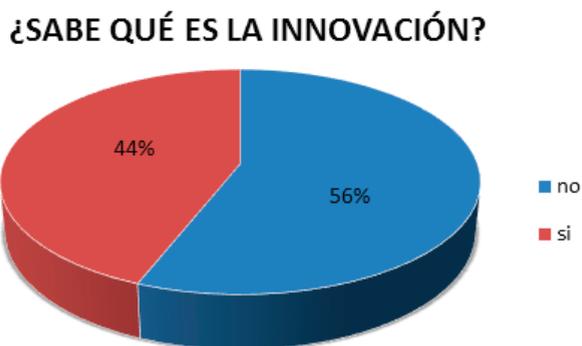
En relación a que si les proporcionaron asesoría profesional al iniciar su negocio, 92% de las propietarias contestaron que no y únicamente 2% restante dijo que sí.



Gráfica 15.  
¿Sabe usted lo que es la innovación, lo realiza usted en su negocio?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
no	28	56	56	56
si	22	44	44	100
Total	50	100	100	

Cuando se planteó la pregunta a las propietarias de los negocios que venden pescados y mariscos si sabían lo que era la *innovación* y si la aplicaban en su negocio, 56% dijo que no y 44% dijo que sí).



## CONCLUSIONES

En México, la cultura sigue siendo tradicionalista, las funciones de cada grupo están bien constituidas, cada vez más hay más mujeres que terminan estudios superiores, pero siguen siendo arraigadas a la familia y al entorno de sus hijos, lo que les impide conseguir la experiencia suficiente para manejar un negocio de forma eficiente (Elizundia 2014: 42). Según esta autora, la educación es uno de los factores principales que afectan el desempeño; otro factor no menos importante es el tiempo que dedican a los negocios, a menor tiempo, menor desempeño. Otro factor son las razones personales o familiares, que las limita, por lo que prefieren no expandirse. Generalmente estas propietarias tienen un nivel educativo máximo de primaria, algunas tienen secundaria y solo una minoría tienen preparatoria.

La mayoría de las propietarias son casadas, muy pocas de ellas son separadas y pocas son viudas.

De Martino *et al.* (2006: 354), concluyen "que las diferencias son mayores si los empresarios son casados, con hijos dependientes y que las mujeres más preparadas manejan negocios de forma flexible sus obligaciones familiares y empresariales".

Las mujeres asalariadas se encuentran frecuentemente frente a la inestabilidad de sus ingresos, importantes niveles de precarización e inestabilidad laboral que se les imponen como barrera a la superación de la pobreza provocados por concepciones sobre patrones culturales de la división del trabajo por género.

Estas mujeres tienen como apoyo económico sistemas crediticios o microcréditos, trabajan desde hace varios años, perciben microcréditos de la institución COMPARTAMOS, que les proporciona préstamos de \$5 000.00 hasta \$30 000.00 pesos; los intereses son sencillos y los van pagando semanal o quincenalmente, lo que les facilita pagarlos; incluso tienen préstamos grupales de hasta \$100 000.00 pesos. Además cada una de ellas recibe apoyos económicos estatales, de \$2 000.00 a \$3 000.00 pesos por ayuda a sus hijos que están en escuelas. Esto les da un fuerte impulso económico, lo que les permite "refaccionarse" y tener efectivo para comprar materia prima.

Generalmente este negocio no necesita que las personas tengan gran experiencia en el trabajo, es suficiente que sepan "realizar" los pescados, es decir, limpiarlos y abrirlos, y ponerlos al sol a secar. La forma de "negociar" la van adquiriendo conforme pasa el tiempo y venden el pescado.

El rango de edad de las propietarias, está en su mayoría entre 30 a 50 años, otro tanto son de 20 a 35 años, y solo algunas son mayores de 50 años. En cuando a la edad de comenzó en este negocio, la mitad de ellas comenzaron a la edad de 20 a 40 años y la otra mitad de las propietarias a los 20 años y menores de 20.

Al decir de ellas, la mayoría tuvo algo de planeación no escrita cuando empezó su negocio y solo la minoría hizo un plan de negocios. Hay que aclarar que cuando ellas hablan de planeación, es cuando preguntaron a sus familiares o amigos acerca de poner un pequeño negocio, incluso, se llega al caso, que van y hablan con los dirigentes de sus religiones (hay varias en estos lugares y muchas mujeres son miembros). Esto mismo pasa cuando hablamos de asesoría profesional. La mayoría dijo que no tuvo asesoría profesional, pero se da mucho el caso anterior. La innovación como tal, se da en la forma de preparar los pescados, aunque una gran parte de ellas no sabe qué es *innovación*, poco a poco va introduciéndose ese concepto en las propietarias.

## BIBLIOGRAFÍA

- Banco Mundial (2010). Enterprise survey. Consultado el 30 de junio de 2014. Disponible en: <http://español.enterpricesurveys.org/Custom/>
- Bretón, D. & E. López (1989). Ciencias Sociales y desarrollo de las pesquerías, en "Modelos y Métodos aplicados al caso de México", colección Divulgación, México, INAH.
- CEPAL (2004). Caminos hacia la equidad de género" 9ª Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe. Naciones Unidas: México.
- CEPAL (2013). Enfoque Territorial para el empoderamiento de las mujeres rurales en América Latina y el Caribe. Informe Final. Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- Cerda, A. (2010). Desarrollo económico con perspectiva de género. Instituto Nacional de las Mujeres INMUJERES. México, D. F.
- DeMartino, R., Barbato, R. y Jacques (2007). Exploring the Career/Achievement and personal life orientation difference between entrepreneurs. The impact of sex and dependents. *Journal of Small Business Management* 44 (3): 350-368.
- Elizundia, C. (2014). Desempeño de nuevos negocios: Perspectiva de género. Universidad Anáhuac, Facultad de Economía y Negocios. *Revista de Contaduría y Administración* 60. UNAM. México. Pp. 468-485.
- Guerrero Ramos, L., Gómez Gutiérrez, E. y Armenteros Acosta M. (2014). Relación entre el perfil de las mujeres emprendedoras y el acceso a los microcréditos: un análisis en microempresas de Saltillo, Coahuila. *Revista Internacional Administración & Finanzas (RIAF)* 7 (5): 77-90.
- Heller, L. (2010). Mujeres emprendedoras en América Latina y el Caribe: Realidades, obstáculos y desafíos. Santiago de Chile: División de Asuntos de Género. CEPAL.
- Kanter, R. (1977). *Men and Women of the Corporation*. New York. Basic Books.
- Swinney, J., Runyan, R. & Huddleston (2006). Differences in reported firm performance by gender. Does Industry Matter? *Journal of Development Entrepreneurship* 11 (2): 99-115.



# PRÁCTICAS DE MANEJO DEL AGROECOSISTEMA CAFÉ EN EL EJIDO RAYÓN, MUNICIPIO DE RAYÓN, CHIAPAS

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS, CAMPUS V

*Dr. Ramiro Eleazar Ruiz Nájera (Coord.)*

*Dr. José Alfredo Medina Meléndez • M. en C. Roberto Coutiño Ruiz  
MAT Franklin Martínez Aguilar • Ing. Antonio Vázquez Gutiérrez*

## CONTEXTO

Dentro de las políticas planteadas para el desarrollo de la UNACH, en el periodo rectoral 2014-2018, se busca el fortalecimiento y desarrollo de las tres funciones sustantivas: docencia, investigación y extensión.

Este documento presenta los resultados parciales, propuestas y dificultades en la ejecución de los planteamientos de la UVD: "Prácticas de manejo del agroecosistema café en el ejido Rayón, municipio de Rayón, Chiapas". En este proyecto participaron cuatro profesores de la Facultad responsables de materias como Control de malezas, Agricultura orgánica, Extensión y divulgación agrícola y Microbiología de suelos, así como 12 alumnos, del 3 de agosto al 30 de noviembre de 2015.

A través del programa se busca reducir los problemas de fertilidad del suelo, problemas fitosanitarios como la roya amarilla del café, plagas de insectos defoliadores y de suelo, la falta de capacitación de los productores en el buen uso de los agroquímicos, contaminación ambiental por falta de mantenimiento y calibración de los equipos de aplicación de plaguicidas, uso oportuno de estos productos, así como el confinamiento de los envases vacíos en lugares apropiados para no contaminar con los residuos.

Todo esto tiene la finalidad de obtener mejores rendimientos y disminuir la proliferación de enfermedades, que en la actualidad han aumentado sobre las personas por el contacto directo o indirecto de residuos de diversos compuestos químicos liberados al medio ambiente. Para esto, se han incorporado algunos componentes de prácticas de manejo del cultivo que mejoren y que generen volumen y calidad de alimento. En este sentido, el trabajo en la UVD se

centró en la capacitación de los productores y profesionales de la zona en el manejo del agroecosistema café.

## ÁREA DE DESARROLLO

### REGIÓN CAFETALERA DEL NORTE DE CHIAPAS

La región V, en el norte del estado de Chiapas, está conformada por 13 municipios: Amatlán, Chapultenango, Francisco León, Ixtahuatán, Ixtacomitán, Ixtapangajoyá, Ostucán, Pantepec, Pichucalco, Rayón, Solosuchiapa, Tapalapa y Tapilula (mapa 1).

La región se encuentra a una altitud que va de 25 a 2 000 msnm, la temperatura promedio anual es de 22.5 °C,



Mapa I. Municipios que componen la región socioeconómica, Norte del estado de Chiapas (Perfiles municipales 2015)

una precipitación anual de 1500 a 4 500 mm, los terrenos presentan una pendiente aproximada del 60%, con una fisiografía montañosa y llanuras que se extienden hasta el golfo de México. Así mismo, está compuesta por la sierra alta conformada por lomeríos y llanuras aluviales y suelos del tipo acrisol, livisol y nitosol.

Esta región está también clasificada por CEIEG (2012) del gobierno del estado como la región Socioeconómica VII o Región de los Bosques que comprenden los siguientes municipios: Bochil, El Bosque, Huitiupán, Ixtapa, Jitotol, Pantepec, Pueblo Nuevo Solistahuacán, Rayón, Simojovel, Soyoló, Tapalapa, Tapilula y San Andrés Duraznal.

## CONTEXTO DE RAYÓN, CHIAPAS

### DATOS GENERALES

Limita al norte con Tapilula, al este con Pueblo Nuevo Solistahuacán y Jitotol, y al sur y al oeste con Pantepec. Las coordenadas de la cabecera municipal son: 17°12'01" de latitud norte y 93°00'41" de longitud oeste y se ubica a una altitud de 1 335 msnm. Con una superficie territorial de 67.62 km<sup>2</sup> ocupa 0.09% del territorio estatal (INEGI 2010).

Rayón está a 1 340 msnm, rodeado por la cadena montañosa del norte de Chiapas, a 145 km de Tuxtla Gutiérrez capital del estado, y a 116 km de Villahermosa (Tabasco), con una superficie de 94.4 km<sup>2</sup>. Rayón ha sido durante siglos un importante cruce entre Tabasco y Chiapas (figura 2).

### CARACTERÍSTICAS FÍSICO-AMBIENTALES

Rayón se denomina a todo el municipio, pero también su cabecera municipal recibe el mismo nombre. Rayón per-

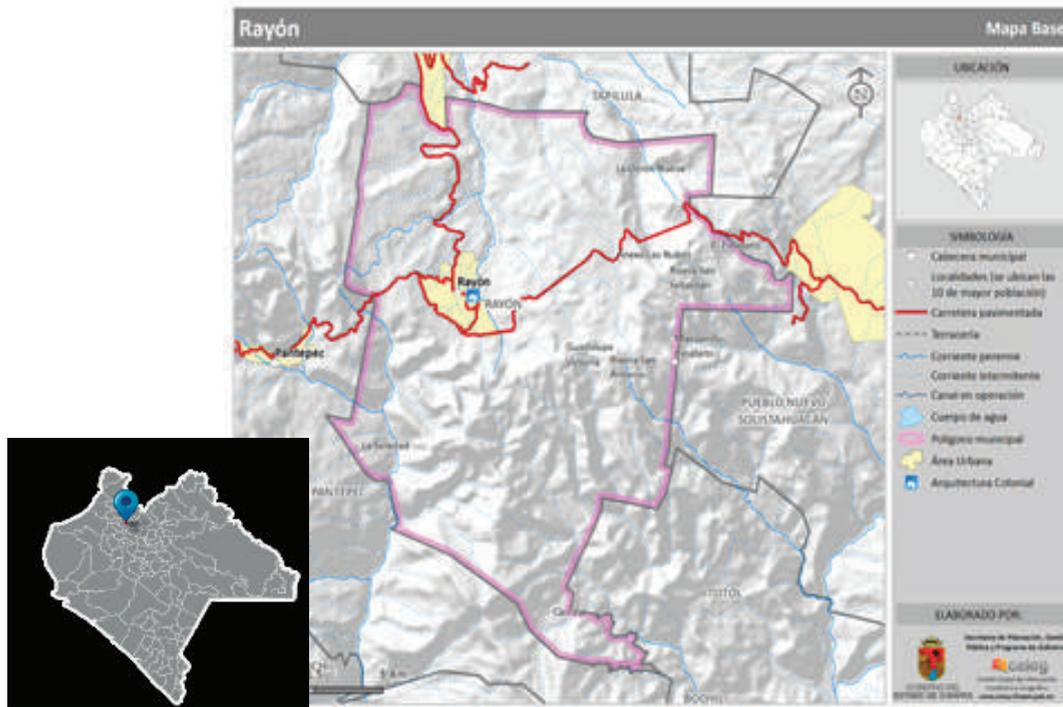
tenece a la región norte del estado de Chiapas, ubicado a 145 km de Tuxtla Gutiérrez capital del estado, y a 116 km de Villahermosa (Tabasco), de acuerdo con el censo de 2010 tiene 5 895 habitantes con una superficie de 94.4 km<sup>2</sup>.

Se ubica en la Región Socioeconómica VII de los bosques. Limita al norte con Tapilula, al este con Pueblo Nuevo Solistahuacán y Jitotol, y al sur y al oeste con Pantepec. Las coordenadas de la cabecera municipal son: 17°12'01" de latitud norte y 93° 00' 41" de longitud oeste y se ubica a una altitud de 1335 msnm. Con una superficie territorial de 67.62 km<sup>2</sup> ocupa 0.09% del territorio estatal.

Rayón está a 1340 msnm. La población está rodeada por la cadena montañosa del norte de Chiapas. Esta ubicación ha sido durante siglos un importante cruce entre Tabasco y Chiapas.

El municipio se ubica dentro de las subcuencas Río Chicoasén que forman parte de la cuenca Río Grijalva - Villahermosa, y las subcuencas Río de la Sierra, que forman parte de la cuenca Río Grijalva-Villahermosa. Las principales corrientes de agua en el municipio son: Río La Soledad, Arroyo Guadalupe, Río Grande, Río San José, Arroyo Tiburcio, Arroyo Buenavista y Río Durazno. Situado en la parte oeste del Estado de Chiapas con grandes elevaciones de terreno de hasta 1310 msnm y con una gran vegetación. La cobertura vegetal y el aprovechamiento del suelo en el municipio se distribuye de la siguiente manera: Pastizal cultivado (46.26%), Bosque mesofilo de montaña (secundario) (33.03%), Bosque meso filo de montaña (18.22%), Agricultura de temporal (1.6%), Otros (0.61%), Bosque de pino-encino (0.27%), y Pastizal inducido (0.02%).

Figura 2. Localización del municipio de Rayón en Chiapas



Los climas existentes en el municipio son: Cálido húmedo con lluvias abundantes de verano (7.05%), cálido húmedo con lluvias todo el año (80.35%) y Semi cálido húmedo con lluvias todo el año (12.6%).

En los meses de mayo a octubre, las temperaturas mínimas promedio se distribuyen porcentualmente de la siguiente manera: de 12 a 15°C (49.57%), de 15 a 18°C (50.11%) y de 18 a 21°C (0.31%). En tanto que las máximas promedio en este periodo son: De 21 a 24°C (12.14%), de 24 a 27°C (75.4%) y de 27 a 30°C (12.45%).

Durante los meses de noviembre a abril, las temperaturas mínimas promedio se distribuyen porcentualmente de la siguiente manera: de 6 a 9°C (22.55%), de 9 a 12°C (59.94%) y de 12 a 15°C (17.51%). Mientras que las máximas promedio en este mismo periodo son: De 18 a 21°C (67.59%), de 21 a 24°C (32.37%) y de 24 a 27°C (0.05%).

En los meses de mayo a octubre, la precipitación media es: de 1700 a 2000 mm (90.99%), y de 2000 a 2300 mm (9.01%). En los meses de noviembre a abril, la precipitación media es: de 500 a 600 mm (0.11%), de 600 a 700 mm (4.17%), de 700 a 800 mm (15.94%), de 800 a 1000 mm (29.01%) y de 1000 a 1200 mm (50.76%).

#### **PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DEL MUNICIPIO DE RAYÓN, CHIAPAS. RESEÑA HISTÓRICA**

En la época prehispánica el territorio del actual municipio de Rayón pertenecía a la nación zoque; existía un camino que atravesaba el municipio, utilizado por los habitantes de la Región para comerciar con Tabasco. A principios de la época colonial, los habitantes de la zona fueron repartidos entre los encomenderos de Coatzacoalcos.

Durante esa época se llamó a la actual cabecera municipal San Bartolomé Solistahuacán. En 1546 se inició la evangelización de los zoques de este lugar; el 5 de abril de 1734, aparece San Bartolomé Solistahuacán como tributario de la Real Hazienda y Caja de Goathemala", que cobraba los tributos de la Real Corona española; el 13 de noviembre de 1882, siendo el gobernador del Estado Miguel Utrilla, se creó el departamento de Mezcalapa, del que pasó a depender; el 13 de febrero de 1934, Victórico R. Grajales promulgó el decreto por el cual se cambió la denominación del pueblo de San Bartolomé Solistahuacán por la de Rayón, en homenaje al insurgente Ignacio López Rayón.

#### **RESULTADOS PARCIALES DEL PROCESO DE VINCULACION DOCENTE**

La integración social, busca articular esfuerzos entre la UNACH y las comunidades. Para el desarrollo de una región en su conjunto se requiere del diálogo, la concertación entre todos los sectores comprometidos de la sociedad, donde la UNACH es un catalizador y promotor de dicho proceso.

La vinculación es una actividad estratégica y transversal de la educación superior que permite la interrelación con los diferentes sectores, mediante la identificación y respuesta a las necesidades y problema de su entorno, retroalimenta las funciones de docencia, investigación y ex-

tensión mediante la aplicación de conocimientos teóricos de estudiantes en la práctica laboral y social.

La argumentación anterior nos sugiere que debe haber un sólido enlace entre la docencia, investigación y la vinculación para asegurar la construcción de aprendizajes significativos y pertinentes de los estudiantes, agregando así, una nueva dimensión en la labor integradora de la UNACH.

Por lo anterior, se plantearon los siguientes objetivos, de cada una de las actividades sustantivas del quehacer universitario.

#### **DE DOCENCIA**

- Retroalimentar el proceso enseñanza aprendizaje a través de la UVD como vínculo de generación de conocimiento e instrumento para el desarrollo.
- Con la experiencia generada, adecuar los contenidos de los programas analíticos de las materias o unidades académicas, acordes a las necesidades reales, si así fuera necesario, después de un análisis entre profesores y estudiantes
- El compromiso que la Facultad de Ciencias Agronómicas, Campus V de la UNACH, tendrá que ser un agente activo en la construcción de un desarrollo humano, endógeno, equilibrado y sustentable en la región, al propósito educativo de lograr en el estudiante una formación integral que le permita desempeñarse como un profesional altamente capacitado, con actitudes y valores que le guíen a desarrollar soluciones congruentes con la misión y visión de la institución.

#### **DE INVESTIGACIÓN**

- Determinar los factores que limitan producción de café
- Construcción de curvas a nivel para la siembra de plantas de café y la conservación del suelo.

#### **DE EXTENSIÓN**

- Capacitar a los beneficiarios mediante la aplicación de la metodología de aprender haciendo. Haciendo uso de la herramienta talleres comunitarios para buscar soluciones conjuntas a la problemática que el sistema de producción de maíz presenta, estas alternativas de solución deben considerar los recursos locales disponibles

#### **PRODUCTOS/METAS:**

- Se capacitaron 50 productores de café. Dirigido a productores del ejido Rayón, docentes del Cuerpo Académico Sistemas Integrales de Producción y a estudiantes de la carrera de Ingeniero Agrónomo, se obtuvo lo siguiente.

#### **ALUMNOS PARTICIPANTES**

##### **4 SEMESTRE BIOTECNOLOGÍA**

1. Morales López Artemio
2. Mendoza Utrilla Diego
3. Hernández López Alexander E.
4. Hernández Hernández Carlos Javier
5. Gómez Vázquez Juan Guilmar
6. Gómez Martínez Alexis

7. Gómez López Romardi
8. Gómez Fernández Wuiber
9. Gómez Cruz José de Jesús
10. Fuentes Olvera Osvaldo
11. Estudillo Martínez Eduardo A.
12. Estrada Puerto Juan Luis
13. De la Cruz Hernández Osiri Maydali
14. Cruz Bautista Fabián
15. Cigarroa Martínez Marcos
16. Champo Toalá Jordán
17. Castillejos Pinto Luis Javier
18. Balcázar Torres Didier
19. Arce Ruiz Carlos
20. Aguilar García Carlos Augusto

#### METAS Y OBJETIVOS ALCANZADOS.

##### NÚMERO DE PRODUCTORES DEL MUNICIPIO

El municipio de Rayón cuenta con 249 productores ubicados en 7 localidades: cabecera municipal, Ribera Cacaté, Ribera Carrizal, Ribera Guadalupe Victoria, Ribera la Soledad, Ribera Unión Lajas, Ribera Unión las Nubes, que cuentan con 156.26 ha cultivadas con café, distribuidas principalmente en las localidades ya mencionadas (cuadro 1).

Municipio	Ejidotes	Superficie (Ha)	Núm. de productores
Rayón	Rayón I	94.9266	167
	Ribera Cacate	25.3293	17
	Ribera Carrizal	4.8005	3
	Ribera Guadalupe Victoria	8.4800	12
	Ribera La Soledad	5.1959	7
	Ribera Unión Lajas	10.2476	21
	Ribera Unión las Nubes	7.2814	22

#### ACTIVIDADES REALIZADAS

##### DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DEL GRUPO LÍNEA BASE

La encuesta de línea base se realizó a 31 productores, ubicado en el municipio de Rayón, para identificar quienes son los productores que aplican las innovaciones tecnológicas dentro de sus parcelas. Los datos que se obtuvieron se reflejan a continuación.

La siembra y renovación de cafetales se llevó a cabo en curvas a nivel, cuyo trazo fue mediante la utilización del aparato o Nivel "A", herramienta agrícola con forma de A mayúscula, que el productor fácilmente puede construir. Es útil, eficaz y de fácil uso para la construcción de obras de conservación de suelos y agua en terrenos inclinados.

El procedimiento para construcción del Nivel "A" consiste en cortar varas rectas, clavarlas y graduarlas; utilizando para esto: una cinta métrica, clavos, martillo, machete, una botella o piedra, cuerda nylon y marcadores (figura 1).

##### PREPARACIÓN DEL APARATO "A"

1. Corte dos varas rectas de 2 metros de largo cada una por 5 cm de diámetro. Enseguida corte una tercera vara de 1.15 m de longitud por 5 cm de diámetro.
2. Coloque las dos varas de 2 metros de largo en forma de "V" invertida, clave 10 cm hacia abajo donde se juntan las dos puntas, dejando el clavo ligeramente salido para amarrar la plomada. (Figura 1).
3. Mida las mitades de las dos varas, ábralas hasta que den 2 m de punta y punta y clave la tercera vara en donde marcó las mitades
4. Se amarra un extremo de la cuerda en el clavo ligeramente salido y en el otro una botella o piedra que pase por debajo del travesaño, formando la plomada.



##### CONTRIBUCIÓN ACADÉMICA Y TÉCNICA DE LA UVD

El establecimiento de la UVD ha permitido conocer el origen, para darle seguimiento a los problemas que el sistema de producción de café tiene actualmente, así como la complejidad que pudiera tener la solución de estos, sin embargo, se considera viable una solución paulatina, para ello es importante seguir trabajando en colaboración con las diferentes instituciones, pero principalmente con el Gobierno Municipal, atendiendo los problemas que aquejan dichas comunidades, destacando falta de asistencia técnica, desconocimiento de mercados, asesoría profesional en los roles de los componentes de los sistemas de producción, todo esto con énfasis en la producción sustentable.

Esta UVD ha permitido avizorar que el programa de estudios de la facultad aún no está alineado a resolver los problemas reales de la comunidad; es importante analizar la información obtenida en este proyecto y con ello validar la pertinencia técnica, y social del programa educativo.

##### FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

La participación de los estudiantes en las actividades planeadas en la UVD, permite mejorar muchas de las competencias tanto laborales como profesionales, ya que, les da la oportunidad de entrar en comunicación con los productores y aprender los conocimientos que estos tienen y que los han adquirido a lo largo de su formación profesional, pero sobre todo integrarlos, de tal suerte que realmente comprendan, que el entorno en el que se desenvolverán conlleva la integración de muchos conocimientos y que todo deberá ser atendido y entendido como un sistema, en el que diversos factores, pueden alterar los resultados y que estos no siem-

pre serán los deseados, sino se trata de adaptar los elementos que interactúan en los procesos.

#### RESULTADOS QUE MERECE ATENCIÓN

##### PRODUCTOS GENERADOS POR LA UVD AL MOMENTO O ESPERADOS AL TÉRMINO DE ELLA

1. Integración institucional de la Facultad de Ciencias Agronómica, Campus V, UNACH, el Departamento de Fomento Agropecuario del Ayuntamiento de Rayón y el comisariado ejidal de Rayón, región con buen grado de marginación de la Región Norte del estado, a través de las actividades de estudiantes de la Carrera de Ingeniero Agrónomo y docentes de la Facultad.
2. Esta vinculación está permitiendo alinear algunos proyectos de investigación de la Facultad, más acordes a los problemas reales que se registran en el sector agrícola y las políticas públicas de desarrollo municipal.
3. Satisfacción de parte de los productores cooperantes, ya aprendieron a realizar las curvas a nivel, productos semi-orgánicos para el control de la roya del café, calibrar su equipo de aplicación de plaguicidas, evaluar daños por los principales factores biológicos y no biológicos.
4. Los productores ven con buenos ojos que los alumnos de la Facultad se integren a las actividades de campo por periodos más prolongados, con el propósito de que interactúen en todas y cada una de las actividades que se llevan a cabo durante todo el proceso productivo del cultivo, situación que favorece el proceso de formación del ingeniero agrónomo como persona y profesional con una visión que le permita planear y proyectar su quehacer en el sector agropecuario.

##### OTRAS NECESIDADES EMANADAS DE LAS ACTIVIDADES EN ESTA UVD

1. Ya se mencionó en el ciclo anterior, que es necesario construir un nuevo modelo de vinculación, entendido este, como un espacio colectivo, de manera interdisciplinaria y multidisciplinaria, que permita reconocer la interculturalidad, el dolor humano, la pobreza; y asumir una actitud de colaboración conjunta que le permita el conocimiento, respeto y conservación de la cultura del entorno; asimismo la aceptación de la diversidad de la cultura. En cada Unidad Académica se fortalecerá la integración social llevando un seguimiento de la práctica profesional crítica con el fin de lograr mejoras en la sociedad.
2. Asimismo, las prácticas universitarias deben focalizarse bajo esta misma óptica, para lo cual es necesario que los académicos generen o apliquen en forma innovadora el conocimiento y experiencia mediante el diseño de programas que beneficien a comunidades o grupos vulnerables que requieren del apoyo de la UNACH.

Para cumplir con lo anterior, es necesario que los laboratorios cuenten con los reactivos y equipos pertinentes para realizar los diagnósticos e implementar las líneas de

acción que resuelvan los problemas que existen en el campo, pero también es necesario contar con medio de transporte para movilizar al personal técnico, que por lo general es quien realiza las evaluaciones y capacita a productores y estudiantes.

#### RESULTADOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS OBTENIDOS.

##### CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO

En este municipio los productores de café tienen en promedio 55.5 años de edad; 95% de las parcelas es atendido por hombres y solo 5% de cultivado por mujeres y para ambos casos únicamente saben leer y escribir, aunque se registró un porcentaje bajo, 10%, que son totalmente analfabetos, el grupo étnico dominante es zoque.

##### TENENCIA DE LA TIERRA Y TAMAÑO DE PREDIOS

Los productores de café del municipio de Rayón tienen terrenos o parcelas cafetaleras que va de 0.1 a 2 ha, registrando en promedio 0.83 ha cultivadas con café, la planta de este cultivo actualmente se encuentra en el estado fenológico de producción y la posesión de la tierra está bajo la modalidad de tenencia ejidal.

##### PRESENCIA ORGANIZACIONAL

Los productores de café de este municipio trabajan de forma individual, no existe organización alguna que tenga interés en buscar los beneficio para todos los productores, pero tampoco existen indicios de que haya existido alguna organización de productores en el pasado. Por lo que sería importante empezar a organizarlos con el único fin de que sean beneficiados los propios cafeticultores.

##### PROGRAMAS Y APOYOS INSTITUCIONALES

##### A QUE HA TENIDO ACCESO EL GRUPO DE PRODUCTORES

Anteriormente recibían ayuda gubernamental como en el caso de fomento productivo, el cual sufrió una modificación con la que los productores cafetaleros están en desacuerdo pues el apoyo pasó a ser de una misma cantidad para todos independientemente de las hectáreas que tengan o de la cantidad de café que produzcan. En esta región no se registraron productores que hayan recibido apoyo institucional por lo menos durante el último año. Han manifestado que hasta ahora, pocos son los productores que han recibido plantas de café como único apoyo, y además de mala calidad, ya que son producidas fuera de este municipio. Ellos creen que dichas plántulas están desadaptadas, que por eso no prenden cuando las trasplantan. Por lo que respecta a componentes de infraestructura no han recibido apoyo alguno.

##### EQUIPO E INFRAESTRUCTURA DEL GRUPO

##### (BENEFICIOS, BODEGAS, CENTROS DE ACOPIO, MEDIOS DE TRANSPORTE, PATIOS DE SECADO, DESPULPADORAS)

En su mayoría, los productores utilizan su patio para secar el café y las banquetas y parte de la calle; la mayoría tienen despulpadoras que calibran y lavan antes y después de ser utilizadas. El 90% almacenan su café en espacios compar-

tidos dentro de sus casas. Para transportar el producto a Tapilula, que es en donde lo venden, rentan vehículos.

#### IDENTIFICACIÓN DE ACTORES CLAVE

- Proveedores (productores).
- Cliente (consumidor, distribuidores de café).
- Complementadores ¿quién le agrega valor?
- Instituciones, organizaciones, acopiadores, tostadores, comercializadores, proveedores de insumos, competidores (¿quién le resta valor?)
- Otros proveedores, otros productos (sustitutos de café).

En cuanto a la priorización de alternativas de los productores de café, éstas han sido.

1. Sobre todo, disminuir la incidencia de la roya, que en los dos últimos años no les ha permitido cosechar el aromático.
2. Atender su cultivo de manera personal, pensando en cómo controlar los problemas que tiene.
3. Cómo, y obviamente, dónde poder venderlo a un mejor precio, pues 90% de ellos vende al coyote local a un precio muy bajo. Muy pocos productores guardan su café esperando un mejor precio.

Para los productores el proceso de comercialización de su producto culmina al entregarlo al coyote, pues para ellos darle un valor agregado es pérdida de tiempo, y sobre todo, un gasto que no verán reflejado en sus bolsas, pues la zona no se presta para que ellos mismos puedan vender su producto con alguna presentación diferente.

Los problemas actuales del cultivo son el principal factor que resta valor a la producción, por ello, una alternativa social para mejorar esta situación, de suma importancia, son la capacitación y asistencia técnica a estos cafecultores en el manejo de sus plantaciones.

En términos económicos se plantea, a la postre, la alternativa de conformar figuras jurídicas como mecanismos regulatorios de precios; ambientalmente el planteamiento de un programa de reforestación para amortiguar el impacto ecológico del cambio climático de sus respectivas parcelas.

#### CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN DEL GRUPO

Superficie cultivada

#### SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE CAFÉ PRESENTES

Cuadro 2. Sistemas de producción presentes		
Sistema de producción*	Superficie (Ha)	Núm. de productores
Rusticano o de montaña	18.05	20
Policultivo tradicional	0	0
Policultivo comercial	1.54	2
Bajo sombra especializada	6.24	9

\* Sistema rusticano o de montaña, sistema de policultivo tradicional, sistema de policultivo comercial, sistema bajo sombra especializada, sistema sin sombra.

#### CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

##### TIPO DE SOMBRA

En esta región son pocos los cafetales que cuentan con alta densidad de árboles de sombra. Algunas de las parcelas predominan principalmente la especie de los ingas chalúm, caspirol y plátanos.

##### VARIEDADES CULTIVADAS

La encuesta de línea base arrojó lo siguiente: 45% de los productores cultivan la variedad Caturra, siendo esta la variedad más popular en esta región; 42% cultiva Bourbon y 13% Típica o criolla, como le llaman por su rusticidad.

##### DENSIDAD DE SIEMBRA

La densidad de siembra varía según el criterio del productor en esta región, algunos productores siembran a distancias de 3x3 equivalente a (2 962.96 plantas/ha). Esta es la más frecuente, la siguió 2x2.5 (5 333.33 plantas/ha). La menos frecuente fue la 2x1.5 (6 000 plantas/ha). Esto demuestra que la población de los cafetales es inconsistente, sobre todo donde se siembra arriba de 6 000 plantas/ha. densidad de plantas muy alta, que favorece la presencia de la roya. Es urgente regular esta población de acuerdo a lo que establece (TECA-FAO 2006) a una densidad máxima de 4 000 plantas/ha.

##### PRODUCTOS QUE OBTIENEN

Los productos que obtienen de la parcela en donde se encuentra establecido el cultivo del café son principalmente el café cereza, además plátano y leña de árboles viejos y de sus ramas cuando los poda. El productor menciona que no puede cosechar otras cosas puesto que las parcelas se ubican a distancias retiradas y la gente las saquea, haciendo que el productor decida no tener variedad de cultivos.

##### PRÁCTICAS DE MANEJO

###### MANEJO DE ARVENSES

Se realiza el control de malezas dos o tres veces al año, de manera manual con machete mediante el chapeo alto de 10 a 15 cm del suelo aproximadamente. Esta actividad aunque no es una práctica de control de suelos propiamente dicha, de alguna forma previene y evita la erosión.

###### MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS

En esta región no se registraron productores que realicen alguna práctica de conservación de suelos, al contrario, el cultivo lo tienen establecido a favor de la pendiente. En este sentido la capacitación para la conservación de este recurso será muy importante.

###### MANEJO DE LA NUTRICIÓN

Un alto porcentaje de los productores no realiza aplicación de abonos sintéticos ni orgánicos, simplemente cosechan con lo que la madre tierra logra elaborar de manera natural, aunque algunos cafecultores, años atrás generaban su abono orgánico mediante la captación de hojas de árboles

para su posterior aplicación, pero con el paso del tiempo han dejado de hacerlo.

#### MANEJO DEL TEJIDO PRODUCTIVO (VIVERO, RENOVACIÓN, PODAS)

Son muy pocos los productores que han elaborado su vivero de manera tradicional; al no tener las condiciones adecuadas muchos de estos viveros se han quedado en el intento, pues existen varios factores que se niegan a colaborar, como la distancia de las parcelas a la zona donde viven los productores y algunas otras, como la selección de las semillas de sus mismas plantaciones.

#### PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN FITOSANITARIA

De acuerdo a la encuesta de línea base aplicada, mencionaron que existen plagas y enfermedades en esta región. Así, 100% de los productores dijo que la roya está acabando con el café, mientras que 23% dijo que broca del café fue un problema que se presentó fuertemente hace tiempo. Hoy esta plaga se presenta, pero a muy bajos niveles sin ocasionar daños fuertes.

También se presentan de ojo de gallo (18%), hormiga arriera (10%), barrenador del tallo (9%), y nemátodos (3%). Los productores no tienen ningún conocimiento de cómo hacer frente a toda esta variedad de plagas y enfermedades, e inclusive ni siquiera saben de qué se trata, tal es el caso de la roya del café, culpable de la baja producción de los últimos años.

#### COSECHA

En esta zona se realiza en noviembre-diciembre, haciendo una cosecha selectiva, cortando los frutos maduros y dejando los verdes para corte posterior. La cosecha es realizada por el mismo productor y en ocasiones involucra a su familia.

#### PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTOS

La producción promedio del último ciclo por productor es de 128.17 kg, es decir, 2013, porque para 2014 la roya del café afectó fuertemente la producción, llegando al límite de provocar que algunos productores no colectarán nada.

#### PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN (BENEFICIO HÚMEDO, BENEFICIO SECO)

En esta zona cada productor realiza el beneficiado del café que produce. El proceso de despulpado se realiza mediante despulpadoras, calibrando y limpiando el equipo antes y después de dicho proceso.

Como la mayoría hace el despulpado manual no hacen un uso consciente del agua. En relación a la fermentación utilizan el conocimiento que les ha sido heredado generación tras generación. Secan el grano en patios de cemento, y en ocasiones en banquetas y/o calles cuando el productor cuenta con estos. No realizan un buen manejo de residuos pues casi todos tiran el agua, la pulpa y el agua miel a la basura o al drenaje. Para el almacenamiento utilizan costales de plástico que colocan generalmente dentro de la casa en cuartos que comparten con los habitantes, en

pocas ocasiones tienen un espacio exclusivo para el almacenamiento.

#### DEFINICIÓN DEL PRODUCTO QUE OFERTAN

De al menos 15% de los beneficiarios, seleccionados de manera aleatoria del total de las comunidades por atender. Dos cuartillas máximo).

#### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

##### (PRESENTACIÓN, PRECIO, CALIDAD, VOLUMEN)

El 100% de los productores comercializan su cosecha de aromático en café pergamino, vendiendo al *coyote* la cantidad que hayan logrado cosechar a un precio promedio de \$37.35 el kilogramo (último ciclo 2013).

#### TIPO DE PRODUCTO

##### (CONVENCIONAL O DIFERENCIADO, ORGÁNICO, CJ, ETCÉTERA)

El 90% de los productores producen el café de manera tradicional, es decir, en su sistema no aplican absolutamente nada, excepto el chapeo y alguna otra actividad de agobio de plantas de café, no utilizan ningún producto químico convencional ni orgánico y solo 10% de los productores producen un café de manera convencional, pues al ver que la cosecha ha sido agraviada por la roya del café en los últimos años, por citar un ejemplo, han recurrido a productos químicos como fertilizantes, fungidas, herbicidas entre otros para usarlos en su cultivo.

#### DESTINO DEL PRODUCTO

##### (LOCAL, REGIONAL, NACIONAL, INTERNACIONAL)

Para los productores el destino final de su producto recae en manos del *coyote*, pues desconocen con quién comercializa dicho personaje, aunque lo más probable es que traslade el producto a las ciudades de Tuxtla Gutiérrez, Comitán, San Cristóbal o Tapachula.

#### IMPACTOS QUE GENERA

##### (EMPLEOS, INGRESOS, CANTIDAD, SEGMENTO DE LA POBLACIÓN QUE VIVE DE LA ACTIVIDAD, ETCÉTERA)

El municipio de Rayón tiene como principal actividad económica la producción y venta de quesos artesanales que han logrado darle gran fama a la localidad. Asimismo, 46% de los ingresos de los productores corresponde al cultivo de café, 54% corresponde a otras actividades, como ganadería y otros cultivos como maíz, frijol, calabaza, chiles como el principal sustento de las familias más marginadas que son las que viven en las comunidades (SAGARPA *et al.*, 2011).

#### LÍNEA BASE

La encuesta de línea base se realizó a 31 productores procedentes del ejido Guayabal, en el municipio de Rayón, para identificar quiénes son los productores que aplican las innovaciones tecnológicas en sus parcelas. Los datos que se obtuvieron se reflejan a continuación.

**DINÁMICA DE INNOVACIÓN  
(BRECHA DEL ÍNDICE DE ADOPCIÓN DE INNOVACIONES  
Y TASA DE ADOPCIÓN DE INNOVACIONES -INAI-TAI-)**

Con base en las 31 encuestas aplicadas a productores pertenecientes al ejido Guayabal, en el municipio de Rayón, Chiapas, se obtuvieron los resultados que se muestran en las gráficas InAI y TAI (figura 2) de la siguiente manera:

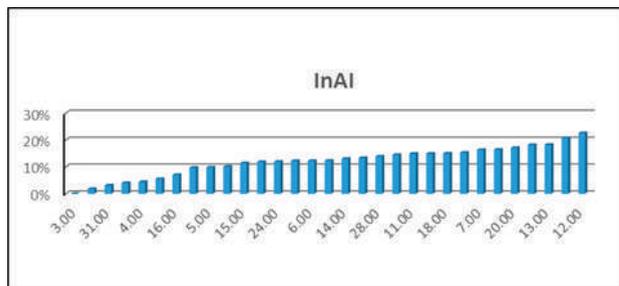


Figura 2. Gráfica InAI que indica la adopción de las tecnologías por los productores de café en el ejido Guayabal.

Según la gráfica InAI, la adopción de innovaciones por parte de este grupo de productores no sobrepasa 25%, teniendo como promedio de adopción de innovaciones tan solo 12%.

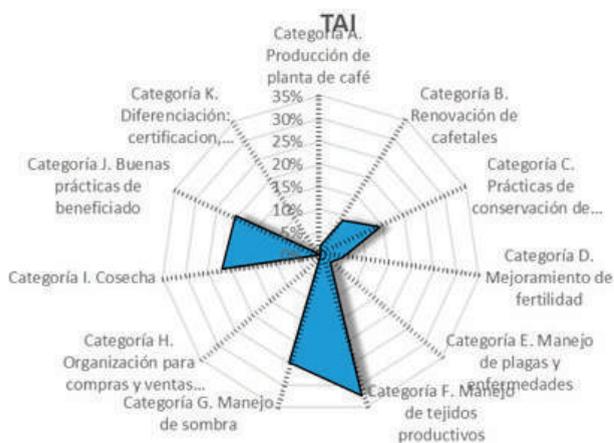


Figura 3. Gráfica tasa de adopción de innovaciones (TAI) obtenida en el ejido Guayabal

- Categoría J: buenas prácticas de beneficiado con 21% de adopción.
- Categoría C: prácticas de conservación de suelo y agua con 14% de adopción.
- Categoría B: Renovación de cafetales con 9% de adopción.
- Categoría D: mejoramiento de fertilidad con 5% de adopción.
- Categoría E: manejo de plagas con 2% de adopción.
- Categoría A: producción de plantas de café con 1% de adopción.
- Categoría H: organización para compras y ventas consolidadas con 0% de adopción.
- Categoría K: diferenciación: certificación y mejoramiento de calidad con 0% de adopción.

**DIAGNÓSTICO DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA (DEP)**

Cuadro 3. Resultado del DEP por predio

Categoría	Tipo de plantas	Porcentaje (%)
I	Cafetos normales en edad productiva.	27%
II	Cafetos que requieren poda por daños parciales en tallos y ramas o agotamiento.	24%
III	Cafetos que requieren recopa o rejuvenecimiento por agotamiento o daño completo en la parte aérea (tallo y ramas).	9%
IV	Cafetos que requieren renovación por deterioro completo de la parte aérea y radicular.	13%
V	Cafetos pre-productivos, recepados o renovados que aún no producen cereza.	19%
VI	Espacio vacío donde no hay planta y falta su establecimiento.	8%

La gráfica TAI nos muestra la adopción por categorías en forma radial, de acuerdo al porcentaje que nos señala, los cuales son los siguientes:

- Categoría F: manejo de tejidos productivos con 32% de adopción.
- Categoría G: manejo de sombra con 25% de adopción.
- Categoría I: cosecha con 22% de adopción.

**IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE PROBLEMÁTICA Y ALTERNATIVAS**

Sistematización de los puntos III, IV y V más información de al menos dos talleres con productores del Grupo, para socializar y validar información (2 cuartillas máximo).

**IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS**

Debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades.

Cuadro 4. Análisis FODA relativo al sistema de producción de café en el ejido Guayabal, municipio de Rayón, Chiapas.	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
Condiciones adecuadas para el cultivo del café	No hacer suyos los conocimientos obtenidos en las capacitaciones
Parcelas para el cultivo del café	Cafetales viejos
Voluntad para trabajar las tierras	Suelos erosionados
	Existencia de plagas y enfermedades
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Conocimiento mediante la Asistencia Técnica	Coyotaje
Mano de obra muy barata	Plagas y enfermedades
Alta demanda del producto	Mal manejo de los cafetales
Organización para comercializar su producto	Inestabilidad en los precios
	Pillaje de sus productos en las parcelas (plántulas de café)

#### PRIORIZACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS PROBLEMAS (CAUSAS Y EFECTOS)

Cuadro 5. Análisis de problemas y alternativas			
Problemas*	Causas	Efectos	Alternativas
1. Roya del café	Infertilidad del suelo por erosión	Plantas susceptibles a enfermedades y plagas	Prácticas de conservación del suelo.
	Mal manejo de sombra	Proliferación de plagas y enfermedades.	Buen manejo de sombra
	Nutrición de la planta del café	Plantas desnutridas	Elaboración de abonos orgánicos para una buena nutrición de la planta
	Variedades de café susceptibles	Altos índices de severidad de la enfermedad	Elaboración de productos fungicidas minerales de bajo costo para atenuar la enfermedad
			Utilización de variedades tolerantes a la roya
2. Plantaciones viejas	No tienen plan de renovación	Inexistencia de un plan de renovación de plantas	Implementación de vivero y semillero para la propagación de plantas
	No producen sus propias plantas	No tienen plantas para renovar los cafetales	Resiembra de los cafetales
	Cultural (Falta de capacitación técnica)	Envejecimiento de la plantación	Recepado gradual
3. Asesorías mediante la asistencia técnica	Programas cortos	No hay continuidad.	Continuidad de programas
	Falta de compromiso técnico-productor	Baja fluidez de conocimientos	Compromiso de ambas partes para dar un buen seguimiento

\* Considere problemática de los diferentes eslabones de la cadena (técnico, productivo, transformación, comercial y organizacional)

### ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

En el cuadro 5 se plantean los tres principales problemas observados después de haber aplicado la encuesta de línea base; se puede observar cuáles son las principales propuestas de solución a dichos problemas por ello a continuación se describen las principales líneas de acción.

### PRÁCTICAS DE CONSERVACIÓN DEL SUELO

Los efectos de degradación del suelo son numerosos, incluyen: disminución de la fertilidad del suelo, elevación de acidez, alcalinización, deterioro de la estructura del suelo, pérdida de la materia orgánica y de la biodiversidad. Contra esto se realizará un curso-taller con el propósito de que los productores adquieran conocimientos de manejo de la tierra que ayudan a revertir la degradación del suelo para aumentar la producción del cultivo.

### BUEN MANEJO DE SOMBRA

La combinación de plantas de café y árboles que proveen sombra, da paso a la formación de un bosque secundario que brinda beneficios ambientales como protección del suelo de la erosión, mantenimiento de aguas y un ambiente adecuado para la vida silvestre.

Es por eso que se asesorará al productor con cursos-talleres para el buen manejo mediante la poda y regulación de sombra y el uso de sombra temporal que les puede proporcionar un beneficio al productor mediante la cosecha de otros productos.

### IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE RENOVACIÓN Y RESEMILLA DE CAFETALES

Esta alternativa es una de las más importantes, y va de la mano junto con otras posibles soluciones, como el semillero y el vivero. Se plantea diseñar junto con los productores un plan de renovación de cafetales, resembrando por partes según el tamaño del predio con que cuenta cada productor para no afectar el cultivo del café. Asimismo, se enseñará al productor a establecer curvas a nivel.

### ESTABLECIMIENTO DE SEMILLEROS Y VIVEROS

Se pretende realizar un curso-taller para enseñar al productor a producir y dar un óptimo manejo a semilleros y viveros, los cuales brindarán la ventaja de producir variedades resistentes a enfermedades, y sobre todo, adaptadas al clima en donde se encuentran.

### CONTINUIDAD DEL PROGRAMA Y COMPROMISO TÉCNICO-PRODUCTOR

Uno de los puntos muy importantes en programas, y sobre todo para los productores, es la continuidad del programa o técnico asignado. Ya que en muchas ocasiones los programas tienen objetivos mínimos o duraciones cortas.

En el caso de PROCAFE y de IMPULSO PRODUCTIVO AL CAFÉ se tiene establecido un tiempo de cuatro años, por lo cual los objetivos planteados y establecidos por los asesores técnicos tienen un periodo largo para poder hacer el seguimiento de estos.

### PRODUCTOS ADICIONALES GENERADOS POR LA UVD AL MOMENTO O ESPERADOS AL TÉRMINO

Más que generar productos adicionales se encontró que el café prácticamente está semi-abandonado, y que solamente llegan al cultivo entre tres y cuatro ocasiones por año, las visitas realizadas a los cafetales, lo vieron muy enmalezado y prácticamente sin manejo. A pesar de lo anterior, la plantación se observa con bastante follaje. Por lo tanto, es importante capacitar a los productores, ya que dicen tener disponibilidad.

Así mismo, y con el propósito de ofrecer buenas alternativas de solución a los problemas, es importante fortalecer el laboratorio de suelos de la facultad, mayor coordinación entre profesores y las materias que imparten, transporte, apoyo para combustible para dar seguimiento a todos los trabajos ya que se trata de una actividad muy seria.

