



DR. FRANCISCO JAVIER SORIA LÓPEZ
DIRECTOR DE LA DIVISIÓN DE CyAD
UAM XOCHIMILCO

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL



CENTRO DE DESARROLLO DE LA CULTURA CHOCHO-MIXTECA
TAMAZULÁPAM DEL PROGRESO, TEPOSCOLULA, OAXACA
PERIODO DE REALIZACIÓN: 15 DE NOVIEMBRE 2011 - 8 DE JUNIO 2012.
540 HORAS EFECTIVAS

PROYECTO:

“PROGRAMA: CLUB TAREA”
CLAVE PROYECTO: XCAD000033

RESPONSABLE DEL PROYECTO: LIC. JUAN CARLOS CRUZ SEGURA
ASESOR INTERNO: ARQ. MIGUEL ÁNGEL SAMANIEGO GONZÁLEZ

BERENICE SAIMY CUBIAS RAMOS
MATRICULA: 207359363
LICENCIATURA: DISEÑO INDUSTRIAL
DIVISION DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO
CORREO ELECTRÓNICO: bere.cubias@gmail.com
CEL: 0445570829479

INTRODUCCIÓN

Actualmente en México existen comunidades cuya población cuenta con intereses y habilidades en diferentes áreas de desarrollo, limitadas por la falta de variabilidad laboral y educativa en sus comunidades, dando por consiguiente que muchos jóvenes deciden irse a otros poblados o ciudades en busca de capacitación o educación en otras áreas de conocimiento, dejando a un lado el desarrollo, personal, intelectual, pudiendo explotar conocimientos o habilidades para crear sus propias fuentes de trabajo o empleo.



Imagen 1. Tianguis Tamazulápam

Otro de los problemas comunes es la creciente producción de desechos sólidos debido a la constante expansión en el consumo de productos alimenticios empacados principalmente los denominados alimentos chatarra y el amplio consumo de bebidas embotelladas las cuales generan una gran cantidad de desechos que no son tratados o manejados de forma correcta, lo cual conlleva a una continua degradación del medio ambiente en estas zonas.



Imagen 2. Fiestas Tamazulápam

La localidad de Villa de Tamazulápam del Progreso, Oaxaca, tiene una población de 5,549 habitantes (*censo de población y vivienda de 2010 realizada por el INEGI*), su economía está basada principalmente en la ganadería, pesca, agricultura, comercio local *Imagen 1* y el turismo que se presenta en temporadas específicas; cuenta con una escuela primaria, una secundaria, un CETIS y una escuela normal. Su ecología es estable, cuenta con ríos, mucha vegetación y variedad en flora y fauna. Cuenta con una Casa de la Cultura, donde se realizan actividades culturales diversas, como danza, exposiciones de arte, música, etc. *Imagen 2*

Debido al tamaño de la población y al nivel bajo de desarrollo industrial la localidad cuenta con un nivel estable ambiental, los recursos naturales se encuentran en un nivel óptimo, a su vez se encuentra identificados que en los principales vertederos de basura no tienen un control en el reúso, clasificación y reciclaje de basura en su totalidad, lo que para reducirla se incinera.

Dichos problemas, nos impulsan a analizar sus causas y a buscar posibles soluciones por medio del Diseño Industrial, es por esto que con la contribución de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco por medio del préstamo de servicio social y la colaboración de las autoridades municipales de Villa de Tamazulápam del Progreso, Oaxaca, se logró crear este proyecto social, lo que dio como resultado la realización de éste en la Casa de la Cultura Chocho Mixteca.

Imagen 3

Analizando las oportunidades de desarrollo de la comunidad mediante la identificación de desechos disponibles y las capacidades de desarrollo en el ámbito industrial y de producción de la población, se decidió crear un ciclo de talleres para la reutilización del PET, contribuyendo a fomentar nuevas formas alternativas de empleo como fuente extra de ingresos y que a la vez contribuyan al mejoramiento de la comunidad y del medio ambiente, así como una alternativa en el buen manejo de los residuos sólidos en estos lugares, otorgando nuestros conocimientos teóricos y prácticos aprendidos durante la carrera de Diseño Industrial



Imagen 3 Casa de la Cultura Chocho-Mixteca

DEFINICION DEL PROBLEMA

Debido al bajo desarrollo industrial la población productiva basa su economía principalmente en la agricultura, ganadería y comercio, limitando las actividades económicas, desaprovechando recursos y habilidades de su población.