1. Arguello Vázquez Carla Janet
2. Limones Álvarez Lesvia Yeraldin
3. Coutiño Torres Eduardo
4. Rodríguez Vázquez Rubén Antonio
5. Estrada Vázquez Édgar Giovanni
6. Ruiz Ramírez Alexis Eduardo
7. González Hernández Eli Gabriel
8. Solís Zuart José Antonio
9. Gordillo Gómez Héctor Manuel
10. Gutiérrez Nanguelu Anayeli
11. Hernández Avendaño Darinel
12. Hinojosa Cruz Luis Iván

### CONCLUSIONES

El trabajo de seguimiento realizado, nos ha permitido conocer el manejo que el productor le da al cultivo al café, la mayoría de las actividades que realiza el productor, muchas veces son realizadas a destiempo a consecuencia de diferentes factores (sociales, económicos, biológicos y físicos o naturales), muchos de ellos a su alcance para ponerlos en práctica y otros no tanto, sobre todo lo económico, y la transculturización del productor para utilizar cada vez más materiales biológicos desconocidos y tecnología de alto costo y riesgo sin previa capacitación.

Por la riqueza en obtención de conocimientos en esta experiencia vivida durante el ciclo primavera verano de 2015 para los profesionales en formación (estudiante). Es necesario un replanteamiento de un nuevo modelo de enfoque del desarrollo de las disciplinas académicas, se tiene que llevar más al campo y las aulas tienen que quedarse, es decir, buscar el balance entre la teoría y práctica.

### BIBLIOGRAFÍA

- CEIEG, 2012. Compendio de Información Geográfica y Estadística de Chiapas (CIGECH), Gobierno del Estado de Chiapas. Carta Geográfica de Chiapas. [http://www.ceieg.chiapas.gob.mx/home/wp-content/uploads/downloads/productosdgei/CIGECH/CIGECH\\_REGIONES.pdf](http://www.ceieg.chiapas.gob.mx/home/wp-content/uploads/downloads/productosdgei/CIGECH/CIGECH_REGIONES.pdf)
- Perfiles Municipales 2010. [www.ceieg.chiapas.gob.mx](http://www.ceieg.chiapas.gob.mx) y Secretaría de la Reforma Agraria 2011.

SAGARPA *et. al.*, 2011. Proyecto estratégico fomento productivo 2010; estrategia de innovación hacia la competitividad en la cafecultura mexicana: Plan de innovación de la cafecultura en el estado de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Nov. 2011.

#### NOTAS

- La información proporcionada en el material de consulta (Planes de Innovación así como los Sistemas de Cultivo) debe ser corroborada y analizada por el asesor técnico en su área específica de trabajo.
- Queda a criterio del asesor técnico la integración de otros puntos de acuerdo al contexto de su servicio.
- Para el punto VI, es necesario realizar mínimo dos talleres en los que participe al menos 40% de los productores que integran el grupo, y con ellos se realice el análisis FODA y la priorización de problemas, que se consideraran para el Plan de Acción.
- Así mismo, identificar posibles alternativas y acciones por implementar.

TECA-FAO, 2006. Densidad y distanciamiento de siembra en café. <http://teca.fao.org/es/read/3710>

Wikipedia s/f. Rayón (Chiapas). [http://es.wikipedia.org/wiki/Ray%C3%B3n\\_\(Chiapas\)#Econom.C3.ADa](http://es.wikipedia.org/wiki/Ray%C3%B3n_(Chiapas)#Econom.C3.ADa)

Gobierno Constitucional del Estado Libre y Soberano de Chiapas. Plan de Desarrollo Chiapas 2001-2006. Palacio de Gobierno. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 2001.

Gobierno del Estado de Chiapas. COPLADE. Plan Estatal de Desarrollo 1995-2000. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, Junio de 1995.

H. Congreso del Estado. Unidad de Ediciones Legislativas. 465 años del Escudo de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, Octubre de 2000.

Informe de Gobierno de Chiapas, 2000.

IHN, Instituto de Historia Natural. Dpto. de información para la conservación.

INEGI, 2005. Censo y censos de población de vivienda, II Censo de Población y Vivienda. Mexico. Brújula de compra de Profeco ([www.profeco.gob.mx](http://www.profeco.gob.mx))

INEGI. Resultados definitivos, Chiapas, XII Censo General de Población y Vivienda. 2000. México.

INEGI. 2000. XII Censo General de Población y Vivienda. México.

[www.agrochiapas.gob.mx](http://www.agrochiapas.gob.mx).

INEGI, 2010. Censo de Población y Vivienda 2010, Principales resultados por localidad (ITER). Mexico. [http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est)

Rodríguez, R. A. 1994. Sistemas de policultivo comercial de café en la zona centro de Veracruz Tesis. Universidad Autónoma Chapingo. México. 218 pp

Ruiz, R. 1996. Barreras vivas de tuna y cultivos asociados en la conservación de suelos de ladera. México.

Boletín NAKARI (2000) Volumen XI, Número 1. Sociedad Jalisciense de Cactología A.C. Pp. 1-9.







## PRODUCCIÓN DE PLANTAS DE CAFÉ EN VIVERO USANDO SUSTRATOS ELABORADOS CON RESIDUOS DE CAFÉ (PULPA Y CASCARILLA) Y DESECHOS DE GRANJAS PORCINAS (CERDAZA)

### FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS, CAMPUS V

MC. Julio César Gómez Castañeda (Coord.)

Dr. José Alfredo Medina Meléndez • Mtro. José Manuel Cena Velázquez

Dr. Ramiro Eleazar Ruiz Nájera • Mtro. Jorge Alejandro Espinosa Moreno

Dr. René Pinto Ruiz

#### SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO

El café que se produce en México es de la especie *Coffea arabica* L., que constituye 97% de la producción nacional, representada por las variedades *Typica* (criollo, nacional o arábica), Bourbon, Caturra, Mundo Novo, Garnica, Catuaí, Pluma Hidalgo y Maragogype, 3% de la producción corresponde a la especie *Coffea canephora* (Pierre ex Frohener), conocida como robusta, cultivada en zonas bajas de Veracruz (principalmente en los municipios de Tezonapa y Tepatlaxco), Chiapas (sobresale el municipio de Cacahoatán) y Oaxaca (regiones de Tuxtepec y Valle Nacional). Sin embargo, otras fuentes estiman en 300 000 quintales la producción de robusta, con un considerable incremento en el estado de Chiapas.

La rehabilitación de cafetales constituye una práctica cultural indispensable para asegurar la vida productiva de las plantaciones y en consecuencia, elevar la producción, la comercialización, calidad de la cosecha.

Además de que el gobierno del estado a través de la Instituto del Café de Chiapas (INCAFECH) Menciona que "Es una de las principales políticas que se siguen desde el inicio de este año (2012) la renovación de los cafetales para consolidar más aún este sector. Cabe destacar que Chiapas sigue ocupando el primer lugar en la producción del grano del café orgánico y parte del éxito es por la renovación de

las plantaciones viejas que se tenían." (Periódico *El Orbe*, 31 de mayo de 2012).

#### DELIMITACIÓN ESPACIAL

El presente proyecto se desarrollara en los ejidos: Niquidambar y Villahermosa, municipio de Villaflores Chiapas.

#### DELIMITACIÓN TEMPORAL

Se tiene comprendido desde el 1 de abril hasta el 30 de noviembre de 2016.

#### ANTECEDENTES

Unos de los problemas principales de la cafecultura en la entidad es la baja productividad, baja calidad del café y los bajos precios que pagan los comercializadores en el mercado local. La baja productividad se debe a las malas condiciones en que se encuentran los cafetales por ser plantaciones muy viejas, con edades de más de 40 años, la densidad de plantación es muy baja de 600 plantas por hectárea, además no se les da un mantenimiento adecuado, por lo que el rendimiento por hectárea es muy bajo que no rebasan los 3 Qq., la recolección del fruto se realiza de manera indiscriminada, no se hace una selección del corte, se recolectan cerezas maduras, verdes y secas lo que provoca la producción de cafés naturales y lavados de

baja calidad, ocasionando que los compradores castiguen el precio del café. Ante tal situación se plantea la implementación de viveros, de tal manera que contribuyan a la renovación de cafetales.

La rehabilitación de cafetales constituye una práctica cultural indispensable para asegurar la vida productiva de las plantaciones y en consecuencia, elevar la producción, la comercialización, calidad de la cosecha.

#### PROBLEMA

De manera puntual la problemática identificada es:

- Plantas viejas e improductivas.
- Baja densidad de plantas por hectárea.
- Baja productividad y producción.
- Manejo inadecuado de las plantaciones de café, sobre todo de la sombra.
- Alta incidencia de plagas y enfermedades.
- Baja calidad.
- Bajos precios del café en el mercado local.

#### REFERENTE ACADÉMICO

Unidad Académica: Cultivos Tropicales; específicamente el tema del cultivo de café que se imparte a estudiantes del 6° semestre de la carrera de Ingeniero Agrónomo.

#### METAS

- Producir 5 000 plantas de café de las variedades Sarchimor, Costa Rica 95 y Oro Azteca.
- Capacitar 20 productores de los ejidos Villahermosa y Niquidambar del municipio de Villaflores Chiapas.
- Capacitar a estudiantes que cursan la materia de cultivos tropicales, en el tema de café.
- Coordinar dos estudiantes que realizarán su servicio social en el vivero San Ramón Con la producción de plantas de café.
- Producir dos tesis de licenciatura y una de maestría

#### ESTRATEGIAS

- Manejo de sustratos, semilleros y variedades en el vivero San Ramón, para la producción de plantas de café de calidad para plantación o renovación de cafetales en los ejidos propuestos.
- Utilización de tubetes y bolsas de polietileno para producción de plantas de café.
- Implementar cursos de capacitación para productores de café y estudiantes de los ejidos Villahermosa y Niquidambar en la utilización de nuevas tecnología para la producción de plantas de café.

#### OBJETIVO GENERAL

- Evaluación de nuevas tecnologías para la producción de plantas en vivero, de las variedades de café sarchimor, Costa Rica 95 y Oro Azteca.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

##### DE DOCENCIA

- Capacitar a estudiantes del 6° semestre de la carrera de ingeniero Agrónomo, en el marco de la Unidad

Académica Cultivos Tropicales en la producción de plantas de café en vivero.

#### DE INVESTIGACIÓN

- Desarrollar nuevas tecnología para la producción de café a través del uso de sustratos regionales

#### DE EXTENSIÓN

- Transferir tecnología nueva para la producción de café en vivero.

#### EJES TRANSVERSALES

Los participantes en estas UVD son personas responsables y respetuosos de las diferentes actividades que se desarrollaran, ya que en ella participarán productores, alumnos y docentes, buscando en su conjunto establecer tecnologías para la producción de plantas de café, que reduzcan los costos de producción y de fácil manejo; con excelente calidad, procurando proporcionar una alternativa para conservar los recursos naturales e incrementar la productividad.

#### COMPETENCIAS PROFESIONALES

Durante el desarrollo de la UVD tanto los alumnos como los participantes comunitarios adquieren la práctica profesional que les permitirá competir con otros profesionistas y productores en los procesos de producción de plantas de café, adquiriendo directamente la capacitación para llevar a cabo y mejorar la producción de los ejidos, reduciendo sus costos de producción, así como el uso y manejo de las herramientas apropiadas.

#### BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS

Productores de café de los ejidos Villahermosa y Niquidambar del municipio de Villaflores Chiapas. Estudiantes del 6° semestre de la Facultad de Ciencias Agronómicas.

#### BENEFICIARIOS INDIRECTOS

Productores de café de la región Frailesca.

#### PRODUCTOS FINALES DE LA UVD

- Plantas de café de calidad.
- Dos tesis de licenciatura.
- Una tesis de maestría.
- Tríptico.

#### INSTITUCIONES PARTICIPANTES

- Sistema Producto Café. Estatal.
- ECOSUR
- Dirección de Fomento Agropecuario del Ayuntamiento Municipal de Villaflores Chiapas

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES

- Técnicas y herramientas empleadas en el desarrollo del Proyecto UVD.
- Producción de plantas en vivero.
- Cursos de capacitación a productores.
- Aplicación del método científico en investigación.
- Modulos demostrativos en parcelas de productores.

**INDICADORES DE MEDICIÓN O SERVICIO:**

- Diseño modelo específico para el proyecto.
- Docentes y estudiantes: tesis.
- Producción de plantas de café.
- Mejoramiento de parcelas en vivero.
- Incremento de la producción.
- Generación de tecnología nueva.
- Transferencia de tecnología.

**BIBLIOGRAFÍA**

Fundación PRODUCE Chiapas A.C., ITESM. 2013. Programa estratégico de necesidades de investigación y transferencia de tecnología del estado de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez Chiapas. 58 p.

Ordoñez, M. 2012. Producción de semillero y viveros de café. FIAGRO.

Instituto del Café de Costa Rica (ICAPE). 2011. Guía Técnica para el Cultivo del Café

Heredia. Costa Rica.: ICAFE-CICAPE. 72 p.

Secretaria de Desarrollo Rural del Estado de Guerrero. Consejo Estatal del Café. 2012. Renovación de cafetales para aumentar la productividad y la producción de café en estado de guerrero. Gobierno del Estado de Guerrero. 42 p.

Secretaria de Desarrollo Social del Gobierno de Chiapas. Comisión Europea. 2008. Plan de manejo café. Proyecto Desarrollo Social Integrado y Sostenible, Chiapas, México. 24 p.



# UVD: IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL INTERNO PARA EL RUBRO DE CAJA DE LA CUENTA PÚBLICA EN LA TESORERÍA MUNICIPAL DE OCOSSINGO, CHIAPAS, MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CAMPUS VIII, COMITÁN

*Mtro. José Antonio Aguilar Carboney (Coord.)*

*Dra. Ana Gabriela Ramos Morales • Dra. Gabriela Durán Flores  
Dra. Zoyli Mery Cruz Sánchez • Dra. Tlillalcapatl Gómez Carreto*

## CONTEXTO

La investigación propuesta tiene como referencia directa estudiar la operatividad administrativa y financiera que actualmente utiliza el H. Ayuntamiento Municipal Constitucional de Ocosingo, Chiapas, México, para que a partir de ahí se les pueda sugerir un sistema de control Interno que les permita mejorar la administración y el manejo de los recursos financieros.

Dicha investigación se desarrolló directamente en el municipio de Ocosingo, Chiapas, México, específicamente en las Instalaciones de la Tesorería Municipal.

Se realizó una visita para conocer la principal problemática que se cuenta en la Tesorería Municipal relacionado con el Control Interno con relación a la administración de los recursos financieros del municipio y así, poder realizar un diagnóstico y hacer el planteamiento del desarrollo del proyecto propuesto.

Para realizar esta actividad contamos con el decidido apoyo del Colegio de Contadores Públicos de Comitán, A. C., ya que este trabajo se llevó a cabo en vinculación con este órgano profesional.

## RESUMEN DEL INFORME

En esta área se cuentan con métodos, procedimientos, formularios, leyes, ordenamientos, manuales, entre otros, establecidos por los Órganos de Control de las Administraciones Federal y Estatal, sin embargo, no son suficientes para llevar un verdadero control interno del recurso finan-

ciero, lo que provoca que hayan desvíos de recursos (en el entendido de aplicarlos para otras actividades que no correspondan a su finalidad, por ejemplo, estaba destinado para un puente y se realizó una calle), o bien, una aplicación incorrecta del mismo.

De acuerdo a la información recabada se nos dio a conocer que en algunos casos el Ayuntamiento ha liquidado cuentas con importes incorrectos a los que realmente corresponden, en otros casos, fuera del presupuesto anual autorizado, por eso se requiere complementar el sistema de control interno en este rubro.

Se elaboró el sistema de Control Interno para el Rubro de Caja de la Cuenta Pública para la Tesorería Municipal de Ocosingo, Chiapas, México, este trabajo duro aproximadamente 7 meses del 2015; sin embargo, ya se tenían trabajos previos que se realizaron el 2014, por lo tanto, podemos decir que se iniciaron los trabajos de manera formal a partir del mes de mayo y se concluyeron a principios de diciembre de 2015. Se siguió un procedimiento apegado a los procedimientos de auditoría generalmente aceptados.

## RESULTADOS DEL PROCESO DE VINCULACION DOCENTE

El documento final que contiene el trabajo de investigación consta de 72 páginas, trabajo que ya no fue presentado ante el Ayuntamiento por cuestiones, principalmente, por el cambio de administración municipal que surgió a partir del 1 de octubre pasado; sin embargo, hemos acordado con el Colegio de Contadores Públicos de Comitán,

A.C., llevar a cabo este último evento para dar por terminado completamente el trabajo, en donde acordamos dar el tiempo necesarios para que las nuevas autoridades municipales inicien con los trabajos formales y así, estar en posibilidades de acordar con ellos la fecha para llevar a cabo la reunión y al mismo tiempo, se tiene programado proponerle que a través del grupo de estudiantes participantes esta actividad llevar a cabo la implantación del sistema, ya que está preparado específicamente para este municipio, de acuerdo a la información proporcionada y las necesidades que ellos en su momento nos plantearon.

Es importante señalar que se inició con un trabajo previo desde el 2014, cuando se nos propuso realizar este trabajo y se comenzó a recabar información que nos permitiera conocer el alcance y necesidades de información, con base a un sistema FODA, es decir, conocer sus fortalezas, oportunidades debilidades y amenazas.

Durante las primeras pláticas nos dimos cuenta que a los funcionarios municipales no les quedaba claro en qué consistía un sistema de control interno, por eso desde el principio se trató de establecer que el Control Interno como sistema debe completarse desde una doble perspectiva. Por un lado, como el instrumento que utiliza la auditoría gubernamental para determinar la amplitud de las pruebas sustantivas a realizar una vez determinado el nivel de confianza derivado del mismo. En segundo lugar debe contemplarse como una función directiva básica en el análisis de la gestión municipal.

Debido al trabajo que intuimos debíamos realizar y de acuerdo a nuestra experiencia, se estableció que el trabajo versaría con base a la segunda óptica, ya que es la función de la Contraloría Interna de acuerdo a la Ley Orgánica Municipal (Fiscalización preventiva y no correctiva), al final fue la perspectiva que desarrollamos en esta investigación, con el objeto de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de los objetivos dentro de las siguientes categorías:

- Eficacia y eficiencia de las operaciones.
- Fiabilidad de la información financiera.
- Cumplimiento de las leyes y normas aplicables

#### **METAS Y OBJETIVOS ALCANZADOS**

Hasta el 29 de diciembre de 2015, fue presentado un resumen ejecutivo al pleno del Colegio de Contadores Públicos, A. C., para darles a conocer el trabajo en vinculación con la Facultad de Ciencias Administrativas de la UNACH.

Los puntos que se revisaron y se propusieron al ayuntamiento para mayor atención, básicamente fueron:

- Actividades relacionadas con las necesidades operativas del disponible: Estados básicos de Tesorería.
- La gestión de pagos y cobros.
- La producción del disponible y medios de pagos

Esta actividad estuvo a cargo del docente coordinador de la UVD, Mtro. José Antonio Aguilar Carboney y del Mtro. Antonio Moreno Rosas, por parte del Colegio de Contadores de Comitán, A. C. Estas participaciones constaron en el desarrollo de los contenidos temáticos de las materias presupuestos, auditoría, decisiones de financiamiento, en-

tre otras, así como la aplicación de algunos test a los empleados municipales para conocer cuál es la preparación y la disponibilidad en su función dentro del municipio y por otro lado, a los estudiantes se les aplicaron test para conocer la personalidad de cada uno de ellos, así como, el interés que los mismos le pongan al trabajo que se realizó, los académicos que nos estuvieron apoyando con el trabajo de investigación, básicamente se dedicaron a la coordinación de los estudiantes con base a la clasificación de la información y preparar previamente los test a aplicar.

Ahora bien, aunque no es nuestro propósito proponer una estructura presupuestaria sobre la Tesorería, sin embargo, si estimamos oportuno manifestar como recomendación que este presupuesto debería tener en consideración la fecha-valor, de otra manera en el corto plazo podrían ocasionarse distorsiones derivadas de la confianza otorgada sobre determinados acontecimientos como, por ejemplo, que un cheque de otra entidad abonado en cuenta sea valorado en ese instante (y no dos días después como es preceptivo), traduciéndose en un perjuicio puntual de la Tesorería que provoque un descubierto bancario o la devolución de un efecto.

Hasta el momento se han concluido satisfactoriamente el desarrollo de las tres etapas consideradas para su aplicación. Al inicio de lo trabajos contamos con todo el apoyo del personal del Ayuntamiento 2012-2015, sin embargo, en cuanto iniciaron con el proceso entrega-recepción, este apoyo cada vez fue más limitado, y por ende, se nos ha ido dificultando llegar al objetivo propuesto.

Actualmente, estamos con el documento prácticamente concluido y buscaremos una audiencia con el nuevo Ayuntamiento 2015-2018, para que sea presentado a la consideración del cabildo y funcionarios municipales y así, se pueda llegar a nuevos acuerdos para su aplicación.

Dentro de las propuestas que le llevaremos al nuevo Ayuntamiento será la capacitación a su personal a través de diferentes cursos para los miembros del cuerpo académicos y docentes de apoyo pueden impartir a los funcionarios y empleados del municipio.

#### **CONTRIBUCIÓN ACADÉMICA Y TÉCNICA DE LA UVD**

La parte más importante fue que los estudiantes participantes fueron de las dos licenciaturas, de Contaduría y Administración, quienes se dieron la oportunidad de adentrarse en temas más comúnmente desarrollados por los ayuntamientos, y les ayudo a darse cuenta que también pueden desarrollar actividades, como el manejo y administración de un área financiera de cualquier ayuntamiento.

Con relación a esto, se les insistió a los estudiantes que los ayuntamientos en nuestro medio o región, son fuentes de empleo para nuestros egresados, ya que no se cuenta con empresas de tamaño medianas o grandes suficientes y en todos los municipios para incorporar la mano de obra calificada profesionalmente que se está capacitando en la Facultad, pero por el contrario, si se cuenta en los municipios de la región con un Ayuntamiento y los cuales requieren de personal con esas características.

## ALUMNOS PARTICIPANTES

### ADMINISTRACIÓN

1. Jesús Jordán Cifuentes Moreno
2. Uriel Cifuentes Ramírez
3. Luis Alberto Espinosa Guizar
4. Hugo Iván García García
5. Sandra Natividad Gutiérrez Vázquez
6. Guadalupe Maribel Interino Martínez
7. Sergio Pérez Vázquez

### CONTADURÍA

8. Darinel Ballinas Villagrán
9. Yaneth Grados Pérez Contaduría
10. Yazmín Granados Pérez Contaduría

Cabe mencionar que dentro de sus competencias personales y profesionales, despertó en ellos el interés por aspectos más de control interno ya que por estar cursando la licenciatura en administración, en ocasiones esa parte se les olvida, esto se llevo a cabo dentro del aula cumpliendo con el programa académico, así como la realización de actividades a través de test y dinámicas participativas.

### COLABORACIÓN INTERINSTITUCIONAL Y MULTIDISCIPLINARIA

- Colegio de Contadores Públicos de Comitán, A. C.
- Ayuntamiento de Ocosingo, Chiapas,

### CONCLUSIÓN DE LOS TRABAJOS

El control en la administración pública municipal, como etapa del proceso administrativo, es considerado como una de las principales herramientas que coadyuvan en la administración para el logro de objetivos y metas encaminadas al cumplimiento de la misión del Ayuntamiento.

El control fortalece la gestión financiera municipal, sobre todo si es implementado de manera que permita prevenir cualquier riesgo o emitir medidas correctivas adecuadas. En este sentido, lo que se busca al establecer controles es lo siguiente:

1. Que el Ayuntamiento cumpla con las metas y objetivos.
2. Que la incertidumbre, como un factor de alto riesgo en el ambiente de control, se reste al realizar la planeación de objetivos, metas, programas y presupuesto.
3. Establecer un conjunto de medidas coherentes y correlacionadas que contribuyan a alcanzar la función del Ayuntamiento.
4. Evitar incumplir con las obligaciones del Ayuntamiento, lo que representará una sanción en caso de inobservancia de alguna Ley.
5. Cambio de actitud en el recurso humano, para lograr de manera óptima los objetivos y metas, alcanzando la misión del Ayuntamiento.

Es de suma importancia que los sistemas de control sean desarrollados por personas involucradas con la función del Ayuntamiento, y que estos sistemas sean incorporados en el desempeño de las actividades de cada área, por lo que los servidores públicos y funcionarios municipa-



pales tienen que asumir el compromiso de cumplir con los procedimientos establecidos.

La formulación y aplicación de un correcto sistema de control interno, favorece de manera considerable la funcionalidad de la entidad, además de que no interfiere con las disposiciones legales, ni constituye una limitación de las políticas o manuales de los sistemas administrativos, por el contrario ayuda al logro y cumplimiento de los mismos. Por otro lado, debe quedar claro que un sistema de control interno, por muy bien definido y estructurado que se encuentre, no garantiza el logro de los objetivos de la entidad, sino que aporta un grado de seguridad razonable en la aplicación de los recursos, ayudando a que la entidad consiga sus objetivos, facilite la elaboración de la información financiera y fortalezca el cumplimiento de las diversas obligaciones legales que les son aplicables.



## ESTRATEGIA DE FORTALECIMIENTO DE LA EMPRESA “ZARAPE FILMS”

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS. CAMPUS VIII, COMITÁN

*Mtra. Lucía Araceli Guillén Cuevas (Coorda.)*

*Dra. Tlillalcapatl Gómez Carreto • Mtra. Rocío Moreno Vidal*

### CONTEXTO

Comitán, Chiapas. UVD dirigida a los empresarios de “Zarape Films”, empresa en fase de planeación, que bajo el esquema de pequeña empresa del sector servicios, produce medios audiovisuales. El objetivo es mejorar su estructura empresarial y hacerla más competitiva.

### RESUMEN EJECUTIVO

La Unidad de Vinculación Docente aborda el problema de desarrollo de capacidades tecnológicas a fin de contribuir a la gestión de sus unidades de producción, en tanto, empresas de tipo familiar. Al conocimiento adquirido por procesos espontáneos de aprendizaje se suma la tarea de propiciar de forma explícita la adquisición de información relacionada con la gestión de la empresa. Este informe presenta generalidades sobre el trabajo realizado en vinculación con una empresa dedicada a la producción de medios audiovisuales en la ciudad de Comitán, Chiapas; a quienes se trató de apoyar con el plan de negocios para ser sometido a concurso a través de la convocatoria de Banchiapas. Esto con el objetivo de obtener recursos financieros para poder adquirir equipo tecnológico y capacitación de cada uno de sus socios. Esto es una necesidad real de convertirse en una empresa aún más competitiva.

### OBJETIVOS Y METAS

#### DOCENCIA

- Fortalecer los contenidos de formación establecidos en la unidad académica de Formación de Emprendedores de 4º Semestre y Desarrollo Regional del 9º semestre de la Licenciatura en Administración.
- Se realizó retroalimentación de los temas del programa de Formación de Emprendedores y de Desarrollo

Regional, especialmente sobre la estructura socioeconómica de Chiapas.

### INVESTIGACIÓN

- Identificar los elementos de la gestión empresarial que se traduzcan en propuestas para el fortalecimiento de los grupos atendidos.
- Propiciar experiencias de investigación-acción con impacto directo en los resultados a empresas a través de la indagación de la problemática que enfrenta la empresa “Zarape Films”, para contar con los referentes que nos permitan presentar propuestas debidamente articuladas con las necesidades planteadas.
- Se dio cumplimiento al diagnóstico de los temas que pueden abordarse en sesiones de trabajo.

### EXTENSIÓN

- Establecer vinculación entre universidad-empresa para elaborar el plan de negocios que favorezca la obtención de recursos financieros por parte de la institución financiera BANCHIAPAS, los cuales servirán para adquirir equipamiento y capacitación continua.
- Se diseñó y utilizó material didáctico en sesiones de trabajo sobre uno de los temas que se diagnosticaron en la fase de investigación.
- Se concluyó con el trabajo de tesis. Tesis concluida.

### GRADO DE AVANCE EN LAS METAS

- Documento de trabajo: información base en torno a la empresa Zarape Films. Cumplido al 15 de diciembre de 2014.
- Propuesta preliminar del Plan de Fortalecimiento y: Plan de negocios. Cumplido al 15 de febrero de 2015,



Plan de negocios, versión definitiva. Cumplido al 25 de marzo de 2015.

- Documento de trabajo: Información base para tesis de licenciatura: Innovación de conocimiento en Zarape Films de Comitán, Chiapas.
- Cumplido el 30 de marzo de 2015 No aplica
- Documentos de trabajo: versión preliminar. Capítulos I, II y III de la tesis. Cumplido al mes de mayo.
- Se concluyó el trabajo de tesis. Cumplido al mes de mayo.

- Informe final de la UVD Cumplido al mes de junio

#### CONTRIBUCIÓN ACADÉMICA Y TÉCNICA DE LA UVD ACCIONES EN BENEFICIO DE LOS USUARIOS

Se documentaron mediante los instrumentos de colecta de datos, las necesidades e intereses del propietario de la empresa "Zarape Films"; además de conocer su estructura empresarial para que de esta manera se elaborará el plan de negocios.

#### PRODUCTOS ACADÉMICOS

1. Una tesis de licenciatura colectiva que integraron información derivados de esta UVD. Oficio de autorización de impresión de tesis 2015.
2. Plan de negocios para la empresa "Zarape Films".
3. Expediente de trabajo con información para ser integrada en artículos y ponencias en espacios académicos.

#### PRODUCTOS SOCIALES COMPROMETIDOS

- Grado de cumplimiento en los productos comprometidos: 100%

#### DESARROLLO DE LA PRAXIS POR LOS ESTUDIANTES

- Además de lectura constante sobre marcos teóricos vinculados a la formación de emprendedores y desarrollo de las regiones, en particular, del estado de Chiapas, los estudiantes se han aproximado a los procesos particulares de la empresa del sector servicios.
- Diseño de materiales y planeación de sesiones de intervención han sido hasta ahora las competencias profesionales que se han fortalecido.
- La lectura, redacción y manejo de información digital también han sido desarrolladas por los estudiantes.
- Formación de recursos humanos.

#### ALUMNOS

##### 9º. SEMESTRE DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN

1. Jesús Baltazar Hernández Luna
2. Rafael López Gómez
3. Abimael Roblero González

#### COLABORACIÓN INTERINSTITUCIONAL Y MULTIDISCIPLINARIA

- Conformación de equipo de trabajo para promover diagnósticos y sesiones de trabajo dirigidas a los empresarios de "Zarape Films".
- Acercamiento con el propietario de la empresa para plantear el trabajo colegiado entre UNACH y la empresa en cuestión para su propio fortalecimiento.
- Facilitación de la información requerida y recibimiento en la empresa.



# FORTALECIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA PARA EL EDIFICIO DE SERVICIOS EXTERNOS PARA LA CASA ALBERGUE "SANTA MARÍA", EN YAJALÓN, CHIAPAS

## FACULTAD DE INGENIERÍA, CAMPUS I

*Dr. Hugo A. Guillén Trujillo (Coord.)  
Dra. Daisy Escobar Castillejos • Dr. José Alonso Figueroa Gallegos  
Dr. Janio Alejandro Ruiz Sibaja*

### SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO

La Facultad de Ingeniería tiene un programa de vinculación con la Asociación Civil Yashalum a través de la Coordinación de Ecotecnologías y Desarrollo Sustentable de la Facultad. La A. C. Yashalum administra y opera dos casas albergues para estudiantes indígenas tzeltales y choles de la Región XIV Tulijá Tzeltal-Chol (Yajalón, Chilón, Sitalá, Sabanilla, Tumbalá, Tila y Salto de Agua) con cabecera en Yajalón. El objetivo de las casas albergue es proporcionar estancia a estudiantes indígenas que realizan estudios de educación media y superior en las escuelas de Yajalón. La presente UVD proporcionará asesoría técnica para la propuesta de diseño del área de servicios externos de la Casa Albergue "Santa María". Con relación a los alumnos en el proyecto, ellos adquirirán competencias, como la de elaborar reportes técnicos, y habilidades en la elaboración de presupuestos para los proyectos de remodelación y adecuación, en este caso de casas albergue.

### DELIMITACIÓN ESPACIAL

Área de influencia: Región XIV Tulijá Tzeltal-Chol (Yajalón, Chilón, Sitalá, Sabanilla, Tumbalá, Tila y Salto de Agua). Cabecera municipal: Yajalón, Chiapas.

### UBICACIÓN ESPECÍFICA

Casas albergue para estudiantes indígenas tzeltales y choles: Casa Albergue "Santa María".

### DELIMITACIÓN TEMPORAL

Julio-diciembre 2015.

### ANTECEDENTES

La Región XIV Tulijá Tzeltal-Chol del estado de Chiapas, incluye los municipios de Yajalón, Chilón, Sitalá, Tumbalá,

Sabanilla Tila y Salto de Agua, es una región predominantemente indígena; sin embargo, carece de casas albergues para que jóvenes indígenas puedan acceder a educación media y superior (Guillén Hugo 2014). Las limitaciones económicas de las familias indígenas nos les permiten pagar casa y hospedaje en las cabeceras municipales para que sus hijos asistan a las escuelas de educación media y superior. Ante esta problemática se fundó, en 1990, la A. C. Yashalum que estableció dos casas albergues indígenas en Yajalón: Casa Albergue "Rancho Santiago Apóstol" y Casa Albergue "Santa María".

En enero de 2011, instituciones académicas, de gobierno y organizaciones sociales, firmaron en Yajalón, Chiapas, una carta de intención para implementar el Programa de Desarrollo Sustentable Indígena (PRODESI) cuyo objetivo general es "Promover el desarrollo integral de las comunidades indígenas en la región XIV Tulijá Tzeltal-Chol del estado de Chiapas para alcanzar el desarrollo sustentable en sus tres ejes de ecología, economía y equidad a través de:

1. La capacitación, difusión e implementación de ecotecnologías.
2. Alternativas de producción amigables con el medio ambiente.
3. Condiciones adecuadas de desarrollo y salud integral con respeto a la autodeterminación y cultura de los pueblos indígenas.

La Facultad de Ingeniería, a través de la Coordinación de Ecotecnologías y Desarrollo Sustentable, estableció un programa institucional de vinculación para apoyar con asesorías en materia de educación, ambiental y técnica a las casas albergues.

## PROBLEMA

La Casa Albergue "Santa María" tiene contemplado dar servicios externos a comunidad indígena, con comida y hospedaje económicos, internet gratuito y farmacia con precios económicos, entre otros, dentro del programa del Centro de Ecotecnologías y Desarrollo Sustentable Indígena (CE-CODESI). Actualmente existe una infraestructura en condiciones de riesgo para proporcionar servicios externos en el albergue "Santa María" por lo que se requiere de una propuesta de diseño del edificio de servicios externos en esta casa albergue.

## REFERENTE ACADÉMICO

En la Facultad de Ingeniería, en el 9º y 10º semestres, se imparte la materia Proyecto Terminal I y II, cuyo objetivo general es "que el alumno desarrollará un trabajo específico terminal que le permitirá completar los créditos de la carrera y contar con una opción para titulación". En la Unidad I, Estructura del Proyecto está contemplada una investigación para apoyo comunitario con el objetivo de desarrollar una investigación aplicada que permita resolver una necesidad específica de una comunidad, la cual permite ligar la actividad docente con la de vinculación, atendiendo así una demanda social (Programa Analítico de la Materia Proyecto Terminal de la Carrera de Ingeniería Civil, 2007).

## METAS

- Una propuesta de remodelación del área actual de CSM para dar servicios inmediatos a la comunidad con una inversión mínima y que cumpla con los requisitos de construcción y protección civil.
- Una propuesta de diseño del edificio de servicios externos de la Casa Albergue "Santa María".

## ESTRATEGIAS

- Asignar estudiantes de las materias de Proyecto Terminal I y II de la Licenciatura de Ingeniería Civil para proponer el diseño de remodelación de la infraestructura y la propuesta de diseño para el edificio de servicios externos de la Casa Albergue "Santa María".
- Seleccionar cuatro estudiantes de proyecto terminal I y II para continuar la propuesta y completar el expediente técnico.
- Recopilar información en la literatura y en campo para los diseños propuestos.
- Proponer diseños que satisfagan las necesidades de los usuarios.
- Un taller con los usuarios para evaluar la propuesta.
- Implementar en el diseño las sugerencias de mejora de los usuarios al diseño propuesto originalmente.
- Elaborar una propuesta de remodelación de la infraestructura existente y diseño del edificio de servicios externos de la Casa Albergue "Santa María".

## OBJETIVO GENERAL

Propuesta de remodelación de la infraestructura existente y diseño del edificio de servicios externos de la Casa Albergue "Santa María".

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

### DE DOCENCIA

- Que los alumnos de la materia de Proyecto Terminal I y II de la Licenciatura en Ingeniería Civil, desarrollen un trabajo específico terminal que les permita completar los créditos de la carrera y contar con una opción para titulación. En la Unidad I, Estructura del Proyecto, está contemplada una investigación para apoyo comunitario con el objetivo de desarrollar una investigación aplicada que permita resolver una necesidad específica de una comunidad.
- Que por lo menos dos alumnos de la licenciatura, con la información recopilada en esta UVD, den continuidad al proyecto y elaboren su proyecto terminal.

### DE INVESTIGACIÓN

- Que los alumnos participantes en esta UVD apliquen una metodología en campo para atender una problemática específica.

### DE EXTENSIÓN

- Fortalecer el programa de vinculación existente entre la Facultad de Ingeniería y la A. C. Yashalum.
- Fortalecer la infraestructura educativa de las casas albergue dentro del marco de la Cruzada Nacional Contra el Hambre.
- Elaborar una propuesta de remodelación de la Casa Albergue Casa Santa María.
- Elaborar una propuesta de diseño del edificio de servicios externos de la casa albergue "Santa María".

## EJES TRANSVERSALES

Con respecto al eje equidad de género, actualmente, la A. C. Yashalum de Santiago Apóstol otorga becas para hombres y mujeres quienes residen en Yajalón en diferentes casas albergue, cuyo objetivo no es proporcionar únicamente estancia sino la formación de valores de cooperación y apoyo comunitario. Asimismo, en la propuesta de remodelación de la Casa Albergue "Santa María" y diseño del edificio de servicios externos de la Casa Albergue "Santa María" se aplicarán criterios de tecnologías sustentables.

Adicionalmente, en las casas albergues se tienen áreas productivas agrícolas sustentables que se verán fortalecidas con el fortalecimiento de infraestructuras.

## COMPETENCIAS PROFESIONALES

- El alumno de licenciatura será capaz de elaborar un reporte técnico dentro de la materia de Proyecto terminal, que le permitirá completar los créditos de la carrera y contar con una opción para titulación.
- Los alumnos tanto de Proyecto Terminal I como de Proyecto Terminal II, adquirirán habilidades en la elaboración de una propuesta técnica.

## BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS

- En la Casa Albergue "Santa María" se beneficiarán 60 estudiantes indígenas tzeltales y choles de nivel secundaria, preparatoria y profesional.

- Con las propuesta de remodelación, una vez implementadas, se espera que se beneficien más de 200 comunidades indígenas tzeltales y choles de la región al recibir servicios externos en las casas albergue.

#### PRODUCTOS FINALES DE LA UVD

Una propuesta de diseño del edificio de servicios externos de la Casa Albergue "Santa María".

#### DOCENTES Y ALUMNOS

##### ALUMNOS PARTICIPANTES

Proyecto Terminal I

9º. Semestre

1. Aguilar Borges Dania Belén
2. Castro Balboa Josué
3. Cruz Vázquez Mayra Micaela
4. Cuesta Rodríguez Tirso
5. Espinoza Pinto Elio Enrique
6. Fernández López Daniel
7. Gutiérrez del Porte Julio César
8. Hernández Selbas Mario Alberto
9. Herrera Barrios Jinmy Ariosto
10. López Suárez Luis Daniel
11. López Tovar Carlos Eduardo
12. Llaven Lara Gustavo Humberto
13. Monzón Cruz María Guadalupe
14. Santiago Cabrera Wilbert Alberto
15. Sánchez Maid Edgar de Jesús
16. Vázquez Jacinto Eulalia
17. Vázquez Sánchez Manuel de Jesús

Proyecto terminal

10º. Semestre

18. Borraz Lara César Augusto
19. Gómez Vázquez Alexander
20. Jiménez López Jesús Calixto
21. Mendez Cruz Jesús Ernesto
22. Trejo Ramirez Cristhian José
23. Espinosa Juárez Moisés Alejandro

##### INSTITUCIONES PARTICIPANTES

- A. C. Yashalum de Santiago Apóstol.
- Grupo Universitario Interdisciplinario Ambiental (GUIA)

##### DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES

- Recopilar información en la literatura para propuestas de diseños sustentable, como diseños bioclimáticos, incorporación de ecotecnologías y materiales sustentables.
- Recopilación de información de campo con entrevistas con las administradoras de las casas albergues; consejo directo; y personal técnico y administrativo de la A. C.

- Visita de las instalaciones de las casas albergue para realizar los levantamientos respectivos de las infraestructuras existentes.
- Propuesta de diseño utilizando programas especializados como Archicad y Autocad.
- Taller con los usuarios aplicando una metodología de lluvia de ideas para evaluar la propuesta.
- Implementación en el diseño de las sugerencias de mejora de los usuarios al diseño propuesto originalmente; utilizando programas especializados como Archicad y Autocad.
- Elaboración de un documento técnico de las propuestas de diseño del edificio de servicios externos de la Casa Albergue "Santa María".
- Entrega de los productos finales a los usuarios y a la Dirección General de Extensión de las propuestas de diseño del edificio de servicios externos de la Casa Albergue "Santa María".

##### BIBLIORAFÍA

- Bernard, H. Russell. 1994. *Research Methods in Anthropology: Qualitative and Quantitative Approaches*. 2nd. Ed. Sage Publications.
- Facultad de Ingeniería. 2007. Programa Analítico de las Materias Proyecto Terminal I y II; y de Mecánica de Materiales I de la Carrera de Ingeniería Civil. UNACH. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- Guillén-Trujillo, Hugo A. 2012. Diagnóstico de Coberturas en la Región XIV Tulijá Tzeltal Chol en Chiapas, México. Facultad de Ingeniería, UNACH. Chiapas.
- Guillén-Trujillo, Hugo A. 2013. Evaluación de Ecotecnologías en la Región XIV Tulijá Tzeltal Chol en Chiapas, México. Facultad de Ingeniería, UNACH. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- Guillén-Trujillo, Hugo A. 2014. Diagnóstico de Sitalá, Chiapas (Servicio Social Comunitario 2013). En: Diagnóstico de los 12 Municipios Prioritarios de la Cruzada Nacional Contra el Hambre en Chiapas. Dirección General de Extensión Comunitaria. Universidad Autónoma de Chiapas.
- Masera, Omar. 2012. *Ecotecnologías y Mitigación del Cambio Climático. Resultados del Primer Encuentro Nacional de Ecotecnologías*. Centro de Investigaciones de Ecotecnologías (CIECO), UNAM. Morelia, Michoacán.
- Scheaffer, R.L., W. Mendenhall y L. Ott. 1990. *Elementary Survey Sampling*. Fourth Edition. PWS-KENT Publishing Company.
- Universidad Autónoma de Chiapas. 2014. Diagnóstico de los 12 Municipios Prioritarios de la Cruzada Nacional Contra el Hambre en Chiapas. Dirección General de Extensión Comunitaria.



## UN DESAFÍO PARA LA CULTURA AMBIENTAL EN LA COLONIA PROCASA

### ESCUELA DE HUMANIDADES, CAMPUS IV, TAPACHULA

*Dra. Thelma Caba de León (Coorda.)*

*Dra. Lucía Juanita Rodríguez López • Mtra. Luisa Ponce Hernández*

*Dra. Olga Lidia Ballinas Espinoza • Dra. María Teresa Salazar Chang*

*Mtra. Consuelo Guadalupe Montes Cigarroa • Mtro. Aimer Vidal Alegría*

#### SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO

La cultura ambiental se torna esencial, para rebasar la crisis y volver a un punto de relación armónica entre la naturaleza y la sociedad; se requiere nuevas concepciones que integran valores, concepciones del mundo, ideologías, tradiciones, conocimientos científicos y empíricos. La investigación se guía por los presupuestos teóricos metodológicos que la sustentan para el diagnóstico de la cultura ambiental donde las categorías fundamentales a tratar son cultura, medio ambiente y comunidad.

#### DELIMITACIÓN ESPACIAL

Colonia Procasa ubicada en Tapachula, Chiapas.

#### DELIMITACIÓN TEMPORAL

El proyecto se llevará a cabo durante el período agosto - octubre. Comprendiendo dos etapas:

- del 11 de agosto al 11 de septiembre.
- del 12 de septiembre al 31 de octubre.

#### ANTECEDENTES

La Escuela de Humanidades Campus IV de la UNACH ha colaborado en trabajos que permiten vincular docencia, investigación y extensión de los servicios universitarios, en forma especial; además propicia la creación de espacios para el desarrollo de competencias profesionales.

La educación que genere una cultura ambiental en las comunidades, comienza llamando la atención por su entorno natural, para modificar las actitudes que pueden dañar ese espacio común. Parte de las palabras y códigos tradicionales, para llegar a la terminología científica. Aprovecha el canal establecido formal e informalmente para desarrollar la comunicación ambiental, vinculada a la historia local y al acontecer regional, nacional e internacional,

que permita cubrir los vacíos culturales que al respecto presentan los miembros de la comunidad.

Este tema no se puede ver aislado de la vida cotidiana, por esto se sugiere que la comunidad sea capaz de proponerse metas para alcanzar la calidad de vida que desean sus integrantes. Esos planes de acción poseen niveles diferentes de participación, pero todos sus beneficiados deben recibir información sistemáticamente sobre las actividades y propiciarles espacios para una real participación. La colonia PROCASA ha demandado un liderazgo y una intervención educativa de las instituciones para involucrarse en las acciones sociales que permitan la preservación del medio ambiente.

#### PROBLEMA

La falta de conocimiento para el mejor cuidado del medio ambiente es un desafío en las colonias vulnerables.

#### REFERENTE ACADÉMICO

El plan de estudios de la Licenciatura en Pedagogía C-IV Tapachula aborda la educación informal que coadyuva de manera integral la formación académica con los estudiantes, para el desarrollo de actividades dentro de la vinculación con el entorno, lo que permite establecer en esta ocasión contacto con la colonia Procasa ubicada en Tapachula.

#### METAS

- Desarrollar talleres sobre el cuidado del medio ambiente en la colonia PROCASA, 300 familias de casa.
- Establecer contacto con las familias de la colonia Procasa y concientizarlas sobre el cuidado del medio ambiente, entre niños, jóvenes y adultos.
- Señalar la importancia de la interacción familiar como vecinos de la colonia PROCASA, para poder construir y vivir en un mejor medio ambiente.

- Integrar el comité ambiental.
- Elaboración de un manual de estrategias ambientales.
- El desarrollo de dos tesis ambientales.

#### ESTRATEGIAS

- La realización de reciclaje de los residuos sólidos.
- Elaboración de manualidades con reciclaje de los residuos sólidos.
- La enseñanza de la realización de compostas mediante especialista en la materia.
- El desarrollo de conferencias sobre el cuidado del medio ambiente a cargo de especialistas en la temática.
- El desarrollo de charlas informales por manzana de la colonia Procasa, impartidas por estudiantes y docentes de la UNACH.
- El desarrollo de talleres ambientales.

#### OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una cultura ambiental en los miembros de la comunidad, a través de talleres, pláticas y conferencias para que asuman hábitos adecuados frente a la problemática del medio ambiente y contribuir así a la mejora de la calidad de vida.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comprometer a los maestros y estudiantes en el desarrollo de actividades para la preservación y conservación del medio ambiente dentro de la institución, mediante capacitación a los estudiantes y docentes, elaboración de manual de estrategias pedagógica.
- Fomentar la participación ciudadana para el cuidado del medio ambiente en las colonias marginadas mediante el desarrollo de talleres.
- Estimular hábitos que permitan enfrentar a la problemática para el cuidado del medio ambiente a través de pláticas y conferencias.
- Fortalecer y consolidar la gestión institucional en temas ambientales a través de elaboración de composas y huertos familiares.

#### EJES TRANSVERSALES

- Responsabilidad.
- Solidaridad.
- Perseverancia.
- Respeto.
- Trabajo en equipo.
- Integración ciudadana.

#### COMPETENCIAS PROFESIONALES

- Vinculación con el entorno.
- Servicio a la comunidad.
- Trabajo en equipo.
- Responsabilidad ambiental.

#### BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS

- 200 familias en condición de vulnerabilidad, por la falta de comunicación que los oriente al cuidado del medio ambiente.

- 8 docentes universitarios
- 20 estudiantes

#### PRODUCTOS FINALES DE LA UVD

- Proyecto de investigación de la UVD.
- Manual de cuidado urbano para el medio ambiente.
- Integración del comité ambiental en y para la colonia.
- Manualidades con material de desecho.
- Desarrollo de dos tesis.

#### ALUMNOS

##### 10° SEMESTRE

1. Vanesa Trinidad Chávez Roblero
2. Yesenia Carolina Maldonado Grijalva
3. Kristel Iizette Reyes Loarca
4. Marco Antonio Velázquez Hernández
5. Karla Mariana Escobar Chang
6. Gabriela Ramírez Zea
7. Virginia Yaneth Verdugo Aguilar
8. Abraham Marroquín Pérez
9. Carmen Calvo Aguilar
10. Daniela Pérez Morales
11. Carlos Simón Roblero Cimas
12. Manuel de Jesús Jiménez Rincón
13. Rubén Omar Rincón García
14. Rubén Rivas Velázquez
15. Francisco Santiso Escalante
16. Laura Liliana Arriaga Díaz
17. Mayra Alejandra Cruz Hernández
18. Ana Belén Godínez Carrillo
19. Santa Ramírez Eróstico
20. Pérez Pérez Xóchitl

#### INSTITUCIONES PARTICIPANTES

- Municipio de Tapachula
- Colonia PROCASA
- Save The Children
- Coordinación del Departamento de Gestión Ambiental de la Escuela de Humanidades C-IV Tapachula

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES

- Informar mediante el diálogo sobre la importancia del cuidado del medio ambiente
- Sensibilizar mediante conferencias, documentales y películas la importancia de reciclar los materiales sólidos así como la preservación del medio ambiente.
- Integración entre familias mediante el trabajo en equipo a través de la participación en talleres ambientales para habitantes de la colonia PROCASA.

#### INDICADORES DE MEDICIÓN O SERVICIO

- La producción de abono
- La conservación de las áreas verdes
- La reutilización de residuos sólidos

#### BIBLIOGRAFÍA

Abelardo Hernández Millán (el cuidado del medio ambiente), 1999, México, Estado de México".



# DINÁMICA DE MOVILIDAD REGIONAL, MIGRACIÓN INTERNA E IMPLICACIONES EN DEMANDA DE VIVIENDA Y CONTEXTO URBANO. CASO DE APLICACIÓN: ÁREA METROPOLITANA DE TUXTLA GUTIÉRREZ, CIUDAD DE OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA, CHIAPAS, MÉXICO

## ESCUELA DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN, TAPACHULA

*Dr. Wilder Álvarez Cisneros (Coord.)*

*Mtro. José Luis Jiménez Albores • Mtro. Ruber Trujillo Samayoa*

*Arq. Oscar Wilder Álvarez Hernández • ECA. Emmanuel Álvarez Hernández*

*Rodolfo Humberto Ramírez León • Óscar Ausencio Carballo Aguilar*

*Beatriz Eugenia Argüelles León • José Francisco Gómez Coutiño*

### CONTENIDO TEMÁTICO PROPUESTO

Elaborar diagnóstico para conocer factores que interactúan en el proceso de movilidad regional y migración interna; así como, las implicaciones generadas a la población urbana para cubrir necesidades y tipo de solución en vivienda.

### SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO

La propuesta de UVD planteada por profesores de la Facultad de Arquitectura, de la UNACH, consiste en elaborar un diagnóstico sobre la movilidad urbana y migración interna en una de las seis ciudades (Ocozocoautla de Espinosa) que conforman el área metropolitana de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Además, permita caracterizar la movilidad regional y migración interna, en el contexto de implicaciones que se dan con la demanda de vivienda, en una de las regiones receptoras del caso de estudio propuesto. Para el desarrollo del proyecto, participan dos cuerpos académicos y un grupo de investigación. Además uno de los cuerpos académicos participantes, los integrantes son miembros activos de dos redes nacionales: Vivienda y Hábitat Sustentable del Sursureste de México y Vivienda CONACYT.

Primeramente se llevará a cabo el diseño de instrumentos cuanti-cualitativo para la recolección de la información (fuentes primarias) y la determinación de un marco muestral con metodología estadística. Además, se captará

información de fuentes secundarias (bibliográficas, hemerográficas, censales, cartográfica, fotos aéreas, etcétera). Por tanto, este procedimiento metodológico implica un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo). Posteriormente, se deberá sistematizar el trabajo de campo en la que se organice el proceso de aplicación y se elaboren los manuales que sean necesarios a cada instrumento a utilizar.

A continuación se realizará la interpretación de los resultados que permitirá, desde un enfoque mixto, conocer la problemática sobre la movilidad regional y migración interna y las implicaciones que tiene sobre la demanda de vivienda, en esta área receptora propuesta como caso de estudio. Además, el reconocimiento de diversas problemáticas (en el ámbito espacial de la arquitectura), pueden atenderse a través del desarrollo de tema de tesis profesional en el nivel pregrado y posgrado respectivamente y permiten atender problemas concretos a acorto plazo con soluciones espaciales propios de arquitectos.

Seguidamente, se elaborará el documento diagnóstico, en la que se concreta la descripción de los instrumentos cuanti-cualitativos usados, la organización del trabajo de campo, el diagnóstico (análisis de resultados) que exponga los factores que interactúan en el proceso de movilidad regional y migración interna; así como, las implicaciones generadas a la población urbana para cubrir necesidades y tipo de solución de vivienda y el manual para el usuario

que describa los pasos seguidos en el proceso de acopio de información, organización, análisis y resultados obtenidos.

Finalmente se dará seguimiento a las tesis de pregrado comprometido, la formación de recursos humanos durante el proceso y desarrollo de la UVD, así como, la elaboración del artículo, video, manuales y participación en diversos congresos para la difusión de los resultados obtenidos producto de la investigación.

#### DELIMITACIÓN ESPACIAL

La ciudad de Ocozocoautla de Espinosa Chiapas, es cabecera del municipio de Ocozocoautla y se ubica al norponiente de la capital del estado de Chiapas. Forma parte de la Zona Metropolitana de la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez, con cinco ciudades más (Tuxtla Gutiérrez, Berriozábal, Chiapa de Corzo, San Fernando y Suchiapa).

El municipio cuenta con 82 059 habitantes según el INEGI (2010), presenta un grado de marginación alto; 89% de las localidades son menores a 100 habitantes; solo 12% están de entre 100 hasta 50 000 habitantes, en la cual se incluye a la cabecera municipal. La ciudad, en 2010, contaba con una población de 39 180 habitantes y representa 47.75% de la población total. Según el INEGI (2010), la ciudad cuenta con 26 Áreas Geoestadística Básica (AGEB), mismas que totalizan 39 180 personas. Para efectos del estudio, se tomará como unidad de análisis las familias que habitan en cada AGEB y ésta se calculará a partir de un marco muestral, probabilístico, monoetápico, estratificado (cada AGEB será un estrato).

#### DELIMITACIÓN TEMPORAL:

Junio-diciembre 2015.

#### PROBLEMA:

El crecimiento de la población y de la vivienda en las últimas décadas, se ha visto acompañado de un incremento en la movilidad regional y migración interna. La demanda de vivienda se ha visto incrementada por este factor y puede anticiparse que contribuirá a generar presiones al alza sobre el parque habitacional hacia el mediano plazo.

Se requiere conocer la dinámica de la migración interna, especialmente entre las principales regiones donde se registra su mayor crecimiento (regiones receptoras), incorporando sus principales tendencias, características de población con mayores tasas de movilidad, así como una perspectiva de mediano plazo sobre las implicaciones para la demanda de vivienda en las regiones receptoras.

#### ANTECEDENTES

Derivado de las reformas llevadas a la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Chiapas, en el año 2014 (septiembre). La definición del Área Metropolitana de la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez, incluye la capital del estado de Chiapas y las ciudades de Berriozábal y Chiapa de Corzo. En tanto, la Zona Metropolitana, adiciona a las tres ciudades existentes, Ocozocoautla, San Fernando y Suchiapa. Dentro del área como la Zona Metropolitana en mención, se da un proceso de movilidad urbana de la

población, debido a que en ella confluyen muchos servicios y equipamientos de alcance estatal. Actualmente tiene una población de 684 156 personas. La principal actividad que se desarrolla son las actividades terciarias, debido a que concentra la mayor parte de los equipamientos de la administración pública estatal, federal y municipal. En los últimos decenios, ha adquirido importancia las tres ciudades que conforman la Zona Metropolitana y de estas la que mayor movilidad urbana tiene, es la ciudad de Ocozocoautla de Espinosa. Actualmente esta ciudad albergaba 39 180 personas en 2010.

#### REFERENTE ACADÉMICO

Según el mapa curricular de la Licenciatura en Arquitectura, los contenidos temáticos de los dos últimos semestres están diseñados de la siguiente manera:

#### NOVENO SEMESTRE

##### UNIDAD 1. EL TEMA

Objetivo particulares: definirá, con base en una problemática o requerimiento urbano y/ o arquitectónico, el tema de su tesis.

1. El tema.
  - 1.1. El origen de los temas.
    - 1.1.1. Las fuentes oficiales.
    - 1.1.2. El sector privado.
    - 1.1.3. Los grupos sociales y ONG.

##### UNIDAD 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

###### OBJETIVO PARTICULARES

Describirá la problemática a atender desde su formación como arquitecto. Justificará la importancia de desarrollar el tema. Definirá los alcances o fines generales y particulares del trabajo de tesis

2. Planteamiento del problema.
  - 2.1. Descripción del problema.
  - 2.2. Justificación.
  - 2.3. Objetivos.
    - 2.3.1. General.
    - 2.3.2. Específicos.

##### UNIDAD 3. ANÁLISIS DEL MARCO EPISTEMOLÓGICO (FUNDAMENTOS) DE LA ARQUITECTURA

###### OBJETIVO PARTICULARES

Desarrollar las ideas que sustenten, mediante el conocimiento sólido, las nociones que diversos teóricos tienen acerca de un tema. Interpretar y aplicar la normatividad general y específica que determina un proyecto urbano y/o arquitectónico. Identificar una o más teorías o enfoques para desarrollar y delimitar un proyecto urbano y/o arquitectónico, a partir de sus componentes, condicionantes y determinantes. Proponer, con base en los planteamientos teóricos revisados, un esquema metodológico que guíe el proceso de proyecto, desde la identificación del problema hasta el proyecto arquitectónico y/o urbano.

3. Marco referencial.
  - 3.1. Marco conceptual.
  - 3.2. Marco normativo.

## 3.3. Marco teórico

3.4. Método de investigación urbana y/o arquitectónico adoptado

2.5.2. Desarrollo tecnológico de la arquitectura como producto cultural

**UNIDAD 4. LA INVESTIGACIÓN URBANO ARQUITECTÓNICA**

Objetivos particulares: desarrollará la investigación de cada uno de los elementos condicionantes y componentes del objeto urbano-arquitectónico que sustentan su propuesta.

## 4. La investigación urbano arquitectónica

**UNIDAD 5. SÍNTESIS URBANO ARQUITECTÓNICA**

Objetivo particulares: sintetizará los elementos investigados para presentar una serie de estrategias teóricas que sustenten su propuesta urbano/arquitectónica.

## 5. Síntesis urbano arquitectónica.

## 5.1. El usuario.

## 5.2. El objeto urbano arquitectónico.

## 5.3. El contexto.

**UNIDAD 6. PRIMERAS IMÁGENES**

Objetivo particulares: planteará las primeras ideas gráficas de su propuesta.

## 6. Partido urbano arquitectónico.

**DÉCIMO SEMESTRE****UNIDAD 1. ASPECTOS CONDICIONANTES**

Objetivo particulares: identificar las distintas modalidades de la titulación y requisitos de alcances para la elaboración de tesis.

## 1.1. Administrativos.

## 1.2. Académicos.

**UNIDAD 2. DETERMINACIÓN DEL TEMA DE TESIS**

Objetivo particulares: identificar las secuencias para la selección del tema, así como las categorías del tema.

## 2.1. Selección del área de conocimientos.

## 2.2. Selección del tema.

## 2.3. Categorización del tema.

**UNIDAD 3. OBJETO DEL ESTUDIO**

Objetivo particulares: comprender el objeto de estudio del tema de tesis y los fenómenos que en el intervienen

## 3.1. Texto.

## 3.2. Contexto.

**UNIDAD 4. NATURALEZA DEL TEMA DE TESIS**

Objetivo particulares: definir los alcances del tema así como sus limitaciones y la trascendencia social del mismo.

## 4.1. Alcance.

## 4.2. Limitantes.

## 4.3. Trascendencia.

**UNIDAD 5. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA**

Objetivo particulares: identificar las causas y motivos del problema arquitectónico desprendido del tema de tesis.

## 5.1. Origen y naturaleza

## 5.2. Ubicación y localización.

**UNIDAD 6. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL**

Objetivo particulares: definir las teorías y métodos a emplear en el desarrollo de la tesis.

**UNIDAD 7. DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA**

Objetivo particulares: identificar los componentes y desarrollo de un diagnóstico.

## 7.1. Nivel descriptivo.

## 7.2. Nivel analítico.

## 7.3. Nivel analítico-crítico.

**UNIDAD 8. HIPÓTESIS DE TRABAJO**

Objetivo particulares: desarrollar los métodos que permitan plantear hipótesis para el proyecto arquitectónico.

## 8.1. Normas y métodos.

## 8.2. Modelos.

## 8.3. Características y cualidades.

## 8.4. Criterios de diseño.

**UNIDAD 9. MARCO TEÓRICO EXPERIMENTAL**

Objetivo particulares: plantear modelos de simulación que le permitan validar la hipótesis de diseño.

## 9.1. Constantes y variables.

## 9.2. Modelos de simulación.

## 9.3. Validación de la hipótesis.

**UNIDAD 10. EL ANTEPROYECTO**

Objetivo particulares: valorizar la ejecución del anteproyecto como una herramienta que le permita definir el diseño arquitectónico

## 10.1. Retroalimentación.

## 5.2. Evaluación.

**UNIDAD 11. EL PROYECTO EJECUTIVO**

Objetivo particulares: identificar los componentes de un proyecto ejecutivo que permita concluir el proceso de proyectación arquitectónica y comprender a este como la culminación del desarrollo de la tesis.

## 11.1. Memoria general.

## 11.2. Planos.

**OBJETIVO GENERAL**

Elaborar diagnóstico para conocer factores que interactúan en el proceso de movilidad regional y migración interna; así como, las implicaciones generadas a la población urbana y su contexto, para cubrir necesidades y tipo de solución en vivienda, así como, seleccionar temas de tesis profesionales, en alumnos del noveno semestre de la Licenciatura en Arquitectura, de la UNACH.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE DOCENCIA**

- Complementar la instrucción en la totalidad de la Maestría del noveno y 10° semestre, acerca del proceso de investigación de un tema de tesis profesional y la realización del proyecto.

- Seleccionar una metodología cuanti-cualitativa que permita el acopio de información de fuentes primarias.
- Diseñar instrumentos para recabar información cuanti-cualitativa.
- Elaborar diagnóstico de movilidad regional y migración interna y su implicación en la solución de la vivienda.

#### DE INVESTIGACIÓN

- Seleccionar una metodología cuanti-cualitativa que permita el acopio de información de fuentes primarias.
- Diseñar instrumentos para recabar información cuanti-cualitativa.
- Abordar una problemática para desarrollarlo como tema de tesis en el nivel licenciatura.

#### DE EXTENSIÓN

- Aplicar instrumentos de campo cuanti-cualitativa en situ, con el apoyo de la comunidad seleccionada.
- Codificar, capturar y analizar bases de datos generados con el programa estadístico SPSS.
- Realizar la identificación de problemas que permitan la selección de uno de ellos para desarrollarlo como tema de tesis.
- Realizar el reporte de la investigación conforme los pasos de la metodología científica, usada para resolver problemas de la arquitectura y/o urbanismo.

#### EJES TRANSVERSALES

Se pretende trabajar en dos dimensiones fundamentales, con problemas que inciden en la arquitectura y el urbanismo, ambos bajo el contexto de las variables de la sustentabilidad; expresando soluciones apropiadas y apropiables al contexto en el que interactúan los usuarios en su interrelación con el espacio.

#### COMPETENCIAS PROFESIONALES

- Los alumnos serán capaces de llevar a cabo trabajo de campo con instrumentos cuanti-cualitativos.
- Los docentes proporcionarán asesoría adecuada y oportuna para los diversos procesos planteados, para la realización del diagnóstico en la identificación de problemas puntuales de la arquitectura y/o urbanismo, tomando como eje la movilidad regional y la migración interna.
- Aplicar el método científico en el ámbito de la arquitectura y el urbanismo.
- Determinar problemas puntuales que atañen a la arquitectura y/o urbanismo.
- Poner en práctica actitudes básicas de proactividad, responsabilidad e innovación de los alumnos para la identificación de problemas.
- Hacer uso de los conocimientos y habilidades desarrolladas por los alumnos(a)s durante los semestres cursados en la carrera de Licenciatura en Arquitectura.
- Desarrollar valores como disciplina, solidaridad, responsabilidad, respeto, libertad, independencia, com-

promiso y sencillez, durante el proceso del desarrollo de los productos finales.

#### BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS

##### DIRECTOS

Familias que se ubican en la ciudad de Ocozacoautla de Espinosa, Chiapas, que conjunto totalizan 39 180 personas, distribuidos en 26 Área Geoestadísticas Básica (AGEB).

##### INDIRECTOS

De manera indirecta el Contexto que conforma el Área y la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas,

#### RESULTADOS ESPERADOS

- Aplicación de instrumentos de campo por los alumnos, bajo la determinación de un marco muestral con metodología estadística.
- Exposición de los alumnos del problema abordado como tema de tesis según el método científico.
- Documento diagnóstico que al menos contenga la descripción de los instrumentos cuanti-cualitativos usados, la organización del trabajo de campo, el diagnóstico (análisis de resultados) que exponga los factores que interactúan en el proceso de movilidad regional y migración interna; así como, las implicaciones generadas a la población urbana para cubrir necesidades y tipo de solución de vivienda y el manual para el usuario que describa los pasos seguidos en el proceso de acopio de información, organización, análisis y resultados obtenidos.
- Construcción de 2 bases de datos con información socio-económica-demográfica, caracterización de la vivienda, participación comunitaria y ámbito urbano.
- Avance parcial de cuatro tesis de nivel Licenciatura, que al menos contenga la definición del protocolo de investigación, el estado del arte, la problemática, objetivos, justificación, marco teórico, marco normativo y metodología y técnicas de investigación, con un cronograma acotando fechas posibles de avance del trabajo .
- Formación de alumnos de Licenciatura en Arquitectura, correspondiente a la asignatura denominada Taller Integral como: tesis y servicio social extrauniversitario, realizando trabajo de campo en carácter de entrevistadores, supervisores y validadores en el acopio de información de fuentes primarias.
- Formación de alumnos de diversas universidades del país, que participan en el Programa Interinstitucional para el Fortalecimiento de la Investigación y el Posgrado del Pacífico (PROGRAMA DELFIN); como entrevistadores, supervisores y validadores del trabajo de campo.
- Realización de un artículo científico que permita ser evaluado en una revista de impacto internacional para su publicación; con el objetivo de transferir, asimilar y difundir los resultados del proyecto de investigación.
- Participación en congresos nacionales e internacionales para dar a conocer los resultados obtenidos en el trabajo de investigación.

- Elaborar un video que exponga las diferentes etapas que seguirá el proyecto de investigación hasta la entrega de resultados.
- Elaboración de un manual del proceso metodológico del proyecto de investigación.

#### METAS

1. Elaboración de dos bases de datos con el programa estadístico SPSS.
2. Elaboración de dos instrumentos de campo para acopiar información cuanti-cualitativa.
3. Concreción de cuatro temas de tesis en igual número de alumnos para obtener el título de Licenciados en Arquitectura.
4. Realización de documento diagnóstico, video y manual metodológico.

#### ESTRATEGIAS

1. Implementar grupo de trabajo con alumnos del 9º "A" para llevar a cabo el trabajo de campo y del Programa DELFIN 2015.
2. Llevar a cabo la revisión por parte de los alumnos de los contenidos temáticos correspondientes a la determinación de un problema específico, para ser abordado como tema de tesis profesional.
3. Suministrar por parte de los profesores un dossier de apuntes de la materia Taller Integral, en el que se exponga los contenidos temáticos que los alumnos deberá de abordar.
4. Acuerdos previos preliminares entre docentes, alumnos y representantes del gobierno local de Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas, para contar con la anuencia de la comunidad, en torno a la información que los alumnos deberán acopiar.
5. Planeación y organización para el levantamiento de la información de campo.

#### ALUMNOS

##### 9 "A", LICENCIATURA EN ARQUITECTURA (UNACH)

1. Aguilar Domínguez José Carlos
2. Bermudez Bustamante Jonathan Alexis
3. Casanova Ortiz Karla Anaid
4. Castillo Soler Jesús Abigail
5. De León Gutiérrez Omar Francisco
6. Gutiérrez Mauricio Tatiana Geraldiny
7. Hernández Hernández José Martín
8. Hernández Navarro Marcos Enrique
9. López García Rubén
10. Lorenzana López Francisco Javier
11. Morales Sánchez Lenin Agustín
12. Ovando Najera Varuk Alfredo
13. Ramón Sarmiento Aldo Javier
14. Román Vara Jenifer Alejandra
15. Ruiz Figueroa Benjamín
16. Solís Borges Silvano Salexi
17. Soto Vera Marco Antonio
18. Torres Gómez Gilberto Martín
19. Villatoro Vázquez Eduardo Daniel

#### INSTITUCIONES PARTICIPANTES

- Población de la Ciudad de Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas (39 180 habitantes).

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES

Las actividades que se realizarán tienen dos fases. La primera, consiste en exposiciones por aparte de los docentes a los alumnos, en los cuales se deberá dejar asentado el método científico y sus fases, para que los alumnos puedan tener conocimiento sobre el proceso que requiere la fundamentación científica de la tesis de Licenciatura en Arquitectura.

La segunda corresponde al trabajo de campo para el periodo escolar agosto-diciembre 2013, se realizará en dos etapas.

La primera, con alumnos que proceden de diferentes universidades del país en el Programa Nacional Interinstitucional para el Desarrollo Tecnológico (DELFIN), y la segunda con alumnos de la Facultad de Arquitectura de la UNACH.

#### ACCIONES POR REALIZAR POR CADA GRUPO:

- Contacto con la población de estudio.
- Firma de carta de intención entre autoridades locales y miembros del Cuerpo Académico "Componentes y Condicionantes de la Vivienda COCOVI".
- Diseño de instrumentos de campo cuanti-cualitativos.
- Cuestionario.
- Cédula de observación de calle.
- Guía de entrevista.
- Reporte fotográfico.
- Generación de cartografía básica para la planeación del trabajo de campo.
- Acopio de información de fuentes secundarias (libros, revistas, mapas, artículos, etcétera).
- Realización del trabajo de campo.
- Codificación, captura y realización de bases de datos.
- Análisis estadístico univariado y bivariado.
- Realización del documento diagnóstico.
- Presentación de temas de tesis del nivel Licenciatura por desarrollar.

#### INDICADORES DE MEDICIÓN O SERVICIO

Es un modelo integrador con la sociedad, en la cual los docentes y estudiantes de la Licenciatura de Arquitectura aplican el método científico, en la Ciudad de Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas, en la resolución de problemas puntuales. Lo anterior, a través de la contrastación de la teoría, con la realidad social, económica, cultural y medioambiental de un espacio urbano físico real. Se podrá establecer conclusiones, que con el apoyo de las actividades de extensión con enfoque universitario-social; además, se puedan presentar propuestas y alternativas de solución a problemas reales que implican soluciones espaciales, propio de la Arquitectura y/o urbanismo. Se plantea trabajar en colaboración con el Gobierno Local del municipio de Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas, conformando por un grupos multidisciplinarios que permitirán favorecer el desarrollo integral del estudiante.

**ESTADO DEL ARTE**

La Unidad de Vinculación Docente (UVD), en la que su objetivo principal es analizar la dinámica de la movilidad regional, migración interna y sus implicaciones en la demanda de vivienda. Caso de aplicación: Área Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez, Ciudad de Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas, México y derivar de estos resultados tesis de nivel pregrado, desarrollar competencias profesionales, adquirir actitudes y valores congruentes con la responsabilidad social, para el saber ser, saber hacer, saber emprender y saber convivir.

El concepto de UVD se genera desde 1996, pero en 2007 resurgen con una VISIÓN renovada y establece un modelo metodológico para su construcción. Las UVD es un equipo de trabajo integrado por docentes y alumnos que se vinculan e involucran en tareas específicas, en un espacio y tiempo determinados, en beneficio de un grupo social identificado. Por tanto, de acuerdo con la definición y opinión de autoridades rectorales

[...] las Unidades de Vinculación Docente (UVD) se constituyen en el puente que permite el tránsito y la retroalimentación entre las necesidades del entorno social y las propuestas de solución que se generan en el aula, desde el currículum, desde la práctica docente, hasta el espacio en el que se detecta la problemática. Son, con la seguridad que otorga la experiencia de su aplicación anterior en la UNACH, el mejor instrumento para lograr la plena vinculación entre las instituciones de educación superior y el medio social en el que se insertan, y la mejor posibilidad para desarrollar...” (Proyecto Académico 2006-2010).

Las UVD pretende reflejar que en el entorno social, existen problemas que obstaculizan el desarrollo y que llevan a la necesidad de establecer articulación entre las funciones sustantivas de la UNACH: docencia, investigación y extensión. Esa articulación permite desarrollar propuestas de solución que una vez aplicadas, puedan significar contribución efectiva para la transformación de la sociedad y su entorno. Este modo de identificar, describir, explicar y atender la problemática tiene doble impacto: por un lado el currículum universitario se dinamiza y se retroalimenta inmediatamente a través del estudio de las teorías, pero también con la praxis en contextos reales. Por otro, la sociedad recibe propuestas de acción para incidir en la transformación y mejora de su situación económica, social y ambiental. Al llegar a este punto, la UNACH se encuentra nuevamente en el punto de partida, para atender otro problema o dar continuidad al atendido anteriormente.

Entendemos por metodología según Martínez (2004) como el estudio de los métodos, es decir, la *logia* trascendental que permite operaciones metódicas de una ciencia y análisis filosóficos de los procedimientos. En general, se puede considerar como meta, camino, estrategias tácticas y técnicas que descubren, consolidan y refinan un conocimiento

to. Este autor expone que hay tres tipos de metodologías: cuantitativa, cualitativa y triangulación.

El primero, tiene como características el uso de números y métodos estadísticos, así como moverse en el enfoque positivista y empirista. Observa, descubre, explica y predice la realidad. Estudia fenómenos desde la cantidad, intensidad y frecuencia; concibe una realidad estática, controla situaciones extrañas, la realidad externa es estudiada, capturada y entendida, con validez, confiabilidad mediante la determinación de marcos muestrales específicos.

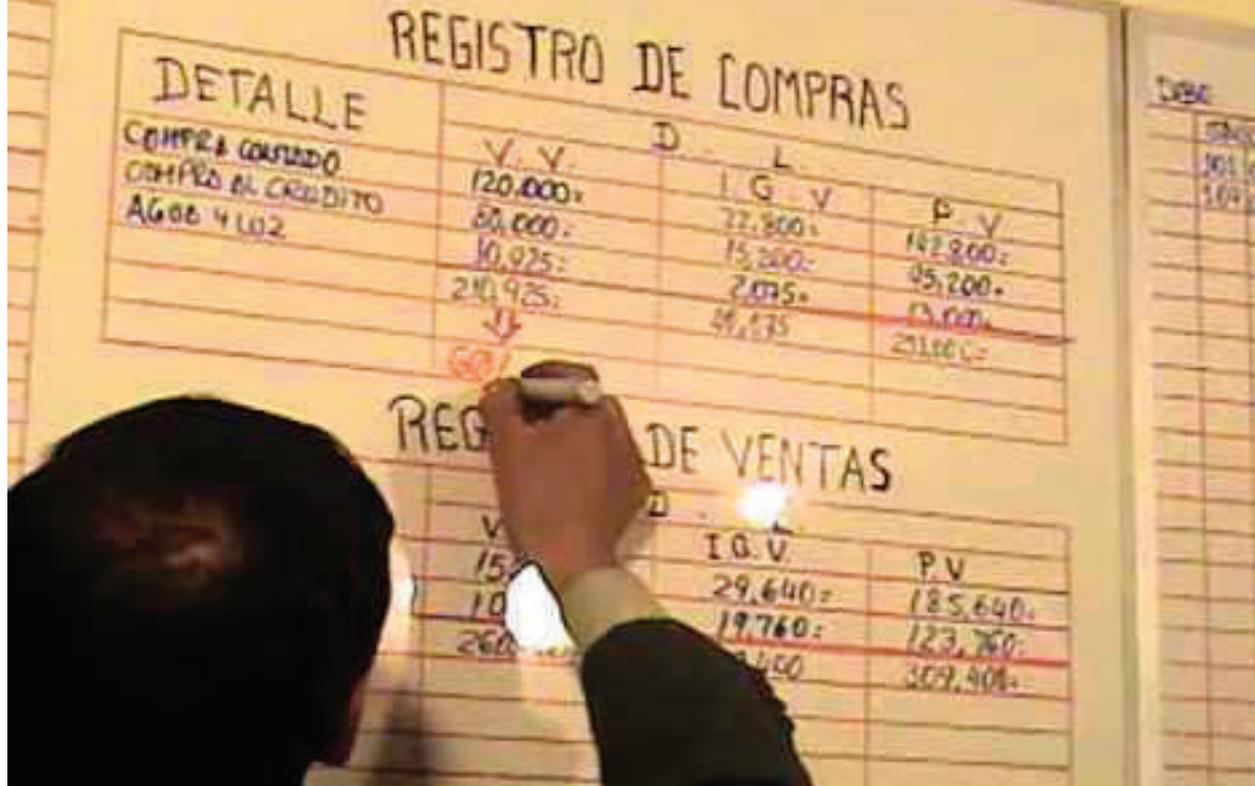
El segundo se sirve de discursos, percepciones, vivencias y experiencias de los sujetos. Está asociado a la epistemología interpretativa, centrada en el sujeto individual, descubriendo significado, motivo e intenciones de su acción. Ésta se ha desarrollado en cinco periodos o fases: tradicional, modernista, géneros borrosos o vagos, crisis de representación y momento actual.

El último, implica la mezcla o unión de las estrategias cuantitativas y cualitativas. Es decir, usar dos métodos para estudiar los fenómenos de la realidad. Los múltiples métodos, materiales y perspectivas, permiten rigor, amplitud y profundidad investigativa. Los métodos cuantitativos y cualitativos, no son nuevos, tienen su génesis en la época medieval. Según López y Hiader (2004), señala una breve descripción del contexto histórico, filosófico y teológico, desarrollado durante el medievo, es decir la época patristica y la escolástica.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Álvarez, C. Wilder (2011). Desarrollo urbano de bajos ingresos y participación comunitaria. Posibilidades y obstáculos. Caso de Estudio. Cuatro barrios periféricos en la localidad de Berriozábal, Chiapas, México. 1980-2005. (Tesis inédita de Doctorado en Urbanismo, distinción Mención Honorífica). Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). México. D.F.
- Las UVD se insertan, conjuntamente con los proyectos de investigación y extensión, como herramientas básicas operativas de los proyectos universitarios e institucionales en las modalidades de difusión, divulgación, promoción, producción y servicios. Cfr. Programa Institucional de Extensión de los Servicios, Vinculación y Difusión de la Cultura (ESCVID).
- Álvarez, C. Wilder (2004). Dinámica de la estructura urbana en la Ciudad de Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas; a partir de la segunda mitad del siglo XX, 1970-1998. (Tesis Posgrado en Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio). Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH). México.
- Anderson, David R., Dennis J. Sweeney y Thomas A. Williams. (1999). Muestreo y distribuciones muestrales [Fragmentos]. En Estadística para administración y economía (Francisco Sánchez Frago, trad.) (pp. 250-253, 282-284). México: International Thomson Editores.
- Bairoch, Paúl. 1990. "De Jericó a México historia de la urbanización". (traduction de De Jéricho à Mexico. Villes et économie dans l'histoire, Paris 1985, 710 p.). Editions scientifiques. 1a. Ed. Trillas, México.

- Castells, Manuel. 1979. "Movimientos sociales urbanos". Trad. De Ignacio Romero de Solís, 5ª. Ed., Edit. Siglo XXI. México.
- Castells, Manuel. 1987. "Crisis urbana y cambio social". Edit. Siglo XXI. México.
- Derycke, Pierre Henri. 1983. "Economía y planificación urbana", Instituto de Estudios de Administración Local. (Colección nuevo urbanismo). Madrid, España.
- Gobierno Del Estado De Chiapas. 1930, 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000, 2010. "Censo general de población y vivienda", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e informática, INEGI. México.
- Goodall, Brian, 1977. "La economía de las zonas urbanas", Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local. (Colección Nuevo Urbanismo).
- Gómez Carreto Tlillalapatl, Moreno Vidal Rocío y Mena Cruz Rosa Carmina. (2009). Propuesta de las Unidades de Vinculación Docentes de la UNACH. En Revista Digital Universitaria de la UNAM, Vol. 10 Núm. 10. 10 de octubre de 2009. Extraído el 21 de octubre de 2013 de: <http://www.revista.unam.mx/vol.10/num10/art70/art.pdf>.
- Hernández Sampieri, Roberto, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio. (2010). Historia de los enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto: raíces y momentos decisivos. En Metodología de la investigación (5a. ed.) (pp. 1-7). México, D. F.: McGraw-Hill.
- Iracheta, Alfonso. 1988, "Hacia una planeación urbana crítica". UAM-Azcapotzalco, Gernica, México.
- Iracheta, Alfonso. 1988, "Hacia una planeación urbana crítica". UAM-Azcapotzalco, Gernica, México.
- Jiménez Zavaleta, Ramiro. (2012). Error estándar de la media vs tamaño de la muestra [Video]. México: Universidad Autónoma de Chiapas.
- Moreno, Rendon Sergio. 2011, "Análisis teórico y aproximación práctica a las relaciones entre ciudad y comercio: El caso de la producción, venta y consumo de libros en Barcelona". (Tesis de doctorado en en dinámicas urbanas y organización del territorio). Universidad de Barcelona. Departamento de Geografía. España.
- Unikel, Luis y Necochea, Andrés. 1975. "Desarrollo urbano y regional en América Latina problemas y políticas". FCE. México.
- Markman Sydney, David. 1994. "Arquitectura y urbanización en el Chiapas colonial", trad. Anabella Muñoz Rincón, Instituto Chiapaneco de Cultura, Gobierno del Estado de Chiapas, México.
- Martínez López, José Samuel. (2004). Estrategias metodológicas y técnicas para la investigación social. En Asesorías a la enseñanza a la investigación. Guías y procedimientos. Extraído el 30 de agosto de 2012, del sitio web de la Universidad Mesoamericana: <http://www.geiuma-oax.net/sam/estrategiasmetytecnicas.pdf>
- López Parra, Hiader Jaime. (2004). Contexto medieval de la investigación cuantitativa y cualitativa. Extraído el 17 de marzo de 2012, del sitio web de la Universidad Pontificia Bolivariana: <http://eav.upb.edu.co/banco/files/articuloipoiesis.pdf>



# ASESORÍAS CONTABLES PARA MEJORAR EL DESARROLLO FINANCIERO DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DE LA LOCALIDAD DE NAPANA, MUNICIPIO DE PICHUCALCO, CHIAPAS

ESCUELA DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN, CAMPUS VII, PICHUCALCO

LCP. Jesús Manuel Ledesma Alatorre (Coord.)

## SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO

El presente proyecto se considera sustentable y económicamente viable, ya que todos los participantes que interverán en el mismo no necesitarán realizar desembolsos financieros significativos para desarrollarlo. Es preciso mencionar que la UVD estará orientada al mejoramiento de las condiciones de vida de los propietarios y familiares de los pequeños negocios ubicados en la localidad de Napana, municipio de Pichucalco, Chiapas. Asimismo, los alumnos y docentes de la DES les otorgarán asesorías personalizadas para el control de entradas y salidas de dinero de sus establecimientos, por lo que se les proveerán conocimientos básicos de contabilidad para el uso eficiente de los recursos económicos con que estos cuentan.

## DELIMITACIÓN ESPACIAL

Se atenderá a través de la presente UVD a propietarios de micros, pequeñas y medianas empresas de la localidad de Napana, municipio de Pichucalco, Chiapas.

Se puede identificar que actualmente este segmento de población y su localidad están en vías de desarrollo, por lo que se puede observar que existen familias de escasos recursos. Aunque estas familias cuentan con apoyos gubernamentales,

es necesario asesorarlos para el buen manejo de sus pequeños establecimientos comerciales.

## DELIMITACIÓN TEMPORAL

Del 13 de octubre al 13 de noviembre de 2015.

## ANTECEDENTES

Actualmente, en México las pequeñas y medianas empresas fungen como un importante motor de desarrollo económico del país, ya que poseen una amplia movilidad que les permite ampliar o disminuir su trabajo y cambiar sus procesos técnicos, según les convenga.

Es de suma importancia señalar que las PYME tienen una gran capacidad de generar empleos y aplicar nuevas tecnologías para su desarrollo, favoreciendo así el avance de la economía nacional; a pesar de ello es importante señalar que existen bastantes factores que ponen en riesgo su estabilidad y sobrevivencia, siendo la ausencia de un plan estratégico de negocios el que impacta principalmente el crecimiento y permanencia de una PYME.

Es común que los emprendedores, al conformar un negocio, solo tengan una idea y el talento, pero no es suficiente, ya que es indispensable el desarrollo de un plan

de negocios, en donde se visualice a la PYME como una empresa corporativa y no como un negocio familiar.

Los errores que comúnmente cometen las empresas que están surgiendo son:

- Falta de institucionalización de sus valores organizacionales.
- Deudas y obligaciones que asumen los accionistas a título personal.
- Inadecuada segregación de funciones.
- Rezago tecnológico.
- Falta de reinversión de las utilidades en capital de trabajo.
- Carencia de personal capacitado.
- Pésima atención a sus clientes.
- Y, por tanto, problemas con autoridades hacendarias.

En este contexto, la fórmula de referencia para conformar una empresa de este tipo es:

IDEA + TALENTO + EMPRENDIMIENTO + CRECIMIENTO = PYME

Asimismo, el principal apoyo que se debe brindar al emprendedor es el conocimiento de diferentes ramas como la legal, financiera, fiscal y, por supuesto, la contable.

Por ello, es importante que las PYME entiendan que son un eje de la economía mexicana y que existen organismos y organizaciones especializadas en ayudarlos a concretar sus ideas y talento, como la Secretaría de Economía, México Emprende, Aceleradora de Negocios *New Ventures*, con las cuales se puede trabajar estrechamente para coadyuvar en el fortalecimiento y éxito de las pequeñas y medianas empresas.

Finalmente, hay que resaltar que este tipo de negocios representan 52% del PIB, según cifras de la Secretaría de Economía, por lo que nos manifestamos a favor de que se institucionalicen en el país, para que puedan tener acceso al mercado de valores y trascender como potencia económica.

Asimismo, surge la necesidad de que en función al papel preponderante que tiene la UNACH en su entorno, pueda orientar a los pequeños empresarios de Napana, Pichucalco, para mejorar el manejo de sus recursos financieros y con esto el éxito y mantenimiento de sus comercios, además de generar recursos suficientes para mejorar las condiciones de vida de sus familias.

#### PROBLEMA

Actualmente la economía de nuestro país se encuentra fundamentada en la operatividad de las PYME, por lo que es necesario entender la necesidad de capacitación a los pequeños empresarios, que buscan en la creación de estos negocios un sustento familiar. Pero también, es preciso mencionar que en el presente muchos de estos establecimientos fracasan por la falta de orientación, asesoramiento y capacitación de sus dueños, provocando la pérdida de la fuente del ingreso familiar. Con la presente UVD se pretende evitar la quiebra de estos pequeños comercios mediante el asesoramiento contable para llevar a cabo el control financiero de operaciones.

#### REFERENTE ACADÉMICO

En el marco académico de las disciplinas contenidas en la Licenciatura en Contaduría los alumnos podrán practicar profesionalmente, la siguientes asignaturas, relacionándolas con problemas específicos de los sectores productivos:

- Fundamentos de Contabilidad (1º semestre).
- Proceso Contable (2º semestre).
- Contabilidad del Activo y Pasivo (3º semestre).

#### METAS

- Realizar un levantamiento mediante encuestas aplicadas a los propietarios para determinar el número de pequeños comercios establecidos en Napana, Pichucalco.
- Asesorar contablemente a los propietarios de los pequeños comercios de la localidad.
- Elaborar un informe final sobre las actividades del presente proyecto.

#### ESTRATEGIAS

- Realizar encuestas a los pequeños comerciantes de la localidad de Napana, Pichucalco.
- Determinar el número de negocios existentes en la localidad a partir de un levantamiento censal a través de encuestas que aplicarán los alumnos.
- Asesorar de manera personalizada a los propietarios de los negocios, enseñándoles a llevar un control contable sobre los recursos económicos de sus establecimientos.

#### OBJETIVO GENERAL

- Realizar un levantamiento con alumnos y docentes de la Escuela de Contaduría y Administración Campus VII en la localidad de Napana, Pichucalco, con la finalidad de determinar el número de micros, pequeñas y medianas empresas establecidas en el entorno geográfico.
- Asesorar contablemente a los pequeños propietarios para que controlen eficientemente sus recursos económicos.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

##### DE DOCENCIA

- Desarrollar las habilidades en el área contable de los alumnos de la Licenciatura en Contaduría.
- Fomentar las prácticas profesionales derivadas de la aplicación teórica a casos específicos proveniente de problemas de un sector económico en particular.

##### DE INVESTIGACIÓN

- Integrar a los alumnos de la Licenciatura en Contaduría a líneas de investigación.
- Proponer soluciones a problemas reales del entorno económico y social a partir de la participación activa de la DES con los sectores productivos.

##### DE EXTENSIÓN

- Provocar mayor interacción entre los sectores productivos y la UNACH.

- Crear identidad institucional en la región derivado de la participación constante entre los sectores productivos y la UNACH para solucionar problemas específicos de los mismos.

#### EJES TRANSVERSALES

Es necesario fomentar los valores en los alumnos de nuestra UNACH, por lo que se consideran los siguientes:

- Responsabilidad.
- Compromiso.
- Diligencia profesional.
- Sensibilidad.

#### COMPETENCIAS PROFESIONALES

Al finalizar el presente proyecto el alumno deberá haber adquirido las siguientes habilidades:

- Para asesorar contablemente.
- Para elaborar instrumentos que permitan recabar información.
- Para desarrollar soluciones a problemas específicos.

#### BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS

- 15 propietarios de los pequeños establecimientos.
- 15 familias de los propietarios de los negocios.

#### PRODUCTOS FINALES DE LA UVD

Al final de la ejecución de la presente UVD se obtendrá un informe final que deberá contener los principales indicios obtenidos derivado de los trabajos de investigación realizados por los alumnos y docentes de la UNACH.

#### ALUMNOS

1. Castellanos Segura Yerenia Crisesel
2. Díaz Estrada Mireya
3. Díaz López Anahí Cristell
4. Domínguez Arias Ana Laura
5. García Díaz Tavita
6. Gómez Ávila María Anatolia
7. Gómez Jiménez Ezequiel

8. González González María Teresa
9. Hernández Cervantes José David
10. Hernández Gómez Hortensia
11. Hernández Ramos Mauricio
12. Jiménez Hernández Salomón
13. López Solís Rafful Guillermo
14. Marín Surian Angélica Cristel
15. Morales González Andrés
16. Ramírez López Dulce Concepción
17. Romero González Germán
18. Soberano Velasco José Ignacio
19. Velasco Villarreal José Alfredo

#### INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

- Pequeños empresarios de la localidad de Napana, municipio de Pichucalco.

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES

- Elaboración y diseño de encuestas para aplicar a los dueños de los distintos comercios localizados en la localidad Napana, municipio de Pichucalco.
- Diseño y elaboración de los formatos de contabilidad que permitirán llevar un control de las entradas y salidas de efectivo de los establecimientos comerciales de la localidad.
- Levantamiento con alumnos y docentes de los pequeños establecimientos ubicados en la localidad mediante encuestas aplicadas a los propietarios.
- Asesoramiento a propietarios de pequeños comercios.
- Elaboración de un informe final.

#### INDICADORES DE MEDICIÓN O SERVICIO

Número de asesorías a pequeños comerciantes de la localidad de Napana, municipio de Pichucalco, Chiapas.

#### BIBLIOGRAFÍA

- <http://www.soyconta.mx/problemas-actuales-de-las-pymes-en-mexico/>  
[https://www.google.com.mx/?gws\\_rd=ssl#q=problem%C3%A1tica%20de%20las%20pymes%20en%20mexico](https://www.google.com.mx/?gws_rd=ssl#q=problem%C3%A1tica%20de%20las%20pymes%20en%20mexico)



# EDUCACION AMBIENTAL MEDIANTE EL DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO DE UMAS EN LA REGIÓN ISTMO COSTA. CASO: IGUANA VERDE

## ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS ARRIAGA

*Dra. María Isabel Pineda Castillejos (Coorda.)*

*Dr. José Ramón Román Fuentes • Dra. Gabriela Durán Flores*

*Mtro. Nasario García Álvarez • Mtra. Blanca Flor Esquinca Castillejos*

*Mtra. Ligia Margarita Domínguez Castañón*

### SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO

Son consideradas como UMAS (Unidades para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre) a todas las unidades de producción o exhibición de flora y fauna silvestres: viveros, jardines botánicos, criaderos de fauna intensivos y extensivos, zoológicos y ranchos cinegéticos, los cuales son centros que cuentan con infraestructura y un plan de manejo, con finalidad de lograr exitosamente la reproducción o propagación de ejemplares. Las UMAS de manejo de vida libre, involucran ejemplares o poblaciones de especies que se desarrollan en condiciones naturales, es decir, sin poner restricciones a sus movimientos. Las UMAS de manejo intensivo, involucran ejemplares o poblaciones de especies en condiciones de cautiverio o confinamiento controlado.

Actualmente hay alrededor de 800 criaderos registrados en México de las diferentes especies. Entre esta variedad de animales se encuentra la iguana.

Esta forma de fortalecer nuestra fauna mexicana y que al mismo tiempo puede significar ingresos, es todavía un sector nuevo en nuestro país; según información de la Dirección de Vida Silvestre, actualmente existen 44 UMAS nacidas de los Talleres Nacionales Sobre Manejo de Iguanas en Cautiverio, realizados en diversos estados del país. Sin embargo, no todas son productivas, por lo que la idea es hacerlas rentables.

### DELIMITACIÓN ESPACIAL

La presente UVD se desarrollará en el ejido Benito Juárez, municipio de Tonalá, Chiapas. Se localiza en el municipio de Tonalá, estado de Chiapas, México, en las coordenadas GPS: Longitud (dec): -93.824167, Latitud (dec): 16.190556, La localidad se encuentra a una altitud de 110 msnm.

### DELIMITACIÓN TEMPORAL

Periodo julio-diciembre 2015.

### ANTECEDENTES

Con el propósito de contribuir a la solución de dos prioridades nacionales: pérdida acelerada de la riqueza biológica y disminución en la calidad de vida de la población, la SEMARNAP establece en 1997 el programa de conservación



de la vida silvestre y diversificación productiva en el sector rural 1997-2000.

El programa combina una serie de estrategias relacionadas entre sí con los temas ambiental, económico, social y legal, entre otros, buscando en ello una amplia, permanente y comprometida participación de todos los sectores de la sociedad.

De esta manera, las tareas de administración y el deber de la conservación de los recursos naturales se encauzan hacia el aprovechamiento racional como motor y promotor de la conservación, enlazados por la lógica de conservar para aprovechar y aprovechar para conservar. El programa se maneja como una unidad que visualiza de manera integral y dinámica a las especies, poblaciones, comunidades ecológicas y ecosistemas, junto con la presencia del hombre, sus intereses y sus necesidades.

En su fundamento, el programa reconoce que la tarea de la conservación será menos difícil en la medida que se dé, por principio de cuentas, certeza jurídica a los legítimos dueños de la tierra sobre el derecho de uso y usufructo de los recursos de vida silvestre que en ella existen, siempre que los mismos comprometan esfuerzos y recursos para su conservación y protección.

Asimismo, el interés por la conservación deberá ser fuertemente apoyado con el conocimiento de los valores económicos actuales y potenciales de los bienes y servicios de la vida silvestre en los mercados legales.

Las principales zonas propicias para este tipo de criadero son Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Tabasco, Veracruz, Guadaluajara, Morelos, Colima y Michoacán. Los estados fríos requieren una mayor inversión en calefacción.

La inversión económica para un criadero de iguanas es de vital importancia, debido a que la mayor parte de los gastos que se realizan son en la adquisición de materiales para la instalación del criadero y de acuerdo a las diferentes fases de crecimiento de la iguana (crías, juveniles, adultos, reproductores, área de incubación, área de cuarentena, etcétera).

#### PROBLEMA

Los principales problemas para conservación, manejo y fortalecimiento de UMAS son entre otros:

- Falta de cultura ambiental de los habitantes para proteger la flora y fauna silvestre.
- Incertidumbre para obtener los formatos de registro y plan de manejo de UMAS.
- Desconocimiento del procedimiento de las licitaciones y procedimientos legales para su producción y comercialización.
- Desconocimiento en el manejo de creadores o constitución de UMAS.
- Falta de información financiera para determinar la inversión económica para un criadero de iguanas.

#### REFERENTE ACADÉMICO

La presente UVD se vinculará con la unidad académica de Seminario de Formulación y Evaluación de Proyectos, que tiene como propósito que los estudiantes vivan las expe-

riencias de formular y evaluar proyectos de inversión, lo que significará para ellos la oportunidad de integrar los conocimientos adquiridos en el transcurso de su formación, con esto tener la capacidad de enfrentarse a las problemáticas financieras de su práctica profesional. Y la asignatura de fundamentos de finanzas que tiene el propósito de conocer, comprender y aplicar los conceptos y técnicas relativos a la administración financiera, en relación con las necesidades de financiamiento o inversión.