Mediante una capacitación se pretende generar una fuente de trabajo donde la población pueda desempeñarse en forma productiva utilizando medios industriales disponibles para agilizar la productividad, reusando los desechos generados en la misma comunidad para evitar que lleguen al vertedero y sean incinerados y así generar productos para su comercialización, explotando la creatividad y habilidades de la población interesada.

Los principales problemas son:

- Falta de diversidad en actividades productivas en la comunidad de Villa de Tamazulápam del Progreso Oaxaca.
- El nivel industrial de la comunidad es bajo.
- La población de la comunidad elegida no cuenta con conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de otras actividades económicas, aparte del comercio y oficios.
- No existe capacitación en las instituciones académicas relacionadas con la producción o elaboración de productos mediante el uso de procesos industriales.
- No existe en la población programas para el manejo o reúso de materiales sólidos.

OBJETIVO GENERAL

Capacitar un grupo de personas interesados en el desarrollo de habilidades para el manejo de materiales de reúso orientados en la creación de oportunidades de trabajo en la comunidad de Villa de Tamazulápam para propiciar su desarrollo social y económico mediante la implementación de habilidades y conocimientos obtenidos en la formación de diseñador industrial.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Analizar el entorno para ubicar recursos reutilizables disponibles en la comunidad.
- Reutilización de botellas de plástico (PET) para realizar objetos diversos de ornamentación personal
- Diseñar un temario enfocado en la elaboración de un producto sin deteriorar el ecosistema local.
- Capacitar a los asistentes en el conocimiento y reconocimiento de los materiales plásticos más comunes
- Incentivar la reutilización de los elementos considerados desechos.
- Contribuir a la disminución de desechos sólidos de PET a nivel suelo y aire.
- Darle un valor agregado a los desechos que se producen con PET.
- Concientizar a la población de la comunidad, en la importancia del reúso y manejo de desechos.
- Capacitar a la población interesada mediante sesiones impartidas en la casa de la cultura de Villa de Tamazulápam del Progreso.

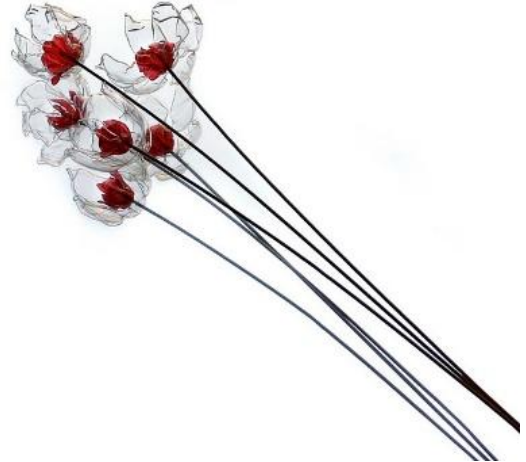


Imagen 4. reúso PET

ACTIVIDADES REALIZADAS

El proyecto se ajustó en dos sentidos, en primer lugar, analizar y programar una forma de reutilización y concientización de los residuos, convirtiéndose en materias primas recuperadas de manera formal y segundo la producción de objetos de ornamentación personal con un proceso industrializado. Dando como resultado una alternativa al modo de auto empleo en la población de la localidad.

Debido a que no se habían llevado a cabo proyectos similares anteriormente en la comunidad, fue necesario plantear todo el proyecto desde cero, se recurrió a la entrevista de algunos pobladores, visitas a los diferentes centros educativos de la comunidad, se entrevistó a la secretaría de educación local, al presidente municipal, y el encargado del proyecto, para llegar a resolver el problema de la comunidad y hacer un conjunto con el uso de materiales de desecho para realizar el taller

PROPUESTAS DEL PROYECTO

Con la colaboración de las autoridades del H. Ayuntamiento de Villa de Tamazulápam y mediante el análisis de información de los datos recabados de la comunidad se propuso realizar un taller enfocado a el reuso y manejo del material elegido donde se capacitó a un grupo de personas con el objetivo de hacer productos usando material reusable y exponerlos al público, decidiendo que el material óptimo para éste proyecto es el PET debido a las siguientes características:

- Alta disponibilidad del material sin alterar negativamente el ambiente.
- Manejabilidad y facilidad de deformación
- Recursos para deformación o transformación bajos
- Material al alcancé de toda la comunidad

Se estableció a la población a la que se enfocaría la capacitación mediante sondeo y observando las actividades de la población por rango de edades; además como complemento al proyecto, se propuso diseñar un ciclo de pláticas impartidas en las diferentes escuelas de la comunidad primaria, secundaria, CETYS y la Escuela Normal, creando un programa de concientización con la finalidad de dar a conocer el reusó y el reciclaje de la basura

ORGANIZACIÓN Y COTIZACIÓN DEL PROYECTO

Se realizó una cotización para el material que debería ser comprado, determinando que el costo estimado total del proyecto fue de \$3500 pesos incluyendo los gastos del taller, viajes para la compra de este ya que no había en la comunidad y teníamos que trasladarnos a otro poblado, el gasto de la exposición, el presupuesto asignado por parte del Ayuntamiento fue de 800 pesos aproximadamente, por lo tanto no se cubriría por completo y se tuvo que asignar con una cuota de recuperación para poder cubrir lo del material que faltaba.