La complejidad de los problemas públicos obliga, cada vez en mayor medida, a la participación de redes de gestión simultánea de diversos actores públicos y privados en el proceso de la política; con el principal propósito de establecer intercambios de recursos y, muy especialmente, información; haciendo de esta forma pertinente la red y poder ofrecer muchas oportunidades para conocer problemas y comprobar el impacto de las medidas que se han diseñado para enfrentarse a ellos. Casal Otero, L. (2006). señala que la gestión de proyectos es un

Conjunto de procedimientos explícitos, cuya finalidad es mejorar la toma de decisiones en relación la asignación de recursos, para el logro de de objetivos a través de la movilización de medios adecuados para su obtención.

La *gestión de proyectos* es la organización y administración de los recursos que intervienen en un proyecto de manera tal que éste se pueda culminar dentro del alcance, del tiempo y del costo definido.

El *ciclo de vida del proyecto* es la secuencia de cada una de sus fases; permite la visualización desde su inicio hasta su término, lo que facilita el estudio y la aplicación de las técnicas de administración de proyectos.

El ciclo de vida reconoce que los proyectos tienen un alcance limitado de vida y que hay cambios predecibles en el nivel de esfuerzo y de enfoque a lo largo de la vida del proyecto. En el orden que avanza un proyecto en su ciclo de vida, los distintos elementos como recursos económicos, insumos, materiales e infraestructura forman parte importante para su desarrollo.

El objetivo de cualquier proyecto es concluir el alcance sin excederse del presupuesto en una fecha determinada y con una satisfacción total de quien demanda el proyecto.

En un proyecto se utilizan varios recursos para su diseño y desarrollo, como el capital humano, organizaciones, instalaciones, materiales y equipos; considerando que debe realizarse en un periodo específico, para el logro de sus fines, llamado programa o cronograma del proyecto.

Una particularidad que tiene el proyecto es que se realiza una sola vez y para un fin específico, porque involucra cierto grado de incertidumbre y antes de iniciar a implantarlo, el responsable se obliga a preparar un plan documentado con base en un presupuesto y estimaciones, ya que influirán directamente en el estudio financiero. Sin embargo, una vez que se inicia el proyecto, es posible que surjan imprevistos que pudieran poner en riesgo el alcance, presupuesto y tiempo establecidos. Para esto, una bue-

na planeación es esencial para evitar los problemas que pudieran presentarse.

La evaluación de un proyecto de inversión, cualquiera que éste sea, tiene por objeto conocer su rentabilidad económica y social, de tal manera que asegure resolver una necesidad humana en forma eficiente segura y rentable.” (Baca Urbina 2010)

El *proyecto de inversión* es un documento que debe contener en detalle cómo se va a desarrollar el proyecto, cuándo va a hacerse, quiénes van a participar y cómo se administrará el recurso económico. Una vez diseñado con claridad el contenido es especialmente importante determinar y decidir si se busca financiamiento mediante endeudamiento o venta de capital.

El proyecto de inversión es un documento generalmente utilizado, entre otras finalidades, para conseguir fondos externos. Sin embargo, cuando en la asignación de recursos existe incertidumbre, se debe evaluar un proyecto de desarrollo desde el punto de vista social, que requiera contar con precios verdaderos que ayuden a revelar la correcta rentabilidad de la iniciativa para el municipio.

Por otra parte encontramos a la *política social*, que podemos entenderla como el conjunto de programas que pretenden alcanzar los mismos fines, proporcionado

orientaciones sobre qué problemas sociales priorizar y definir las principales necesidades para la intervención que la política plantea.

Los programas y proyectos sociales se enmarcan en una política, de la que constituyen su traducción operacional, a través de la asignación de recursos que permite su implementación, entendiendo por programa social al conjunto de proyectos que persiguen los mismos objetivos, que pueden diferenciarse por trabajar con poblaciones diferentes y/o utilizar distintas estrategias de intervención, en tanto que los proyectos sociales producen y distribuyen productos para satisfacer las necesidades de la comunidad que no poseen recursos para solventarlas libremente.

La *evaluación de proyectos* pretende medir objetivamente ciertas magnitudes cuantitativas resultantes del estudio del proyecto, y dan origen a operaciones matemáticas que permiten obtener diferentes coeficientes de evaluación. Lo anterior no significa desconocer la posibilidad de que puedan existir criterios disímiles de evaluación para un mismo proyecto. Lo realmente decisivo es poder plantear premisas y supuestos válidos que hayan sido sometidos a convalidación a través de distintos mecanismos y técnicas de comprobación. Las premisas y supuestos de-



ben nacer de la realidad misma en la que el proyecto estará inserto y en el que deberá rendir sus beneficios.

La correcta valoración de los beneficios esperados permitirá definir de manera satisfactoria el criterio de evaluación que sea más adecuado. Por otra parte, la clara definición de cuál es el objetivo que se persigue con la evaluación constituye un elemento clave para tener en cuenta en la correcta selección del criterio evaluativo.

En la evaluación de los proyectos se presentan diferentes problemas por la diversidad y tipos de proyectos que se pueden realizar, ya que estos pueden desarrollarse con base en su objetivo o finalidad del estudio, dependiendo de lo que se desee medir y lograr con la evaluación.

La evaluación de proyectos pretende medir objetivamente ciertas dimensiones cuantitativas resultantes del estudio del proyecto. Lo realmente decisivo es poder plantear premisas y supuestos válidos que hayan sido sometidos a aprobación a través de distintos mecanismos y técnicas de comprobación. Las premisas y supuestos deben nacer de la realidad misma en la que el proyecto estará inserto y en el que deberá rendir sus beneficios. Puesto que el objetivo de un estudio de proyectos es determinar la viabilidad de realizar una inversión, muchas veces no se justificara una exactitud exagerada en la determinación de la estructura y sus costos. Sin embargo, deberán considerarse algunos elementos básicos que faciliten la aproximación de los resultados a los niveles que el proyecto justifique.

#### METAS

- Identificar una UMA en la región istmo costa para el desarrollo del proyecto de UVD.
- Promover en los habitantes del ejido Benito Juárez, la cultura ambiental de protección de flora y fauna silvestres.
- Dar a conocer los posibles interesados la información relevante para la obtención de los formatos de registro y plan de manejo de UMAS.
- Proporcionar la información necesaria del procedimiento de las licitaciones y procedimientos legales para su producción y comercialización.
- Informar de manera oportuna y financieramente hablando de los costos para determinar la inversión económica para un criadero de iguanas.
- Elaboración de un cuadernillo por parte de los alumnos y supervisado por los docentes.
- Presentación de una ponencia en congreso nacional y/o internacional.
- Trámite para la publicación de resultados en una revista especializada.
- Diseño de tríptico informativo sobre UMAS.

#### ESTRATEGIAS

Para lograr los objetivos planteados en esta unidad de vinculación se requiere de la implementación de estrategias que permitan identificar, y solucionar los problemas que presentan los habitantes del Ejido Benito Juárez, del municipio de Tonalá, Chiapas; se debe considerar:

- Los docentes responsables de la UVD capacitarán a los estudiantes, tomando como base los contenidos temáticos de las asignaturas
- Desarrollar contenidos temáticos relacionados con los problemas que se enfrentan los habitantes del ejido para crear UMAS.
- Se constituirán equipos de trabajos de 5 integrantes, con el propósito de asignar a cada equipo actividades específicas a realizar para el desarrollo de UVD.
- Elaborar encuesta con el objetivo de identificar la cultura ambiental que presentan actualmente los habitantes del ejido.
- Organizar reuniones para proporcionarles asesorías referentes a las licitaciones y trámites legales para la producción y comercialización de la iguana verde.
- Diseñar padrón de UMAS en la región istmo costa y realizar un cuadro comparativo de lo que estas ofrecen.

#### OBJETIVO GENERAL

Promover la conservación, manejo, restauración del hábitat y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre; a través de los planes de manejo de una UMA permiten la producción y comercialización de las especies bajo un esquema sustentable, combatiendo frontalmente el tráfico y comercio ilícito, además de la caza furtiva, con el propósito de contribuir al desarrollo económico de las zonas rurales, validando todas aquellas actividades productivas relacionadas con la vida silvestre, bajo un plan de manejo.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

##### DE DOCENCIA

- Desarrollar habilidades y actitudes en los estudiantes con compromiso social educativo, para que puedan



identificar y relacionar los contenidos temáticos que los estudiantes vivan las experiencias de formular y evaluar proyectos de inversión, lo que significará para ellos la oportunidad de integrar los conocimientos adquiridos en el transcurso de su formación; con esto se estarán capacitando para enfrentar las problemáticas de su práctica profesional.

#### DE INVESTIGACIÓN

- Aplicar una metodología de forma sistemática y ordenada para propiciar, la cultura ambiental para protección de la flora y fauna silvestre, mediante el manejo de UMAS. El tipo de investigación de acuerdo a la naturaleza del estudio está enmarcado dentro la modalidad de ser una unidad de vinculación docente factible, debido a que está orientado a proporcionar solución o respuesta a una problemática presentada de un determinado estudio de caso.
- El nivel de investigación de la presente UVD será de carácter descriptivo, partiendo de la descripción de una problemática real.

#### DE EXTENSIÓN

- Gestionar la vinculación entre la Escuela de Ciencias Administrativas Campus IX Arriaga de la UNACH y los sectores de la sociedad y mejorar el nivel de vida de los habitantes del ejido Benito Juárez.
- Fomentar, organizar y coordinar los diferentes contenidos temáticos del plan de estudios y relacionarlos con la problemática real, para proporcionar capacitación para que tengan la información correcta de cómo gestionar recursos económicos para mejorar la producción y comercialización de la iguana verde, dando a conocer los posibles interesados la información relevante para la obtención de los formatos de registro y plan de manejo de UMAS.

#### EJES TRANSVERSALES

- En la presente UVD se desarrollarán ejes transversales como equidad de género, valores y sustentabilidad, ejes que proporcionarán una herramienta dirigida para que los habitantes del ejido Benito Juárez asuman el compromiso de la cultura ambiental al construir UMAS:
- Acción participativa del hombre y la mujer en forma indistinta, debido al tipo de actividad que ha de desarrollarse puede ser realizada por cualquier persona.
- Contribuir en la búsqueda de alternativas para alcanzar justicia social en la equidad de género.
- Formación de jóvenes con liderazgo y equidad de género.
- Formación de estudiantes con espíritu emprendedor para contribuir al desarrollo del ejido respecto a proporcionar información a los habitantes del ejido.
- Participación con las instancias correspondientes en la formulación de planes y proyectos de cultura ambiental, con el propósito de promover la conservación, manejo, restauración del hábitat y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre.

#### COMPETENCIAS PROFESIONALES

- Los docentes responsables podrán centrar el aprendizaje en la construcción del conocimiento y desarrollar habilidades y actitudes; contribuyendo con sus conocimientos en la determinación del diagnóstico y resolución de problemas.
- Permitirá a los estudiantes aplicar los conocimientos adquiridos en el aula en un problema específico de falta de financiamiento.
- El estudiante podrá también estimular su pensamiento
- Capacidad de promover información relevante para la obtención de los formatos de registro y plan de manejo de UMAS y posteriormente proporcionar información necesaria del procedimiento de las licitaciones y procedimientos legales para su producción y comercialización.
- Finalmente dar a conocer de manera oportuna y financieramente hablando de los costos para determinar la inversión económica para un criadero de iguanas.
- Durante el desarrollo de la UVD tanto los alumnos como los interesados en creación de UMAS podrán adquirir la práctica profesional que les permitirá competir con otros profesionistas y productores de otras regiones.

#### BENEFICIARIOS DIRECTOS DIRECTOS

- Habitantes interesados en crear y constituir UMAS.

#### BENEFICIARIOS INDIRECTOS

- Habitantes del Ejido Benito Juárez.
- Municipio de Tonalá, Chiapas.
- Docentes responsables.
- Alumnos de 9º. semestre, Licenciatura en Contaduría.
- Alumnos de 3º. semestre, Licenciatura en Administración.

#### PRODUCTOS FINALES DE LA UVD

##### ACADÉMICO

- Informe académico de actividades.
- Un cuadernillo con información referente a todos los lineamientos para la construcción de UMAS.
- Un tríptico informativo
- Presentación de una ponencia en congreso nacional y/o internacional.

##### SOCIALES

- Informe de los resultados de la investigación a los beneficiarios directos de la UVD, es decir, a los habitantes del ejido Benito Juárez. municipio de Tonalá, Chiapas.

##### PRODUCTIVO

- Integrar expediente y exhortar a los habitantes del ejido el fortalecimiento, conservación, manejo, restauración del hábitat y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre, como cultura ambiental.

##### ALUMNOS

1. Altamirano Lorenzana Guillermo
2. Díaz Hernández María Mercedes
3. Hernández Díaz Ana
4. Hernández Nataren Osiris

5. Infanzón Navarro Javier
6. Jiménez Bustos Ángel
7. López Velázquez José Alfredo
8. Magdaleno Álvarez Yeni
9. Martínez Caballero María de los Ángeles
10. Méndez Hernández Fanny Yasmín
11. Rivera Figueroa Itzel Yareni
12. Sánchez Gálvez Esmeralda
13. Santos Chandomí Amín de Jesús
14. Solano Miguel Sergio Abisait
15. Zavala López Sandy de Jesús
16. Villanueva Navarro Luis Fernando
17. Lázaro Lázaro Roberto Antonio
18. Ovilla Hernández Pedro Manuel
19. Morales León Arizandy
20. Castro Velázquez Ciany
21. Díaz Santos Ángel Giovanni
22. Santos Núñez Karina del Carmen

#### INSTITUCIONES PARTICIPANTES

- Ejido Benito Juárez.

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES

- Los alumnos y docentes efectuarán recorridos de campo en el ejido Benito Juárez.

- Se aplicarán encuestas a los habitantes del ejido con el propósito de identificar sus principales necesidades referente a la actividad que realizan.
- Realizar análisis e interpretación de los resultados de las encuestas.
- Dar a conocer la importancia de la construcción de UMAS en esa región.
- Dar a conocer la inversión económica inicial para la construcción de UMAS.
- Explicar las ventajas de la creación de UMAS.
- Supervisión del trabajo realizado por los alumnos, a cargo de los docentes responsables de la UVD
- Presentación de los resultados del desarrollo de la UVD

#### BIBLIOGRAFÍA

- Eugenia, E. M. (2004). Proyectos de inversion en ingenieria y su metodologia. México D. F.: Limusa.
- Gabriel, B. U. (2010). Evaluacion de proyectos. México D. F.: Mc Graw Hill.
- Ley General de Equilibrio Ecologico y Proteccion al Ambiente (2014). México D. F.: Delma.
- Raul, C. B. (2007). Análisis y evaluacion de proyectos de inversion. México D. F.: Limusa.
- SEMARNAT Ley General de Vida Silvestre



## HUERTO UNIVERSITARIO PERMACULTOR, DE LA LICENCIATURA EN GESTIÓN TURÍSTICA

### FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN, CAMPUS IV

*Mtra. Ana Rosa Núñez Serrano (Coorda.)*

*Mtro. Filemón Roberto Cruz De León • Mtra. Mayra Martínez Solís*

*Mtro. Alfredo Tavernier Escobar • Dr. Ramiro Benjamín Santibañez Jacob*

*Dra. Gisela Ma. Teresa Bravo Montes • Dr. Raúl Portilla Flores*

*Mtra. Denise López Espinal • Dra. Olga Lidia Ballinas Espinosa*

*Mtro. Carlos de la Torre Valiente*

#### PRÓLOGO UNIVERSIDAD SOCIALMENTE RESPONSABLE

La Responsabilidad Social Universitaria asume retos y compromisos para combatir la desigualdad; reduce las diferencias y desequilibrios económicos locales; redistribuye el capital intelectual; propicia la participación colaborativa; arraiga los valores y principios éticos de convivencia pacífica y de respeto a los derechos humanos y la integración de género y razas; contribuye a mejorar las prácticas de interrelación del ser humano con el medio ambiente, combatir las políticas de depredación ambiental, generar una conciencia ecológica, proponer políticas públicas responsables, investigar los mecanismos y acciones adecuadas para contrarrestar el cambio climático y diseñar prácticas educativas de responsabilidad social en sus estudiantes y dentro de la comunidad universitaria. Cuando diseñamos el Programa Universitario de Responsabilidad Social en la UNACH nos preocupamos de sistematizar las acciones en tres conjuntos.

#### PRIMERO

Que los contenidos académicos concreten una formación que trabaje sobre la dignidad, el respeto de los derechos

humanos, la integridad del universitario, la perspectiva de género, el cuidado y responsabilidad con el medio ambiente.

#### SEGUNDO

Permitir la búsqueda del bien común, la equidad social, el desarrollo sostenible el cuidado del medio ambiente en las actividades que se vinculan con la sociedad.

#### TERCERO

Fomentar la participación compartida de investigadores, académicos, alumnos y la sociedad en lo que denominamos clúster sociales, o proyectos integrados de responsabilidad social.

La idea es que la UNACH se proyecte desde ahora, como una organización que genere impacto en lo económico, lo social y lo medioambiental a través de sus actividades presentes, con la formación de profesionales y un perfil ético de responsabilidad social.

El Programa de UNACH Socialmente Responsable es un nuevo compromiso universitario que surge como un

compromiso en tres dimensiones: económica, social y ambiental.

### INTRODUCCIÓN

Las UVD propician la práctica de los contenidos plasmados en las currículas, permitiendo la elaboración de este documento para ayudar a los alumnos que en lo posterior fomenten el conocimiento adquirido en las comunidades sobre el manejo orgánico de sus hortalizas. En este se encuentran ideas y alternativas básicas que se pueden aplicar al huerto de traspatio, para obtener hortalizas sanas que ayuden a mejorar la alimentación y calidad de vida de las familias, y que a continuación se detallan.

### CONTEXTO

#### ¿QUÉ SON LAS HORTALIZAS?

Son cultivos de plantas herbáceas que pueden ser anuales o perennes, utilizadas en la alimentación humana sin sufrir transformación importante, con bajos niveles de calorías, altos contenidos de vitaminas, minerales y de agua.

#### ¿QUÉ ES LA PRODUCCIÓN ORGÁNICA DE HORTALIZAS?

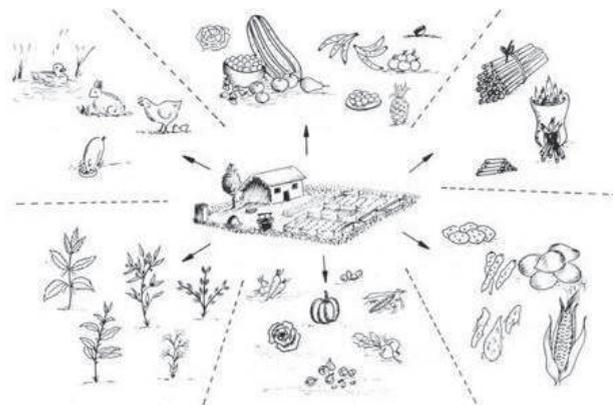
Las hortalizas orgánicas son las que se producen sin el uso de agroquímicos. Su manejo se realiza con el uso de abonos orgánicos, insecticidas naturales, diversidad de cultivos asociados. Todo esto para cuidar nuestro medio ambiente (suelos, plantas, agua, animales), y a nosotros como seres humanos nos favorece alimentarnos sanamente.

#### ¿QUÉ ES UN HUERTO?

Un huerto es un espacio diseñado para la producción de cultivos variados. Es un jardín de hortalizas que se producen de forma artesanal principalmente para el autoconsumo familiar.

#### ¿SABÍAS QUE EL HUERTO ES UNA FUENTE RICA EN RECURSOS NATURALES?

El huerto proporciona a la familia campesina una gran cantidad y variedad de productos naturales: alimentos, especias, medicinas, colorantes, fibras, etcétera.



### UBICACIÓN DEL HUERTO

El huerto orgánico se puede ubicar en cualquier espacio con tierra, siempre y cuando se tomen en cuenta las condiciones ambientales ideales para el crecimiento y el manejo de las plantas, de esta manera obtendremos una mejor cosecha.

### DISEÑO Y ORGANIZACIÓN DEL HUERTO

- Debe crear un diseño sencillo, para mantener un buen y fácil manejo.
- Mantener un área de canteros ideal para trabajar sobre éste, sin tener que pisar el suelo, ejemplo: entre 1.0 y 1.20 m.
- Limitar el lugar con una cerca o pared hecho con cualquier tipo de material firme. Esto sirve para proteger el huerto de animales (gallinas, pavos, patos, perros y gatos).
- Ubicar la entrada del huerto en la zona más cercana a la casa, de manera que desde ella sea fácil llegar a cualquier parte del huerto.
- Elegir un espacio protegido para hacer la composta, sin mucho sol o viento y no tan alejada del huerto.
- Ubicar los semilleros en lo posible cerca de la casa y de la entrada del huerto.

Si el terreno está en pendiente, el largo de la cama debe ir perpendicular al sentido de ella, formando escalones o terrazas, esto evitará la pérdida de nutrientes por exceso de agua durante el riego o las lluvias,

### LA CONSTRUCCIÓN DEL HUERTO

#### CAMAS PARA LAS HORTALIZAS A NIVEL DEL SUELO

- La cama rectangular a nivel del suelo puede medir máximo 1.5 m de ancho y puede tener el largo que usted guste.
- Debe marcar la superficie del área con un hilo, para trabajar sólo en ese lugar.
- Primero debe sacar una zanja del ancho y largo de la pala (unos 20 a 30 cm) y dejar la tierra fuera de la superficie marcada.
- Se llena la zanja con restos vegetales de todo tipo.
- Luego hacemos una nueva zanja al lado de la anterior, tirando la tierra encima de los restos vegetales en la zanja anterior.
- Seguimos haciendo zanjas, llenándolas con los restos vegetales y tapando cada zanja con la tierra de la siguiente. Cuando hayamos llenado la última zanja con restos vegetales, la tierra de la primera zanja sirve para tajarla.
- Nivelamos bien la cama con un rastrillo, cuidando que la tierra no quede con terrones.
- Regamos con agua toda la superficie, como lluvia suave.
- Tapamos toda la superficie con una capa de pasto seco, paja, ramas u hojas, para protegerla del sol y de la lluvia (dos factores que endurecen la tierra).

Durante las primeras semanas, la altura de la cama bajará, dado que los desechos orgánicos se van degradando

Condiciones ideales: Condición	Condición ideal	Modificaciones
Orientación	Cercano a la vivienda y de fácil acceso	
Sol/Luz	Mínimo 4 horas, máximo 6 horas de sol directo	En caso de poca luz: Se pueden realizar poda de árboles que dan sombra
Si tenemos demasiado sol: construcción de mallas o techos de sombra		
Tierra/suelo	Camas con tierra suelta de mínimo 15 - 20 cm de profundidad, rica en material orgánica que retiene agua	
"un suelo sano y vivo"	Camas levantadas con bloques, banquetas de ladrillo, madera, troncos, piedras, botellas	
Aire/viento	Producción de vientos fuertes	Sembrar cortinas rompeviento de árboles o arbustos alrededor del jardín, bardas, zanjas, muros
Agua	Acceso a riego constante y abundante	En áreas de poca agua: riego por goteo
En caso de exceso: canales de drenaje, camas levantadas		

y perdiendo su líquido. Normalmente, la cama terminará casi a ras de suelo.

## II.- CAMAS PARA LAS HORTALIZAS EN ALTO / LA CAMA ALTA

- La cama en alto puede construirse en un área de terreno variable por ejemplo de 1.20 m de ancho por 6 m de largo.
- Primero se debe remover la tierra a una profundidad de 30 a 40 cm, que quede suelta y levantada.
- Al mismo tiempo se debe juntar todo tipo de material orgánico: restos de verduras y frutas no cocidas, pasto seco y fresco, hojas y otros "restos" de su traspatio: Cáscaras de huevo, olote o joloche de maíz, cascarilla de frijol, de café, hojas de plátano, etc.

Las cantidades necesarias de materiales orgánicos se pueden ir juntando antes de la construcción del huerto, dejándolos juntos en un rincón de su patio, en una cubeta, saco o caja, tapando los materiales cada vez que usted



deposita más, con una capa de tierra o pasto, para evitar olores y moscas. Luego debe clavar unas estacas en cada esquina del lugar determinado para hacer la cama en alto. Debe unir las estacas con un hilo.

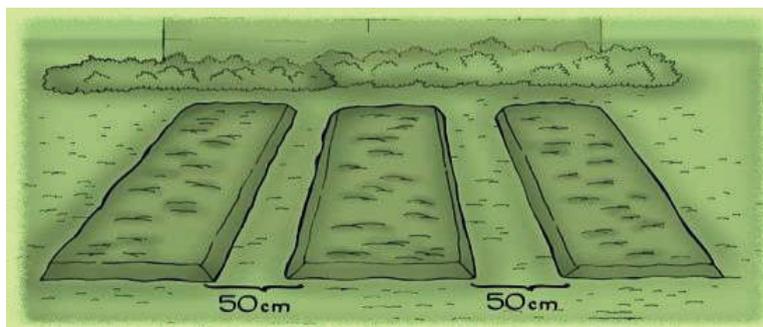
Limpie la superficie del rectángulo sacando hierbas, piedras y basura. Si el suelo está muy duro, riéguelo abundantemente. Espere un día y comience hacer la cama alta.

Puede buscar materiales como: bloques, ladrillos, piedras, palos, troncos, láminas, tablas de madera, etcétera. para construir la cama.

Justo en donde colocó el hilo puede marcar el suelo con cal, bordeándolo para guiarse.

Puede comenzar a construir con el material, colocándolo sobre la cal del suelo. Es importante que lo nivele para que el material no se dañe.

Puede pegar con mezcla de cemento, arena, cal, o hacer adobes con tierra del lugar.



Cuando tenga lista su cama, o cantero, puede rellenarlo con sustrato (se explica más adelante). Teniendo listo el sustrato usted puede hacer el trasplante de plantas desde el semillero.

#### MANEJO DEL SUELO, FERTILIDAD Y FERTILIZACIÓN

##### ¿QUÉ ES EL SUELO?

El *suelo* es la base de la agricultura ya que de él se alimenta y sostiene la planta. Está compuesto por aire, tierra, agua y seres vivos que descomponen la materia orgánica hasta volverla asimilable por las plantas. A través de las raíces, las plantas absorben el agua y los nutrientes necesarios para su desarrollo.

Estos tres elementos: fertilidad, microorganismos y estructura son la clave para la salud del suelo.

##### SUSTRATO

- El sustrato está compuesto de tierra negra, abono orgánico y mezcla de residuos vegetales.
- Se debe colocar una primera capa de piedras pequeñas.
- Luego colocar residuos vegetales (hojas, madera, viruta, o aserrín, o restos de la cocina).
- Colocar tierra negra con materia orgánica.

##### ABONOS ORGÁNICOS

**Composta:** es la tierra que se produce por la descomposición de restos vegetales. Puede tardar de 1 a 3 meses.

**Humus de lombriz:** resultado de la transformación de materiales orgánicos por las lombrices. Es de acción rápida.

**Bokashi:** es un término japonés que significa abono orgánico fermentado, que se logra siguiendo un proceso de fermentación acelerada, con la ayuda de microorganismos benéficos.

#### PASOS PARA LA ELABORACIÓN DE LA COMPOSTA

##### PRIMER PASO

Depositar los materiales orgánicos, alternados por capas.

##### SEGUNDO PASO

Cuidar la humedad y el volteo. Debe mezclar los materiales constantemente, una vez a la semana, y vigilarlos para evitar alteraciones en el proceso. En época seca hay que mantener con gran cuidado la humedad, y si es necesario, agregar un poco de agua

##### CUARTO PASO

Revisar la periodicidad de producción "cosecha".

##### QUINTO PASO

Vigilar el aumento de la temperatura en el interior de la mezcla, lo cual se puede apreciar a 10 o 15 centímetros de la superficie. Es necesario que la temperatura sea elevada (55° C).

##### PROBLEMÁTICA

En México, la necesidad de atender los problemas ambientales confrontó la preocupante realidad de la insuficiencia de conocimiento e información que le permitiera evaluar objetivamente la situación del ambiente y los recursos naturales, así como de los factores que los afectan y el resultado de las acciones implementadas para detener y revertir su deterioro. Esto como resultado del interés y reclamo de la sociedad para atender los cada vez más sensibles problemas ambientales derivados del crecimiento de las sociedades modernas. Las enfermedades asociadas a la contaminación del aire, agua y suelos, la mayor severidad de los fenómenos meteorológicos y el agotamiento de muchos recursos naturales contribuyeron, sin duda, a marcar la necesidad de considerar el componente ambiental en las políticas de desarrollo.

En la Facultad de Ciencias de la Administración, Campus IV, preocupa observar el desconocimiento de conservar y/o rescatar los alimentos hortícolas orgánicos para mejorar la alimentación especialmente en la nutrición de niños y adultos de esta localidad. Los estudiantes de esta comunidad universitaria, viven en el medio rural y/o lugares retirados de la ciudad, por lo que es necesario se les enseñe a tener conciencia de la importancia de alimentarse sanamente y al mismo tiempo que conozcan de la importancia de los huertos orgánicos verticales de traspatio, universitarios que coadyuven en el desarrollo sustentable y valores y cuidar el medio ambiente de la localidad.

Por ello es que nos enfocamos a crear huertos verticales orgánicos con la finalidad de usar el suelo a la vez que obtenemos de este alimentos, pero sin dañar el medio ambiente con productos químicos y sin dañar la salud de las personas. La idea principal es enseñar a las familias a crear estos huertos en casa y de esta manera contribuir al medio ambiente.

##### OBJETIVO GENERAL

Este proyecto tiene como objetivo general que el estudiante universitario y la población (familias de los estudiantes)

en general de Tapachula, Chiapas, hagan conciencia del desarrollo sustentable, enseñándoles hacer huertos verticales y de traspatio orgánicos y promoviendo la cultura del consumo de alimentos inocuos y frescos a la población.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Difundir la extensión de la cultura con líderes de colonias; para enseñar hacer huertos verticales orgánicos familiares
- Fomentar la cultura de consumos de alimentos frescos producidos de manera orgánica.
- Hacer conciencia que las personas eviten la destrucción de los recursos naturales.

#### METAS

- Capacitamos a 65 alumnos en cultivos hortícolas
- Sembramos 3 variedades de hortalizas en un área de 100 m<sup>2</sup>.
- Elaboramos 50 trípticos para su difusión de las hortalizas.
- Realizamos el "1<sup>er</sup> Encuentro Académico de Extensión y Difusión para Promover el Desarrollo Sustentable en el Siglo XXI".
- Los alumnos y docentes realizarán trabajo de campo, sembrando hortalizas para su cuidado y aprender sobre el huerto permacultor.
- Elaborar cuadernillo que incluya problemática, objetivos, cronograma, anexos, al concluir el trabajo de campo.

#### ESTRATEGIAS Y ACCIONES

- Entrevista con docentes para impartir cursos de capacitación.
- Seleccionar los grupos de estudiantes por carrera para la capacitación de huertos con diferentes variedades de hortalizas.
- Contratar personal para la limpia del terreno en apoyo de los alumnos.
- Reuniones de trabajo con docentes y alumnos para determinar las actividades de cada docente y sus alumnos.

#### RESULTADOS DE PRODUCTOS ACADÉMICOS

- Los alumnos alcanzaron el nivel de conciencia crítica y autocrítica de la problemática ambiental por el mal uso de los recursos naturales.
- Se elaboró un tríptico que ilustra a los alumnos en el desarrollo del huerto vertical orgánico.
- La difusión a la comunidad estudiantil de los resultados alcanzados.
- Los alumnos capacitados en los cultivos hortícolas, conocieron y aprendieron como realizar estas labores para enseñar a las familias campesinas del sector social, y en áreas urbanas cultivando las hortalizas de la región que les permitirá mejorar su dieta alimenticia y económica al vender excedentes.

#### ALUMNOS PARTICIPANTES EN EL PROYECTO

##### LICENCIATURA EN GESTIÓN TURÍSTICA 5º SEMESTRE "C"

1. Aguilar Barrios Teresa de Jesús
2. Aguilar López Gabriela
3. Cruz de León Zully Guadalupe
4. Canel Robledo Alondra Viviana
5. Caporali Rascón Paola Alejandra
6. Mazariegos Méndez Lenin
7. Maldonado Cigarroa Eduardo
8. Martínez Reyes Carmen Susana
9. Olvera Ortiz Tomás
10. Paniagua Borrallés Verónica Edali
11. Palacios Martínez Susana Concepción
12. Pérez Raymundo Rafael
13. Reyes Mejía Lucely

##### LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN 3º SEMESTRE "A" Y "B":

##### 3º."A" LIC. EN ADMINISTRACIÓN, TURNO MATUTINO

14. Aguilar Toledo Ismael
15. Agustín Hernández Fernando
16. Arellano Ramírez Cinthia
17. Baños Zárate Kenia Lizbeth
18. Cabrera Mina Alejandro A.
19. Canel Ramos Roberto
20. Castillo Paniagua Luis

CALENDARIO DE SIEMBRA							
Cultivo (plantas)	Febrero (siembra de almácigo)	*quitar malezas	*aplicación de insecticida orgánico	*Riego		(Trasplante)	(Cosecha)
				Mañana	tarde		
Calabaza	15 de febrero Siembra de almácigo calabaza. Espacio entre plantas 40 cm.	X	X	X	X	8 de abril se hizo el trasplante con 15 cm de altura	A principios de junio
Tomate	15 de febrero siembra de almácigo tomate. Espacio entre plantas 30 cm.	X	X	X	X	8 de abril se hizo el trasplante con 7 cm de altura	A finales de junio
Chile	15 de febrero siembra de almácigo chile. Espacio entre plantas 25 cm	X	X	X	X	8 abril se hizo el trasplante de chile con 10 cm de altura	A finales de julio

Cebollín	15 de febrero siembra de almácigo cebollín. Espacio entre plantas 15 cm.	X	X	X	X	8 de abril trasplante de con 5 cm de altura	A finales de mayo
Orégano	15 de febrero siembra de almácigo orégano. Espacio entre plantas 10 cm.	X	X	X	X	8 de abril trasplante de 4 cm de altura	Cosecha constante
Epazote	15 de febrero siembra de almácigo epazote. Espacio entre plantas 10 cm.	X	X	X	X	8 de abril trasplante de 5 cm de altura	Cosecha constante
Hierbabuena	15 de febrero siembra de almácigo hierbabuena. Espacio entre planta 5 cm	X	X	X	X	8 de abril trasplante de 10 cm de altura	Cosecha constante
Albáhaca	15 de febrero siembra de almácigo albahaca. Espacio entre plantas 5 cm	X	X	X	X	8 de abril trasplante de 5 cm de altura	cosecha constante
Cultivo (plantas)	Feb-mar (siembra de almácigo)	*quitar malezas	*aplicacion de Insecticida organica.	*Riego Mañana tarde		(Trasplante)	(Cosecha).
Pepino	04 de marzo siembra de almácigo pepino. Cada semilla en un macetero	X	X	X	X	30 de marzo se hizo el trasplante con 17 cm de altura	Finales de junio
Sandía	04 de marzo siembra de almácigo sandía. Cada semilla en un macetero	X	X	X	X	30 de marzo se hizo el trasplante con 17 cm de altura	Finales de julio
Fresa	17 de febrero siembra de almácigo fresa. Cada semilla en un macetero	X	X	X	X	30 marzo se hizo el trasplante con 10 cm de altura	finales de junio
Girasol	16 de febrero siembra de almácigo girasol. Cada semilla en un macetero	X	X	X	X	01 de abril se hizo trasplante con 20 cm de altura	No aplica
Hierbabuena	08 de marzo siembra de almácigo hierbabuena. Cada semilla en un macetero	X	X	X	X	01 de abril se hizo el trasplante con 6 cm de altura	Constante
Orégano	08 de febrero siembra de almácigo orégano. Cada semilla en un macetero	X	X	X	X	01 de abril trasplante con 5 cm de altura	Constante

Cultivo	Semilla	Siembra	Germinación	Trasplante	Marco de plantación	Riego	Abono orgánico	Recolección
Tomate	3 semillas	semillero protegido	10-15 días	25 días	100 x 50 cm	intensos	alto	4 meses desde la siembra
Chile	5 semillas	directa	10- 20 días	20 días	40 x 50 cm	diario	medio	3 desde la siembra

OBJETIVOS Y METAS ALCANZADOS			
Actividad	Objetivo	Estrategias	Metas
Investigación de campo sobre el huerto universitario permacultor de la UNACH	Que los alumnos aprendieran a diseñar un huerto vertical universitario	los alumnos se informaron sobre la elaboración del almácigo y posterior trasplante	Saber realizar un huerto vertical orgánico
Investigación con compañeros de la facultad para saber si ellos conocían lo que era un huerto vertical orgánico.	Se diseñaron los instrumentos de investigación y se orientó a los alumnos para su aplicación.	Se estableció vinculación con especialistas en agronomía de manera que orientaran y explicaran cómo diseñar un huerto vertical.	Diseñar el huerto con la siembra de varias hortalizas, para promover la sana alimentación.



21. Castro López Adolfo A.
22. Chávez Alquicir Carlos
23. Cruz de León Daniel Eduardo
24. De León Pérez Kevin Alberto
25. Díaz Hernández Alex
26. Domínguez Chang Luis Daniel
27. Escalante Pérez Alicia
28. Domínguez Roblero Mónica
29. Escalante Pérez Alicia F.
30. Flores Rojas José Rubiel
31. García López Amayrani
32. García Sánchez Eliezer
33. García Zúñiga Ingrid Yadira
34. Ibarias Sandoval Heidi S.
35. Ibarias Tovilla Onésima
36. Maldonado Aguirre Roberto
37. Méndez Zapien Antonio A.
38. Monterrosa Rodas Joselin
39. Muñoz Méndez Karla Georgina
40. Pérez Citalan José Ángel
41. Reyes Hernández Adriana
42. Rodríguez Juárez Eliazar
43. Ruiz Rasgado José Guadalupe
44. Salas Espino Alexis Bersaín
45. Sánchez Pérez Vitoria
46. Santiago Rosario Salomón
47. Vázquez López Lolita F.
48. Velázquez González Ana G.
49. Victorio Cigarroa Monserrat
50. Godinez de la Cruz Fernando Benjamín

#### ALUMNOS DEL 3º "B" LIC.

##### EN ADMINISTRACIÓN-VESPERTINO:

51. Arreola Morales Geovanni
52. Bamaca Escalante Ana Elisa
53. Barrios Dionisio Erick Rolando
54. Becerra Cigarroa Jennifer A.
55. Carreón Verdugo René Ulises
56. Ceja López Zulma Roxana
57. Constantino Solís Elvira
58. De Aquino García Lucía
59. De León Martínez Carlos
60. Flores Casso Evelyn M.
61. Madrid Álvarez José Javier
62. Mendoza Barrios Oscar E.
63. Mendoza Fernández Julio A.
64. Molina Ramos Luis Alejandro
65. Nicolás Cancino José Francisco
66. Ochoa Romero Jesua
67. Ramos Morales Daniela
68. Roblero Pérez Brenda

69. Rodríguez Robles Amairani
70. Tomás Morales Nayeli B.
71. Vázquez García Mayra
72. Verdugo Díaz Isabel

#### LICENCIATURA EN AGRONEGOCIOS 4º Y 6º SEMESTRES "E"

##### ALUMNOS DE 4º "E"

73. Canel Martínez Jesús Leopoldo
74. Cruz Chávez Arturo
75. Galindo Martínez
76. González Pérez Juan Trinidad
77. Grajales Gómez Evangelina
78. Hernández Recinos Nelson
79. López Martínez Luis Enrique
80. López Santiago Josué
81. Nanduca Ralón Didier
82. Navarro González Yimer Nehemías
83. Pérez Miguel Alexander Dagoberto
84. Roblero González Yaneth Angélica
85. Roblero Ramón Yeni Lizbeth
86. Rodríguez Barrios Eugenio
87. Torres López Aparicio
88. Valencia Alvarado Jenifer Jiaxil
89. Velázquez Roblero Narmi Eriksen
90. Vilches Cigarroa Juan Carlos
91. Villarreal Wong Andrea Guadalupe

##### ALUMNOS DE 6º LIC. EN AGRONEGOCIOS

92. Alvarado Gordillo Claudio
93. Bravo Cano Paola Viridiana
94. Calderón Aguilar José Ulises
95. De León Pérez Christian Alexis
96. Escalante Barrios Rubicela Dominga
97. González Zunun Eddu
98. Hernández Pérez Jorge Andrés
99. Hernández Velázquez Annette Hercilia
100. Jiménez Roblero Marbila Lizeth
101. Márquez López Luis Eduardo
102. Monterroza Bamaca Luis Gerardo
103. Negrete Madrid Jovani
104. Núñez Ventura Ana Cristina
105. Osuna Saldivar Oscar
106. Pérez Hernández Francisco Javier
107. Quintana Palacios Virgilio
108. Rincón Ramírez David
109. Ríos Morales Jorge
110. Rodríguez Verdugo Gonzalo
111. Serna Antonio Ángel Adrián
112. Toledo Huerta Laura Karina
113. Zúñiga Rabanales Amilcar Eduardo



## VINCULACIÓN INTEGRAL CON LA LOCALIDAD DE AGUA FRÍA DEL MUNICIPIO DE CATAZAJÁ

### ESCUELA MAYA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS

*M. Sc. Jorge Alejandro Velasco Trejo (Coord.)*

*M. en C. Epifanía Lozano López • Ing Mariel del Carmen Grajales Bonifaz*

*M. en C. Juan Carlos Muñoz González • Dra. Arely Bautista Galvez*

*Mtra. María Cristina García Ángel*

#### ANTECEDENTES

Abordar a los productores y lograr productos que sean alternativas de subsistencia, es nuestra misión, servir; ante esto se observó que los cultivos de maíz, chile y frijol en la localidad de Agua Fría, en el municipio de Catazajá, son sustanciales para su economía. El 40% de pobladores se dedican a la producción de chile serrano y tabaquero, el cual es vendido después de un tratamiento postcosecha, secan el chile al sol, lo que trae como consecuencia que se manche por efecto de la lluvia o condensación; asimismo, ocasiona que el secado se prolongue hasta dos o tres semanas por los días nublados, lo que genera disminución a su ingreso económico familiar.

Debido a la falta de desarrollo de capacidades de los productores, relacionadas con el adecuado manejo de los cultivos, se identifican problemas de plagas y enfermedades que van desde piojo blanco, crespito negro y barrenador, y pérdidas por manejo de postcosecha ya que secan el chile artesanalmente, a expensas del clima soleado para lograr un buen secado del producto y poder venderlo con un mayor valor agregado.

Los planes de estudios de Ingeniero en Sistemas Forestales e Ingeniería en Procesos Agroindustriales, y agronomía, de la Escuela Maya de Estudios Agropecuarios, establecen que son profesionales que manejan los recursos naturales renovables en forma racional. Su actividad va dirigida al desarrollo del sector agropecuario, la transfor-

mación de la materia prima con valor agregado, con un enfoque de sustentabilidad, en los ámbitos de la agricultura de subsistencia, de transición y empresarial a escala local, regional y estatal.

En este sentido, planifican, coordinan y realizan estudios e investigaciones sobre el uso actual y potencial de los suelos, con la finalidad de establecer estrategias de manejo racional; diseñan, gestionan, ejecutan y evalúan proyectos de capitalización para mejorar las capacidades productivas de los agricultores; trabajan en el mejoramiento del potencial productivo y manejo agronómico, así como en el control de plagas y enfermedades (de manera alternativa y convencional) en plantas cultivadas; promueven y ejecutan proyectos de asistencia técnica y adiestramiento de agricultores para mejorar las capacidades humanas y el capital social; realizan estudios socioeconómicos del sector agrícola; diseñan y administran empresas rurales; todas estas actividades, las realizan en el marco de la normatividad vigente.

Por su parte, el plan de estudios de Ingeniería en Procesos Agroindustriales del Escuela Maya de Estudios Agropecuarios señala que un profesional debe formarse de tal modo que ante problemáticas, como limitado desarrollo de tecnologías apropiadas para el proceso agroindustrial, reconozca las tecnologías adecuadas para diferentes tipos de productos de origen vegetal y animal, y generar las líneas de intervención de desarrollo de tecnologías apropiadas a los procesos agroindustriales, identificando los tipos

de tecnologías agroindustriales para frutas, hortalizas, cereales, oleaginosas, etcétera, y validar tecnologías agroalimentarias y reconocer sus características.

El plan de estudios de Ingeniería en Sistemas Forestales considera desarrollar las competencias en diseñar planes y técnicas de protección de los recursos forestales contra enfermedades, plagas, incendios y acciones antrópicas negativas, planificar, organizar, dirigir y controlar el aprovechamiento sostenible forestal, planificar y ejecutar proyectos de manejo de la fauna silvestre y conservación de la biodiversidad, y organizar la planificación ambiental integrando equipos interdisciplinarios.

El proyecto se planteó en la localidad de Agua Fría, municipio de Catazajá, con una población de 530 habitantes y porque presenta índices de alta marginación.

#### OBJETIVO GENERAL

Facilitar la adopción de prácticas agrícolas, pecuarias, agroindustriales y agroforestales que mejoren la expectativa de vida establecida por los involucrados, a partir de la socialización de la ciencia y aplicación de la misma ante los problemas reconocidos por los propios beneficiarios.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

##### DE DOCENCIA

- Formación de profesionales de Ingeniería en Sistemas Forestales y Procesos Agroindustriales, a través de estudios de caso con los que se alcanzarán dos borradores de tesis de licenciatura.

##### DE INVESTIGACIÓN

- Determinar la respuesta al control biológico y convencional del cultivo de chile contra el piojo blanco, crespón negro y barrenador.
- Construir un prototipo de deshidratador y medir su eficiencia.

##### DE EXTENSIÓN

- Desarrollar las capacidades locales sobre el manejo de chile, el control de plagas y enfermedades y el consumo de proteínas de la familia.

#### METAS

1. Chile: control de piojo blanco, crespón negro y barrenador en 90% de las plantas con control biológico y convencional.
2. Chile: construcción del prototipo de secador solar con capacidad de 20 kg.
3. Determinar alternativas de alimentación incrementando el consumo de proteína.

#### ACTIVIDADES

Realizamos, de junio a diciembre de 2015, las siguientes actividades:

1. Contactos con autoridades. Para dar a conocer el proyecto y garantizar el acceso a la localidad.
2. Contactos con participantes. Para dar a conocer el proyecto y garantizar la participación de los pobladores.

3. Diagnóstico participativo. Para determinar las problemáticas que aquejan a la localidad y priorizar la de mayor interés.
4. Determinación del patrón de consumo alimentario. Para determinar los aspectos deficitarios de la alimentación básica en la localidad y hacer propuestas de talleres tecnológicos para subsanar la deficiencia alimentaria aprovechando las materias primas locales.
5. Transferencia de tecnología apropiable por la localidad. En esta se les impartieron los cursos de Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades, y Aprovechamiento Integral de Pollos de Traspatio.

Las herramientas para la acción participativa fueron lluvia de ideas, priorización de problemática, recorridos de campo, aplicación de encuestas semiestructuradas, talleres participativos, talleres tecnológicos.

Al observar que no asistían los productores, se les visitó personalmente con docentes y estudiantes y se logró precisar que algunos no asistían porque las relaciones con el comisariado ejidal estaban distanciadas.

Ante esto, se insistió en que llegamos a la comunidad para colaborar, pero que teníamos que dirigirnos al comisariado ejidal, dado que es la autoridad en el ejido y somos respetuosos de las organizaciones, instituciones, familias y de las personas.

#### RESULTADOS

Se precisó que de las principales problemáticas que se presentan en la localidad en el ámbito agropecuario, son la presencia de plagas y enfermedades en chile jalapeño y tabaquero, presencia de garrapata en ganado bovino, presencia de plagas en maíz y frijol, falta de mercado seguro para la comercialización de chile, falta de conocimientos sobre postcosecha de chile y la alimentación balanceada. Las que se determinaron como más importantes fueron, para los productores, la presencia de plagas y enfermedades en chile jalapeño y habanero, y para las amas de casa, el desconocimiento de la alimentación balanceada.

Se pudo constatar la importancia de las herramientas de acción participativa para la aproximación de las problemáticas en las localidades rurales y que en éstas existe una serie de desconocimientos que no ayudan en el desarrollo de la población.

En pláticas participativas con los productores y el comisariado ejidal de Agua Fría, Catazajá, Chiapas, se determinó que uno de los problemas es el control de plagas del cultivo del chile costeño, dado que son atacados por múltiples insectos (vectores) que transmiten enfermedades virales y bacterianas, esto se estableció en entrevistas, visitas a campo y en talleres de identificación del insecto transmisor del virus o bacteria causante de la enfermedad.

Entonces se generó el manual de "Identificación y control de plagas de chile" en el que se describen revemente temas básicos para el manejo de enfermedades causadas por virus o bacterias (Bayer® 2009), estableciendo como propósito un auxilio a los productores de chile del ejido Agua Fría, Catazajá, se agrega también una recomenda-

ción de fertilización (Martínez de la Cerda y Moreno Carbajal 2009), en el entendido que es una generalidad. Este manual es una primera aproximación para coadyuvar a los productores del ejido, pero aún se requiere dar seguimiento al proceso completo de la producción de chile, desde la siembra en almácigo hasta la cosecha.

La comunidad utiliza un horno secador, deteriorado, e ineficiente pues realiza el secado en 5 días, que es poco tiempo comparado con las dos semanas que se necesitan para el secado al aire libre.

El encuentro con mujeres para atender su deficiencia en alimentación, se realizó durante la feria del pueblo, así demostró resultados de la encuesta que se les aplicó.

#### OBJETIVOS Y AVANCES

- Determinar la respuesta al control biológico y convencional del cultivo de chile contra el piojo blanco, crespo negro y barrenador. No se realizó el control biológico (Avance 75%).
- Construir un prototipo de deshidratador y medir su eficiencia. Se realizó una propuesta de diseño que NO se construyó. (Avance 50%).
- Desarrollar las capacidades locales sobre el manejo de chile y en el control de plagas y enfermedades. Se impartió el taller de capacitación. (Avance 100%).
- Evaluación del consumo de proteína en la familia. Se evaluó el consumo de proteína en la familia, y cómo aprovechar el pollo de traspatio. (Avance 75%).

#### CONTRIBUCIÓN ACADÉMICA Y TÉCNICA DE LA UVD

En este rubro describimos las contribuciones a la solución de la problemática en el ámbito en que se planificó e ins-



trumentó la UVD, las acciones en beneficio de los usuarios, el desarrollo de la praxis en la formación de los estudiantes, destacando logros adicionales alcanzados e innovaciones surgidas y sugeridas al beneficiario, producto de la UVD, así también se mencionan los obstáculos encontrados, explicar solución aplicada e impacto de éstas.

#### A) PROFESIONALES EN FORMACIÓN (PF)

- Estos alcanzaron lo planteado en el Plan de Estudios, debido a que el modelo de UVD se presenta como la herramienta que facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje basado en proyectos, se integra al plan de estudios, y se utilizará para el desarrollo de los Proyectos Integradores en cada módulo.
- En este sentido la UVD, se presentó como un instrumento que permitió adaptar los contenidos temáticos de las subcompetencias de cada módulo, de los planes de estudio a la solución de la problemática del desarrollo agropecuario, económico, social y cultural que están concebidos para enriquecer dichos planes de estudio.
- En el proceso de integración de los PF NO observamos obstáculos, mas si fortalezas como la actitud proactiva, la colaboración, solidaridad y compromiso.
- En suma, la experiencia que expresan los profesionales en formación esta en dos sentidos,
  1. Su aprendizaje vinculado a su vida.
  2. Su aprendizaje puesto en acción en la comunidad.

#### DOCENTES

La percepción como docente es que la UVD es un excelente laboratorio de enseñanza-aprendizaje dado el entorno social que los acerca a un contexto real.

La UVD como estrategia de enseñanza-aprendizaje es un esquema que alcanza el aprendizaje significativo en el profesional en formación. Y que como docentes también hace movernos para entender los contextos de las necesidades rurales, facilitando entonces procesos para que nuestros profesionales en formación construyan sus habilidades, actitudes, valores y conocimientos procurando así las competencias profesionales.

Se observa a la UVD como una estrategia que acerca a la UNACH a su objetivo sustantivo, la extensión entendida desde la incursión del profesional en formación en el contexto donde se desarrolla y laborará en un futuro.





#### FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

##### ALUMNOS DE INGENIERÍA EN SISTEMAS FORESTALES

1. Arcos Cruz Uriel
2. Vallecillo Guzmán Ana Celia
3. Díaz García Edgar Aaron
4. Díaz Pérez Adán Alberto
5. Martínez Guzmán María Alejandra
6. Guzmán Moralez Tila del Carmen
7. López Arcos José Miguel
8. López Díaz Adriana Bárbara
9. López Vera Jhonatan Estebán
10. Moreno Sánchez Jessica

11. Nieto López Alejandro
12. Sánchez Astudillo Asael

##### ALUMNOS DE INGENIERÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES

13. Ruby Guzmán Hernández
14. Lastra Avendaño María de los Ángeles
15. López Hernández Adriana
16. Cruz Aguilar Michael
17. Pérez González Sandra Isabel
18. Gómez Mazariego Alejandro
19. Pérez González Sandra Isabel
20. Montejo Vázquez Jovita

Cabe reiterar que la estrategia UVD para el Centro Maya de Estudios Agropecuarios forma parte de su plan de estudios con un modelo basado en competencias profesionales, por tal razón estos estudiantes al haber aprobado su módulo respectivo se debe interpretar como que los PF tienen las competencias profesionales suficientes para avanzar, Competencia Profesional ha sido satisfecha, donde la UVD tiene un peso sustantivo en la formación profesional situación que ha sido evaluada en el Proyecto Integrador del primer módulo.

##### COLABORACIÓN INTERINSTITUCIONAL Y MULTIDISCIPLINARIA

En este rubro las instituciones con las que tuvimos vínculo fue con la presidencia municipal de Salto de Agua y el propio comisariado ejidal.



## TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS SOSTENIBLES DE ALIMENTACIÓN DE RUMIANTES

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS, VILLAFLORES

*MAT. Eugenia Barrientos Niño (Coorda.)*

*M. en C. Francisco Javier Medina Jonapá • MAT. Adalberto Hernández López*

### SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la transferencia y capacitación de tecnologías sostenibles económica, social y ambientalmente sostenibles de alimentación de rumiantes bajo sistemas silvopastoriles y bancos de proteína que se les mostrará y demostrará a los productores de ganadería campesina en el Centro Universitario de Transferencia de Tecnología, con la participación de productores innovadores colaboradores regionales de la UNACH y en el que participarán 50 estudiantes y tres docentes.

### DELIMITACIÓN ESPACIAL

El proyecto se desarrollará en los ejidos 16 de Septiembre y Villahidalgo, municipio de Villaflores. Estos ejidos son referentes regionales de la producción de granos de maíz, hortalizas y ganadería bovina, pero no escapan a problemas de tipo tecnológico que hace de la ganadería, temática de esta UVD, una actividad con la necesidad de desarrollo de alternativas alimenticias sostenibles que permitan incrementar la rentabilidad económica. Estos ejidos se localizan a 12 y 15 km de distancia de la cabecera municipal.

### DELIMITACIÓN TEMPORAL

Dado los ciclos agrícolas, algunas de las actividades que comprenden esta UVD dieron inicio en pasado mes de febrero misma que consiste en la producción de plántulas de guash (*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit para el establecimiento de "bancos de proteína", en el mes de junio y su evaluación durante el resto del ciclo escolar. Es decir,

desde febrero hasta diciembre de 2015 en su primera etapa, ya que debido a la naturaleza del proyecto éste se dará seguimiento en el 2016.

### ANTECEDENTES:

A producción agropecuaria es una actividad económica que cada día exige hacerla con más eficiencia para que sea rentable económicamente, y más, ahora también debe tomarse en cuenta el impacto social y ecológico.

Por ello es que a partir de las propuestas teóricas y la experiencia práctica se plantean alternativas tecnológicas que permitan sostener la producción sin perder de vista la preservación de los recursos naturales a la vez que redunde en beneficios económicos y sociales (Pomareda 2000). Se trata entonces de hacer uso de tecnologías alimenticias pertinentes desde el punto de vista económico, social y ecológico, sin olvidar la experiencia de los productores, los recursos materiales, económicos y naturales con que cuentan.

Desde luego que el trabajo que la UNACH ha desarrollado en estas comunidades a través de las diferentes acciones de capacitación, transferencia tecnológica, exposiciones, etcétera, son bases fundamentales para el desarrollo de este proyecto de UVD.

### PROBLEMA

El problema que se atenderá con este proyecto de UVD es el bajo rendimiento de la producción ganadera por el efecto del estiaje que hace que baje la calidad y cantidad de forrajes para el ganado bovino.

**REFERENTE ACADÉMICO**

Las unidades académicas que tienen una relación directa con este proyecto son: Sistemas silvopastoriles, que se imparte en el 5° semestre; Bovinos de doble propósito II que se imparte en el 8° y Capacitación y asistencia técnica, en el 4° semestre. La primera trata directamente del conocimiento y establecimiento de sistemas silvopastoriles y bancos de proteína como una alternativa ecológica, económica y socialmente pertinente, que obedece a las políticas ambientales de instituciones como la Semarnat (1999). La segunda inserta el referente de la quinta unidad, parte dos, que trata del "Diseño de estrategias de alimentación de ganado doble propósito productor de leche", y la Unidad académica tres se inserta de manera muy importante porque se trata que los alumnos echen a andar sus conocimientos de transmisión del conocimiento a través de cursos de capacitación y demostrativos mediante escuelas de campo (Pezo *et al.* 2007).

**METAS**

- Establecimiento de 5 000 m<sup>2</sup> de guash (*Leucaena leucocephala*).
- Elaboración de un cartel sobre tecnologías sostenibles de producción animal.
- Diseño de un tríptico de sistemas silvopastoriles.
- Diseño de un tríptico de bancos de proteínas.
- Diseño de un tríptico de ensilaje de forraje de maíz.
- Elaboración de un video demostrativo de las tecnologías (siempre y cuando se tenga el apoyo de personal especializado de la UNACH).
- Tres talleres de capacitación.

**ESTRATEGIAS**

- Se formarán equipos de trabajo con estudiantes y productores cooperantes para la organización, planeación y desarrollo de talleres de capacitación, días demostrativos y materiales de difusión.
- Se planeará el trabajo de campo con el personal del CUTT San Ramón (Centro Universitario de Transferencia de Tecnología) para el establecimiento de las parcelas de sistemas silvopastoriles y bancos de proteína.
- Se convocarán a los Departamentos Agropecuarios de los municipios de Villaflores y Villacorzo para hacer extensiva la invitación a los productores con los que ellos se relacionan.
- Se integrará el proyecto a las acciones de transferencia de tecnologías de la Coordinación de Extensión y Vinculación de la Facultad.

**OBJETIVO GENERAL**

Transferir tecnologías económica, ecológica y socialmente sostenibles de alimentación de rumiantes

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS****DE DOCENCIA**

1. Que los estudiantes indaguen, discutan y expongan los términos conceptuales y procedimentales de cada una de las tecnologías por transferir.

2. Que los estudiantes operen de manera práctica las tecnologías por transferir.
3. Que los estudiantes desarrollen habilidades de planeación, comunicación, capacitación y extensión de las tecnologías a productores.

**DE INVESTIGACIÓN**

- Los estudiantes harán comparaciones de desarrollo de las plantas de guash con tratamientos diferenciado de fertilidad de suelo.
- Los estudiantes analizarán las opiniones de los productores con respecto a su actitud de adopción de las tecnologías.
- Los estudiantes medirán el crecimiento de las plantas de guash semanalmente.

**DE EXTENSIÓN**

- Capacitar a productores sobre el uso de ensilaje de maíz, bancos de proteína y sistemas silvopastoriles.
- Establecer cultivos de guash (*Leucaena leucocephala*) en sistemas silvopastoriles y bancos de proteína.
- Elaborar materiales de difusión de las tecnologías a transferir.
- Transferir tecnologías sostenibles de alimentación de rumiantes a productores de la región.

**EJES TRANSVERSALES**

En el proceso de enseñanza de los estudiantes se contemplan aprendizajes conceptuales, procedimentales, actitudinales y de valores. Éste último considera el respeto a la idiosincrasia de los productores, el reconocimiento del trabajo de la mujer en el desarrollo agropecuario que en muchos casos es la que queda a cargo de la unidad de producción por ausencia del padre de familia; y sin duda que la problemática del deterioro ambiental es abordada de manera directa al transferir una tecnología totalmente sostenible ambientalmente (Castro *et al.*, 2003).

**COMPETENCIAS PROFESIONALES**

1. Conocerán, manejarán y evaluarán técnica y socialmente, en campo y con productores, los beneficios de una tecnología de alimentación animal acorde a las exigencias de los nuevos retos ambientales para la producción de alimentos.
2. Adquirirán las competencias agronómicas del manejo teórico y práctico de tecnologías sostenibles para implementarlas en ambientes de un marcado periodo de estiaje que afecta de manera importante la producción animal.
3. Adquirirán habilidades en el manejo de grupos de personas del campo durante al demostración de la tecnología y la capacitación.

**BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS**

- Se beneficiarán 50 productores de ganado de pequeña escala (ganadería campesina). Junto a ellos también se ven beneficiados los integrantes de sus familias, en promedio 4 por cada una.

- La sociedad en general se ve beneficiada en el momento que los productores usen las tecnologías y produzcan alimentos más sanos.
- Desde luego que se beneficiarán de manera indirecta 50 estudiantes que participarán en el proceso del proyecto.

#### PRODUCTOS FINALES DE LA UVD:

- Un informe del proyecto.
- Una memoria fotográfica.
- Un audio-video de las actividades de difusión de las tecnologías.
- Una parcela de sistemas silvopastoriles a establecerse en el CUTT San Ramón de la Facultad (Centro Universitario de Transferencia de tecnología).

#### ALUMNOS

Estudiantes del 6º semestre de la unidad académica "Sistemas silvopastoriles"

1. Aguilar García Carlos Augusto
2. Arce Ruiz Carlos
3. Castillejos Pinto Luis Javier
4. Champo Toalá Jordán
5. Cigarroa Martínez Marcos
6. Cruz Bautista Fabián
7. Estrada Puerto Juan Luis
8. Estudillo Martínez Eduardo
9. Fuentes Olvera Osvaldo
10. Gómez Martínez Alexis
11. Gómez Cruz José de Jesús
12. Gómez Fernández Wilber
13. Gómez López Romardi
14. Gómez Vázquez Juan Guilmar
15. Hernández Hernández Carlos J.
16. Hernández López Alexander E
17. Jiménez Fernández Nelson
18. Mendoza Utrilla Diego
19. Náfate Camas Alejandro
20. Nucamendi Chacón Esgar

21. Pérez Díaz Alexander

22. Pérez Flores Magaly del Carmen

#### INSTITUCIONES PARTICIPANTES

- H. Ayuntamiento municipal de Villaflores y Villacorzo
- Sociedad de Producción Rural "Villahidalgo" del Ejido Villahidalgo, municipio de Villaflores, Chiapas
- Comisión de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES

- Se trabajará mediante técnicas participativas bajo enfoque sistémico desde la promoción del proyecto hasta la demostración de los resultados.
- Se hará uso de la metodología Escuela de Campos (Groeneweg *et al.* 2007).

#### BIBLIOGRAFÍA

- Castro H.J., Hernández J. R., Náñez J.S., Rodríguez A.S., Tejada C. C., Vásquez V. A., Batchelder K. y Maldonado F. A. 2003 Conservación con Base a la Comunidad trabajos con comunidades en áreas naturales protegidas de Chiapas, México. 62 pp
- Danilo A. Pezo\*, Jorge Cruz y Maricel Pinier. Las escuelas de campo de ganaderos: una estrategia para promover la rehabilitación y diversificación de fincas con pasturas degradadas. En: Arch. Latinoam. Producción Animal. Vol. 15 (Supl. 1) 2007.
- Groeneweg, K., Buyu, G., Romney, D. y Minjauw, B. 2007. Escuelas de campo para productores pecuarios: Normas para la facilitación y manual técnico. ILRI (International Livestock Research Institute), Nairobi, Kenya. 158+94 p.
- Pomareda, C. 2000. Perspectivas en los mercados y oportunidades para la inversión en ganadería. En: Intensificación de la Ganadería: Beneficios Económicos y Ambientales. CATIE. FAO. SIDE. pp 61-65
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 1999. Programa de manejo Reserva de la Biosfera La sepultura. 1ª edición. México. 220 pp



# CONSERVACIÓN DE PLANTAS SILVESTRES Y CULTIVADAS EN HUERTOS FAMILIARES, COMUNIDAD ATOTONILCO, EJIDO DE VILLAFLORES, CHIAPAS

## FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS, VILLAFLORES

*Dr. Reynerio Adrian Alonso Bran (Coord.)*

*M. en C. Beatriz Zambrano Castillo • Dr. Ricardo Quiroga Madrigal  
Alejandro Espinosa Moreno • Mtra. María de los Ángeles Rosales*

### RESULTADOS

Se realizó una reunión conjunta entre productores, alumnos y docentes para establecer la programación de actividades en la comunidad. Se concluyó que se llevará a cabo la siembra de diferentes plantas silvestres y cultivadas en el predio denominado Atotonilco. Las parcelas serán distribuidas en bloques para mejor atención de los alumnos. De igual forma, se decidió programar una feria de biodiversidad en ese predio con las diferentes plantas. Se sembraron las plantas silvestres y cultivadas. Antes se llevaron a cabo diferentes actividades:

- Se colectaron las diversas semillas de plantas silvestres en las que destacan: los chiles Simojovel, frijol denominado Tasajo, frijol chícharo y frijol común.
- En algunos casos se tuvieron que trasplantar algunas matas silvestres de importancia, como es el caso del chipilín, hierbamora y verdolaga.
- De igual forma, se trasplantaron plantas medicinales intercaladas con las plantas silvestres y cultivadas.

A continuación, algunas características de estas plantas silvestres:

#### CHILE SIMOJOVEL

Propagación : semillas  
Siembra: a chorrillo en semilleros  
Siembra en charolas

Semillas sumergidas en agua oxigenada durante 12 h.  
Emergencia: 6-10 días  
Trasplante: 20-30 días después de emergencia o cuando tiene una altura de 8 cm.  
Distancia entre plantas: 25-30 cms  
Surcos: distancia 45 cms  
Cosecha de frutos maduros: 60-70 días después del trasplante  
Cortes: cada 7 días  
Número de cortes: 7-10

#### HIERBAMORA

Propagación: semillas  
Siembra en almácigos  
Tratar las semillas por problemas de dormancia, sumergir en una solución de ácido giberélico 250 ppm durante 24 horas  
Germinación: 5 días  
Trasplante: 2-3 meses después de la emergencia  
Distancia entre plantas: 25-30 cms  
Surcos: distancia 45 cm  
Corte de follaje: después de los 2 meses del trasplante  
Cortes: mensuales  
Número de cortes: 2-3

#### CHIPILÍN

Propagación: semillas

Surcos: 30 cm/planta  
 Surcos : 80 cm  
 Germinación: 9-11 días  
 Floración: 69-75 días  
 Fructificación: 95-141 días  
 Madurez de frutos: 159-171 días  
 Dehiscencia: 215-234 días  
 A los 4 meses puede alcanzar una altura aprox. 1.38 m.  
 Cortes: cada 2 meses



#### TOMATILLO SILVESTRE

Propagación: semillas  
 Preparación de almácigos:  
 Germinación: 6-10 días  
 Trasplante: a los 30 días después de la emergencia  
 Distancia de siembra: 30 cm/planta  
 Surcos: 70 cm  
 Fructificación: 60-70 días  
 Cortes: 6-8 días cuando los frutos maduran  
 Numero de cortes: 3

#### VERDOLAGA

Propagación: por semillas  
 Trasplante  
 Distancia de siembra: 40 cm entre plantas  
 Distancia entre surcos: de 50 a 80 cm  
 Adaptación de la planta al trasplante: 10 días  
 Hasta tres cortes de hojas

#### FRIJOL TAZAJO

Propagación: semillas  
 Germinación: 8 a 10 días  
 Distancia de siembra entre plantas: 40-50 cms  
 Distancia entre surcos: 80-90 cms  
 Cosecha: 60 días  
 Tolerancia a sequía  
 Susceptible a la competencia de malezas  
 Cortes de vainas: hasta 3

#### FRIJOL CHÍCHARO

Propagación: por semillas  
 Germinación: 8 días  
 Distancia de siembra entre plantas: 50-60 cms  
 Distancia entre surcos: 1 a 1.5 m  
 Cosecha: 3 meses  
 Cortes: hasta 3  
 Se consume en verde y en grano  
 Usos: se destina como barreras rompe vientos y forraje

#### CALABAZA CRIOLLA

Varietades: estrella, de cáscara dura y blanda  
 Germinación 6 a 8 días  
 Distancia de siembra entre plantas: 1.5 a 2 m  
 Distancia entre surcos 2 m  
 La calabaza estrella tiene gran rendimiento, resistencia a la sequía su demanda es como verdura  
 Las calabazas de cáscara dura y blanda son más demandadas para dulce

#### PLANTAS MEDICINALES

Ruda  
 Té de limón  
 Cilantro cimarrón o culantro

#### PLANTAS DE ROSAS

Como alternativa es importante que el productor busque esquemas que le permitan obtener recursos económicos adicionales, en este caso se le proporcionan cultivos que tengan una salida rápida, como el cultivo de las rosas. Este sistema últimamente se ha intensificado, de manera que el productor conozca las bondades de estas plantas.

#### PREFERENCIA DE PLANTAS POR LOS PRODUCTORES

En el recorrido se preguntó a los productores de esta comunidad por los niveles de preferencia de algunos cultivos no tradicionales y la adopción de huertos familiares como alternativa para conservar plantas silvestres y cultivadas.

Una vez terminada la siembra de semillas y de trasplante se llevaron a cabo la capacitación de los alumnos y los campesinos con temas de conservación *in situ* de recursos fitogenéticos de plantas silvestres y cultivadas de los huertos familiares. Se establecieron escuelas de campo en el predio Atotonilco del ejido Villaflores, municipio de Villaflores, Chiapas.

El interés manifiesto por los productores en los diferentes cursos de las escuelas de campo, ha llegado al grado de interesarse en los diferentes cultivos de plantas no tradicionales. La mayoría de los productores no tenían conocimiento de algunos usos de estas especies de plantas; sin embargo, en esta experiencia, se les enseñaron algunas características de consumo y sus aportes medicinales.

Esta parte de la enseñanza es importante, ya que permite intercambiar experiencias con productores, alumnos y docentes en busca de nuevas alternativas de producción, específicamente en recursos silvestres a la mano del mismo productor.

Otra de las enseñanzas para el productor es la elaboración de extractos vegetales, técnica muy sencilla y barata para las condiciones del productor. El proceso se desarrolla como práctica de los alumnos para transmitírsela a los productores mismos, de modo que a estos no se les dificulte la producción del extracto ni su aplicación ni corran riesgos.

La elaboración de los extractos se basa en plantas medicinales, entre las que sobresalen: ajo, Neem, albahaca, ruda, cebolla, chile y otras plantas que sirven para contro-



lar plagas y enfermedades en las plantas. Lo que tiene que hacer el productor es combinar estas plantas, agua y otros elementos. Luego el productor debe conseguir recipientes reciclables, de esos que tiran por todas partes.

Las experiencias de los productores también permitieron buscar otras plantas que requieren domesticación y que se encuentran disponibles. Con estas experiencias se procede a mejorar en lo sucesivo esta UVD para posteriores demostraciones de campo.

Actualmente se tiene con esta unidad 60% de avance. Es importante destacar el impacto de este proyecto en los productores con la diversidad de plantas silvestres y semi-domesticadas o cultivadas totalmente ignoradas, y disponibles en su área de trabajo; las formas de consumo y los diferentes usos que hacen posible que el productor las conserve siempre.





# IMPACTO DE LA ORGANIZACIÓN COMUNITARIA EN EL MUNICIPIO DE ARRIAGA, PARA EL ACCESO A LOS PROGRAMAS SOCIALES

CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO MUNICIPAL Y POLÍTICAS PÚBLICAS (CEDES)

*Dr. Julio Guillén Velázquez (Coord.)*

*Mtro. Leonides López Ocaña • Mtra. Sonia Ifigenia Villalobos López*

*Dra. Irene Barboza Carrasco • Dr. Octavio Grajales Castillejos • Mtra. Hilda García Castillo*

## SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO

En las últimas tres décadas en México las políticas públicas se han diseñado con la finalidad de abatir el problema de pobreza y hambre que ha padecido su población, por medio del diseño e implementación de programas de tipo social, complementados con la construcción de infraestructura y dotación de servicios públicos. Dentro de estos programas sociales se encuentran el Sistema Alimentario Mexicano, el Programa Nacional Alimentario, el Programa Nacional de Solidaridad, Programa de Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA) mismo que ha sufrido cambios en su nombre pasando por Programa de Desarrollo Humano Oportunidades al Programa de Inclusión Social PROSPERA, y el programa más reciente para atender la pobreza y el hambre en el país es la Cruzada Nacional Contra el Hambre que tiene el propósito de atender en una primera etapa a 7 millones de habitantes distribuidos en 400 municipios de la nación.

Para lo cual, la metodología por emplear tendrá dos enfoques: el cualitativo y el otro cuantitativo, además el estudio es de corte transversal (periodo de estudio 2012-2015), donde los sujetos de estudio en una primera etapa son todos los habitantes de las comunidades Oxaquita, La Línea, Punta Flor y la Gloria, municipio de Arriaga. La unidad de muestra es la vivienda y la unidad de análisis la familia.

Los resultados que arroje la presente investigación permitirán a la población conocer cómo se organizan para reali-

zar sus diferentes gestiones y determinar cuál es la mejor de acuerdo a sus intereses comunitarios y particulares.

## DELIMITACIÓN ESPACIAL

El municipio de Arriaga, tiene una extensión territorial total de 653.30 km<sup>2</sup>, se localiza entre las coordenadas latitud norte 16° 14' y entre longitud oeste 93° 54'. Arriaga limita al norte con los municipios de Cintalapa y Jiquipilas, al sur con el océano Pacífico por medio del Mar Muerto, al este limita con los municipios de Villaflores y Tonalá, finalmente al oeste con el estado de Oaxaca. Se encuentra a 60 msnm.

De acuerdo a los resultados del tercer conteo de población del 2010 el municipio contaba con 40 024 personas.

Algunos de los atractivos turísticos del municipio de Arriaga son: sus playas, destacando las playas de Santa Brígida, Punta Flor y La Gloria; del 1 al 6 de mayo se realiza la primera feria municipal, y la segunda se lleva a cabo del 12 al 18 de septiembre. En el área de estudio (ver figura 1), predomina el clima cálido subhúmedo con lluvias en el verano, presenta una temperatura media anual de 27°C. Cuenta con una población total de 4 410 habitantes (INEGI 2010), distribuidos en 1 105 viviendas a una altitud de 1 a 5 msnm (ver cuadro 1). Está clasificado con un grado de marginación alto.

## DELIMITACIÓN TEMPORAL

Este proyecto se desarrollará en un periodo de 6 meses, entre junio y noviembre de 2015.

## ANTECEDENTES

En los últimos 35 años la política social del Estado mexicano se ha centrado en atender el problema de pobreza que padece su población, focalizando sus acciones en una población objetivo claramente definida pobre, vulnerable y marginada al crear una red de seguridad mínima asistencial y desarrollar una serie de programas sociales dirigidos a fortalecer la acumulación de capital humano y físico que permita a esta población aprovechar las oportunidades laborales y financieras. Al mismo tiempo, el Estado ha reforzado los servicios relacionados con los derechos sociales: salud, educación, vivienda, agua, drenaje, empleo y alimentación, con la finalidad de elevar el nivel de calidad de vida de los individuos.

Como antecedentes para dar solución a la pobreza y carencia de alimentos en México, se mencionarán algunos de los programas que se han formulado para dar atención a dicho problema:

En 1980 se presenta el programa denominado Sistema Alimentario Mexicano (SAM), en el sexenio de 1976 a 1982, dicho programa reconoce las carencias nutricionales de la población mexicana, en específico de los más pobres, y que su pobreza es semejante a la que padecen los países más pobres del mundo.

Por esta razón el objetivo del programa se centra en alcanzar la autosuficiencia alimentaria en granos básicos, era un programa integral compuesto de 20 diferentes proyectos que comprenden todos los aspectos relacionados con la producción, transformación y distribución de productos alimenticios básicos, con la finalidad de incrementar el nivel de producción y así poder incidir en el nivel nutricional y la dieta de la población más pobre del país.

Para lograr esto propone dentro de sus estrategias impulsar la organización de los productores (campesinos) con el propósito de integrar agroindustrias para que esta sea la vía de desarrollo del sector agropecuario (García 1993).

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 1983-1988, señaló la necesidad de atender la alimentación y la nutrición de los distintos sectores de la población de México, ya que en el país había un significativo número de mexicanos que no satisfacían sus requerimientos alimentarios mínimos. Para atender esta problemática se contempló la formulación del Programa Nacional de Alimentación (PRONAL), para lo cual, y en el marco del Día Mundial de la Alimentación, celebrado el 17 de octubre de 1983, se puso en marcha dicho programa, que contemplaba dos objetivos generales:

- a) Procurar la soberanía alimentaria y,
- b) Alcanzar condiciones de alimentación y nutrición

que permitieran el pleno desarrollo de las capacidades y potencialidades de cada mexicano. Además, planteó las siguientes metas:

1. Reorganización de la participación del Estado en la industria alimentaria en función de las prioridades sociales y,
2. La reorientación e integración nacional de la industria alimentaria y la reducción de la dependencia externa en tecnología, equipo e insumos (Heath 1985).

En el sexenio de 1988-1994 fue creado el Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL) como instrumento para emprender una lucha frontal contra la pobreza extrema, mediante la suma de esfuerzos de los tres niveles de gobierno y la concertación con los grupos sociales, es decir, se dio importancia a la participación comunitaria por medio de la creación de comités de solidaridad, y posteriormente se creó la figura de comités comunitarios, cuya función era la de coordinar esfuerzos con los tres órdenes de gobierno para la operación de los programas sociales (Barajas 1997).

Durante el sexenio de 1994-2000 se dan dos cambios importantes al programa social del gobierno federal, es decir, el PRONASOL es sustituido en 1997 por el Programa de Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA). Posteriormente, en el 2002, se transformó en el Programa de Desarrollo Humano OPORTUNIDADES, y en el sexenio 2012-2018 se cambia su denominación a Programa de Inclusión Social PROSPERA. En términos generales, el objetivo del programa es contribuir a la ruptura del ciclo intergeneracional de la pobreza favoreciendo el desarrollo de las capacidades de educación, salud y nutrición de las familias beneficiarias, donde participan la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL); de Educación Pública (SEP), la Secretaría de Salud (SS), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Hacienda y Crédito Público (SHCP), de Economía (SE); de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y del Trabajo y Previsión Social (TPS) y los gobiernos estatales y municipales. Una de las características de este programa es la corresponsabilidad entre la parte institucional y los beneficiarios (las familias), ya que estos últimos son parte activa de su propio desarrollo, evitando así el asistencialismo y el paternalismo originado por los subsidios y apoyos discrecionales proporcionados con fines políticos.

Al respecto es importante señalar que los programas de desarrollo y asistencia social en México han sido ineficientes para abatir el problema de la pobreza, las razones están enmarcadas en múltiples factores, pero generalmente se centran en la falta de un crecimiento económico fuerte que beneficie a toda la sociedad y que permita que el aumento de capital humano de los individuos tenga una recompensa económica. De igual forma, puede atribuirse el problema al número y a la dispersión de programas sociales que compiten por la misma población objetivo (Gamboa 2013). Olvidando que la pobreza también tiene que ser atendida por medio de reforzar los vínculos sociales y los valores, donde el centro de la vida social sea lo colectivo y no lo individual, esto representa fortalecer los vínculos solidarios y de espacios compartidos. Por esto que se requiere construir nuevas alternativas de participación social y comunitaria con un orden y una integración de voluntades y esfuerzos cuyos enlaces tengan como fundamento al individuo y al Estado socialmente integrados (Arteaga 2008).

## PROBLEMA

En México, sobre todo a partir de la crisis económica de la década de 1980, las políticas públicas se han enfocado a establecer programas para combatir las carencias socia-

les que definen a una persona en pobreza extrema, por ejemplo, el Programa Nacional Alimentario, El Sistema Alimentario Mexicano, el Programa Nacional de Solidaridad, Programa de Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA), posteriormente Desarrollo Humano OPORTUNIDADES, actualmente PROSPERA, y el más reciente, Cruzada Nacional Contra el Hambre, han contemplado dentro de sus estrategias operativas la participación social, por medio de la creación de comisiones o comités responsables de planear, coordinar y articular las acciones, programas y recursos para la atención a la población que padece pobreza extrema y presentan carencias de acceso a la alimentación, educación, salud y a la vivienda.

Pero a pesar que en los últimos 35 años se han creado programas de desarrollo y asistencia social (contra la pobreza y el hambre) en México y estos se han focalizado hacia los grupos de población más vulnerable y empobrecida, se puede observar que han sido ineficientes para abatir la pobreza, aumentar la producción de alimentos, mejorar la salud y la nutrición, inciden mínimamente en la reducción de la pobreza y el desarrollo humano en el país, sobre todo en el estado de Chiapas, en donde su población pobre sigue mostrando deplorables condiciones de vivienda, salud, ingreso, analfabetismo y alimentación. Por lo tanto, es importante conocer si la participación de la población afectada a través de la organización comunitaria está logrando los objetivos de acceder a los diferentes programas sociales que les permitan mejorar su calidad de vida y a la vez elevar su bienestar social.

#### REFERENTE ACADÉMICO

El referente teórico de esta UVD se basa en las asignaturas del 4º semestre del plan de estudios de la Licenciatura en Gerencia Social, que se imparte en la modalidad abierta y a distancia, cuyos contenidos se orientan como se indica a continuación:

Planeación para el Desarrollo Social: identificación de los problemas sociales, su definición y estrategias para su solución? (planeación estratégica y participativa). ¿Cuáles son las distintas formas de organización a las que recurren los agentes o actores de la sociedad para la gestión de programas de índole social?

Métodos de Investigación cuantitativa: selección de los métodos y técnicas cuantitativos, empleo de software especializado en análisis cuantitativo y sistematización y análisis de resultados en investigaciones sociales (investigación social). ¿Qué métodos y técnicas emplear de acuerdo a la investigación por realizar?

#### METAS

1. Elaborar un manual de los tipos de organización y su función que la población lleva a la práctica en el municipio de Arriaga, Chiapas.
2. Participación de la población en un foro de sensibilización para conocer las diferentes formas que existen de organización que les facilite acceder a los programas sociales existentes en el municipio.

3. Elaboración de un reporte final sobre la utilidad de la organización para comprender su potencial o beneficio en la gestión de programas de índole social.

#### ESTRATEGIAS

1. Capacitación a los estudiantes en técnicas de desarrollo comunitario.
2. Reflexionar sobre la incidencia de las políticas públicas y programas sociales que atienden el fenómeno de la pobreza y carencias sociales, y a la vez proponer alternativas de mejora para atender dicho fenómeno.
3. Taller con los estudiantes referente a la sistematización y análisis de datos en forma colectiva, después del trabajo de campo y propuesta para presentar los resultados a la población en un foro.
4. Realización de un foro con la población para dar a conocer los resultados de la UVD.

#### OBJETIVO GENERAL

Analizar el impacto de la organización comunitaria como estrategia de participación y planeación para acceder a los diferentes programas sociales que existen en el municipio de Arriaga, Chiapas.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

##### DE DOCENCIA

Que los alumnos apliquen sus conocimientos de los referentes teóricos para identificar la forma de organización de la población para acceder a los programas sociales en el municipio de Arriaga.

##### DE INVESTIGACIÓN

Iniciar al alumno en los procesos de investigación científica trabajando con problemas sociales específicos que afectan la vida y la convivencia en las localidades.

##### DE EXTENSIÓN

Vincular a los alumnos con los habitantes del municipio desarrollando actividades de investigación, para la detección, análisis y discusión colectiva del fenómeno de organización comunitaria y su impacto en el contexto social de la población del municipio de Arriaga con la finalidad de construir alternativas conjuntas de solución a un problema real.

#### EJES TRANSVERSALES

La colaboración de alumnos-maestros, se realiza con valores de responsabilidad, concientización, compromiso, respeto y equidad de género con los habitantes de la comunidad y con el ambiente social.

#### COMPETENCIAS PROFESIONALES

- Capacidad para facilitar procesos de interlocución con actores internos y externos en la búsqueda de soluciones colectivas y con la práctica social.
- Capacidad de organizar y ser facilitador de talleres de participación comunitaria para la atención de problemas específicos.

**BENEFICIARIOS DIRECTOS**

Las 1 105 familias de las cuatro localidades que conforman el área de estudio podrán ampliar su capacidad de gestión para el acceso a los programas sociales que les permitan mejorar sus niveles de vida.

**BENEFICIARIOS INDIRECTOS**

Los 9 estudiantes que participan en la presente UVD, al poner en práctica sus conocimientos teóricos, y mediante la vinculación directa con la población para conocer la forma de organización de la población para acceder a programas sociales.

Los 6 docentes participantes cuyo objetivo es conducir con calidad y pertinencia los contenidos del programa educativo y aplicarlos a la realidad social.

**PRODUCTOS FINALES DE LA UVD**

El producto final de la UVD conllevará una parte académica, al llevar a la práctica de los conocimientos teóricos de los alumnos mismos que se confrontarán con la realidad, y por otra, se generará un manual del tipo de organización y funciones, mismo que podrán consultar los beneficiarios de la UVD.

**ALUMNOS**

1. María Fabiola Roque Arceta
2. Fernando Toledo Maldonado
3. Felipe de Jesús García Velasco
4. Sadi Michell González Solano
5. Lizette Carolina González Balboa
6. Alexis Fuentes Terrazas
7. Carlos Alberto Teratol Pérez
8. Heydi Mareli Zavala Gutiérrez
9. José Antonio Cruz Vázquez

**INSTITUCIONES PARTICIPANTES**

- Ayuntamiento municipal de Arriaga, Chiapas.

**DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES**

1. Organizar y realizar un taller de sensibilización y capacitación para los estudiantes.

2. Diseño de los instrumentos y selección de métodos de participación comunitarios.
3. Concertación de acciones y tiempos con las autoridades locales.
4. Planeación del trabajo en un taller con los estudiantes.
5. Movilización de los estudiantes.
6. Levantamiento de datos.
7. Sistematización y análisis de datos.
8. Integración del informe final.
9. Presentación de resultados a las autoridades de la comunidad y del municipio.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Arteaga, B. C. (2008). Tópicos del trabajo social y las políticas públicas. México, UNAM-9
- Barajas, G. (1997). Comités de solidaridad en México. Surgimiento y evolución de la estructura organizativa promovida a partir de Pronasol. México. *Revista Estudios Sociológicos*. pp 741-771
- CONEVAL (2012). Resumen ejecutivo medición de la pobreza 2012 consultado en: <http://www.coneval.gob.mx/coordinacion/entidades/Paginas/Chiapas/pobreza.aspx>
- Diario Oficial de la Federación, Decreto de creación 22 de enero de 2013, consultado en: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5285363&fecha=22/01/2013](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5285363&fecha=22/01/2013)
- Gamboa, M. C. y Valdés, R. S. (2103). La Cruzada contra el Hambre: Análisis teórico conceptual, de marco jurídico, políticas públicas, derecho comparado y de opiniones especializadas. México. Cámara de Diputados.
- García García, Z. R. (1993). Crisis y modernización del agro en México. México. Universidad Autónoma Chapingo.
- Heath, Heath, J. R. (1985). El Programa Nacional de Alimentación y la crisis alimentaria. *Revista Mexicana de Sociología*.
- Progresá (1999). Más oportunidades para las familias pobres. Evaluación de resultados del Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progresá). México. D. F.
- Sales, H. F. J. (2013). Descripción sociodemográfica de la población en pobreza extrema con carencias alimentarias. *Revista CESOP*, No. 61 pp. 3-9.



## ORGANIZACIÓN COMUNITARIA EN EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LAS PESQUERÍAS DEL MUNICIPIO DE ARRIAGA, CHIAPAS

### ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS CAMPUS IX

*Mtra. Sonia Ifigenia Villalobos López (Coorda.)  
Mtro. Leónides López Ocaña • Dra. Irene Barboza Carrasco  
Dr. Julio Guillén Velázquez • Dr. Octavio Grajales Castillejos  
Mtra. Hilda García Castillo*

#### SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO

El manejo de los residuos sólidos es una actividad realizada por los municipios, de acuerdo a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la participación es complementaria de los gobiernos de entidades federativas y del gobierno federal. Lo anterior se vuelve indispensable para fortalecer la infraestructura, operación, eficiencia y servicio de los sistemas de gestión integral de residuos encargados del manejo, aprovechamiento y disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial. Esta función se sustenta en leyes y reglamentos que deben ser aplicadas por las autoridades, para evitar el grave problema de la contaminación ambiental, misma que conlleva a la generación de problemas de salud.

Actualmente el municipio de Arriaga, cuenta con un basurero a cielo abierto en donde se deposita la basura de siete localidades; dentro de estas localidades se encuentra las pesquerías, El problema de los residuos sólidos en esta localidad es más complejo debido a que el manejo y equipo de los residuos sólidos son insuficientes para desarrollar esta función, terminando muchos de los residuos arrojados al mar por estar territorialmente a nivel de mar.

#### DELIMITACIÓN ESPACIAL

El municipio de Arriaga, Chiapas, tiene una extensión territorial total de 653.30 km<sup>2</sup> cuadrados, se localiza entre las coordenadas latitud norte 16° 14' y entre longitud oeste 93° 54'. Limita al norte con los municipios de Cintalapa y Jiquipilas, al sur con el Océano Pacífico por medio del Mar Muerto, al este con los municipios de Villaflores y Tonalá, finalmente al oeste con el estado de Oaxaca. Se encuentra ubicado a una altura de 60 msnm.

De acuerdo a los resultados del tercer censo de población de 2010, el municipio contaba con 40 024 personas. En el área de estudio predomina el clima cálido subhúmedo con lluvias en el verano, presenta una temperatura media anual de 27°C. Cuenta con una población total de 4 410 habitantes (INEGI 2010), distribuidos en 1 105 viviendas, clasificado con un grado de marginación alto y se encuentran a una altitud que va de 1 a 5 msnm.

#### DELIMITACIÓN TEMPORAL

Este proyecto se desarrollará en un periodo de 6 meses, entre los meses de mayo y noviembre de 2015.

**ANTECEDENTES**

Las disposiciones de la ley relativa a la protección al ambiente en materia de prevención y gestión integral de residuos, en el territorio nacional son de orden público e interés social y tienen por objeto garantizar el derecho de toda persona al medio ambiente sano y propiciar el desarrollo sustentable a través de la prevención de la generación, la valorización y la gestión integral de los residuos peligrosos, de los residuos sólidos urbanos y los de manejo especial; prevenir la contaminación de sitios con estos residuos y llevar a cabo su remediación, así como establecer las bases para aplicar los principios de valorización, responsabilidad compartida y manejo integral de residuos, bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social, los cuales deben considerarse en el diseño de instrumentos, programas y planes de política ambiental para la gestión de residuos.

El manejo de los Residuos Sólidos Urbanos es una actividad realizada por los municipios, de acuerdo a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, es claro que la participación complementaria de los gobiernos de las entidades federativas y del gobierno federal es indispensable para fortalecer la infraestructura, operación, eficiencia y servicio de los sistemas de gestión integral de residuos encargados del manejo, aprovechamiento y disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

En general, el manejo de los residuos requiere constantemente de inversión para subsanar las deficiencias o mejorar la infraestructura y el servicio que se presta a la población. La carencia u obsolescencia de la infraestructura o equipamiento utilizado para la prestación del servicio se refleja en un deterioro en el medio ambiente y en los recursos naturales que se utilizan directa o indirectamente, haciendo que el sistema en su conjunto incremente sus costos de operación y el reciclaje se reduzca o deje de realizarse.

**PROBLEMA**

En México gran parte de los municipios depositan de manera inadecuada los residuos sólidos, el mal manejo de estos provoca diversos problemas de salud y contaminación al ambiente. El municipio de Arriaga tiene un basurero a cielo abierto, con una superficie de 67 ha, ubicado a 6 km de la ciudad; solo utiliza 4 ha para los residuos sólidos. El equipamiento que se utiliza se conforma de 4 unidades móviles, 16 personas recolectoras de basura, el horario de servicio es de 5:30 a. m. a 13:30 horas de lunes a sábado, dividiendo el servicio para las comunidades en dos zonas. Los municipios estudio se ubican en la zona sur, en los mismos horarios. La problemática de estas localidades es más compleja ya que el manejo y equipo para los residuos sólidos son insuficientes, terminando muchos de los residuos arrojados al mar, que está al nivel de la comunidad La Gloria.

**REFERENTE ACADÉMICO**

El referente teórico de este proyecto se integra a partir de competencias que integra el plan de estudios de la Licen-

ciatura en Desarrollo Municipal y Gobernabilidad en el 5º semestre.

- Componente comunitario. Los aspectos sociales de la comunidad, la conformación de los grupos sociales.
- Atención a los problemas sociales. Desarrollo social de los sistemas municipales.
- Actores sociales. Organizaciones políticas, económicas y sociales.
- Tienen como objetivo identificar los componentes de la red social de apoyo.

**METAS**

Elaboración del diagnóstico que describa la situación de la comunidad ante la situación de los residuos sólidos.

1. Realizar análisis de los problemas que se identifiquen respecto a los residuos sólidos.
2. Vinculación de la UNACH con la localidad a través de contribuciones académicas para el mejoramiento del manejo de los residuos sólidos.
3. Elaboración y presentación de un informe final de la situación de la comunidad respecto a los residuos sólidos.

**ESTRATEGIAS**

- Aplicación de herramientas para la recolección de información
- Información a la comunidad de la situación que guarda sobre los residuos sólidos
- Gestión para capacitar en los aspectos que lo requieran referente a los residuos sólidos Convenio con la SEMARNAT para que otorguen capacitación

**OBJETIVO GENERAL**

Realizar el diagnóstico del manejo de los residuos sólidos en las pesquerías La Gloria, La Línea, Oaxaquita, Punta Flor y conocer el grado de participación de la comunidad en dicho manejo, con la finalidad de tener elementos que permitan plantear propuestas de mejora en dicho problema.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Que los alumnos apliquen sus conocimientos de los referentes teóricos para identificar la forma de organización de la comunidad para el manejo de los residuos sólidos.

**DE INVESTIGACIÓN**

Iniciar a los alumnos en los procesos de investigación científica enfocándose en los problemas sociales que afectan a la comunidad.

**DE EXTENSIÓN**

Vincular a los alumnos con la población para que puedan adquirir experiencia con los problemas sociales reales y así puedan emitir juicios profesionales.

**EJES TRANSVERSALES**

Trabajo en equipo de alumnos-profesores, con capacidades de colaboración, contribución con acciones con valores, ejercer responsabilidad de las actividades y conducirse con respeto en el entorno de trabajo.

**COMPETENCIAS PROFESIONALES**

Implementación de competencias adquiridas en su labor de estudiantes, induciéndolos a desarrollar bases al proceso de investigación científica, conocer los problemas de la comunidad para proponer soluciones en la práctica comunitaria.

**BENEFICIARIOS DIRECTOS**

- Los 1 616 habitantes de la localidad La Gloria.
- Funcionarios de SEMARNAT.
- Funcionarios H. Ayuntamiento de Arriaga, Chiapas.

**BENEFICIARIOS INDIRECTOS**

- 10 estudiantes participantes en la UVD.
- 6 docentes participantes en la UVD.

**PRODUCTOS FINALES DE LA UVD**

Presentación del documento elaborado sobre el diagnóstico del manejo de los residuos sólidos, señalando la participación organizada de la comunidad, los resultados se orientan al aspecto académico al desarrollar los conocimientos adquiridos en los contenidos temáticos aplicándolos al problema de los residuos sólidos en la comunidad La Gloria, La Línea, Oxaquita, Punta Flor y a la vez corresponde a lo social al interactuar con la comunidad.

**ALUMNOS**

1. Gibrán de Los Santos Betanzos
2. Mariela Rivera Escobar
3. Eduar Armando Barragán Peña
4. Manuela de Jesús Urrea Castillejos
5. Yahaira Suset Suarez Toledo
6. Laura Perianza Domínguez
7. Cristian Estephanie Torres Ocaña

8. Florentino Meza de la Rosa

9. Silvia Hernández Jiménez

**INSTITUCIONES PARTICIPANTES**

H. Ayuntamiento de Arriaga, Chiapas.  
 Presidente municipal de Arriaga, Chiapas  
 Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

**DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES**

1. Calendarización de actividades
2. Diseño de los instrumentos (cuestionarios, entrevistas semi estructuradas)
3. Estructuración, organización y realización de taller de sensibilización y capacitación a los estudiantes.
4. Concertar acciones con autoridades municipales
5. Movilización de estudiantes
6. Levantamiento de datos
7. Análisis de resultados
8. Integración de datos
9. Presentación de resultados al municipio y comunidad

**BIBLIOGRAFÍA**

- Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015  
[www.nuestro-mexico.com/Chiapas/Arriaga/La-Gloria/](http://www.nuestro-mexico.com/Chiapas/Arriaga/La-Gloria/)>La Gloria</a>
- Juárez, L. A. L. (2014). Prácticas de manejo y disposición final de residuos sólidos urbanos en comunidades rurales: caso de estudio Tecanoapa, Guerrero, México
- CEDES (2008). Monografía de los 118 municipios de Chiapas. México
- SHC (2011). Plan de Desarrollo Municipal 2011–2012 Arriaga, Chiapas
- UNACH. Licenciatura en Desarrollo Municipal y Gobernabilidad, Plan de Estudios 2008.
- INEGI, II Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010



## UNIDAD DE VINCULACIÓN DOCENTE COLONIA "VIVA CÁRDENAS"

### FACULTAD DE ARQUITECTURA, CAMPUS I

*Dr. Víctor Hugo Andrade Martínez (Coord.).*

*Dr. Carlos Octavio Cruz Sánchez • Dr. Raúl Pavel Raíz Torres • Mtro. José Luis Jiménez Albores*

#### SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO

Hemos visto desde siempre como la necesidad del ser humano de vivir en sociedad, en relación con otras personas nos lleva a conformar centros de población, lo ideal sería que en estos centros de población se generará un ambiente en el que todos convivieran en igualdad de condiciones, con una buena calidad de vida y sabemos de antemano que eso puede considerarse hasta una utopía de vida y más aún en las colonias y los poblados rurales, en nuestro ambiente profesional, uno de los principales asuntos que se debe ocupar la arquitectura, es el estudio, diagnóstico, y en su caso la regeneración urbana de estos centros de población. Es por eso que este ejercicio académico se realizará el diagnóstico y posterior propuesta de regeneración urbana de la Colonia Viva Cárdenas del municipio de San Fernando, Chiapas, para tal caso tomamos como referencia el sistema metodológico de "Componentes de la Ciudad", identificando los elementos de Medio Físico Natural, Medio Socio-económico, Suelo Urbano, Infraestructura Urbana, Equipamiento Urbano, Vialidad y Transporte, Vivienda, Riesgo y Vulnerabilidad e Imagen Urbana, con la finalidad de visualizar las necesidades, demandas, y una visión general del modo y calidad de vida de la población.