LISTA Y COTIZACIÓN DE MATERIALES PARA TALLER Y EXPOSICION (ANEXO I)

Se ubicó el lugar donde podríamos dar la capacitación, se tenían dos espacios, el DIF Municipal y la Casa de Cultura

El espacio para la capacitación se acordó realizarse en la Casa de Cultura ya que contaba con el espacio adecuado, se buscó el horario adecuado donde no interfiriera con otras actividades, además de que podía asistir toda persona interesada.

DIVULGACIÓN DE LOS TALLERES E INFORMACIÓN



Imagen 5. Plática a Escuela Primaria

de contaminación y como se podía evitar siendo partícipes del reúso y haciendo la invitación de participar en el taller “Taller de Joyería y bisutería con PET”, mostrándoles ejemplos de lo que podían elaborar.

Se realizó una transmisión en vivo por Radio Vanguardia *Imagen 6*, se nos hizo una entrevista del objetivo del taller y las pláticas que realizamos del manejo de residuos, e invitamos a la población a participar en el taller.

Se realizó un cartel para invitar a la población en general, se presentaron 3 propuestas, al Ayuntamiento eligió una y fue la que se imprimió para colocarlos en las escuelas y a los alrededores de la comunidad ANEXO 2.

Se inició con pláticas del “Manejo adecuado de la basura” *Imagen 5*, impartido en las primarias, secundarias, CETIS 103 y La Escuela Normal Rural Vanguardia de Tamazulápam. En las pláticas se les mostraba la correcta separación de la basura, mostrando que material se podía reutilizar y cuales reciclar, así como los medios



Imagen 6. Transmisión en vivo Radio Vanguardia

PROGRAMA DEL TALLER



Imagen 7. Taller PET

El taller tiene la finalidad de llevar a los asistentes en una integración dinámica del conocimiento de las características físicas y métodos de transformación del PET. Siguiendo un programa de actividades planteadas por sesiones que se encuentran divididas en tres fases, lo que permite alcanzar una mejor asimilación de los conceptos del proceso de transformación del material, el desarrollo de las capacidades técnicas mediante una actividad práctica, concluyendo en la implementación de los conocimientos prácticos y teóricos en un objeto utilitario que refleja las capacidades el taller promueve, así como las capacidades y habilidades que adquieran los participantes.

Cada clase se encuentra descrita en el programa de actividades ANEXO 3.

Duración: 4 semanas por taller

Edad: 14 años en adelante, ambos sexos

Cupo: 20 personas

Objetivos del taller:

- ✓ Reutilizar botellas de plástico (PET) para realizar objetos comerciales.
- ✓ Capacitar a los asistentes en el conocimiento y reconocimiento de los materiales plásticos más comunes.
- ✓ Concientizar el reúso de los elementos considerados desechos.
- ✓ Contribuir a la disminución de desechos sólidos de PET.
- ✓ Dar un valor agregado a los desechos que se producen con PET.



Imagen 8. Taller PET

REALIZACIÓN DEL TALLER

Con una presentación se les mostró a las alumnas los productos que podrían llegar a desarrollar, así como las técnicas industriales que se podrían aplicar al material, características y los usos que se podrían aplicar al PET, deformación con calor con la ayuda de un cautín y herramientas caseras. Añadiéndoles con tela, hilos y bisutería un valor agregado para sus productos

Se les enseñó el proceso de diseño desde investigar, bocetar, hacer plantillas y moldes que requieran para la elaboración de los objetos

EXPOSICIÓN Y MONTAJE



Imagen 9. Objetos de PET realizados en el taller

La finalidad de esta exposición fue presentar los objetos creados por las alumnas del taller, donde se representan las habilidades adquiridas por ellas puestas en práctica. Se diseñó un tríptico para la difusión del evento ANEXO 4 Y 5.

Se realizó una exposición con los productos finales, los cuales fueron explicados por nosotros, uno a uno para las autoridades del Ayuntamiento, así como los procesos de diseño involucrados para el resultado de los objetos obtenidos, emitiendo su juicio crítico.