#### DELIMITACIÓN ESPACIAL

La colonia Viva Cárdenas se ubica en el municipio de San Fernando del Estado de Chiapas, México, y se encuentra

en las coordenadas GPS: Longitud (dec): -93.174722. Latitud (dec): 16.821667. Es una comunidad considerada según datos obtenidos del INEGI como suburbanas; se localiza al noroeste de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Tiene una altura media de 810 msnm.

#### DELIMITACIÓN TEMPORAL

Julio-diciembre de 2015

#### ANTECEDENTES

Pese a que el asentamiento es relativamente joven y el crecimiento en los últimos años ha sido moderado, existe una gran presión sobre el uso del suelo, ya que se presenta una acelerada inversión en la zona, derivada del clima y de la cercanía con la ciudad capital de Chiapas. Además, las recientes inversiones en infraestructura carretera hacen más atractiva la adquisición de un lote para vivienda; en consecuencia los precios se están elevando y mucha gente está emigrando de Tuxtla Gutiérrez para irse a vivir a estas zonas aledañas.

El clima resulta ser uno de los elementos más atractivos del lugar, ya que se encuentra 5° en promedio por debajo de los registros de Tuxtla Gutiérrez, es mucho más templado y su vegetación es abundante. Este crecimiento trae consigo deterioro en el medio ambiente natural, presentándose contaminación en los escurrimientos naturales, así también no existen redes de infraestructura suficientes

para dar soporte material a las actividades urbanas que se van a realizar en el futuro próximo, es decir, no existen caminos, redes de agua, drenaje y mucho menos una cultura de protección al ambiente que deba preservarse, razón por la cual se hace necesario una intervención en la planeación del asentamiento para evitar que estos desequilibrios afecte a la población y a la calidad de vida de las familias; así como su desarrollo integral.

#### PROBLEMA

En muchos de los casos, estas localidades no tienen un plan de desarrollo urbano, o estrategias que ayuden a que su crecimiento y estructuración sea el más adecuado. La Colonia Viva Cárdenas, municipio de San Fernando, presenta un crecimiento desordenado, que demanda intervenciones de tipo urbanístico, las cuales beneficiarán a los pobladores, preservarán el tejido social de la localidad y elevarán la calidad de vida. Las problemáticas que existen en la localidad, y que afectan directamente la calidad de vida de los pobladores, son diversas, tanto en la calidad de vivienda, como en la cobertura de los servicios urbanos.

#### REFERENTE ACADÉMICO

Introducción

1. Descripción del objeto de estudio

1.1.- Reseña histórica

1.2.- Localización

1.3.- Problemática

1.4.- Justificación

1.5.- Objetivos

#### 2.- FACTORES CONDICIONANTES DEL PROYECTO

2.1.- Medio físico natural

2.1.1.- Hidrografía

2.1.2.- Clima

2.1.3.- Temperatura

2.1.4.- Precipitación

2.1.5.- Edafología

2.1.6.- Vegetación

2.1.7.- Otros recursos naturales

2.2.- Medio socio- económico

2.2.1.- Población

2.2.2.- Estructura de la población por sexo y edad, 2014

2.2.3.- Población por nivel de escolaridad, 2014.

2.2.4.- Población derechohabiente de las instituciones de seguridad social por institución

2.2.5.- Población económicamente activa ocupada (PEAO)

2.2.6.- Problemáticas

2.3.- Suelo urbano

2.3.1.- Estructura urbana

2.3.2.- Uso del suelo

2.3.3.- Tenencia de la tierra

2.3.4.- Valor de la tierra

2.3.5.- Baldíos urbanos

2.3.6.- Problemáticas

2.4.- Infraestructura urbana

2.4.1.- Infraestructura de agua potable

2.4.2.- Infraestructura de drenaje y alcantarillado

2.4.3.- Infraestructura de energía eléctrica y alumbrado público

2.2.4.- Infraestructura de pavimentación

2.5.- Equipamiento

2.5.1.- Observación

2.5.2.- Problemática

2.5.3.- Estrategia

2.5.3.1.- recreación y deporte

2.5.3.2.- Área de feria y exposiciones

2.3.3.3.- Modulo deportivo (CONADE)

2.3.3.4.- Salud y asistencia social

2.3.3.5.- Asistencia social

2.5.3.6.- Administración Pública

2.5.3.7.- Ministerio Público

2.5.3.8.- Subsistema servicios urbanos

2.5.3.9.- Comercio y Abasto

2.6.- Vialidad y transporte

2.6.1.- Vialidad

2.6.2.- Características de la estructura Vial

2.6.3.- Jerarquía vial

2.6.3.1.- Vialidad regional

2.6.3.2.- Vialidad primaria

2.6.3.3.- Vialidad secundarias

2.6.3.4.- Vialidad locales

2.6.3.5.- Vialidad peatonal

2.6.3.6.- Puntos viales conflictivos

2.6.3.7.- Problemática vial

2.6.4.- Transporte

2.6.4.1.- Transporte urbano

2.6.4.2.- Pavimentos

2.7.- Vivienda

2.7.1.- Problemática (viviendas características físicas)

2.8.- Riesgo y vulnerabilidad

2.8.1.- Hidrometeoro lógico

2.8.2.- Sanitarios- ecológicos

2.9.- Imagen urbana

2.9.1.- Problemáticas

2.9.2.- Componentes

2.9.2.1.- Vías

2.9.2.2.- Bordes

2.9.2.3.- Distritos

2.9.2.4.- Nodos

2.9.2.5.- Hitos

#### 3.- IDENTIFICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE DISEÑO URBANO

3.1.- Medio socio- económico

3.2.- Suelo Urbano

3.3.- Infraestructura

3.4.- Vivienda

3.5.- Vialidad

3.6.- Transporte

3.7.- Equipamiento Urbano

3.8.- Imagen Urbana

3.9.- Medio ambiente

3.10.- Riesgo y vulnerabilidad

#### CONCLUSIÓN

#### METAS

a) Elaboración de una bases de datos con el programa estadístico SPSS.

b) Elaboración de los instrumentos de investigación en campo para acopiar información cuantitativa.

c) Realización de un taller de capacitación al grupo del octavo "B", para el diseño, aplicación de instrumentos de campo cuanti-cualitativo.

#### ESTRATEGIAS

1. Implementar grupo de trabajo con los alumnos para llevar a cabo el trabajo de campo.
2. Llevar a cabo la revisión por parte de los alumnos de los contenidos temáticos correspondientes a la determinación de un problema específico, para ser abordado como tema de tesis profesional.
3. Acuerdos previos preliminares entre docentes, alumnos y representantes de la Colonia Viva Cárdenas.
4. para contar con la anuencia de la comunidad, en torno a la información que los alumnos deberán acopiar.
5. Planeación y organización para el levantamiento de la información de campo.
6. Continuar con la red de colaboración de Cuerpos Académicos.

#### OBJETIVO GENERAL

Implementar acciones que lleven al buen desarrollo del asentamiento y que de forma paralela se cumplan los objetivos de formación de los alumnos en Arquitectura del 8º semestre de la materia de Taller de Diseño Urbano.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

##### DE DOCENCIA

- Poner en marcha todos los elementos del programa de estudios de la asignatura referente a la regeneración urbana.
- Diseñar instrumentos para recabar información cuanti-cualitativa.

##### DE INVESTIGACIÓN

- Caracterización diagnóstica del asentamiento, hasta llegar el análisis y proyecciones de la población.
- Crear estrategias urbanas para el mejoramiento del asentamiento.

##### DE EXTENSIÓN

- Realizar el reporte de la investigación conforme los pasos de la metodología científica, usada para resolver problemas de la arquitectura y/o urbanismo.
- Identificación de problemas que permitan seleccionar uno de ellos para desarrollarlo como tema de tesis.
- Trabajar con asentamientos precarios que necesiten apoyo institucional para el desarrollo de equipamientos y planeación urbana de la colonia.

#### EJES TRANSVERSALES

Se pretende trabajar en dos dimensiones fundamentales, con problemas que inciden en la arquitectura y el urbanismo, ambos bajo el contexto de las variables de la sustentabilidad;

expresando soluciones apropiadas y apropiables al contexto en el que interactúan los usuarios en su interrelación con el espacio.

#### COMPETENCIAS PROFESIONALES

- Los alumnos serán capaces de llevar a cabo trabajo de campo con instrumentos cuanti-cualitativos.
- Los docentes proporcionarán asesoría adecuada y oportuna para realizar los diversos procesos.
- planteados, para la realización del diagnóstico en la identificación de problemas puntuales de la arquitectura y/o urbanismo.
- Aplicar el método científico en el ámbito de la arquitectura y el urbanismo.
- Determinar problemas puntuales que atañen a la arquitectura y/o urbanismo.
- Poner en práctica actitudes básicas de proactividad, responsabilidad e innovación de los alumnos para la identificación de problemas.
- Hacer uso de los conocimientos y habilidades desarrolladas por los alumnos durante los semestres cursados en la carrera de Licenciatura en Arquitectura.
- Desarrollar valores como disciplina, solidaridad, responsabilidad, respeto, libertad, independencia, compromiso y sencillez, durante el proceso del desarrollo de los productos finales.

#### BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS

Las familias contarán con mejores redes de infraestructura y equipamientos, con la gestión de las autoridades, tomando en consideración las estrategias que se están plasmando en este instrumento.

#### PRODUCTOS FINALES DE LA UVD

- Aplicación de instrumentos de campo por los alumnos, bajo la determinación de un marco muestral con metodología estadística.
- Realización de dos bases de datos con información cuanti-cualitativa.
- Exposición de los alumnos del problema abordado como tema de tesis según el método científico.
- Realización de la investigación que incluye, problemática, justificación, objetivos, marco conceptual, enfoque teórico, metodología, diagnóstico, presentación de primeras imágenes y proyecto final.
- Presentación del proyecto de tesis a la colonia Viva Cárdenas.

#### ALUMNOS

1. Aragón Chanona Blanca Irene
2. Arenas Rashid José Eduardo
3. Bezarez García Luis Eduardo
4. Calderón Zúñiga Gabriela
5. Carrillo Méndez Mario Enrique
6. Díaz Ballinas Eduardo Daniel
7. Gómez Domínguez Elidel
8. Hernández Lara Luis Alberto
9. Lázaro Pérez Karina del Carmen

10. López Girón José Agustín
11. Mendoza Cruz Fernando
12. Román Hernández Christian Jesús
13. Román Solorzano Aldrin Francisco
14. Sánchez Gutiérrez Mauricio
15. Toledo Mateo Gerardo
16. Vázquez García Luis Alonso
17. Zárate Felipe Jerónimo
18. Ramírez Villanueva Carlos Arturo
19. Hernández Morales Claudia Verónica
20. García Cruz Andrés Alejandro

#### INSTITUCIONES PARTICIPANTES

- Autoridades locales de la colonia Viva Cárdenas municipio de San Fernando, Chiapas.
- Autoridades municipales de San Fernando, Chiapas.

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES

Las acciones que se realizarán tienen dos fases:

- La primera consiste en exposiciones de los docentes a los alumnos, en las cuales se deberán dejar asentados el método científico y sus fases, para que los alumnos puedan tener conocimiento sobre el proceso que requiere la fundamentación científica de la tesis de Licenciatura en Arquitectura.
- La segunda consiste en la determinación de un problema específico, que el alumno desarrollará como tema académico. Esta fase implica el acopio de información de fuentes primarias y secundarias, respectivamente, con las metodologías que ambas implican, tanto para el acopio como para el análisis. Por último, se debe atender a la presentación de avances en su tema respectivo, previa calendarización de cada alumno.

#### INDICADORES DE MEDICIÓN O SERVICIO

Es una metodología cuanti-cualitativa, en la cual docentes y alumnos, identifican la problemática de asentamientos humanos de bajos ingresos en la periferia urbana de la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Mismos que son retomados

como temas de tesis resolviendo un problema puntual que la comunidad adolece. Además, permite la vinculación del alumno poniendo en práctica la teoría con los problemas reales de la población que mayoritariamente (60% de la misma) padece dificultades económicas para lograr el desarrollo adecuado y en armonía con el contexto ecológico.

#### ESTADO DEL ARTE

El objetivo principal de la UVD es adoptar, a falta de aplicación de una metodología cuanti-cualitativa, una que permita vincular alumnos de los semestres terminales de la Licenciatura en Arquitectura (9º y 10º semestre) para estudiar problemas sociales, económicos y espaciales de sectores de bajos ingresos y deriven de ellos proyectos de investigación que pudieran ser posterior a la investigación tesis para los estudiantes de 8º semestre, desarrollen competencias profesionales, adquieran actitudes y valores congruentes con la responsabilidad social, para el saber ser, saber hacer, saber emprender y saber convivir.

El concepto de UVD se genera desde 1996, pero en 2007 resurgen con una visión renovada y establece un modelo metodológico para su construcción. Las UVD es un equipo de trabajo integrado por docentes y alumnos que se vinculan e involucran en tareas específicas, en un espacio y tiempo determinados, en beneficio de un grupo social identificado. Por tanto, de acuerdo con la definición y opinión de autoridades rectorales,

[...] las Unidades de Vinculación Docente (UVD) se constituyen en el puente que permite el tránsito y la retroalimentación entre las necesidades del entorno social y las propuestas de solución que se generan en el aula, desde el currículum, desde la práctica docente, hasta el espacio en el que se detecta la problemática. Son, con la seguridad que otorga la experiencia de su aplicación anterior en la UNACH, el mejor instrumento para lograr la plena vinculación entre las instituciones de educación superior y el medio social en el que se insertan, y la mejor posibilidad para desarrollar...” (Proyecto Académico 2006-2010).



# OLIMPIADA DE DERECHOS HUMANOS, UNA VIDA CON EQUIDAD EN LAS ESCUELAS

## FACULTAD DE HUMANIDADES, CAMPUS VI

*Dra. Verónica Castellanos León (Coorda.)  
Dra. Hedaly Aguilar Gamboa • Dr. Enrique Gutiérrez Espinosa  
Mtra. Ileana del Carmen Carrillo González*

### RESUMEN

Se presenta los resultados de la investigación "Olimpiada de derechos humanos, una vida con equidad en las escuelas", que tuvo como finalidad fomentar los Derechos Humanos y los Derechos de los Niños en los estudiantes de 6°. grado de la Escuela Primaria "Fray Matías de Córdoba", analizando situaciones reales de violencia entre niños y niñas para concientizarlos del daño que se ocasiona en la vida de los estudiantes.

Se buscó como objetivo general: contribuir a la formación integral de los estudiantes de la Escuela Primaria "Fray Matías de Córdoba", ubicada en el municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, mediante el desarrollo de Talleres para niños, Talleres para padres y maestros, Desarrollo de herramientas de promoción y fomento a los DH, además del concurso y premios para los ganadores, con el fin de concientizar y capacitar, propiciando habilidades y conocimientos sobre derechos humanos, beneficiando a alumnos, maestros y padres de familia.

A partir de este objetivo se elaboró el trabajo de investigación-acción, para realizar del trabajo de campo para lograr el curso taller concientización de los Derechos Humanos que se implementó durante cinco semanas con los estudiantes del 6° grado, grupos A, B y C.

### OBJETIVOS DE DOCENCIA

Fortalecer, el proceso formativo de los estudiantes participantes en el proyecto de vinculación con el entorno social.

### DE INVESTIGACIÓN

Apoyar a los alumnos participantes en el proyecto de investigación orientados a los derechos humanos en las escuelas.

### DE EXTENSIÓN

Vincular a estudiantes y maestros de diferentes programas educativos de la UNACH con los niños y las niñas de la Escuela Primaria "Fray Matías de Córdoba", en el municipio de Tuxtla Gutiérrez, , en un proyecto de beneficio al sector social.

Los objetivos específicos para la elaboración de la investigación fueron:

- Comprender, por parte de los estudiantes, la importancia de los Derechos Humanos para salvaguardar su integridad física y psicológica.
- Analizar con los alumnos los diferentes tipos de violencia que se dan entre niños y niñas, dentro y fuera de la escuela.
- Desarrollar e implementar la "Olimpiada de derechos humanos. Una vida con equidad en las escuelas", con

la finalidad de generar el respeto mutuo entre los alumnos por medio de diversas actividades de integración y empatía.

- Evaluar los resultados de la "Olimpiada de derechos humanos. Una vida con equidad en las escuelas", para mejorar su implementación en otras escuelas del Estado.

#### METAS Y OBJETIVOS ALCANZADOS

Las metas originalmente planteadas en la UVD son:

- 120 niños y niñas de entre 10 y 11 años de la Escuela Primaria "Fray Matías de Córdova", que recibieron el taller.
- 50 padres de familia beneficiados.
- 4 docentes que habrán participado en el programa de Sensibilización de los Derechos Humanos contra la Violencia Escolar
- Cinco sesiones en temáticas sobre derechos humanos y derechos de los niños.

#### LOGROS Y OBSTÁCULOS

Para la implementación del curso-taller, fue necesario realizar visitas previas para que con base a lo observado se pudiera planificar actividades acorde a las características que los alumnos presentan, además, fue de mucha relevancia los datos que proporcionaron los responsables de la escuela, el director, en este caso.

La escuela Primaria Pública "Fray Matías de Córdova" ofrece el servicio del tipo primaria general 1º a 6º grado, se ubica en un ambiente urbano en Tuxtla Gutiérrez capital del Estado de Chiapas, de turno matutino tiene la clave oficial 07EPR0201 M se imparten clases a 481 alumnos que se inscribieron para cursar este ciclo escolar 2014-2015, el total del personal que hace funcionar a esta escuela es de 29 de los cuales 25 son profesores de aula, incluyendo a tres que organizan actividades correspondientes a educación física, dos de música y dos de inglés. En el área administrativa (dirección) se integra por la directora, subdirectora y dos secretarios que a su vez apoyan a los docentes cuando tienen algún problema para poder impartir sus clases, de allí 9 son el personal que da mantenimiento a la escuela.

Ahora, hablando de la infraestructura del centro educativo, está constituida por 18 salones aptos para poder impartir sus clases cada uno de ellos cuenta con una computadora y un cañón para hacer las clases más amenas, mejorando así las estrategias didácticas, también cuenta con una biblioteca amplia con recursos actualizados, un centro de cómputo con 30 computadoras, tres baños para alumnos, alumnas y docentes, una cooperativa y cocina para poder solventar sus necesidades alimenticias, un departamento para el área de dirección, una cancha para que los alumnos hagan deporte, para disfrutar el receso o cualquier actividad, área de comedores, y una área de espera para los padres de familia, además de algunos metros cuadrados de áreas verdes.

Uno de los principales aspectos por considerar para la puesta en práctica de este curso-taller es el medio en donde la escuela está ubicada, es decir, el medio urbano, que está acompañado de una extensa lista de características que inculca a seguir a los niños en sus primeros años de

vida. Una de las más notorias es el uso de los medios masivos de comunicación, que como se sabe, tienen acceso a pesar de su corta edad, tales como la televisión, internet, hasta el uso de teléfonos celulares.

Estas características se puede analizar desde dos perspectivas. La primera es sobre la gran distracción que tiene al hacer uso de las mismas y el desinterés a su proceso de aprendizaje, dándole más prioridad a programas televisivos o el uso de páginas de internet que no nutren de manera eficaz su educación; hábitos que también pueden adquirir con el uso de teléfonos celulares, que como manifestaron algunos, les sirven para comunicarse con sus padres por cualquier situación imprevista que se presente.

Por otra parte, los niños y niñas de la actualidad, y más aún quienes crecen en un medio urbano, tienen una mejor iniciativa en cuanto participación de diversas actividades; se muestran más abiertos dejando a un lado la cohibición, incluso para manifestar sus inconformidades, lo cual nos permite de cierta forma más facilidades para realizar el proyecto trazado: concientiza a los alumnos sobre la importancia de los Derechos Humanos.

En el desarrollo de este trabajo de investigación se considera que uno de los objetivos de cualquier buen profesor, investigador o involucrado en la aplicación de un proyecto debería consistir en ser cada vez más competentes en su labor que desempeñe, sea cual sea. Esta intención en la mejora profesional generalmente se consigue mediante el esfuerzo y la experiencia, así como la actualización, además también existen modelos y propuestas que aseguran ser la solución de muchas carencias educativas, pero a pesar de ello las propuestas o modelos que tomamos como referencia no son los adecuados, o los criterios que valoramos para valorarlos, sin tomar en cuenta la diversidad de las características de las escuelas, la escuela "Fray Matías de Córdova" en este caso, siendo precisos.

Al igual que el resto de las personas y en cada actividad que se realice, generalmente se sabe que de las cosas que se hacen, algunas están muy bien hechas, otras son satisfactorias y algunas seguramente se pueden mejorar. El problema radica en la propia valoración individual del desempeño como de la actividad que se realice, lo cual no es suficiente, por lo que necesitamos criterios que nos permitan realizar una evaluación razonable y fundamentada.

Seguramente en todas las profesiones humanas se dispone, o se puede disponer, de argumentos que fundamenten sus decisiones más allá de la simple práctica. Existen unos conocimientos más o menos fiables, que les permiten actuar con cierta seguridad. Pero, ¿los enseñantes disponemos de dichos conocimientos? Seguramente la respuesta es afirmativa, pero con unas características diferentes: en la educación no existen marcos teóricos tan fieles como en muchas de las otras profesiones, y por otro lado en una clase suceden muchas cosas a la vez, rápidamente y de forma imprevista, y durante mucho tiempo, lo cual hace que se considere difícil encontrar pautas o modelos para racionalizar la práctica educativa.

Se consideró de esta manera, pertinente, que el responsable de este curso-taller debería atender las necesidades de

los alumnos, valiéndose de las distintas investigaciones científicas, corrientes educativas y modelos pedagógicos, para lograr analizar y comprender las circunstancias en que se da el proceso de enseñanza-aprendizaje, para aplicarlos al tema que guía este proyecto (los Derechos Humanos), así como valorar la influencia que tiene el ambiente social y afectivo que permiten crear un entorno de trabajo colectivo, generador e integrador para dar soluciones y alternativas a las grandes dificultades de la educación en nuestro tiempo.

Por ello las observaciones previas a la puesta en práctica de este curso-taller fueron de mucha ayuda, debido a las diferencias que existen en las características de los alumnos, tanto en su comportamiento, actitudes, la manera en que mejor trabajan, así como los recursos disponibles por la escuela primaria para realizar las actividades dentro del aula. De esta manera existen posibilidades de adecuar las tareas que se desarrollen de acuerdo a las que los niños y niñas mejor se desempeñen.

Uno de los valores que se tratará de inculcar a los alumnos es la tolerancia, la cual tiene un vínculo directo con la concientización de los Derechos Humanos. Se pretende que sepan actuar ante las diferencias que se susciten al trabajar en equipos, para mejorar la comprensión de los conceptos y conocimientos sobre sus garantías individuales.

Por otra parte, se considera necesario hacer mención que los materiales de trabajo que utilizaron, dependieron primordialmente de los contenidos que se están tratando. Por ejemplo, en una clase de matemáticas es indispensable siempre tener a la mano herramientas de geometría, calculadora, tablas gráficas, etcétera, mientras que en este caso, al tratarse de temas sobre Derechos Humanos al que la mayoría ha dedicado poco tiempo e importancia, es imprescindible algo juegos lúdico para despertar su interés, los cuales se describirán en los subtemas posteriores.

Todo esto con la finalidad de facilitar el aprendizaje que se espera adquirir, tratando de hacer más interesante el aprendizaje de la historia, además poder desarrollar la capacidad de imaginación e innovación de los adolescentes y así finalmente poder asegurarse de que todo el esfuerzo tanto del alumno como del docente valió la pena.

Ante esto, se consideró indispensable que para el desarrollo de las actividades de práctica, para abordar los temas sobre los Derechos Humanos, debe ser planeada con debida anticipación, y que la observación del grupo fue y será una herramienta fundamental para poder apreciar qué aspectos son los más relevantes en las actitudes de los alumnos y así tener una idea general de su posible respuesta a las actividades que posteriormente se realizarían.

Entonces, los contenidos que se manejan en este curso-taller deben estar basados y adaptados de acuerdo a la etapa en la que los alumnos se encuentran, es decir en la niñez, esto para asegurar su comprensión y que lo aprendido puedan aplicarlo en la vida cotidiana.

La correcta planeación puede ser, entonces, de acuerdo a las características de los alumnos de esta escuela, tales como sociales o culturales por mencionar algunas, podría ser una forma eficaz para lograr que una clase sea lo más productiva y constructiva posible mediante estrategias muy

particulares que solo se logra en la continúa practica ya sea de la profesión docente o de investigación.

Se considera que la finalidad de organizar de manera sistemática un curso-taller es precisamente para que los alumnos logren comprender los conceptos claves y relacionarlos directamente con su quehacer cotidiano y lograr con esto que ellos mismos puedan comprobar que lo que está aprendiendo le es útil y adquiriera de manera consciente. o inconsciente una motivación que permitirá involucrarlo al mundo del conocimiento.

Definitivamente en la puesta en práctica de un proyecto de investigación en cual está inmerso un programa o plan de acción para abordar la temática, un curso-taller en este caso, debe existir un objetivo, es decir, debe existir algo que se quiera alcanzar. Por ello a continuación se presenta de manera detallada aquello que este trabajo de investigación pretende cumplir.

#### OBJETIVOS Y METAS DEL CURSO TALLER

El objetivo general del curso-taller es la Concientización de los Derechos Humanos en alumnos que cursan el 6º grado de educación primaria. Se pretende contribuir a la formación integral de niños y niñas propiciando habilidades y conocimientos sobre el tema de los derechos humanos. Asimismo, existen objetivos específicos o particulares, tales como:

- Favorecer el desarrollo cognoscitivo y afectivo en los alumnos, despertar el interés hacia el aprendizaje sobre los derechos humanos.
- Que el alumno tome conciencia de la importancia de los derechos humanos.
- Favorecer el trabajo en grupo, libre discusión y participaciones en grupo

Ahora bien, el curso-taller se llevó a cabo en seis sesiones en las que lo primordial es que el alumno trabaje de manera colaborativa para fomentar el aprendizaje" sobre los derechos humanos. Estas sesiones se harán en los tres grupos de 6º grado, A, B y C.

Al inicio de este curso-taller se expuso a los alumnos el objetivo principal, explicándoles que se pretende contribuir a la formación integral de los niños y niñas propiciando habilidades y conocimientos sobre el tema sobre los derechos humanos. Al final del curso-taller se desarrolló una olimpiada sobre los Derechos humanos, dividida en dos etapas, en las cuales para poder participar en dicha Olimpiada se formaran equipos de trabajo en cada salón, se harán equipos de acuerdo al total de alumnos, a través de un proceso de selección con ciertas reglas:

- El equipo que mejor trabaje será el seleccionado para participar en las olimpiadas, eso incluye que el equipo sea disciplinado, y sobre todo, que todos colaboren.
- Se tomarán en cuenta la disciplina y las participaciones
- Deberán llevar los materiales que se les solicite, para poder trabajar, en caso contrario, se irá descalificando los equipos.
- Al finalizar el curso-taller a los equipos se les hará un examen para poder saber quién será el ganador de la

primera etapa y así participar en la segunda, que es la Olimpiada sobre los Derechos Humanos.

## CURSO-TALLER CONCIENTIZACIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS

### SESIÓN 1.

#### INTRODUCCIÓN A LOS DERECHOS HUMANOS

- ¿Qué entendemos por "Derechos Humanos"?
- Actividad 1: "Conejos a sus conejeras".
- Objetivo: crear equipos de trabajo por afinidad.
- Tiempo estimado: 30 minutos.
- Materiales: cañón.

A través del juego "Conejos a sus conejeras" los alumnos podrán elegir, casi por afinidad, con quiénes trabajar; una vez en equipos llevarán a cabo la "Olimpiada sobre los derechos humanos". Se les explicarán las reglas del juego.

Una vez formados los equipos se pondrá un video alusivo, introducción sobre los derechos humanos. <https://www.youtube.com/watch?v=w-wwSERIEJY>. Luego trabajarán en equipo para comentar qué les llamó la atención del contenido del video con la finalidad de compartir las opiniones.

#### ACTIVIDAD 2

##### EXAMEN DIAGNÓSTICO

- Objetivo: verificar con un cuestionario sobre los derechos humanos que tanto saben acerca del tema.

Nuevamente se les pondrá un video alusivo sobre la historia de los derechos humanos. <https://www.youtube.com/watch?v=pY4tJwayxSM>

### SESIÓN 2

#### ANTECEDENTES GENERALES Y DE LOS SISTEMAS REGIONALES DE PROTECCIÓN DE DERECHOS HUMANOS

- La importancia de los Derechos Humanos

#### ACTIVIDAD 1

##### UN MUNDO MEJOR

- Objetivo: desarrollar en los alumnos una conciencia sensible y preocupada sobre los Derechos Humanos.
- Tiempo: 40 minutos.
- Materiales: hojas de colores, hojas blancas, plumones y colores.

Esta actividad tiene como objetivo elaborar grupalmente breves escritos retomando los conocimientos que los niños van adquiriendo de los videos, así irán comprendiendo y asimilando cuáles son sus derechos, y también plasmarán lo que se interpone a ellos. Luego se dará una explicación sobre el tema.

#### ACTIVIDAD 2

##### SISTEMA INTERAMERICANO DE DERECHOS HUMANOS (video)

- Tiempo: 10 minutos.
- Materiales: videos sobre la declaración universal de los derechos, y sobre el Sistema Interamericano de Derechos humanos.

### SESIÓN 3

#### ANTECEDENTES DEL SISTEMA INTERAMERICANO DE DERECHOS HUMANOS

#### DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS

#### ACTIVIDAD 1

##### LLUVIA DE IDEAS

- Con esta actividad se pretende observar cuánto saben del tema los niños y de cuáles de sus derechos, para que se familiaricen con ellos y tengan la idea para la siguiente actividad.

#### ACTIVIDAD 2

##### "TEJIENDO UNA RED"

- Objetivo: construir aprendizajes significativos sobre aspectos básicos de los derechos de la niñez, analizando los aspectos primordiales de la convención sobre los derechos del niño/a, así como de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.
- Tiempo: 30 minutos.
- Materiales: una bola de estambre.
- Hojas de la declaración de los derechos humanos.

El juego tiene por nombre "tejiendo mis derechos humanos" el cual tiene por objetivo generar la confianza entre los niños y dar a conocer los distintos tipos de derechos humanos. Se desarrollará colocando a todos los niños de pie y en círculo, en donde un niño o niña esté parado al centro, comience a pasar entre sus compañeros una bola de estambre, cada uno de los niños alrededor, tendrá una hoja de la Declaración Universal de los Derechos Humanos con imágenes y al momento de su turno, dirá qué derecho se le asignó y lo que para ellos representa la imagen que tiene impresa. De esta manera, de acuerdo a sus experiencias, podrán asimilar los diversos tipos de derechos y cómo lo visualizan en su vida diaria. Después de la actividad se pondrán videos alusivos sobre la Declaración Universal de los Derechos humanos <https://www.youtube.com/watch?v=OCW2KuB9C1> My promoción de los derechos humanos. <http://www.youtube.com/watch?v=mMM2aHCLASo>

### SESIÓN 4

#### DECLARACIONES Y CONVENCIONES DE DERECHOS HUMANOS

##### "DECLARACIÓN DE LOS DERECHOS DEL NIÑO"

#### ACTIVIDAD 1

##### CONOCIENDO MIS DERECHOS QUE COMO NIÑO TENGO

- Objetivo: que los alumnos reconozcan la importancia de ser niño y tengan conocimiento sobre sus derechos.
- Tiempo: 40 minutos.
- Material: plumines, cartulina, tijera, colores y hojas sobre la Declaración Universal de los Derechos de los Niños:

En esta actividad los alumnos podrán ideas y conocimientos que cada uno tenga sobre los derechos de los niños. Esto se desarrollará a medida que cada uno se exprese y pierda el miedo a opinar, todos de manera ordenada

levantarán la mano pidiendo libremente su participación sobre el tema, así cada una de las ideas se irán anotando en el pizarrón, para generar nuevos conceptos.

Reunidos por equipos se les dará una hoja con imágenes sobre los 10 derechos de los niños, los cuales explicarán y expondrán en cartulinas. Para finalizar, verán videos alusivos a los derechos de los niños. <http://youtube.com/watch?v=IbGOMqP7yuc> (Declaración Universal de los Derechos de los niños) <http://youtube.com/watch?v=bRgj-Hz8dWQ> Los derechos de los niños.

## SESIÓN 5

### CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS

"Instancias que protegen los derechos humanos".

#### ACTIVIDAD 1

##### "IMAGINANDO SER UN PROTECTOR DE LOS DERECHOS HUMANOS"

- Objetivo: que los alumnos logren identificar las instancias y organizaciones internacionales, nacionales y estatales que defienden los derechos humanos.
- Materiales: cañón, diapositivas.

Reunimos por equipos se les explicará el tema de derechos humanos, dar una retroalimentación del tema y así luego por medio de diapositivas enseñarles las instancias y organizaciones internacionales, nacionales y estatales que defienden los derechos humanos.

La actividad de imaginar ser un protector de los derechos humanos tiene como objetivo que cada uno de los niños puedan imaginar lo que para ellos sería un mundo ideal, desde la perspectiva política, social y cultural, y cada una de sus problemáticas actuales

La actividad se desarrollará colocando a los niños en círculo e ir retomando los conceptos ya antes dados, así cada uno de ellos podrán expresar su opinión libremente sobre el tema. Luego se les pondrá videos reaccionados con los principales organismos que protegen los derechos humanos, así como en México y del estado de Chiapas, <https://www.youtube.com/watch?v=9RMBA6SNQrA>

## SESIÓN 6

### MEXICO Y LOS DERECHOS HUMANOS

#### ACTIVIDAD 1

##### TE ACEPTO TAL COMO ERES ... Y ¿TÚ?"

- Objetivo: Que los alumnos conozcan sobre el tema de la discriminación, y se den cuenta que todos estamos expuestos, y que el respeto es la base, de toda relación para tener una convivencia armónica
- Material: Video cañón.
- Tiempo: 30 min

Antes de iniciar la actividad se realiza una ronda de preguntas, para saber qué es lo que los alumnos conocen acerca del tema. En turnos en orden de lista, los alumnos buscan un sinónimo o una palabra que tenga algo que ver con la discriminación, y ellos mismos se dan cuenta que muchas veces se

dicen palabras que hieren, y lastiman. Se habla sobre la discriminación y se ponen ejemplos, al finalizar se debate sobre el tema, después se proyectarán videos sobre la discriminación y se concluye la actividad con cada niño escribiendo un pequeño párrafo sobre lo que aprendió.

#### METAS LOGRADAS

Las metas que se lograron alcanzar estuvieron directamente relacionadas con el conocimiento y aprendizaje de los siguientes conceptos:

1. Razonamiento lógico
2. El algoritmo
3. Elementos de la programación.
4. El diálogo
5. Estructura repetitiva
6. Análisis de problemas
7. Pseudocódigos
8. La interactividad
9. Concepto de variable
10. Conceptos de acumulador-
11. Concepto de contador.
12. Seguridad y mejores prácticas del uso de las computadoras e Internet

#### CONTRIBUCIÓN ACADÉMICA Y TÉCNICA DE LA UVD

El Programa de Sensibilización de los Derechos Humanos contra la Violencia Escolar es considerado desde su inicio como multidisciplinario, ya que va dirigido a niños para adquirir conocimientos y habilidades, así como actitudes y valores éticos, complementando su formación en las temáticas de derechos humanos propiciando habilidades y conocimientos para aplicarlos en la vida cotidiana.

Las sesiones de trabajo contribuyeron al desarrollo y adquisición del conocimiento de la formación integral de los alumnos, es decir, que tengan la posibilidad de auto-gestionar su aprendizaje y su conocimiento al desarrollar habilidades, aptitudes y destrezas, lo que permite formar alumnos críticos, reflexivos con capacidad de decisión y los convierte en estudiantes autónomos que más adelante tendrán la posibilidad de tomar decisiones importantes, tanto para su vida académica como personal.

Cabe destacar que las sesiones no solo servirán para su vida académica, se pretende sensibilizar en que los conocimientos adquiridos son un insumo necesario para su vida y que cobran importancia en la medida en que ven el beneficio de utilizarla, en ese sentido les permite despertar más su curiosidad a la investigación y las formas en que se puede llegar al conocimiento.

#### FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Los alumnos que participaron en la UVD son:

1. Giovana Jazmín Solórzano García
2. Giovana Lizbeth Toledo González
3. Pavel Francisco Sánchez Mendoza
4. Ana Isabel Verdugo

Estos estudiantes participantes cuentan ahora con herramientas teóricas, prácticas y metodológicas sobre cada

una de las temáticas abordadas en los talleres, han adquirido habilidades y competencias entre otras para:

1. Diseñar actividades de enseñanza-aprendizaje.
2. Coordinar actividades en el aula.
3. Hablar en público y exponer ante grupos numerosos.
4. Intervenir y resolver problemáticas de la realidad social.

#### COLABORACIÓN INTERINSTITUCIONAL Y MULTIDISCIPLINARIA

Las autoridades de la Escuela Primaria "Fray Matías de Córdova", en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, nos brindaron todas las facilidades para llevar a cabo la UVD, convocando y organizando a los grupos de alumnos para realizar el programa. Siempre se tuvo su colaboración y apoyo, facilitando los espacios físicos y mobiliario.

Adicionalmente, compañeros pares académicos de la Facultad de Humanidades, pertenecientes a los distintos programas educativos: Bibliotecología, Pedagogía, Comunicación, Lengua y Literatura Hispanoamericana y de distintos Cuerpos Académicos, quienes siempre nos retroalimentaron comentando sobre la experiencia de la UVD.

#### CONSIDERACIÓN FINAL

Después de implementar el Curso-taller "Concientización de los derechos humanos", se aplicaron dos cuestionarios, que brindan información sobre el tema de los derechos humanos, de dónde surgieron, los derechos de los niños, se detectó en muchos de ellos la poca información que los alumnos poseían de este tema.

En el transcurso de las actividades se observó que los estudiantes se encuentran divididos principalmente por afinidad por un lado se ubican las niñas con sus respectivos compañeros elegidos, asimismo pasa con los niños. Con el curso taller de alguna manera los alumnos alcanzaron esa concientización en cuanto a la necesidad del saber la importancia de actuar conforme a una educación basada en valores, respeto y en derechos humanos.

Reconocieron que el valor de suma importancia para cualquier tipo de relación es el respeto, y es quien de alguna forma les abrirá o cerrará las puertas en el futuro.

Si bien es cierto que la comunicación humana es uno de los aspectos más enriquecedores y placenteros del ser humano, pocas conductas desarrollan tanto las habilidades personales como la interacción social; sin embargo, es frecuente que identifiquemos diversas problemáticas vinculadas a fallas y déficits en el envío de mensajes y recepción de los mismos, provocados principalmente por falta de afectividad.

La primera actividad que se realizó en este taller fue un parteaguas de mucha importancia, ya que con ese actividad nos dimos cuenta cómo estaban los alumnos en cuanto a relaciones dentro del grupo y sobre todo con respecto al tema, de la misma manera empezar a crear las estrategias, que serán de mucha importancia para el alumnado en general, aunque el taller solo fue impartido para alumnos de 6º grado, es un taller que se les proporcionó a los maestros, quienes muy a gusto comentaron la satisfacción de llevarlo en el aula.

De los principales objetivos es que los alumnos era poder trabajar en equipo, poder desarrollar ciertas habilidades que de manera individual y sobre todo en equipo se llevará a la práctica. .

Del mismo modo, la sociedad debe fomentar el aprendizaje por medio de los distintos agentes socializadores, ya sean la familia o la escuela, que estos fomenten un contexto adecuado en valores y normas para el desarrollo adecuado de aprendizajes, por ello la conducta se ve afectada como resultado de la interacción de las personas con su entorno.

La presencia de los derechos humanos y los valores son indispensables para la correcta convivencia entre los mismos niños y maestros. Así, fomentando los valores como el respeto, la justicia, la igualdad o la tolerancia, pueden generar día con día un cambio significativo para el bienestar físico, moral y psicológico de los niños. El hecho de saber que tiene derecho a ser respetados, a ser llamados por su nombre y no por apodos, derecho a jugar aprendiendo, así mismo a las obligaciones que como niño y alumno se tiene

Brindar conocimiento a maestros y alumnos sobre este tema de derechos humanos es de vital importancia, ya que debe existir una relación entre la educación de los niños dentro y fuera de la escuela, fomentando una sana comprensión de respeto y de igualdad para una convivencia sana.

En el análisis de la encuesta o prueba diagnóstica se observa un panorama de la información previa de los alumnos al iniciar el curso-taller sobre la importancia de los Derechos Humanos.

De esa manera se podrá entrar en un ambiente de reflexión sobre la información que tienen los niños en proceso de desarrollo así como de recibir educación y haciendo evidente la poca información que los niños y niñas de esta escuela primaria tienen, respecto al tema, por lo que resulta realmente necesario poner en práctica este curso-taller, para que los alumnos sean conscientes de lo primordial que es conocer y saber utilizar los Derechos Humanos.

El proceso de aprender lo que son los derechos humanos no puede ser pasivo ni basado en el modelo de enseñanza directivo y autoritario. Los derechos de los niños son también los de los alumnos de la clase, y el educando debe ser respetado y se le deben reconocer su dignidad y libertad. De tal manera, los métodos más apropiados para presentar los derechos humanos colocan al alumno en el centro del proceso educativo y estimulan su pensamiento independiente.

En otras palabras, los métodos activos son los apropiados para instruir sobre los derechos de la persona humana. La educación en derechos humanos debe ser conducida a lo largo de tres líneas de énfasis interdependientes:

- Aprendizaje, conocimiento, conceptos.
- Prácticas educativas y proyectos interdisciplinarios.
- Debates sobre valores.

Debemos evitar que se ensanche el abismo que a menudo existe entre el conocimiento y la acción. Contentarse con recitar los derechos humanos y hacer que se los memorice no es apropiado para una educación encaminada hacia actitudes de respeto a otras personas y a acciones

para promover la ley, para promover, derechos. Además, los niños tienen mucha conciencia de las diferencias entre los preceptos y las prácticas de los adultos, entre lo que los adultos dicen y lo que hacen. Ellos ven esto como una falta de sinceridad, como una injusticia que los lleva a perder la fe en los adultos y a dudar de la validez de lo que se les dice sobre los derechos humanos.

Por lo tanto, los textos básicos deben ser presentados a los alumnos, en su totalidad o bajo la forma y a través del análisis de ciertos artículos que tienen relación directa con las experiencias de vida de los niños y adolescentes. Muchos países tienen clases de educación cívica o social. Estas clases deben centrarse en los derechos humanos, la democracia y la paz, que son las características fundamentales de la ciudadanía. Con éstas se puede crear el contexto para llevar a cabo debates sobre los derechos y los valores universales, así como para juzgar las acciones cotidianas de acuerdo al criterio de los derechos humanos.

Los conceptos fundamentales de los derechos humanos pueden ser ilustrados y expresados por los niños en su propio lenguaje, al escribir textos que evoquen los principios básicos de la Declaración Universal de Derechos Humanos y la Convención Internacional de los Derechos del Niño. Los métodos activos también deben tener preferencia en el campo del aprendizaje.

Además de la formación cívica y ética, todas las materias que se enseñen pueden contribuir a forjar los conceptos que se requieren para comprender los derechos humanos. La instrucción sistemática que se oriente principalmente al mero conocimiento de los derechos humanos no es suficiente para asegurar que las actitudes y la conducta humana se basarán en los derechos humanos.

Por lo tanto, los maestros deberán estimular acciones que demuestren solidaridad y la organización de actividades (exposiciones de los trabajos de los niños sobre cierto derecho humano, obras de teatro). Estos proyectos son acordes con la filosofía de los derechos humanos que requiere la cooperación entre los individuos y entre los estados, y con el entrenamiento en proyectos, en consecuencia, con el uso de métodos activos. El logro de tales acciones será aún mayor si tienen carácter internacional y conducen a mantener correspondencia entre escuelas en diferentes países.

- Las obras de teatro creadas por estudiantes, cuyos ejemplos llegan a UNESCO en gran cantidad, constituyen prácticas educativas que son perfectamente apropiadas para la educación en derechos humanos cuando ponen en escena un derecho específico que es violado antes de ser reconocido.
- Los juegos de salón y de mesa que requieren discusión grupal y cooperación pueden ser adaptados a los temas de derechos humanos y derechos del niño, tanto en la escuela primaria como la secundaria.
- Los proyectos educativos son, necesariamente, interdisciplinarios. Ponen en juego y en relación diversas

disciplinas, historia, geografía incluyendo geopolítica, artes plásticas, literatura y la formación cívica.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arredondo, M. (1989). *Notas para un modelo de docencia: Formación pedagógica de profesores universitarios. Teoría y experiencias en México*. México: ANUIES-UNAM. CESU52.
- Ausubel, D.; Novak, J.; Hanesian, H. (1990). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México: Editorial Trillas. Segunda Edición. Pp. 35-96.
- Bazdresch, Luis. *Garantías Constitucionales*. 5a ed., México, Ed. Trillas, 2000, p. 34.
- Craig, G, J. (1994), *Desarrollo Psicológico*. México: Prentice Hall Hispanoamericana.
- Plan y Programas de Estudio de Educación Básica, México, 2011. p36.
- Folleto informativo núm. 30 del alto comisionado de las naciones unidas, 2004. P.2
- Flores Gomes González, Fernando y Carvajal Moreno, Gustavo, *Nociones de Derecho Positivo*.
- Gotzens, Concepción (1997), "prevención de los problemas de disciplina basada en la planificación de la enseñanza-aprendizaje", en la disciplina escolar, Barcelona, ICE/Horsori, 1997, p. 63.
- Harf, Ruth (2001), "Equipando equipos", en *Novedades educativas*.
- Reflexión y debate, México, Ediciones Novedades Educativas, P. 114.
- Luque Manrique, Pedro Alfonso, "Reflexiones sobre cultura y ciudad educadora", publicado en *Memorias Seminario Taller Barrancabermeja ciudad educadora*. Seminario Diocesano de Pastoral Social. Pontificia Universidad Javeriana. Comisión Cívica de Convivencia Ciudadana, Barrancabermeja, septiembre de 2004. Pág. 53.
- Kelsen, Hans, *Teoría Pura del Derecho*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1982, pp. 46-47.
- Mansilla A., M.E (1996), *La Socialización Diferenciada por Sexo*. Lima: CONCYTEC, Serie Socio Cultural N° 00 1.
- Minerva E. Martínez Garza. *Derechos Humanos y Seguridad Ciudadana*.
- Monterrey, Mexico, 2012 *derechos humanos de Nuevo León*. Rivadeneyra Alex Armando. *Evolución del derecho internacional de los derechos humanos*. 2006 p. 6.
- Rodríguez Rojo, Martín (1995), "Educación para la paz e interculturalismo", en *La educación para la paz y el interculturalismo como tema transversal*, España, Oikos-tau, p. 63.
- Sullivan, E.v. (1983), *El desarrollo infantil*. Barcelona, Paidós.
- Zabala Vidiella, Antoni. "Reflexión sobre la práctica", en la *práctica educativa cómo enseñar*, Graó (Serie pedagogía, 120), Barcelona, 1998, p. 75.



## ASESORAMIENTO LEGAL A PERSONAS DE ESCASOS RECURSOS EN LAS ZONAS: ALTOS, CENTRO Y NORTE DE CHIAPAS

### FACULTAD DE DERECHO, CAMPUS III

*Mtro. Daniel Guillén Díaz (Coord.)*

*Mtro. Miguel Ángel Yáñez Mijangos • Mtro. Oscar Antonio Gómez Cancino  
Mtra. Concepción Regalado Rodríguez • Dr. Miguel Ángel de Los Santos Cruz  
Dra. Elizabeth Consuelo Ruiz Sánchez • Dr. Alejandro Martín García*

#### INTRODUCCIÓN

La problemática social que están padeciendo grandes estratos sociales de la población de México, y que son del orden económico, social, político, religioso, tecnológico, y de valores éticos, se han reflejado con más intensidad y profusión en el estado de Chiapas, siendo de esto su expresión más fidedigna las zonas Altos, Centro y Norte. En la primera tiene como centro la ciudad de San Cristóbal de Las Casas, antigua y señorial ciudad en donde tiene su asiento la Facultad de Derecho, institución docente que se ha caracterizado por vincularse a la solución de la problemática diversa que cae en ámbito del derecho, en las ciudades de Chiapa de Corzo, Tuxtla Gutiérrez y Palenque lo cual se refrenda a través del presente proyecto consecuente con las directrices que ha instrumentado el Señor Rector de la UNACH, Mtro. Carlos Eugenio Ruiz Hernández, por tanto, la actividad que implica tal proyecto tiene múltiples facetas que entre otras está de que la UNACH se "apersone" para la solución de tantos problemas que aquejan a la sociedad actual, que en este caso, de las personas de escasos recursos de las zonas citadas del estado de Chiapas.

#### EL PROYECTO

Este proyecto tiene como objetivo central resolver múltiples problemas de carácter jurídico de personas de escasos recursos en las zonas Altos, Centro y Norte del esta-

do de Chiapas, que comprenden a los municipios de: San Cristóbal de Las Casas, Chamula, Zinacantán, San Andrés Larráinzar, Chenalhó, Pantelhó, Tenejapa, Huixtán, Chanal, Oxchuc, Ocosingo, Teopisca, Nuevo León, Chiapa de Corzo, Tuxtla Gutiérrez y Palenque, en los que se manifiesta una incidencia de población indígena, que en su mayoría es de muy escasos recursos, pero que no son las únicas que padecen de estrechez económica ya que existen muchas otras que necesitarán del auxilio de que les asesore conociendo la abstracción del derecho y su aplicación en casos y diversos problemas del orden legal. En este contexto, el Proyecto de Vinculación citado tendrá, además de estrechar esa vinculación entre la UNACH y la sociedad, el objetivo de consolidar el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno, que resuelva en coordinación con los catedráticos responsables del Programa.

La Facultad de Derecho se ha caracterizado por instrumentar un dinamismo en la renovación de la temática de cada una de las materias que integran la currícula de la Licenciatura, siendo evidente que los casos que más se presentan para la solución de los mismos son de materia Penal, Mercantil, Civil, Familiar, Laboral y Administrativo; por lo que esta UVD se evoca precisamente de la solución de problemas en las materias citadas en el mayor número posible, con lo que docentes, alumnos y sociedad obtienen beneficios, los primeros actualizando la temática de

las materias, los segundos consolidando teoría y conocimientos con la praxis del Derecho, y la última porque se le resuelven problemas que lo acucian personalmente, grupalmente y socialmente.

La temática que se resolverá en Materia Penal, será en corresponsabilidad con los alumnos.

Los temas y casos a resolverse prácticamente, será de los siguientes:

1. Integración de averiguaciones por delitos de abandono de obligaciones alimentarias, lesiones, robo en sus diversas modalidades, fraude, abuso de confianza, violación, despojos, daños y defensas ante los juzgados penales por esos mismos delitos.

La anterior práctica está relacionada con las materias siguientes:

Derecho penal: I y II Cursos, que se imparten en los semestres 2° y 3°.

Derecho procesal penal: que se imparten en 7° semestre.

Práctica penal: que se imparte en 10° semestre.

#### B) EN MATERIA MERCANTIL

- Mtro. Daniel Guillén Díaz
- Mtro. Miguel Ángel Yáñez Mijangos
- Mtro. Oscar Antonio Gómez Cancino
- Mtra. Concepción Regalado Rodríguez
- Dr. Miguel Ángel de Los Santos Cruz
- Dra. Elizabeth Consuelo Ruiz Sánchez
- Dr. Alejandro Martín García

Los temas y casos a resolverse prácticamente, será de los tipos siguientes:

- Demandas en la vía ejecutiva mercantil, contestación de demandas en la vía ejecutiva mercantil, tramitación en sus diversas fases procesales de juicios ejecutivos mercantiles, principalmente en deudores de la Banca Privada y Pública, constitución de sociedades mercantiles, tramitación penal sobrevenido de fraude mercantil, defensas por el cobro indebido de tarjetas de crédito, préstamos usureros y defensas en contra de créditos otorgados por pseudocajas de ahorro.

#### SOCIEDADES MERCANTILES

Estas materias se imparten en los Semestres de 4°, 5°, 6° y 7° en los Grupos A, B y C, respectivamente.

Los temas y casos a resolverse prácticamente, serán de los tipos siguientes:

1. Presentaciones extemporáneas de nacimiento, tramitaciones de sucesiones testamentarias e intestamentarias, juicios de alimentos, juicios de divorcios en sus diversas modalidades, juicios del orden familiar, tramitación de apelaciones sobrevenidas del mismo tipo de juicios, ejecuciones de sentencias, tramitación de pensiones, sobrevenidas de seguridad social, tramitaciones para excentar multas e infracciones administrativas, juicios de arrendamiento inmobiliario, defensas de lanzamientos.

#### LUGAR DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE VINCULACIÓN DOCENTE

La ejecución del Proyecto se realizará en los locales de las oficinas de los dos Bufetes Jurídicos Gratuitos, y en las oficinas de los docentes que participan en los programas sito en las instalaciones de la Facultad de Derecho.

Para tal efecto se efectuará publicidad, tanto en la radio local como en la prensa escrita en donde se informe que: personas de escasos recursos de los Altos, Centro y Norte de Chiapas, que comprende diversos municipios, citados ya con anterioridad, se logrará de esa forma la concurrencia de personas que aquejan problemas legales en materia Penal, Mercantil, Civil, Laboral, Familiar y Administrativo para iniciar de inmediato su solución ante oficinas Municipales, Juzgados de Primera Instancia, Penales, Civiles y de lo Familiar, para la obtención de la solución en cada caso en particular.

#### HORARIO Y TIEMPO DE EJECUCION DEL PROYECTO DE VINCULACION DOCENTE.

1. 12 meses, a partir del mes de enero a diciembre del 2015, que como los juicios de los tipos antes enunciadados tienen la posibilidad de una duración mayor a los 6 meses, se obtendrá la solución final con la continuación del proyecto en el cual se vinculan los mismos catedráticos, pero con otros alumnos que previamente serán seleccionados, lo que implicará que se presente ante la Dirección General de Extensión Universitaria el nuevo Proyecto de Vinculación Docente para el ciclo académico 2015 y 2016.
2. El horario de atención será de las 10:00 a las 14:30, y de 17:00 a 19:00 horas ya que este es el periodo en que laboran las oficinas o tribunales, ante los cuales se presentará la tramitación para la solución de cada caso en particular.
3. Los días de atención a las personas que aquejan problemática legal en la temática antes citada, será de lunes a viernes de todas las semanas y durante los meses que van de enero a diciembre de 2015, haciéndose la advertencia de que toda tramitación se efectuará en días hábiles, ya que conforme a la ley son los únicos días aptos para efectuar válidamente actos jurídicos de esas especies.

#### PLANIFICACIÓN

En primer término, se detectará y analizará el problema legal que cada persona o grupo presente en materia Civil, Mercantil, Penal, Familiar, Laboral, administrativo y Seguridad Social, dado que las leyes señalan diversos procedimientos para un mismo caso, y se elegirá el más viable para obtener una solución verdadera, ya que de esta forma se estará resolviendo un problema personal, familiar o de grupo.

En la atención de los casos jurídicos que implica este Proyecto de Vinculación Docente, se establecerán horarios por los catedráticos y alumno, corresponsables del Proyecto, para que todo tiempo se esté en posibilidad de atender a las personas de escasos recursos, y de inmediato instrumentar la actividad que corresponda para el inicio de un

trámite legal que a la postre conduzca a obtener la solución de un caso que aqueje a persona, familia o grupo.

### EJECUCIÓN

Dentro de las materias que integran la currícula de la Licenciatura en Derecho, están las de:

- DERECHO PENAL, I Curso que se imparte en 2º semestre.
- DERECHO PENAL, II Curso que se imparte en 3º semestre.
- DERECHO PROCESAL PENAL, que se imparte en 7º semestre.
- DERECHO MERCANTIL, I Curso que se imparte en 5º semestre.
- DERECHO MERCANTIL, II Curso que se imparte en 6º semestre.
- DERECHO MERCANTIL, II Curso que se imparte en 7º semestre.
- DERECHO CIVIL, I Curso que se imparte en 1º semestre.
- DERECHO CIVIL, II Curso que se imparte en 2º semestre.
- DERECHO PROCESAL, I Curso que se imparte en 5º semestre.
- DERECHO PROCESAL, II Curso que se imparte en 6º semestre.
- SOCIEDADES MERCANTILES, Curso que se imparte en 6º semestre.
- DERECHO DE LA SEGURIDAD SOCIAL, Curso que se imparte en 6º semestre.

Materias todas que implican la columna vertebral, junto con otras de la currícula, de la Licenciatura en Derecho, por tanto con este Proyecto de Vinculación se reforzará el proceso de enseñanza-aprendizaje al efectuar concordancia inmediata y continuada de la teoría con la práctica, con lo que se obtendrá una preparación más completa del alumno, y una formación profesional más adecuada con el entorno social y su problemática.

### VINCULACIÓN CON LA CURRÍCULA DE LA LICENCIATURA EN DERECHO

Las materias que se citan en el párrafo que precede, ostentan una dinámica teórica constante, por lo que al obtenerse la praxis de la misma se está instrumentando una actualización, dado que el Derecho rige por excelencia la conducta del individuo como del grupo, y por ende de la sociedad que teniendo en cuenta las crisis de tipo económico, político, cultural, familiar y de falta de valores éticos, cada vez habrá mayor comisión de ilícitos o incumplimiento de obligaciones que necesariamente aquejan solución como problemática social y que incide con más frecuencia en personas de escasos recursos.

Mediando una constante aplicación del Derecho en nuevos casos que presente la sociedad, necesariamente se estará vinculando teoría y práctica.

### VINCULACIÓN DE DOCENTES, ALUMNOS Y SOCIEDAD

Formando la UNACH parte de las instituciones educativas públicas que están forjando personas, para en el caso de

la Facultad de Derecho, preparadas en la actividad jurídica, de docencia, abogacía, administración y procuración de justicia; es necesario que al Licenciado en Derecho del mañana se le vincule a la problemática social, toda vez que esta forma parte de la sociedad misma, para ello es necesario que el docente lo inserte cada vez más en el conocimiento que de lo legal requiere dicha sociedad, lo que solo se logra con esa estrecha relación entre unos y otros, puesto que de esa forma se están generando profesionistas del Derecho que en mayor o menor medida en sus diversas manifestaciones resolverán problemas legales.

En este contexto y tratándose de este Proyecto de Vinculación Docente, la sociedad y específicamente las personas de escasos recursos, estarán recibiendo las vías de solución a diversos problemas legales que la aquejan, con todo lo cual surge la vinculación de docentes con alumnos y estos con la sociedad.

### INVESTIGACIÓN

La investigación que se obtendrá de este Proyecto de Vinculación Docente, es consecuencia del análisis, ponderación y estudio de cada caso en particular para en todo juicio o trámite determinarse conductas generales a seguir, esto es, que se generará una normatividad de procedimientos que redundará en la solución más adecuada, atingente y expedita de los diversos casos a tramitarse.

Además, incidirá en que la temática de las materias vinculadas a los casos en particular, se enriquezca con la exposición en el aula de teorías y conocimientos que surjan precisamente de esa actividad sobre la vinculación particular. Por consiguiente, se aplicarán los métodos científicos:

- a) Deductivo.
- b) Inductivo.
- e) Analítico.

Se pretenderá en un futuro próximo la constitución de un Centro de Investigaciones Jurídicas en la Facultad de Derecho que tenga entre otros objetivos y actividades el glose, estudio y consideración de figuras legales que se presenten en una sociedad convulsa por las razones ya antes citadas que se presentan en el estado de Chiapas.

Es evidente que la pobreza, la marginación, la migración y el aumento de la delincuencia, son factores y causas que están generando una ausencia en mayor o menor grado de la obediencia del derecho, por lo que es necesario realizar investigaciones suficientes para elevar dichos estudios a los niveles de gobierno, principalmente: al Gobierno Estatal de Chiapas y a los Gobiernos municipales de al menos los municipios siguientes: San Cristóbal de Las Casas, Chamula, Zinacantán, Chiapa de Corzo, Tuxtla Gutiérrez y Palenque, para instrumentar políticas públicas que atiendan toda esa problemática social.

### EVALUACIÓN

En el rubro de evaluación se ejercerá también una responsabilidad que consistirá en que, por su parte, los docentes responsables del Programa, emitan una evaluación

que se concordará con la evaluación que a su vez efectúen los alumnos, de tal forma que esa valoración sea conjunta, objetiva, clara y sobre todo justa.

#### **ASPECTOS COMPLEMENTARIOS**

Este Proyecto se propone obtener estadísticas de los casos legales de mayor incidencia en la sociedad, que obrarán como un termómetro de la problemática jurídica entre las personas de escasos recursos de las zonas Altos, Centro y Norte de Chiapas, como un catalizador para que el docente en el aula instrumente una mayor actividad para tratar teórica y prácticamente ese tipo de casos, señalando las razones o causas de su incidencia y la forma de prevenirlos, todo lo cual enriquecerá los conocimientos que se impartan al alumno.

#### **INFORMES PARCIALES Y FINALES**

Los alumnos participantes de los semestres ya citados llevarán una bitácora de trabajo para todos los casos, y en todas la materias donde suceda esa asesoría jurídica a personas de escasos recursos, por lo que será obligación de esos alumnos concordar su bitácora de trabajo con la que llevarán los catedráticos responsables del proyecto de unidad de vinculación, ya que de esa forma se tendrán los datos suficientes de las asesorías, los resultados obtenidos y, obtener las conclusiones necesarias sobre las cuales se harán las recomendaciones de rigor para que se generen en su momento las políticas públicas a cargo del gobierno estatal de Chiapas y de autoridades municipales para la obtención de beneficios sociales.



## PROGRAMA DE SANEAMIENTO DE LA PLAYA LAS ESCOLLERAS, UBICADA EN PUERTO CHIAPAS, MUNICIPIO DE TAPACHULA, CHIAPAS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN, CAMPUS IV

*Dra. Idalia López Rivera (Coorda.)*

*Mtra. Gloria Araceli Solís de León • Dr. Humberto Esquinca Ruiz*

*Mtra. Isela Ramírez Aguilar • Dra. Mónica Juárez Ibarias*

### SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO

La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) a través de la Gerencia de Consejos de Cuenca, tiene como misión orientar y apoyar el desarrollo de los Consejos de Cuenca y de sus órganos auxiliares, mediante la definición de políticas e instrumentos de gestión técnica, administrativa, financiera y de participación social, en el marco de la Ley de Aguas Nacionales, su Reglamento, así como de la emisión de Reglas Generales para facilitar la intervención de los usuarios, gobiernos estatales y municipales, así como grupos organizados de la sociedad, en la gestión integrada del agua por cuenca, subcuenca, microcuenca, acuífero y playa.

En este sentido, la CONAGUA exhorta a los gobiernos municipales a atender regiones y zonas de interés hídrico, que por su importancia ambiental, económica y social sean motivo de restauración, rehabilitación, conservación y manejo sustentable para la protección de todos los usos del agua. Esta atención debe darse a través de planes estructurados y participativos, vía convocatoria amplia y plural, para conformación de órganos de concertación y coordinación.

Para el caso de los territorios en playas, los ayuntamientos, en coordinación con la CONAGUA, fijan bases y compromisos para constituir Comités Locales de Playas Limpias regidos por un Plan de Gestión Integral, orientado a la promoción del saneamiento de las playas y de las cuencas, subcuencas, barrancas, acuíferos y cuerpos receptores de agua asociados a las mismas; así como a la prevención y corrección de la contaminación de las playas mexicanas, respetando la ecología

nativa y elevando la calidad y el nivel de vida de la población local y del turismo y la competitividad de las playas.

El H. Ayuntamiento de Tapachula, tomó esta iniciativa respecto a las Playas de su territorio, y desde marzo de 2005 ha trabajado para conformar el Plan de Gestión que es un instrumento de planeación para la coordinación de acciones en el corto, mediano y largo plazo. El documento tiene un significativo grado de avance y en ésta última etapa se prepara el primer borrador para su análisis y discusión en el seno del Comité Local de Playas Limpias para lograr un documento rector de concertación y coordinación de los mecanismos para su implementación, seguimiento y evaluación.

[http://unicach.mx/\\_/ceico/pdf/PLAN%20DE%20GESTION%20DEL%20CLPLT\\_PRIMER%20BORRADOR%20SEPT010.pdf](http://unicach.mx/_/ceico/pdf/PLAN%20DE%20GESTION%20DEL%20CLPLT_PRIMER%20BORRADOR%20SEPT010.pdf)

Por lo antes expuesto, en el Plan de Gestión de “Playas Limpias” en Tapachula, Chiapas, tal parece que sí se tiene contemplado dar limpieza y mantenimiento a las playas, y es un esfuerzo conjunto entre representantes de diferentes dependencias federales, estatales y el gobierno municipal de Tapachula, Chiapas, y de una amplia consulta con representantes de dependencias, instituciones y la sociedad civil, que ha dedicado tiempo, conocimiento y talento para trabajar en objetivos comunes.

La Comisión Nacional del Agua a través del Organismo de Cuenca Frontera Sur y el Municipio de Tapachula ponen a disposición este documento a los distintos involucrados e

interesados en el desarrollo de este Plan, especialmente del Comité Local de Playas Limpias de Tapachula, para su revisión y enriquecimiento, pero principalmente para la búsqueda de alternativas para su instrumentación y ejecución. Sin embargo, tal parece que a ninguna Institución responsable de mantener el saneamiento de las Playas les interesa aplicarlo, desde luego que si visitamos, principalmente la Playa conocida como "La Escollera", en Puerto Chiapas, encontraremos todo tipo de basura flotando en el agua.

#### CONTEXTO:

##### UBICACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

Puerto Chiapas, anteriormente conocido como San Benito, y aún denominado Puerto Madero, es una población y puerto ubicado en el estado mexicano de Chiapas, sobre la costa del Pacífico en la zona sur del Soconusco. Pertenece al municipio de Tapachula. Ubicado específicamente a 30 Km aproximadamente de la ciudad de Tapachula de Córdova y Ordóñez. De acuerdo a sus coordenadas se localiza entre los paralelos 14° 32' 24" y 17° 59' 08" de latitud norte, entre 90° 20' 32" y 94° 07' 13" longitud Oeste Costa Suroeste del Pacífico. <http://www.puertochiapas.com.mx/>

Puerto Madero-Las Escolleras, se ubica a 45 minutos de la ciudad de Tapachula; es una zona de playa en donde podrás disfrutar del ambiente en familia, ya que cuenta con zona de palapas, restaurantes y albercas para disfrutar de este maravilloso lugar en donde el turista podrá pasar momentos increíbles, disfrutando de la arena y el radiante sol que en las horas de esparcimiento se recibe con alegría.

<http://187.217.217.226/turismo/index.php/component/content/category/17-atractivos>

##### DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

El Soconusco, Chiapas, en donde se ubica Puerto Chiapas, es una región eminentemente agrícola, con soporte económico en la cafecultura, aunque la economía de la región cuenta con un panorama diversificado: agricultura (café, cacao, soja, sorgo, plátano, frijol, maíz, cítricos, sandía, mango, papaya, tamarindo, anacardo, caña de azúcar etcétera, silvicultura (palma de aceite y maderas), ganadería (bovina, porcina y lanar), pesquerías (mariscos y cíclidos), y turismo.

Las inversiones en infraestructura en las plantaciones ha permitido mejorar las instalaciones del puerto de San Benito hoy Puerto Chiapas, para embarcar café y otros productos agropecuarios hacia América del Norte y Europa.

Para el movimiento de los insumos y productos agropecuarios la región cuenta con una red de carreteras, principalmente la Autopista Costera, y caminos pavimentados que la conectan con las cabeceras municipales de la región; además, está el Aeropuerto Internacional "Fray Matías de Córdova" en Tapachula y el Puerto Chiapas. Soconusco es la región económica VII, tiene una Extensión de 9 314.63 km<sup>2</sup>, ubicada entre los 16° 11' 24"-14° 31' 48" de Latitud Norte y entre los 93° 56' 24"-92° 04' 12" de Longitud Oeste. [http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/regionalizacion/docs/rhp\\_032.html](http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/regionalizacion/docs/rhp_032.html)

Los recursos hídricos principales son: lagunas Buenavista, Zacapualco, La Joya, El Viejo, Panzacola y tembladeras

y pantanos; los ríos Suchiate, Coatán, Huixtla, Huehuetán, Cavo Ancho, Cintalapa, Doña María, Cacaluta, Sesecapa, San Nicolás, Bobo, Coapa, Pijjiapán, Nancinapa, Higuierilla, Mosquitos, Patos, Jesús, Parral, Amates, y manantiales; 40 000 ha de pantanos salobres y 100 000 ha de pantanos dulceacuícolas.

La geología y edafología de la planicie costera y sierra del Soconusco tiene suelos tipo litosol, acrisol, regosol, solonchak, andosol, luvisol, nitosol y cambisol. Rocas sedimentarias y aporte de aluvión a la cuenca.

Presenta diferentes tipos de climas, dependiendo de la ubicación de los municipios: clima templado húmedo, semicálido húmedo y cálido húmedo con abundantes lluvias en verano y cálido subhúmedo con lluvias en verano. Temperatura media anual de 16-30°C. Precipitación total anual de 1 200 - > 4 500 mm.

Los principales municipios son: Mapastepec, Escuintla, Acacoyagua, Acapetahua, Villa de Comaltitlán, Huixtla, Tuzantán, Huehuetán, Mazatán, Tapachula, Cacahoatán, Tuxtla Chico, Frontera Hidalgo y Suchiate (INEGI 2010).

La actividad económica principal es la agricultura, de temporal y de riego, seguida de la ganadería, silvicultura, pesca, recursos petroleros y el turismo.

Hay una biodiversidad en los tipos de vegetación: selva alta perennifolia, selva mediana subcaducifolia, selva baja caducifolia, bosques de pino-encino, de pino, de encino, de liquidambar y mesófilo de montaña, pastizal natural y cultivado, vegetación ribereña, palmar, manglar, popal, tular. Alta diversidad de comunidades vegetales, de aves migratorias y acuáticas, peces y crustáceos dulceacuícolas. La flora característica del bosque de pinabeto; pinares. Las epifitas son muy abundantes entre las que se incluyen orquídeas, varias especies de aráceas, bromelias, helechos y musgos.

A lo largo de la costa, en los terrenos arenosos se desarrolla una curiosa selva baja decidua, muy densa con muchas especies espinosas y algunas de follaje persistente como limoncillo, camarón, copal, clavelina, papaturro, zapotillo, huamuchil, mezquite, caoba, mapahuite; en los claros se desarrolla con gran abundancia el chaco. Los manglares están representados por el mangle rojo *Rhizophora mangle*, asociado con madre de sal, mangle blanco y mangle prieto.

La fauna es la característica: reptiles como el dragoncillo verde, nauyaca verde, salamandra; aves como loro de cabeza azul, quetzal, búho serrano; mamíferos como murciélago, tlacuache, oso hormiguero arborícola, y también encontramos moluscos. Especies amenazadas: de plantas como el helecho arborescente, cicadáceas, ciprés, orquídeas y bromeliáceas; de reptiles como el *Crocodylus chiapasii*; de aves como el loro de nuca amarilla, loro de cabeza azul, colibrí enano sureño, matraca chiapaneca, hocofaisán, pavón, chachalaca ventriblanca, quetzal, zopilote rey, águila ventriblanca, águila elegante, águila tirana; de mamíferos, como mono araña, viejo de monte, grisón, ocelote, nutria, jaguar, puma y tapir. Aves de manglar y de lagunas amenazadas por pérdida del hábitat y de calidad del agua (Montiel 1979).

Aspectos económicos: pesquerías de cíclidos exóticos y nativos y de crustáceos como *Macrobrachium acanthurus*, *M. americanum*, *M. carcinus*, *M. occidentale* y *M. tennellum*. Cultivos de café, cacao, soya, caña de azúcar, frijol, mango, sandía, plátano, cítricos, maíz, tabaco; ganado bovino, porcino y lanar. Recolección de palma shate y extracción de madera. Existen recursos petroleros. Turismo en crecimiento. Ganadería extensiva. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010).

#### ANTECEDENTES

Anteriormente conocido como "San Benito" fue creado durante los años del Porfiriato, durante estos se construyó el primer malecón de madera. Para que durante el último tercio del siglo XX se plantaran los cimientos de lo que para principios de la década de los 1970, fuera impulsado bajo el gobierno de Manuel Velasco Suárez con obras que quedaron inconclusas. Bajo ese estado fue reinaugurado en 1975 y llamado "Puerto Madero", el cual con el paso del tiempo fue quedando abandonado y con las pocas inversiones que resultaban desfavorables para su aprovechamiento.

Pasando un gobierno tras otro, quedó en el olvido y la desgracia, debido a que la mayoría de las inversiones quedaban solo en el centro del estado de Chiapas, esto condujo a que 30 años después, durante la presidencia de Vicente Fox Quesada, y la gobernatura estatal de Pablo Salazar Mendiguchía se hiciera una gran inversión para su restauración, 700 millones de pesos, la cual marcó el inicio de las inversiones. Dicha restauración inició en 2001, pero por motivos del Huracán Stan, en 2005, fue utilizada durante la contingencia para el abasto de productos a Tapachula.

Para 2006 la restauración culminó con su apertura como terminal de cruceros y terminal de muelles de pesca, el día 9 de febrero de dicho año con la llegada del crucero "The World", y las siguientes palabras del gobernador Pablo Salazar Mendiguchía:

Bien merecía Chiapas este puerto. Su apertura es una prueba más de que estamos en el mundo y sabemos hacia donde nos dirigimos. Puerto

Chiapas significa adelanto, certeza en el destino de nuestra tierra, apertura a los mercados para nuestros productos, y también, por supuesto, para nuestra oferta cultural. Por este mar irá la sabia chiapaneca que llegará a remotas tierras y dará testimonio de lo que somos: un pueblo de paz y de creatividad. <http://www.chiapas.gob.mx/>

#### PROBLEMA

Todas las zonas naturales del mundo que son utilizadas para el turismo internacional, nacional y local presentan una serie de situaciones tanto de beneficios como de problemas permitiendo a los pobladores su desarrollo económico y de bienestar, como son educación, salud etcétera. En el aspecto problemático se encuentra con la polución de sus áreas de esparcimiento que en el caso de las playas "Las escolleras", en Chiapas, México, en las temporadas altas del turismo se incrementa el efecto de la contaminación por la acumulación de la basura, constituida por envolturas y botellas de plástico, vidrio, papel sanitario, periódicos, residuos orgánicos y de frutas, etcétera. Esto se debe a que no hay recolectores de basura y se carece de una cultura ambiental, tanto en los turistas, visitantes como entre los mismos pobladores.

De igual manera, las instituciones gubernamentales estatales y municipales no han puesto la atención necesaria a esta problemática, aunque afecte a una actividad de gran impacto económico y que repercute en el desarrollo de los servicios que prestan los pobladores que han creado sus empresas familiares, como restaurantes, tiendas de suvenires, y de los negocios ambulantes (vendedores de flanes ropa, accesorios para nadar, músicos, etcétera).

#### DELIMITACIÓN ESPACIAL

Lugar y/o localidad, municipio de la Cruzada y contextualizar en donde se desarrollará el proyecto, Puerto Chiapas, anteriormente conocido como San Benito.

#### DELIMITACIÓN TEMPORAL

Julio-diciembre de 2015.

## INFORME FINAL UVD AGOSTO-DICIEMBRE 2015

**INFORME FINAL DE LA UNIDAD DE VINCULACIÓN:****OBJETIVO GENERAL**

Proponer actividades de saneamiento y de concientización para disminuir el efecto de la polución en las playas "Las Escolleras" de Puerto de Chiapas.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS****DOCENCIA**

- Vincular a los estudiantes con las instituciones gubernamentales que brindan servicios (salud y turismo) y las comunidades que reciben esos servicios.
- Diseñar un programa temporal de actividades de saneamiento para la playa "Las Escolleras".

**DE INVESTIGACIÓN**

- Determinar los niveles de polución en función de los materiales de contaminación en la Playa "Las Escolleras", de Puerto Chiapas.
- Determinar el tipo de turista que visita temporalmente la Playa de las Escolleras de Puerto Chiapas.

**DE SERVICIO**

- Establecer un programa de capacitación para el manejo de los materiales contaminantes de la playa las Escolleras de Puerto Chiapas.
- Establecer un programa de talleres para la concientización sobre el problema de la polución de la Playa de las Escolleras Puerto Chiapas

**METAS**

- Para agosto de 2015, integrar los grupos multidisciplinarios de alumnos y profesores que participarán en la UVD; además establecer vínculo con las Instituciones: Secretaría de Turismo, Secretaría de Salud, y la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), que participarán en este proyecto. Solicitándole a los representantes de las Instituciones capacitación y asesoría de la actividades a que se dedican, para maestros y alumnos.
- Para el mes de agosto 2015, se espera recibir la capacitación y asesoría de las Ins Instituciones participantes.
- Para septiembre de 2015, se visitará la playa de "la Escollera" en Puerto Chiapas, para establecer la relación y el compromiso de participación y colaboración en este estudio; así mismo, se elaborará la encuesta que se aplicará a la muestra de la población, entre ellos turistas y comerciantes que se encuentren en la Playa Objeto de Estudio.
- Para octubre de 2015, se establecerá la UVD, se reproducirán las encuestas y se aplicará en el campo de estudio, realizándose en grupos de 4 estudiantes para agilizar la actividad de campo.
- Para noviembre de 2015, se realizará la captura de la información, corrección y validación con los grupos de trabajo y los representantes de las empresas en estudio. Así mismo se terminará de capturar, corregir y

validar la información; y se editarán los productos que son compromisos de la presente UVD.

- Para diciembre de 2015, se tendrá la posibilidad de difundir los resultados que se obtengan en las actividades que se realice en la UVD, en la playa estudiada, con la publicación de los resultados obtenidos.

**ESTRATEGIAS**

- Organizar en grupos a los alumnos participantes de la UVD.
- Presentar el proyecto a los representantes de las Instituciones participantes en la UVD: Secretaría de Turismo, Secretaría de Salud, Gobierno Municipal y la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) que se dediquen a la actividad de turismo y de Responsabilidad Social del Medio Ambiente ubicadas en la Ciudad de Tapachula, Chiapas., para presentar, explicar, analizar y discutir la propuesta de investigación de la UVD.
- Visita a las Instituciones y a la playa de la "Escollera" en Puerto Chiapas, para presentar a los estudiantes con quienes se desarrollará este Proyecto.
- Elaborar Plan de trabajo y calendario de la UVD.
- Diseñar las actividades con la metodología de investigación específica
- Recopilar y analizar los datos recogidos para obtener los resultados y cumplir con esto con el Objetivo General de la UVD.

**RESULTADOS TENTATIVOS****ACADÉMICOS**

Lograr el fortalecimiento desde el punto de vista práctico de los alumnos que participan en la UVD, a través de la vinculación con las Instituciones participantes, tanto locales, estatales y federales y con los empresarios ubicados en la playa "La Escollera".

**DE VINCULACIÓN**

Invitar a los Restauranteros de la playa "La Escollera", a formalizar Convenios con la UNACH, con la finalidad de lograr la capacitación Técnica y Administrativa, que les permita orientarse para solicitar la capacitación y concientización de la limpieza que debe mantenerse en los restaurantes y específicamente en la playa, con apoyo económico de las Instituciones participantes en esta UVD, necesaria para el logro de sus objetivos Comerciales y Sociales.

**DE INVESTIGACIÓN**

Establecimiento del proyecto de investigación relacionado con el saneamiento y responsabilidad social con que debe mantenerse la playa objeto de estudio, buscando el alcance del objetivo general: "Proponer actividades de saneamiento y de concientización para disminuir el efecto de la polución en las playas "Las Escolleras", de puerto de Chiapas".

**INSTITUCIONES PARTICIPANTES:**

- Secretaría de Turismo
- Secretaría de Salud

- Gobierno Municipal
- Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)

## RESULTADOS

Con el propósito de desarrollar la UVD se realizaron entrevistas con funcionarios del Municipio de Tapachula, al que corresponde esta playa. Se les propuso trabajar para-

lamente con instituciones como: Secretaría de Turismo, Secretaría de Salud y la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Por otra parte, se diseñó una encuesta y preparó un cuestionario que incluye preguntas que directamente se intersectan con el objetivo general de la UVD. Enseguida se presenta el cuestionario que se aplicó a 15 restaurantes, a 25 pobladores y a visitantes de la playa "La Escollera".

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN  
CAMPUS IV

El presente cuestionario persigue fines académicos, ya que los datos obtenidos serán utilizados para desarrollar el Proyecto de Vinculación, denominado: PROGRAMA DE SANEAMIENTO DE LA POLUCIÓN DE LA PLAYA LAS ESCOLLERAS, UBICADA EN PUERTO CHIAPAS, MUNICIPIO DE TAPACHULA, CHIAPAS.

Datos del encuestado.

Edad: \_\_\_\_\_

Género: Hombre ( ) Mujer ( )

Marca con una (X) tus respuestas a las siguientes preguntas.

1.- ¿Consideras que la playa La Escollera es lo suficientemente limpia y agradable para el esparcimiento de los visitantes?

- Totalmente de acuerdo ( )  
De acuerdo ( )  
Indiferente ( )  
Totalmente en desacuerdo ( )  
En desacuerdo ( )

2.- ¿El cuidado que actualmente se le da a la playa, consideras que es suficiente?

- Totalmente de acuerdo ( )  
De acuerdo ( )  
Indiferente ( )  
Totalmente en desacuerdo ( )  
En desacuerdo ( )

3.- Si el municipio limpia esta playa, ¿estarías dispuesto a invertir en otro tipo de infraestructura?

- Totalmente de acuerdo ( )  
De acuerdo ( )  
Indiferente ( )  
Totalmente en desacuerdo ( )  
En desacuerdo ( )

4. ¿Participarías en la limpieza y orden que debe tener la playa?

- Totalmente de acuerdo ( )  
De acuerdo ( )  
Indiferente ( )

Totalmente en desacuerdo ( )

En desacuerdo ( )

5. ¿Consideras que tus ventas se incrementarían?

- Totalmente de acuerdo ( )  
De acuerdo ( )  
Indiferente ( )  
Totalmente en desacuerdo ( )  
En desacuerdo ( )

6. ¿Estás dispuesto a ofrecer otro menú manteniendo los mismos precios?

- Totalmente de acuerdo ( )  
De acuerdo ( )  
Indiferente ( )  
Totalmente en desacuerdo ( )  
En desacuerdo ( )

7. ¿Consideras que la Secretaría de Turismo y SEMARNAT deben participar en el saneamiento de la playa?

- Totalmente de acuerdo ( )  
De acuerdo ( )  
Indiferente ( )  
Totalmente en desacuerdo ( )  
En desacuerdo ( )

8. ¿Estás dispuesto a participar con apoyo económico o en especie en el embellecimiento de la playa La Escollera?

- Totalmente de acuerdo ( )  
De acuerdo ( )  
Indiferente ( )  
Totalmente en desacuerdo ( )  
En desacuerdo ( )

9. ¿Consideras que es pertinente celebrar un convenio de autoayuda con las instituciones antes mencionadas, incluyendo la UNACH?

- Totalmente de acuerdo ( )  
De acuerdo ( )  
Indiferente ( )  
Totalmente en desacuerdo ( )  
En desacuerdo ( )

10. ¿Cuánto tiempo tienes de trabajar en esta playa?

- 0-5 años ( )  
6-10 ( )  
11-20 ( )

21-30 ( )  
30 años o más ( )

MUESTRA: 40 personas

Procesamiento y sistematización de resultados

a b c d e

1.- ¿Consideras que la playa La Escollera es lo suficientemente limpia y agradable para el esparcimiento de los visitantes?

20 10 0 5 5

2.- ¿El cuidado que actualmente se le da a la playa, consideras que es suficiente?

15 10 10 5 0

3.- Si el municipio limpia esta playa, estarías dispuesto a invertir en otro tipo de infraestructura.

10 5 5 10 10

4. ¿Participarías en la limpieza y orden que debe tener la playa?

20 15 0 5 0

5. ¿Consideras que tus ventas se incrementarían?

15 15 0 5 5

6. ¿Estás dispuesto a ofrecer otro menú manteniendo los mismos precios?

19 11 2 4 4

7. ¿Consideras que la Secretaría de Turismo y SEMARNAT deben participar en el saneamiento de la playa?

18 12 5 3 2

8. ¿Estás dispuesto a participar con apoyo económico o en especie en el embellecimiento de la playa La Escollera?

15 10 0 10 5

9. ¿Consideras que es pertinente celebrar un convenio de autoayuda con las Instituciones antes mencionadas, incluyendo la UNACH?

10 15 6 7 2

10. ¿Cuánto tiempo tienes de trabajar en esta Playa?

0-5 años	6-10	11-20	21-30	30 o más
5	6	8	9	12

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo

ALUMNOS QUE PARTICIPAN EN LA UVD

3º. "C" Información Financiera de Empresas Turísticas

- Alan Esteban Cabrera Gómez
- Diana Laura Girón De La Cruz
- David López de La Torre
- María Fernanda Muñoz Ley

9º. "A" Desarrollo de Proyectos

- Eduardo Balanzar Hernández
- Brandon José Díaz Calymayor
- Enrique García Cruz
- Aniel Roblero Tapia

9º. "C" Seminario Integrador de Alojamiento

- Elizabeth Consuegra Ibarra
- Luis Eduardo Cueto Reyes
- Héctor Escobedo Hernández
- Stephanía Vera Hernández

2º. "C" Geografía Turística

- Joel Alcantar Zamudio
- Manuel E. Chacón Sánchez
- Elexman Galdámez Algarín
- Mari Carmen Juárez Estrada

2º "D" Herramientas Avanzadas y Especializadas de Computación

- Luis Ángel Aguilar López
- Vanessa Cueto Martínez
- Daniel Alberto García Gálvez
- Jared Mazariegos Espinoza



## DESARROLLO DE PÁGINA WEB SOBRE PLANTAS MEDICINALES

### FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN, CAMPUS I

*Dra. Sandra López Reyes (Coorda.)*

*Dr. Mirlo Matías de la Cruz • Dra. María de los Ángeles González Luna*

*Dr. Luis Alejandro Trujillo Santos • Dr. Alejandro Domínguez López • Dr. Daniel González Scarpulli*

#### SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO

El presente proyecto se vincula con el departamento de Etnobotánica del Jardín Botánico "Dr. Faustino Miranda de la Secretaría del Medio Ambiente e Historia Natural de la capital de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, tienen como función el procesamiento de las plantas medicinales para productos de salud que se ofrecen al público en general; se detecta como necesidad tecnológica el desarrollo de una página web para la difusión de las plantas medicinales y los procesos herbolarios que realizan. La herramienta tecnológica de la página web contendrá botones como antecedentes del origen de las plantas medicinales y los términos correctos biológicos, galería de fotos sobre las plantas, y un apartado de un catálogo sobre los productos herbolarios. El desarrollo tecnológico de la estructuración de la página web se utilizó lenguajes de programación, HTML, PHP, utilizando Dream Weaver.

#### DELIMITACIÓN ESPACIAL

El objeto de estudio a desarrollarse es en el Departamento de Etnobotánica de la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

#### DELIMITACIÓN TEMPORAL

El proyecto sobre el desarrollo de la página web tendrá una temporalidad de cuatro meses (febrero-mayo 2015).

#### ANTECEDENTES

La oficina de etnobotánica fue creada en 1991, desde entonces ha desarrollado investigaciones sobre el uso y conocimiento de las plantas en el área zoque del estado. Como producto, en 1997, se publicó *Etnobotánica de los zoques de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas* y en 1999 el *Manual para la elaboración de medicamentos de la herbolaria zoque*.

A partir de 1998, con la apertura presentada por el gobierno del estado para el financiamiento de proyectos de inversión, dieron inicio dos proyectos

El primero titulado, *Estudio etnobotánico del área zoque de Chiapas*, cuyo objetivo principal fue hacer inventarios de plantas útiles de esta zona.

De 1998 al 2012 se recorrieron los municipios de Tuxtla Gutiérrez, San Fernando, Ocozacoautla de Espinosa, Tecpatán, Copainalá, Coapilla, Ocotepec, Rayón, Pantepec en 32 localidades, donde se realizó investigación etnobotánica (usos de las plantas), información que se resguarda en una base de datos y una colección de especies de plantas herborizadas como respaldo científico que se resguardan en el herbario.

#### EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL

Debido a la experiencia adquirida desde hace 16 años en la investigación etnobotánica con las plantas medicinales y los

talleres de medicina tradicional realizados en comunidades zoques, se considera este proyecto como el resultado, del proyecto de inversión "conservación y fomento de las plantas comestibles y medicinales en el área zoque de Chiapas".

Actualmente en la oficina de etnobotánica de la dirección del jardín botánico "Dr. Faustino Miranda", se elaboran artesanalmente diversos productos herbolarios como sham-poo, jabones, tinturas, pomadas, cremas, geles, aceites, jarabes, aromaterapias, talcos corporales, desodorantes, repelentes, los cuales se distribuyen en la tienda del ZOOMAT.

#### EN EL CONTEXTO NACIONAL

En México existen alrededor de 25 000 a 30 000 especies de plantas, de 5 000 a 7 000 tienen algún uso, se estiman unas 4 000 con propiedades medicinales. Productos herbolarios, se refiere a los productos elaborados con material vegetal o algún derivado de estos, cuyo ingrediente principal es la parte aérea o subterránea de una planta o extractos y tinturas, así como jugos, resinas, aceites grasos y esenciales, utilizando plantas medicinales tradicionales o confirmadas científicamente en la literatura nacional o internacional, elaborados de manera artesanal o en laboratorios.

#### PROBLEMA

Se detecta la necesidad en desarrollar una página web para el departamento de Etnobotánica del jardín Botánico "Dr. Faustino Miranda de la Secretaría del Medio Ambiente e Historia Natural de la capital de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, en dar difusión el procesamiento de productos herbolarios elaborados con material vegetal de las plantas medicinales para que el público que accede conozca su utilidad y beneficio.

#### REFERENTE ACADÉMICO

En el plan de estudios de la Licenciatura en Sistemas Computacionales se contempla el área de Formación ambiental, y en el 5° semestre está ubicada la unidad académica de Proyectos Ambientales, con el fin de dar a conocer las problemáticas ambientales, alternativas de gestión y actitudes de respeto que impulsen las acciones orientadas al desarrollo ambiental. El objetivo general de esta unidad es:

- Que los alumnos recuperen los conocimientos adquiridos en las unidades académicas de Naturaleza y sociedad y Desarrollo sostenible para la formulación de proyectos tecnológicos encaminados a la sensibilización de la sociedad para emprender acciones para la conservación del medio ambiente.

Con base a esta unidad académica, los alumnos realizarán un proyecto de UVD en el que aplicarán la teoría ambiental y los procesos tecnológicos, para desembocar en una propuesta de solución a la problemática planteada, que incluya el desarrollo de una página web.

#### METAS

- Desarrollo de la página web.
- Entrega de la página web para su implementación.
- Difusión de las plantas medicinales y productos herbolarios.

- Beneficio al departamento de etnobotánica.

#### ESTRATEGIAS

Ofrecer la información de las plantas, nombre científico, en qué lugares se da y su correcto proceso para poder llevarla a cabo como un producto herbolario para que el público en general que accede a la página pueda tener el conocimiento.

- Desarrollo de la página web.

#### OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una página web para la difusión de plantas medicinales y productos herbolarios.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

##### DE DOCENCIA

- Que los alumnos del 5° semestre de la Licenciatura en Sistemas Computacionales dentro del objetivo de la Unidad de Proyectos Ambientales; desarrollen habilidades prácticas y cognitivas para elaborar proyectos Ambientales en su entorno inmediato y tengan vinculación con las dependencias federales y del estado.

##### DE INVESTIGACIÓN

- Los alumnos a través de la aplicación de la presente UVD y el proceso educativo de los mismos, estará centrado en el desarrollo del conocimiento, habilidades y actitudes, enfocado en la resolución de necesidades sociales, desarrollando el pensamiento crítico y creativo, aplicando los pasos ordenados del conocimiento científico y tecnológico.
- De este aprendizaje vivencial, los alumnos aportarán soluciones holísticas a las necesidades emergentes para el desarrollo ambiental.

##### DE EXTENSIÓN

Se requiere el desarrollo tecnológico de una página web, este proyecto se llevara a cabo en vinculación con el Departamento de Etnobotánica de la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; a través de esta página web se pretender dar difusión a las plantas medicinales con las que se cuentan en el estado de Chiapas así como información acerca de ellas para que puedan ser consultadas y en su momento utilizadas para el cuidado de la salud de las personas.

La página web constara de un menú de opciones donde se podrá consultar cada una de ella y se encuentra información importante sobre Antecedentes de Etnobotánica, así como Galería, Talleres, Oficina y Contacto. Esta página se irá alimentando con las estrategias y acción que se desarrollen a lo largo de esto meses y se de difusión de todas las acciones.

#### EJES TRANSVERSALES

Valores, Equidad de Género y Sustentabilidad, deben de venir inmersos en el diseño del Proyecto UVD.

La presente UVD, considera la equidad de género involucrando a alumnos y alumnas y el equipo de docente

se integra por profesores y profesoras que trabajarán de manera conjunta para el desarrollo de la página web. Este proyecto tiene un enfoque de muestra y parámetro estructural, evidente cuidado del medio. Difundiendo las plantas medicinales que la naturaleza nos proporciona para el cuidado de la salud. Con ello, se considera el área de formación ambiental que es un eje transversal dentro del mapa curricular de la Licenciatura de Sistemas Computacionales.

#### COMPETENCIAS PROFESIONALES

Con la implementación de la UVD propuesta a los alumnos participantes en el desarrollo de este proyecto, adquirirán elementos de aprendizaje y como competencia habilidades de planeación y gestión, conocimientos que los alumnos podrán aplicar en el cuidado del entorno de áreas naturales, así como la sensibilización que requiere la preservación del bien natural. Además los alumnos desarrollarán la competencia del uso de elementos y herramientas tecnológicas, así también habilidades de investigación de campo, usando las técnicas de las entrevistas, observación y recopilación de datos aplicando el método cualitativo.

#### BENEFICIARIOS DIRECTOS

La presente UVD permite vincular a la Facultad de Contaduría y Administración Campus I de la Universidad con la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural del Estado. También se beneficiarán 15 alumnos del 5º semestre de la Licenciatura en Sistemas Computacionales.

#### BENEFICIARIOS INDIRECTOS

Los habitantes que consulten la página web o asistan al departamento de etnobotánica del jardín Botánico "Dr. Faustino Miranda de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

#### PRODUCTOS FINALES DE LA UVD

Entrega de la Página web al departamento de Etnobotánica del jardín Botánico "Dr. Faustino Miranda de la Secretaría del Medio Ambiente e Historia Natural de la capital de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, para la difusión de las plantas medicinales y productos herbolarios

#### ALUMNOS

1. Hemández Martínez Jesús Alonso

2. López Álvarez Celia
3. López Santis Lorenzo Ezequiel
4. López Vázquez Francisco de Jesús
5. Martínez Gallardo Erick Zurriel
6. Martínez Jiménez Betsi Berenice
7. Maza Méndez Pascual Antonio
8. Moguel Vázquez Carlos Abel
9. Molina Montejo Anayeli
10. Morales López María de Lourdes
11. Norra Luna Otoniel
12. Núñez Hemández Maño Ignacio
13. Pérez Sánchez Eric Eliel
14. Sánchez Chadomi Francisco Javier
15. Virgili Iglesias Pablo Mariano

#### INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Departamento de Etnobotánica de la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES

- Establecer contacto Departamento de Etnobotánica de la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- Asignación de proyecto.
- Realizar investigaciones de observación, encuesta, entrevista, toma de fotografías, filmación del lugar.
- Desarrollo de la página web solicitada.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Gauchat, J. (2012). "El Gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript". Barcelona: Marcombo.
- Lubbers, P., Albers, S., Salim, F. & Pye, T. (2011). "Pro HTML5 programming". NewYork: Apress.
- Mariño, R (2007). Diseño de páginas web y diseño gráfico: Metodología y técnicas para la creación. España: Ideas Propias.
- Morales, M. (2010) Analítica Web para empresas. Arte, ingenio anticipación. (1ª ed.) Barcelona: Editorial UOC.
- Rosenfeld, L; Morville, P. (2002) Information architecture for the World Wide Web: designing large-scale web sites. 2ª ed. O'Reilly.
- Vértice, E. (2009). Diseño básico de página web en HTML España: Vértice.



## GESTIÓN DE UN PLAN DE RELACIONES PÚBLICAS PARA LAS MIPYMES DE SERVICIOS TURÍSTICOS

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN, CAMPUS I

*Dr. Marcos Salvador Rodríguez Núñez (Coord.)*

*Dra. Magali Mafud Toledo • Dr. Marco Antonio Romero Gutiérrez*

*Dra. Karina Mileni García Leal • Mtra. Joselyne Guadalupe Pérez Hernández*

*Mtro. Mario José Gutiérrez Hernández*

### SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO

La UVD objeto de este proyecto permitirá gestionar en conjunto con MIPYMES de servicios turísticos localizadas en Tuxtla Gutiérrez, un plan de relaciones públicas que les proporcione una imagen corporativa definida en función de las características del destino turístico.

La intencionalidad surge de la necesidad indiscutible de proveer a los espacios turísticos urbanos de una imagen positiva para los visitantes, que si bien no esté homologada bajo el régimen de una marca-destino, pueda generar el fundamento inicial desde la estructura turística. Esto al mismo tiempo, permitirá que el sistema turístico se dinamice bajo una férula central, ya que las MIPYMES de servicios turísticos representan poco más de 95% en Tuxtla Gutiérrez de la fuerza productiva, lo que hace necesario trabajar en el mejoramiento de la imagen y su relación con otras organizaciones tanto internas como externas.

El producto que se espera obtener al finalizar el proyecto, es un Plan de Relaciones Públicas particularizado a las organizaciones participantes, y con ello, dar inicio a un proceso más extenso de trabajo conjunto con la comunidad receptora (posicionamiento local) así como con la demanda existente hacia la ciudad (posicionamiento externo).