Se diseñaron unas credenciales con las fotos de las participantes, ANEXO 6 para colocarlas con sus objetos de exposición, mostrando sus objetos de uso ornamental personal, como resultado de un proceso de diseño, creatividad, habilidades entre otras actividades que se llevaron en el taller.

Se les pidió a los participantes del taller que hicieran una valoración económica a su producto, tomando como base el costo de los materiales, tiempo y trabajo invertido.

Como ejercicio extra se hicieron unas flores (nochebuenas) de botellas de PET, colocando múltiples series navideñas para la decoración de la Casa de la Cultura.

METAS ALCANZADAS

Se cumplió con el objetivo del proyecto de capacitar a la población interesada de Villa de Tamazulápam para obtener conocimientos de una forma distinta o alternativa como fuente de empleo con el material que estuviera a su alcance, en este caso el PET explotando sus habilidades y conocimientos durante el proceso de aprendizaje del taller, conociendo el proceso de la elaboración de un diseño sustentable.

Por taller se reunieron 25 personas y la mayoría de las participantes fueron alumnas de la Escuela Normal, ya que su interés era para aprender el desarrollo de un producto, para sus futuros alumnos y enseñarles las técnicas utilizadas para el desarrollo de diseños sustentables y funcionales para sus clases y proyectos de la carrera.

Se cumplió en tiempo y forma las actividades plateadas en el taller y el plan de trabajo, mostrando técnicas aprendidas durante la carrera de diseño industrial como el bocetaje, realización de moldes y plantillas, técnicas de elaboración, hasta llegar al producto final para su venta o uso personal.

El alcance y difusión del taller fue optima a través de las pláticas en las escuelas, los carteles, la entrevista y difusión por la radio.



Imagen 10. Nochebuenas con PET



Imagen 11. Participantes del taller

RESULTADOS Y CONCLUSIONES OBTENIDOS EN EL PROYECTO

Cada día se hace más evidente la necesidad de proyectos de éste carácter en México, es por ello que las autoridades municipales de Tamazulápam del progreso optaron por la continuidad del proyecto en dicho municipio, así como el deseo de la futura integración de nuevos participantes que planten diferentes proyectos que contribuyan a la mejora de vida de los habitantes de la región.

Para la realización del proyecto se invirtió 4000 pesos aproximadamente, para un grupo de 20 personas, por lo tanto, la inversión por persona en el taller aproximadamente de 100,

Las personas invirtieron 100 pesos en el taller. Por materia prima no hubo costo adicional, por taller se realizaron 5 objetos de los cuales el rango de precio era entre 20 y 50 pesos, si X persona vendiera estos objetos tendría entre 100 y 250 pesos, recuperando su inversión o bien invirtiéndolo totalmente para iniciar su negocio. Por lo tanto, es viable el proyecto.

Sin embargo, existieron variables ajenas al proceso q afectaron al resultado como lo son la falta de organización previa, que ya no se contaba con la experiencia de este tipo de proyectos, se llegó a la comunidad en nulas condiciones, y se tuvo que crear una estrategia para la organización del taller, difusión, así como la inversión inicial, ya que no se nos apoyó con el recurso suficiente para comenzar el taller y no se contaba con nada de herramienta y recursos necesarios para la realización de éste, además que no existía un responsable fijo dentro de la institución, varias personas del Ayuntamiento y la localidad nos brindaron el apoyo, para el mobiliario y la estancia.

RECOMENDACIONES

Deberían realizarse más actividades como éstas de servicio social para los alumnos de la UAM, aplicándolas en distintas comunidades para un crecimiento personal y profesional aplicando y desarrollando los conocimientos adquiridos durante la carrera de Diseño Industrial, así como el crecimiento de la misma comunidad.

Para este tipo de proyectos, cuando el contacto inicial no es directo, se podría tener un contacto sólido y una relación directa con la institución o persona encargada de brindar el apoyo, sin intermediarios y de esta manera reducir las variables que afecten los resultados. Por lo tanto, recomiendo generar un plan de trabajo previo para organizar los talleres y tomar en cuenta el material y herramientas para el taller, así como fijar un presupuesto, analizar variables de estancia y atención a los alumnos que realicen el servicio social, así como establecer relaciones institucionales directas para obtener los resultados esperados.

BIBLIOGRAFÍA

<http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/oaxaca/municipios/20540a.htm>

<http://inegi.org.mx>

<http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/LocdeMun.aspx?tipo=clave&campo=loc&ent=20&mun=540>