Para lograr este fin, se considera la inclusión de tres etapas fundamentales, a saber:

1. Diagnóstico organizacional.
2. Formulación de la propuesta
3. Evaluación y presentación de la propuesta.

### DELIMITACIÓN ESPACIAL

El municipio de Tuxtla Gutiérrez se encuentra ubicado en la Región Socioeconómica I Metropolitana.

Limita al norte con San Fernando y Osumacinta, al este con Chiapa de Corzo, al sur con Suchiapa y al oeste con Ocozocoautla de Espinosa y Berriozábal. Las coordenadas de la cabecera municipal son: 16° 45' 11" de latitud norte y 93° 06' 56" de longitud oeste y se ubica a una altitud de 522 msnm. Con una superficie territorial de 334.61 km<sup>2</sup> ocupa el 0.45% del territorio estatal.

Fuente: <http://www.ceieg.chiapas.gob.mx/perfiles/Inicio>. consultado el 26 de mayo de 2015.

### DELIMITACIÓN TEMPORAL

El proyecto incluye básicamente tres etapas, las cuales se realizarán entre el periodo comprendido del mes de agosto al mes de octubre de 2015.

## PROBLEMA

Boullón (1994) establece que los centros turísticos de traslado son usados básicamente para que en el trayecto de una ruta, los turistas puedan contar con un espacio que les brinde facilidades para satisfacer necesidades primarias y no tanto ligadas al esparcimiento, recreación o bien al motivo que generó el traslado de su lugar de residencia habitual para hacer turismo.

Esto en muchas ocasiones se ha visto como el contexto negativo para ciudades que en la competencia normal del mercado, carecen de elementos (frente a otras), para propiciar una estadía mayor que redunde en más derrama económica. Si a esto se le agrega el hecho que por lo mismo se descuidan aspectos de calidad que tienen que ver con la imagen que se proyecta, así como en la prestación de los servicios, realmente el destino tiene poco incentivo para representar una verdadera competencia frente a otros.

Tuxtla Gutiérrez ha sido considerada como una ciudad de paso en el arribo de visitantes al estado. Esto es una realidad que no puede negarse, sin embargo, la competitividad de la misma como destino debe considerarse en estos sentidos. Según la Secretaría de Turismo del Gobierno del Estado de Chiapas, la pernocta promedio en 2014 fue de 1.20 noches en la capital, este es un dato que ha mantenido el carácter de histórico con ya casi 15 años de mantener el índice en esos números.

Por lo tanto, las mipymes que incursionan en el sector turístico en este municipio enfrentan una demanda poco diversificada, alentada principalmente en el ramo de los negocios y trámites administrativos, pero no con motivaciones que tienen que ver con el esparcimiento y el ocio.

En este tenor, se hace necesario generar un esquema mayor de planificación para poder sustentar en la localidad un mejor aprovechamiento del potencial turístico con que cuenta Tuxtla Gutiérrez. Sin embargo, esta es una tarea de largo alcance, por lo que la gestión debe incidir en las diversas etapas previas, para que de manera sucinta pueda llegarse a un plan de desarrollo turístico.

Una de estas etapas incide, sin duda alguna, en la estructura turística que conforma al sistema en el municipio. Las mipymes de servicios turísticos deben posicionarse positivamente en la comunidad para que de manera endógena sean recomendadas al turismo que se recibe y que con ello se realice un esquema de publicidad gratuita de boca a boca.

Para que esto pueda realizarse el Plan de Relaciones Públicas brinda a las organizaciones una posibilidad interesante para gestionar ante la comunidad local y externa una imagen de calidad turística que al mismo tiempo derive en la necesidad de propiciar el mejoramiento del entorno para bien de los agentes y actores que intervienen en el campo turístico de manera directa pero también en aquellos que reciben los beneficios indirectos de esta actividad económica. Como señala Ríos (2011). "[...] Las organizaciones dependen cada vez más de la cooperación y aprecio del público del cual son vecinas y viceversa. Una empresa comercial o industrial o cualquier otro tipo de organiza-

ción no podrá subsistir y mucho menos prosperar si cuando lo requiera la comunidad no le suple de mano de obra proveedores financiadores servicios comunitarios. etcétera [...]" A su vez una comunidad no podrá desarrollarse a buen ritmo si no cuenta con organizaciones que contribuyan a ese desarrollo siendo fuente de empleo generando impuestos promoviendo el comercio. etcétera.

## ANTECEDENTES

Su concepción y diseño se realiza a partir de un problema concreto de la realidad que obstaculiza el desarrollo sustentable de la comunidad o grupo social.

Las mipymes de servicios turísticos ubicadas en Tuxtla Gutiérrez enfrentan el grave problema de no contar con una marca-destino que regule la gestión de su imagen ante la propia comunidad y el mercado.

Esto significa que en muchas ocasiones la población no ubica a las organizaciones por su desempeño positivo sino por los problemas que pueda enfrentar noticias negativas en que pueden verse inmiscuidas o simplemente porque en algún momento de su traslado por la ciudad las observa.

Esto debe solucionarse para que la aceptación de la organización en la comunidad local impacte de manera inmediata en los visitantes ya que cuando la población tiene conocimiento de lo que existe en su lugar de origen y sabe que esto puede ser bueno, lo recomienda. La intención es gestionar una relación más estrecha a través del Plan de Relaciones Públicas con la comunidad pero que sirva también para proyectar a la empresa hacia el exterior.

## REFERENTE ACADÉMICO

Debe contar con un referente académico específico de los planes de estudio de las disciplinas que permitirán coadyuvar a la solución de la problemática.

La Licenciatura en Gestión Turística incluye en su fundamentación el hecho de que las empresas turísticas "deben adaptarse a las nuevas condiciones imperantes en este ambiente globalizado y competitivo la situación de contacto directo con el turista al que se ve obligada, conduce a pensar que el papel de servicio hasta hoy desempeñado y concebido simplemente como una tarea más para cumplir como una obligación debe modificarse de tal manera que facilite y permita la integración del trabajador en el sistema empresarial" (UNACH 2005: 12).

En este sentido la asignatura de Relaciones Públicas en el Turismo provee al estudiante de los elementos necesarios para trabajar en la imagen corporativa, viéndola más allá de la simple enunciación de variables teóricas sino como la oportunidad de brindar a las organizaciones el espectro de organización para proyectar una imagen positiva intra y extra local.

Asimismo, la asignatura de Metodología de la investigación brinda a los estudiantes los métodos de investigación de campo y bibliográficos así como de la aplicación de instrumentos para recolecta de información.

Con la materia de Fundamentos de Mercadotecnia y Mercadotecnia de Servicios Turísticos se construye en los

estudiantes el conocimiento necesario para abordar temas sobre la imagen, diseño y comercialización de servicios turísticos.

Formular un plan de relaciones públicas bajo un esquema específico (pero no condicionante ni limitativo) para adaptarlo a las condiciones de la MIPYME de servicios turísticos que atiendan.

#### BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS

En la presente UVD, se permite vincular a la Facultad de Contaduría y Administración Campus I de la UNACH Asociación Mexicana de Agencias de Viajes Filial Chiapas. También se beneficiaran a 25 alumnos del 7° semestre grupo A de la Licenciatura en Gestión Turística y 6 docentes (incluye al coordinador de la UVD), que forman parte de dos cuerpos académicos.

Los beneficiarios indirectos serán tanto la población que reside en Tuxtla Gutiérrez, así como los visitantes que arriban por esta ciudad para recorrer el estado

#### RESULTADOS ESPERADOS

- Generación de un plan de relaciones públicas para MIPYMES de servicios turísticos, que incluye a su vez:
- Diagnóstico situacional de las MIPYMES que participan.
- Aplicación de instrumentos de recolecta de información.
- Diseño y formulación de la imagen corporativa de cada una de las MIPYMES participantes.
- Propuesta inicial de marca-destino para Tuxtla Gutiérrez.

#### METAS

- Aplicación de por lo menos 10 entrevistas a los administradores y/o propietarios de las MIPYMES.
- 5 diagnósticos situacionales de las MIPYMES.
- 5 planes de relaciones públicas para las mipymes de servicios turísticos participantes.

#### ESTRATEGIAS

Describir las acciones para el cumplimiento de los objetivos.

- Generación del marco de colaboración con la AMA V.
- Encuentro de trabajo con los empresarios para la exposición de las intencionalidades de la UVD.

Aplicación de una metodología específica para el diagnóstico situacional, adaptada a las particularidades de cada MIPYME.

#### ALUMNOS

Alumnos del 7° Semestre grupo A, Licenciatura en Gestión Turística.

4. Aguilar López Hans
5. Albores Guillen El Y
6. Álvarez Ocaña Karla Michel
7. Antonio Morales Maribel
8. Arias Ramón Erick

9. Bautista Ruiz Nayeli
10. Bravo Ángel Darvin Antonio
11. Castillejos Martínez Mauricio
12. Coutiño González Karla
13. Domínguez Martínez Itzel Ivonne
14. González Díaz Cristina Lizeth
15. Hernández Ramírez Marinali
16. León López Sonia Itzel
17. López Mijangos Jhonatan
18. Lozano González Alejandra Guadalupe
19. Muñoz Martínez Shirley Estefanía
20. Nápoles Guerra María Fernanda
21. Ochoa Altamirano Estefanía
22. Palacios Castellanos Isela Guadalupe
23. Pérez Hernández Ignacio
24. Ruiz Sánchez Miguel Ángel
25. Saldaña Espinosa Yajahira Yesenia
26. Sarmiento Toledo Ana Karla
27. Solís Torres Laura Yanet
28. Zepeda Trejo Karina del Carmen

#### INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

- Asociación Mexicana de Agencias de Viajes (AMA V) Filial Chiapas.

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES:

- Establecer contacto con los integrantes de la Asociación Mexicana de Agencias de Viajes Filial Chiapas.
- Realizar investigación de campo mediante observación, encuestas, entrevistas, con toma de fotografías, en la población de Tuxtla Gutiérrez.
- Identificación de los aspectos de conocimientos sobre imagen corporativa y el papel de las relaciones públicas en el posicionamiento de la imagen.
- Elaboración de propuestas y otros resultados de investigación (ponencia, artículo).
- Elaboración de informe final para la UNACH.
- Elaboración del plan de relaciones públicas por unidad participante.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Boullón, R. (1994). Planificación del Espacio Turístico. México. Trillas.
- Ríos, S. J. (2011). Relaciones públicas. Su administración en las organizaciones. México. Trillas.
- Universidad Autónoma de Chiapas (2005). Plan de Estudios de la Licenciatura y Técnico Superior Universitario en Gestión Turística. México. UNACH.

#### PÁGINAS WEB CONSULTADAS

- Centro Estatal de Información Estadística y Geográfica.  
<http://www.ceieg.chiapas.gob.mx/perfiles/Inicio>.  
 Secretaría de Turismo del Estado de Chiapas  
<http://www.turismochiapas.gob.mx>



# PLAN ESTRATÉGICO MERCADOLÓGICO A MIPYMES DE TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS

## FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN, CAMPUS I

*Dra. María del Carmen Cristiani Urbina (Coorda.)*

*Dr. Julio César Pérez Zambrano • Dr. Julio César Chacón Zebadúa.*

*Dr. Gustavo Selvas Hernández*

### RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo primordial es reorientar las prácticas del alumno, involucrando a los catedráticos universitarios para garantizar su mayor efectividad.

Está integrado por tres etapas: planeación, ejecución y evaluación de las actividades teórico-prácticas bajo la supervisión y monitoreo de los maestros en la implementación del programa en cuestión.

Se aplicarán diversas herramientas de análisis y evaluación del desempeño empresarial para diagnosticar su situación actual y proponer mejoras para obtener eficacia y eficiencia en el desarrollo de la UVD.

Este programa culminará con un informe final, tanto para la UNACH como para el empresario.

Se han realizado pruebas piloto para verificar su factibilidad y aplicación práctica en el sector productivo.

Se desarrollará con alumnos que cursan la Lic. en Administración, con la finalidad de atender las necesidades de asistencia profesional que requiera la iniciativa privada y el sector público como principales generadores del desarrollo económico, y así también, dar atención a la demanda de espacios de participación interdisciplinaria y multidisciplinaria de docentes y alumnos.

### DELIMITACIÓN ESPACIAL

La realización de esta UVD se llevará a cabo en el municipio de Tuxtla Gutiérrez, con el apoyo de las MIPYMES de esta ciudad.

### DELIMITACIÓN TEMPORAL

Está integrado por tres etapas: planeación, ejecución y evaluación de las actividades teórico-prácticas bajo la supervi-

sión y monitoreo de los maestros en la implementación del programa en cuestión.

Las etapas de planeación y 70% de la ejecución se ha venido realizando desde el mes de junio, de ahí que se originó realizar la UVD, para ser concluido en septiembre.

### PROBLEMA

El modelo de vinculación UNACH-sector productivo, tiene como misión contribuir en el mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad a través de la vinculación de la UNACH con el sector productivo por medio de sus alumnos, sus docentes, los directivos universitarios y los empresarios en general.

El objetivo primordial es reorientar las prácticas del alumno, involucrando a los catedráticos universitarios para garantizar su mayor efectividad.

La realización de este trabajo de vinculación obedece a dos razones de suma importancia; la primera y que tiene que ver con la formación de nuestros estudiantes de licenciatura, es la posibilidad de adquirir mayor habilidad y destreza administrativa y mercadológica, ya que ellos posteriormente ingresarán al campo laboral.

Si bien, durante la carrera los alumnos cursan dos semestres de administración y cuatro semestres de mercadotecnia, no tienen la experiencia de enfrentarse con problemáticas reales lo que les causa inseguridad y desconocimiento en la ejecución de un plan.

La cantidad de factores que obstaculizan el crecimiento de las micro y pequeñas empresas, se refieren a sus recursos materiales, monetarios y técnicos, atraen la atención de los administradores que se centran en la resolución de problemas relativos, olvidándose que existen teorías y téc-

nicas administrativas que pueden aminorar sus problemas y brindar beneficios, entre ellas la planeación estratégica.

Orientar el estudio del concepto de planeación estratégica mercadológica y desarrollarla es una de sus principales funciones de una empresa, aquella que le brinda el contacto con el mercado permitiendo así satisfacer las necesidades y deseos relacionados con las ventas, promoción, distribución del producto entre otras las cuales conforman el área de mercadotecnia.

Los problemas que se plantean derivan de la administración basada en la experiencia que realizan las empresas debido a la escasa especialización y a la resistencia al cambio dentro de otros aspectos. Los propietarios aplican una administración poco formal además de emplear un mínimo de conocimientos, lo que conlleva a una planeación empírica.

Otro posible problema trata sobre la estructura organizacional de las empresas, la cual no está claramente definida, lo que genera confusión en cuanto a funciones, actividades y responsabilidades, entre otros.

Las empresas no tienen una clara visión de su entorno y de su mercado; sus operaciones abarcan únicamente el área local, que es relativamente pequeña, y actúan en forma reactiva ante las necesidades del mercado.

#### ANTECEDENTES

La función mercadológica se considera, en la actualidad, parte fundamental de la gestión global de las empresas, principalmente porque toda organización tiene como objetivo primordial, contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad, y es a través de esta función que la empresa orienta todos sus objetivos, políticas y actividades, hacia la satisfacción de las necesidades, deseos y expectativas de sus clientes actuales y potenciales; éstas son su misión y visión en el mercado donde actúa. Solo a través de esta filosofía podrá lograr una mayor participación y elevará su potencial, consiguiendo mayores volúmenes de ventas rentables.

Por tal razón, todas las acciones de la empresa deben enfocarse al desarrollo de mercados más estables y crecientes, capaces de generar rentabilidad a largo plazo.

Existe una gran diversidad de herramientas y técnicas de mercadotecnia que sirven como instrumentos de análisis estratégicos para determinar la situación actual de la empresa, así como la tendencia que llevan dichas acciones, definiendo su potencialidad en su entorno y también poder tomar decisiones para corregir el rumbo y conducir los negocios hacia mejores posiciones estratégicas.

Cada día es mayor la necesidad de que los dueños y ejecutivos comprendan, elaboren e implanten con eficacia y eficiencia, programas y acciones de mercadotecnia que le permitan afrontar la agresiva competencia que en esta área realizan, sobre todo, las grandes empresas. Sin embargo, se ha podido observar que son muy pocos los empresarios y ejecutivos que han recibido una formación específica en el área de mercadotecnia, por lo que ciertos estudios han comprobado que una de las principales causas de quiebra, sobre todo de las micro, pequeñas y medianas empresas, es la relacionada con los problemas en el mercado, como: incapacidad para adaptarse a los cambios que se producen

en la clientela e incapacidad para afrontar la competencia de las grandes empresas. Todo esto se debe a las diferentes concepciones que los dueños o directivos tienen de la mercadotecnia.

Por tal motivo es necesario formular e implementar una investigación que nos lleve a determinar, con base en un análisis y evaluación de la eficacia y eficiencia de la mercadotecnia de la empresa tuxtleca para determinar el grado de efectividad de ésta función, que será la base para definir su competitividad en el mercado actual y potencial.

El análisis del desempeño de la mercadotecnia nos ayudará a determinar el nivel de logro de los resultados de mercado de las empresas (eficacia); el grado de aprovechamiento de los recursos aplicados al área de mercadotecnia (eficiencia); la importancia que el empresario y directivo le otorgan a dicha área funcional, así como sabes cuales son los factores clave del éxito que poseen las empresas, entre otras variables.

#### REFERENTE ACADÉMICO

Los alumnos que participen en esta UVD deben tener conocimientos previos de:

- Administración.
- Proceso administrativo.
- Planeación estratégica.
- Mercadotecnia.
- Producto.
- Mezcla de la mercadotecnia.
- Mercado meta y segmentación de mercado.
- Canales de distribución y logística.
- Investigación de mercado.

#### OBJETIVO GENERAL

- Formar especialistas de alto nivel con amplios conocimientos en los diferentes campos disciplinarios; con habilidades y capacidades complejas; que sean capaces de generar nuevos conocimientos y aplicarlos a la solución de problemas concretos; con sólida formación en el uso de metodologías de investigación; innovadores y propositivos; con capacidad de trabajo multidisciplinario; experimentados en el uso de herramientas variadas para la construcción de nuevos conocimientos; capaces de elaborar comunicaciones científicas de alto nivel, y con interés de participar en proyectos de desarrollo institucionales y sociales.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

##### DE DOCENCIA

- Reestablecerlas través de la vinculación extensión, la articulación de la UNACH con la sociedad.

##### DE INVESTIGACIÓN

- Se propiciará en el alumno la curiosidad científica mediante el desarrollo de protocolos de investigación.

##### DE EXTENSIÓN

- "Brindar a los alumnos un acompañamiento personalizado que asegure su óptimo desempeño académico".

**EJES TRANSVERSALES**

1. Fomentar la responsabilidad del alumno en cuanto a su ejercicio profesional.
2. Rescatar valores y el compromiso del alumno que se está formando.
3. Vincular la UNACH con el sector productivo a través de los alumnos dentro del sistema de formación profesional, que da sustentabilidad y trascendencia y permite generar propuestas técnicas que sirven de plataforma para la transformación de la sociedad.
4. El modelo de enseñanza se encuentra basado en la teoría de "aprender haciendo", es así como los alumnos, guiados por sus docentes y con base en un conocimiento teórico, adquirirán habilidades y destrezas en un modelo mercadológico.

**COMPETENCIAS PROFESIONALES**

1. Permitir a los alumnos participantes, que conciban el aprendizaje como un proceso abierto, flexible y permanente, promoviendo el aprendizaje académico con situaciones de la realidad profesional, buscando promover una preparación más realista.
2. Los individuos reciben una preparación que les permita responder a los problemas que se les presenten.
3. El maestro se convierte en un gestor de recursos de aprendizaje, un orientador, proporcionando un acceso para usar sus propios recursos y potenciarlos para que se vuelvan activos en el proceso de aprendizaje autodirigido.

**BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS**

Los alumnos de la Lic. en Administración.  
MIPYMES de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

**RESULTADOS ESPERADOS**

1. Aprendizaje y retroalimentación de alumnos.
2. Proyectos de Planeación Estratégica Mercadológica a MIPYMES de Tuxtla Gutiérrez
3. Organización de resultados para publicación y/o presentación en congresos.
4. Los alumnos participantes y empresas aplicarán la parte teórica de la planeación estratégica a la práctica al realizar un proyecto

Las implicaciones académicas son de retroalimentación al aprendizaje de los alumnos, y que conozcan la situación real en que trabajan los empresarios.

**METAS**

1. Al término de esta UVD los alumnos confirmarán sus conocimientos sobre las herramientas de planeación estratégica y mercadológicas, de esta forma podrán extrapolar su aprendizaje a una micro y pequeña empresa.
2. Apoyar las acciones del sector empresarial, de Tuxtla Gutiérrez, generando diagnósticos específicos que permitan diseñar y proponer un modelo de planeación estratégica de mercadotecnia con el propósito de lograr un incremento en la participación en el mercado en beneficio de la empresa.

**ESTRATEGIAS**

- "Reorientar los planes y programas de estudios y las necesidades del desarrollo de la sociedad y su entorno".
- "Definir líneas de investigación prioritarias y pertinentes a la realidad social del estado".
- "Vincular el quehacer de la UNACH con los sectores social, público y privado".
- Promover y apoyar la elaboración de tesis de alta relevancia social
- "Redimensionar y revalorar el servicio social de los universitarios"
- Promover la transferencia y aplicación de los resultados de la investigación a sus usuarios potenciales.
- "Fomentar la participación de los cuerpos académicos en programa de Vinculación-Extensión"
- "Impulsar un programa de prácticas profesionales como parte de la formación de los alumnos"

**ALUMNOS**

1. Abadía Escobar Yeison Eli
2. Argueta López Luis Arturo
3. Cal y Mayor Gamboa Cindy M
4. Cárdenas Vázquez Felipe de Jesús
5. Figueroa Solls Leyoi Paola
6. Gómez Díaz Maricela
7. Guillén Pacheco Claudia E.
8. Gutiérrez Morales Irene
9. Gutiérrez Oliva Diego Eduardo.
10. Gutiérrez Ramos Tania Carol
11. Hernández Hernández Daniel
12. Hernández Lázaro Ulises
13. Herrera Dávila Rodolfo
14. Javalois Saens Amador de Jesús
15. Laguna Ventura Horacio A
16. Llave N Toalajose Darío
17. López Cerón Verónica
18. López Hernández Ramón Alberto.
19. López Sánchez Sergio Rafael
20. López Sántiesteban Luis A.
21. López Zúñiga Horacio
22. Maldonado Martínez Liliana
23. Marroquín López Irvin de Jesús
24. Méndez Gómez Iván Alonso
25. Méndez Palacios José Carlos
26. Monjarrás Reyes Cristel A.
27. Morales Castañón Mayra E.
28. Moran Ángel Jaqueline
29. Ocaña Espinosa Edgardo
30. Ordaz Díaz Paulina Guadalupe
31. Padilla Zamora Daniela Lizet
32. Pérez Aguilar Alexander
33. Pérez Ovando María Fernanda
34. Pérez Rodríguez Yadira E.
35. Rico Espinosa Rosa Guadalupe
36. Rincón Espinosa Adriana
37. Rosales Selvas José Ased
38. Sánchez Guillén Francisco
39. Tipa Cruz Luis Alberto

40. Urbina Ballinas Germán O.
41. Vázquez Martínez Marta F.
42. Vázquez Ozuna Jorge Luis
43. Vázquez Ramos Jennifer G.
44. Vega Liévano Julissa
45. Velasco Gómez María de Jesús

**INSTITUCIONES PARTICIPANTES**

MIPYMES en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

**DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES**

1. Elaboración del proyecto de UVD.
2. Envío de oficios a las autoridades involucradas (Dirección de la Facultad), Secretaría Académica de la Facultad.
3. Juntas periódicas con los alumnos y autoridades involucradas para comentar el desarrollo de la actividad y mejorar las acciones.

**INDICADORES DE MEDICIÓN O SERVICIO****ALUMNOS**

- Evaluación diagnóstica a los alumnos que participen en el programa.
- Evaluación final al concluir la UVD.
- Evaluación de la UVD.

- Análisis y evaluación de la eficacia de la mercadotecnia de la empresa.
- Análisis de los enfoques prácticos de mercadotecnia que se siguen en la empresa.
- Análisis de criterios de dirección y planificación que se siguen en el área de mercadotecnia.
- Análisis del mercado o base de consumidores, usuarios o clientes.
- Análisis ABC de cliente.
- Evaluación del portafolio de productos o servicios de la empresa.
- Auditoría de la mercadotecnia de la empresa.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Biblioteca de manuales prácticos de marketing. El diagnóstico de la empresa, editorial Díaz de Santos, Madrid, 2001.
- Kotler Philip, Dirección de Mercadotecnia, Prentice Hall, México, 2002.
- Proyecto Académico, UNACH, Chiapas.
- Michael E. Porter: Estrategia Competitiva. Técnicas para el Análisis de los sectores industriales y de la competencia. Editorial CECSA.
- George A. Steiner: Planeación Estratégica. Lo que todo Director debe saber. Editorial CECSA.



# PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE REHABILITACIÓN Y REESTRUCTURACIÓN SISMO-RESISTENTE PARA LA CONSERVACIÓN DE LA VIVIENDA DE ADOBE PATRIMONIAL CATALOGADA COMO MONUMENTO HISTÓRICO EN LA CIUDAD DE CHIAPA DE CORZO, CHIAPAS

## FACULTAD DE ARQUITECTURA, CAMPUS I

*Mtra. María de Lourdes Ocampo García (Coorda.)*

*Dr. Lorenzo Franco Escamiroso Montalvo • Dr. Carlos Uriel Del Carpio Penagos*

### CONTENIDO TEMÁTICO PROPUESTO:

- La vulnerabilidad sísmica en Chiapa de Corzo.
- Daños estructurales en el patrimonio habitacional tradicional edificado.
- Identificación y caracterización de la vivienda tradicional con daños estructurales por sismos.
- Proyecto arquitectónico para la reestructuración sísmo-resistente de una vivienda tradicional.
- Bitácora de registro de la intervención arquitectónica física de la vivienda tradicional mestiza.

### SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO:

La propuesta de UVD tiene como objetivo principal realizar un proyecto arquitectónico ejecutivo de reestructura antisísmica para intervenir físicamente una vivienda de tipología mestiza en la Ciudad Histórica de Chiapa de Corzo. Esta vivienda representa actualmente daños muy severos provocados por los sismos a lo largo de su historia. Esto significa un grave peligro para las personas que la habitan.

La propuesta incluye mejoras para el saneamiento de la vivienda, cambiando letrinas por baños y conexiones al drenaje municipal.

La obra para intervenir esta vivienda será realizada por autoconstrucción para promover la participación comunitaria.

### DELIMITACIÓN ESPACIAL

Se aplicará la UVD en el municipio de Chiapa de Corzo.

### DELIMITACIÓN TEMPORAL

Agosto-diciembre de 2015.

### ANTECEDENTES

El estado de Chiapas presenta zonas con elevada actividad sísmica, debido a la subducción de la placa tectónica Cocos, bajo la placa de Norteamérica, que ha generado sismos de magnitud considerable a lo largo de su historia, (García Suárez 1996). En esa área geográfica se desarrollaron importantes culturas tanto del periodo precolombino como de la época colonial, que originó la fundación de pueblos y ciudades que hoy en día son declarados patrimonio arqueológico e histórico; entre ellas Chiapa de Corzo, construida por edificios con características y materiales a la usanza ancestral.

Debido a la ubicación de la ciudad y los materiales de construcción de los edificios patrimoniales, entre ellos las

viviendas tradicionales con muros de adobe y tabique sin confinamiento estructural y por consiguiente inseguras.

Se advierte un alto riesgo de perder los daños por los habitantes (Salgado *et al.* 2004) Además existen registros de los efectos causados por los sismos de octubre de 1975, que originó el éxodo masivo de la población de Chiapa de Corzo por el colapso de las edificaciones de las viviendas tradicionales (Ocampo *et al.* 2005) riesgo latente ante la ocurrencia de fenómenos telúricos de cierta magnitud y lo más lamentable, posibles pérdidas de vidas humanas.

Como parte de resultados de investigaciones del equipo de trabajo, se obtuvieron registros in situ con sensores de aceleración para determinar los periodos fundamentales de vibración en dos inmuebles. Los resultados precisan que el nivel de seguridad estructural está en el rango alto de vulnerabilidad símica, por encima de 0.12 segundos de rango máximo lo cual hace pertinente intervenir las viviendas que carecen de confinamiento estructural y no garantizan la seguridad de sus habitantes (Ocampo *et al.* 2014)

#### PROBLEMA

El alto nivel de vulnerabilidad de la vivienda tradicional de adobe del centro histórico de Chiapa de Corzo, combinado con la alta peligrosidad símica de esta región da como resultado un elevado riesgo símico; un escenario probable futuro de fuertes daños que sin embargo pueden evitarse si se toman medidas pertinentes y estratégicas de prevención. En este estudio se intenta mitigar dicho riesgo a través de una propuesta económica y práctica de rehabilitación estructural de las viviendas de adobe de este patrimonio histórico cultural.

#### REFERENTE ACADÉMICO

Los referentes se relacionan con dos materias del plan de estudios de la licenciatura en Arquitectura, correspondientes al octavo semestre B, con la Mtra. María de Lourdes Ocampo García y Dr. Lorenzo Franco Escamiroso Montalvo.

La materia es el Taller de Tecnologías y Materiales Regionales. En ella el alumno interpretará el concepto de tecnologías alternativas como medio en la búsqueda de nuevas opciones de construcción de acuerdo a las características físicas y naturales de la región.

La Unidad II implica que el alumno será capaz de diseñar los aspectos de coordinación modular y tratará la forma como modo de ahorro de energía, como estructura o elemento estético, interpretará las funciones de las cimentaciones, muros y cubiertas como elementos estructurales. Se finaliza con la unidad III la cual aborda los recursos naturales y el diseño, interpretando las formas de mejoramiento del suelo, del agua de los desechos orgánicos de acuerdo a las características físicas del entorno.

Por otra parte con la materia Ética Profesional del Arquitecto coordinada por la Mtra María de Lourdes Ocampo García y el Dr. Carlos Uriel del Carpio Penagos con los 9º semestres grupo A y B, se integra a la UVD, en virtud de que el tema que se desarrolla en este semestre es el de vivienda unifamiliar en que el que se busca principalmente que el alumno interprete la relación del usuario con el

espacio propuesto, en este caso su vivienda y que con un programa de necesidades que es interpretado por el arquitecto a través de una propuesta de vivienda con ciertas características que responden a una serie de condicionantes como el entorno natural con sus factores, terreno, clima y vegetación; haciendo hincapié en una vivienda enclavada en un terreno con fuertes pendiente como el caso de los barrios de San Miguel y San Gregorio, en la que se resuelve su aspecto constructivo y estructural; así como en su respuesta o integración al clima cálido subhúmedo, con el uso de algunos espacios o elementos arquitectónicos como los corredores, volados y materiales utilizados de baja conductividad térmica.

La experiencia con la realidad permite a los alumnos tener elementos más objetivos a tomar en cuenta en una propuesta con características o requerimientos similares al caso de Chiapa de Corzo.

#### METAS

1. Inventario que integre identificación y caracterización del 100% de las viviendas que presentan daños estructural provocados por los sismos en Chiapa de Corzo que se encuentren inmersas dentro y fuera de la zona de monumentos históricos.
2. Ejecución de un proyecto arquitectónico de reestructuración de vivienda mestiza tradicional
3. Ejecución del a obra de intervención para la reestructura sino resistente de una vivienda mestiza tradicional.

#### ESTRATEGIA

Identificar al objeto de estudio de vivienda mestiza tradicional a través de un sondeo de campo

Caracterizar el objeto de estudio de la vivienda mestiza tradicional como resultado del trabajo de campo para definir los valores de identidad, patrimonio, habitabilidad, forma, función estructura y sistemas constructivos.

Proponer una intervención arquitectónica a través de un proyecto ejecutivo

Ejecutar en obra la propuesta arquitectónica para reestructurar la vivienda tradicional incluyendo mano de obra de autoconstrucción para incluir la participación comunitaria.

#### OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un proyecto ejecutivo arquitectónico de reforzamiento estructural en las viviendas tradicionales existentes en el centro histórico para aumentar la seguridad estructural de la vivienda.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

##### DE DOCENCIA

- Vincular tres materias con los objetivos particulares de los programas analíticos a objetivos de la UVD.

##### DE INVESTIGACIÓN

- Diagnosticar la vulnerabilidad de las viviendas y diseñar estructuras sismo resistentes para su consolidación.

**DE EXTENSIÓN**

- Contribuir a la solución de los problemas de inseguridad por fallas estructurales provocadas por sismos en los inmuebles a través de una propuesta de estructura sismo resistente.

**EJES TRANSVERSALES**

- Valores de sustentabilidad al reciclar el espacio generado.
- Equidad de género debido a que se prepondera el apoyo a madres de familia sin apoyo masculino.

**COMPETENCIAS PROFESIONALES**

La competencia profesional de los alumnos se logra a través del seguimiento de un ejercicio real de campo al realizar la ejecución de una intervención arquitectónica y la elaboración de una bitácora de campo, la cual llevará el registro de todas las acciones de manera fotográfica y descriptiva.

**BENEFICIARIOS DIRECTOS**

Los beneficiarios directos son los cinco integrantes de la familia de la vivienda seleccionada.

**BENEFICIARIOS INDIRECTOS**

La propuesta contribuirá a resolver los problemas de 18 familias que habitan las viviendas tradicionales con características similares a la seleccionada.

**PRODUCTOS FINALES**

- Inventario, identificación y caracterización de viviendas tradicionales con daños estructurales (académico y social).
- Proyecto arquitectónico de reestructuración sismo resistente de una vivienda mestiza tradicional.
- Obra terminada de la reestructuración sismo resistente de una vivienda.

**ALUMNOS**

8º Semestre "B" Taller de Tecnologías y Materiales Regionales

1. Abarca Cruz Carlos Eduardo
2. Alfaro Balboa Frida Yaret
3. Alvarado Coello Zulma Selena
4. Arguello Aguilar Lizeth Amairani
5. Barrios Gutiérrez Cristina Guadalupe
6. Chávez Llaven Russel Emmanuel
7. Clemente Hernández César Iván
8. Córdova Nájera Diego Omar
9. Cruz Cruz Juan Jazmín
10. De la Cruz Muñoz Diana Guadalupe
11. Espinoza Champó Leonardo Ramón
12. Flores Domínguez Leonardo Daniel
13. Fus Molano Alejandro
14. Gómez Portillo Daniela
15. Guerrero Arguello José Ciro
16. Hernández Estrada Thalía
17. Hernández Morales Claudia Verónica
18. Herrera Ruiz Diana Yanira

19. López Feria Arturo
20. López Vázquez Dulce Yazmín
21. Martínez Pérez Juan Carlos
22. Pérez Gutiérrez Pedro Antonio
23. Ramírez Mendoza Mauricio
24. Ramírez Villanueva Carlos Arturo
25. Santiago Sarmiento Daniela Edith
26. Santos Hernández Edi Asunción
27. Vázquez Ocaña Horacio Gridalti

**9º Semestre "A"**

28. Aguilar Espinosa Sergio Iván
29. Aguilar Hernández Marco Antonio
30. Aguilar Pinto Laura Patricia
31. Aguilera Sánchez Claudia Josabet
32. Román Cordero Rosemberg
33. Álvarez Pérez Jorge Alejandro
34. Arce Martínez Carolina
35. Chacón Coutiño Manuel de Jesús
36. Clemente Velasco Romeo de Jesús
37. Cortez Guillén Alicia
38. Corzo Aquino Eduardo Alejandro
39. Coutiño Netro Emmanuel
40. Cruz Girón David Camilo Xicotencatl
41. Culebro Aguilar José Eduardo
42. De Los Santos Ríos Sixto
43. González González Samuel
44. González López Pamela Edith

**9º Semestre "B"**

45. Aragón Chanona Blanca Irene
46. Arenas Rashid José Eduardo
47. Bezarez García Luis Eduardo
48. Díaz Ballinas Eduardo Daniel
49. Gómez Domínguez Elidel
50. Hernández Lara Luis Alberto
51. Hidalgo Pérez Cleiber Arturo
52. Lázaro Pérez Karina del Carmen
53. López Girón José Agustín
54. Mendoza Cruz Fernando
55. Román Hernández Christian de Jesús
56. Román Solórzano Aldrin Francisco
57. Sánchez Gutiérrez Mauricio
58. Robledo Mateo Gerardo
59. Vázquez García Luis Alonso
60. Zárate Felipe Jerónimo
61. Benjamín Ruiz Figueroa

**INSTITUCIONES PARTICIPANTES:**

Ayuntamiento de Chiapa de Corzo

**DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES**

1. Inventario con identificación y caracterización del 100% de las viviendas que presentan daños estructurales provocados por sismos en la ciudad de Chiapa de Corzo.
2. Técnica de investigación de campo, fichas técnicas y encuestas, entrevistas a usuarios, levantamiento de campo.

3. Ejecución de un proyecto arquitectónico.
4. Ejecución de obra.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Arroyo, R., Guinto, E., Sánchez, S., Corona, J. (2010). Earthquake disaster mitigation through experimental and analytical studies on southern Mexican adobe houses located in urban areas. En "Urban Habitat Constructions under Catastrophic Events - COST Action C26 Conference", Federico Mazzolani (ed.), Taylor & Francis, Londres, Reino Unido. 1011-1016 pp.
- Hernández, O., R. Meli, M. Padilla (1979). "Refuerzo de vivienda rural en zonas sísmica", Proyecto 8167, Instituto de Ingeniería, UNAM, México. 34 pp.
- Ocampo García, María de Lourdes (2003). "La imagen urbana del centro histórico de Chiapa de Corzo, Chiapas". Tesis de grado de Maestría en Arquitectura por la UNAM, México D.F.
- Ocampo García, M.L., L. Franco Escamiroso M. y Alberto Salgado R. (2005). "La pérdida del patrimonio habitacional en el centro histórico de Chiapa de Corzo, Chiapas", en Ciencia y Tecnología en la Frontera Sur, Revista No. 2, año 11 de COCYTECH, Chiapas.
- Salgado A. y F. Escamiroso (2004). "Resultados preliminares en la zonificación sísmica en el centro histórico de Chiapa de Corzo, Chiapas", en Gaceta UNACH No. 15.
- Salgado A., F. Escamiroso y A. Calvo (2005), Informe final del Proyecto de investigación: "Evaluación sísmica del patrimonio edificado de los centros históricos del sureste mexicano Chiapa de Corzo, Chiapas, Taxco, Guerrero y Oaxaca, Oaxaca", Sibej-CONACYT.

# REALIZACIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL TEMPLO DE SAN PASCUALITO EN TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA, CAMPUS I

*Dr. José Francisco Gómez Coutiño (Coord.)*

*Dra. Beatriz Eugenia Argüelles León*

*Dr. Fredy Ovando Grajales*

*Dr. Wilder Álvarez Cisneros*

## SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la realización del levantamiento arquitectónico del templo de San Pascualito, en virtud de que esta comunidad religiosa no cuenta con documentos técnicos de su templo. El proyecto contendrá los planos arquitectónicos consistentes en plano de localización, planta de conjunto, planta de techos, planta arquitectónica, plano iconográfico del interior, fachada, cortes y maqueta del templo.

## DELIMITACIÓN ESPACIAL

El proyecto se llevará a cabo en el templo de San Pascualito, ubicado en el barrio del mismo nombre localizado en la 4ª Avenida sur y 6ª Calle Poniente, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

## DELIMITACIÓN TEMPORAL

Los trabajos del proyecto se realizarán en cuatro meses (agosto-noviembre de 2015).

## ANTECEDENTES

Tuxtla Gutiérrez fue fundada por los indios zoques con el nombre de Coyatoc "lugar, casa o tierra de conejos", Comenzó como una aldea en las faldas del cerro Mactumatzá. En 1486 y 1505, los aztecas invadieron la región, destruyeron Coyatoc y le nombraron Tuchtlán. Durante el colonialismo español, dentro de la comarca, el pueblo de Tuxtla era un lugar de descanso antes de arribar a la Chiapa de los Indios, también era un punto de convergencia para los comerciantes que provenían de Oaxaca, Veracruz, Tabasco, Campeche y Guatemala.

Estaban aquí sus aldeas por la abundancia de conejos de cola de algodón. Cuando los mexicas dominaron esta comarca le nombraron *TochtJán* (lugar donde abundan los conejos en náhuatl), los zoques modificaron esa palabra a su lengua y le pronunciaron *Tuchtlán*. En 1560, unos frailes dominicos fundaron una localidad dentro de esta comarca y le llamaron San Marcos Evangelista TuchtJa. Los españoles castellanizaron el nombre *Tuchtla* como Tuxtla (y coloquialmente como Tusta) debido a eso se escribió su nombre como Tuxtla en antiguos documentos, y ése ha sido su nombre hasta la fecha. En 1748 a la localidad ya se le nombraba San Marcos Tuxtla y el 31 de mayo de 1848 el



gobernador chiapaneco Nicolás Ruiz Maldonado cambió su nombre a Tuxtla Gutiérrez en honor de Joaquín Miguel Gutiérrez

Los primeros barrios de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, son San Jacinto, San Roque, El Calvario, Guadalupe, San Pascualito, Las Canoitas, que presentan en sus centros de barrio iglesias construidas desde el siglo XVII, que han sido modificadas, pero que muchas de ellas no cuentan con planos arquitectónicos que les permitan realizar ampliaciones o el trámite respectivo ante las instancias federales, estatal o municipales.

La construcción del templo de San Pascualito inicia en el siglo XIX. En 1902, en el anexo de la Catedral de San Marcos de Tuxtla Gutiérrez, en donde es localizado el carretón de San Pascualito, así que desde 1948, indígenas chiapanecos realizan año con año el tradicional recorrido de la carrera por las principales vialidades del centro de la ciudad.

#### PROBLEMA

La iglesia y comunidad de San Pascualito, a través de fray Rogelio Carrillo Hidalgo, arzobispo y patriarca de la Iglesia han solicitado el apoyo con el fin de que el templo tenga los planos arquitectónicos, toda vez que los fieles no cuentan con recursos económicos para pagarle a un arquitecto y que realice dicho proyecto.

#### REFERENTE ACADÉMICO

Política: la importancia de la vinculación como función universitaria al integrar a los representantes de la sociedad, al promover el desarrollo de acciones de extensión y vinculación como mecanismos de integración institucional que atiendan las necesidades productivas y sociales, derivadas de las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) que contribuyan al desarrollo productivo, social y tecnológico, asegurando los mecanismos de difusión y divulgación mediante medios impresos y electrónicos.

#### LINEAS DE ACCIÓN ESTRATÉGICAS

- Ampliar y consolidar los servicios de divulgación y difusión en beneficio de la sociedad acercándola al conocimiento científico, tecnológico y humanístico.
- Propiciar espacios regionales en el estado para conocer y difundir las experiencias, trabajos y proyectos de extensión universitaria.
- Plan de Estudios 2013 de la Facultad de Arquitectura
- En el Plan de Estudios 2013 de la carrera de Arquitectura, específicamente en la unidad de competencia: Análisis de la Arquitectura Medieval, 4° semestre que tiene como propósito: analizar, reflexionar y discutir las diferentes obras arquitectónicas que se desarrollaron a través del tiempo, a partir del análisis histórico, espacial, cometido, funcional, ambiental, formal, iconológico y constructivo y que tiene como finalidad desentrañar el conocimiento de la arquitectura en su significado y dentro de sus contextos histórico, social y urbano.

Asimismo, tiene como competencias profesionales: analizar la producción arquitectónica a través del tiempo des-

de una metodología definida y crear una postura analítica, reflexiva y crítica, necesaria para desarrollar proyectos arquitectónicos y/o urbanos.

Por esto, docentes y alumnos de 4° semestre de la carrera de Licenciatura en Arquitectura, tenderán a fortalecer sus conocimientos vistos en aulas y contribuir con la población más necesitada para realizar transferencias de tecnologías y conocimientos.

#### METAS

1. Planos arquitectónicos del templo (plano de localización, plano de conjunto, planta arquitectónica, plano de iconografía al interior, fachada, corte).
2. Maqueta del templo.

#### ESTRATEGIAS

1. Para el desarrollo del levantamiento del templo se utilizarán metodologías y normatividad vigente, levantamiento a cinta y utilización de cámara fotográfica.
2. En la captura y dibujo de los planos se contará con apoyo de prestadores de Servicio Social y los planos se realizarán con software de AUTOCAD.
3. La maqueta se elaborará con papel batería a escala determinada, y con un domo acrílico de protección.

#### OBJETIVO GENERAL

- Realizar planos arquitectónicos y maqueta del templo de San Pascualito de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

##### DE DOCENCIA

- Mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos de 4° semestre de la carrera.
- Se pasará de un método tradicional de enseñanza en aulas, a un proceso de aprendizaje significativo en campo a través de una problemática real.

##### DE INVESTIGACIÓN

- Investigación para el conocimiento de la historia del templo, así como en el análisis de la forma, función, espacios y estructura del templo de San Pascualito.

##### DE EXTENSIÓN

- Transferencia de tecnología y conocimientos a la comunidad de San Pascualito.
- Participación social mediante la entrevista, comunicación oral con los fieles y vecinos del templo.
- Participación en los procesos de apoyo académico en los programas de servicio social.

##### EJES TRANSVERSALES

- Infraestructura para el desarrollo: los alumnos se formarán profesionalmente especializados en la problemática de la vida real enfocados al diagnóstico del desarrollo urbano y la construcción de edificios religiosos, así como la relación de alumnos-docente y comunidad religiosa de San Pascualito de Tuxtla Gutiérrez.

- Desarrollo urbano: los alumnos conocerán las principales vialidades en donde se ubica el templo y mediante la observación se generarán tipologías arquitectónicas que se ubican alrededor del templo.
- Valores: los alumnos que llevaran a cabo trabajos de campo (encuestas, entrevistas) se desempeñaran con respeto a los valores culturales tradicionales en la zona de estudio.
- Medio ambiente: los alumnos conocerán si en el lugar se ubica vegetación su integración y preservación del medio ambiente de la zona.
- Género: en la educación y a través de estos proyectos no es exclusivo de hombres, se priorizará la participación de estudiantes mujeres para lograr la equidad de género.

#### COMPETENCIAS PROFESIONALES:

Producto de la praxis durante el desarrollo del proyecto UVD en el que los alumnos adquieren una competencia profesional y/o laboral al término del mismo, por lo que el referente teórico deberá cumplir esta condición.

Una de las razones del aprendizaje de los alumnos es sentir y vivir las necesidades reales de nuestra sociedad, esto se logra dirigiéndolos no solo en las aulas sino a través de trabajos de campo para tomar conciencia y realizar los trabajos teóricos aprendidos. Por ello el alumno de la carrera de Licenciatura en Arquitectura será competente en: desarrollar la capacidad de análisis, reflexión y crítica; dominará la comunicación oral y escrita en la propia lengua; y obtendrá la habilidad para gestionar la información, preocupación por la calidad y compromiso ético.

Con esto el futuro del arquitecto tendrá mayores oportunidades en la competencia profesional diaria que se tiene, sobre todo en temas poco desarrollados en las facultades de arquitectura en el país, como es la política de atención a pobladores donde la necesidad es contar con documentos técnicos para su templo o parroquia. Específicamente, los alumnos tendrán el interés y aprovecharán adquirir conocimientos teórico-prácticos en el quehacer de la atención al desarrollo urbano y la construcción de templos religiosos.

#### BENEFICIARIOS DIRECTOS

- La comunidad religiosa de San Pascualito, el Obispado de San Pascualito.
- 18 alumnos formados en el proceso de diseño arquitectónico
- 2 alumnos de Servicio Social.

#### BENEFICIARIOS INDIRECTOS

La población residente del barrio (5 000 habitantes).

#### PRODUCTOS FINALES DE LA UVD

- Un paquete integral que contendrá: planos arquitectónicos del templo (plano de localización, planta de conjunto, planta arquitectónica, fachadas, corte, plano de iconografía relevante ubicada al interior del templo y maqueta volumétrica del templo con protección).

#### ALUMNOS

- Dos alumnos, prestadores de Servicio Social

Alumnos del 4° semestre, Grupo A

1. Carolina Álvarez Hernández
2. Patricia Borraz Lara
3. Ulises Jovany Cruz Velázquez
4. Crescencio Gómez Hernández
5. Leyber A. González Gutiérrez
6. Roberto Hernández Cruz
7. Cindel Isaías Castillo
8. José Alfredo López Hernández
9. Carlos Eduardo Lozano Hernández
10. Cynthia Maza Ramos
11. Milton Josué Méndez Aguilar
12. Alejandra Berenice Mendoza Armas
13. Karen Alejandra Morales Ballinas
14. Fernando Navarro Espinosa
15. Mauricio Sánchez García
16. Alfredo Sosa Cerino
17. Victor Vila Gordillo
18. Cintya Jeniffer Vilchis Lequis

#### INSTITUCIONES PARTICIPANTES

- Arzobispado de San Pascual Bailón.

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES

1. Dar a conocer al obispo del templo el proyecto.
2. Realizar el diagnóstico e historia del templo.
3. Recorrido en campo y visita a bibliotecas para la búsqueda histórica del templo.
4. Realizar el levantamiento físico y fotográfico del templo mediante cintas y cámaras fotográficas.
5. Captura y elaboración de planos arquitectónicos a mano y con herramientas digitales.
6. Realización de la maqueta con materiales específicos para tal fin.



