

## Formación en Competencias Tecnológica a Mujeres de Zona Rural: Apoyando al desarrollo de la Comunidad de Valle de las Palmas

**Norma Candolfi Arballo**

Universidad Autónoma de Baja California  
[ncandolfi@uabc.edu.mx](mailto:ncandolfi@uabc.edu.mx)

**Patricia Avitia Carlos**

Universidad Autónoma de Baja California  
[patricia\\_avitia@uabc.edu.mx](mailto:patricia_avitia@uabc.edu.mx)

**Ervey Leonel Hernández Torres**

Universidad Autónoma de Baja California  
[ervey.hernandez@uabc.edu.mx](mailto:ervey.hernandez@uabc.edu.mx)

### Resumen

La aplicación de Tecnologías de la Información ha ampliado las oportunidades de desarrollo en diversos sectores sociales, generando una transformación positiva. No obstante, este escenario plantea nuevos desafíos para quienes carecen de conocimientos tecnológicos además de limitaciones asociadas a la accesibilidad, infraestructura y capacitación en el uso y aplicación de las tecnologías. En materia de formación las diferencias de oportunidades adquieren una clara dimensión de género, donde las mujeres representan la mayoría entre quienes carecen de acceso tanto a la formación como la aplicación de la tecnología, aunado esto a otras limitantes económicas y culturales.

Hoy en día es preciso desarrollar proyectos de inclusión que promuevan la adquisición de conocimientos y competencias tecnológicas para una incorporación plena de las mujeres en el campo laboral así como su potencial para mejorar la calidad de ingresos.

Este trabajo presenta la estrategia desarrollada por el Centro de Ingeniería y Tecnología (CITEC) de la UABC, para proporcionar a las mujeres de la comunidad rural de Valle de las Palmas las competencias y habilidades básicas en el manejo de equipo de cómputo y programas básicos, a través de la implementación de un Programa de Servicio Social Comunitario (PSSC); El PSSC es atendido por alumnos de CITEC, lo cual propicia una sensibilización de los jóvenes Universitarios sobre los problemas de la sociedad actual, logrando como Institución promover el compromiso social como parte integral de la formación de sus estudiantes.

**Palabras Clave** Formación a Mujeres, Inclusión Digital, Competencias Tecnológicas.

## Introducción

### **Transformación Social y Educación para Todos.**

La educación tiene la responsabilidad social de generar los elementos necesarios para avanzar la comprensión de la problemática social, económica, científica y cultural con el propósito generar soluciones pertinentes. En este contexto, el desarrollo y la prosperidad económica dependen de la capacidad de los países para educar a todos los miembros de sus sociedades y ofrecerles un aprendizaje a lo largo de toda la vida, en este sentido, una sociedad innovadora prepara a su población no sólo para aceptar el cambio y adaptarse al mismo, sino también para controlarlo e influir en él (UNESCO, 2009).

La integración de la población rural al sector laboral a través de la generación de empleo y autoempleo en su lugar de origen, fortaleciendo sus capacidades, competencias y habilidades a través de la educación continua, representan una oportunidad de fortalecimiento importante para el desarrollo económico y social, que adquiere mayor relevancia al ser considerado formalmente en las estrategias gubernamentales de la política pública en México (PND 2012).

El gobierno al proveer de accesos, recursos y oportunidades a la población rural reconociendo el enfoque de género, es decir, aunque hombres y mujeres se conciben como actores fundamentales del desarrollo, las mujeres rurales han carecido de oportunidades igualitarias para obtener servicios de extensión y capacitación, créditos, tierras, capital, empleos, etcétera, aunado a lo anterior, la responsabilidad de las labores domésticas para las mujeres, las hace más vulnerables a los trabajos precarios, debido a que requieren compatibilizar el cuidado de los integrantes de la familia con el trabajo remunerado, limitándoles el acceso a mejores trabajos, a la capacitación, información y educación para su verdadera inserción laboral; esto origina discriminación en la percepción salarial de las mujeres de comunidad rural.

Consciente de esta situación el gobierno federal ha generado programas como (Vera, 2008): *Programa Nacional de Integración de la Mujer al Desarrollo*, *Programa de Participación de la Mujer Campesina*, *Programa Nacional para la igualdad y no discriminación contra las Mujeres*, *Programa de Oportunidades*, así como diversas políticas públicas como la *Política de Capacitación en Género* implementada por el Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES I.N., 2010) concebida como un modelo de profesionalización para certificar las competencias e incorporar la perspectiva de género en la planeación, ejecución y evaluación de la Política Nacional para la Igualdad, constituye un esfuerzo que sienta las bases para la inclusión en materia de equidad de oportunidades. Sin embargo, un factor que ha impedido el éxito de estos proyectos ha sido las dificultades de acceso a las capacitaciones por la lejanía de la población.

Bajo este esquema, el proporcionar a las mujeres de comunidades rurales la oportunidad de capacitación en su lugar de origen con programas sensibles a su disponibilidad de tiempo y actividades, permite ampliar sus oportunidades impactando en el desarrollo integral y social de los miembros de su comunidad.

### **Inclusión Tecnológica a Mujeres.**

La igualdad y equidad de género es una premisa fundamental para lograr la paz y armonía social. En México, la equidad es un factor que adquiere matices complejos, puesto que además de las diferencias sociales atribuibles al género, se encuentran las culturales,

religiosas así como las relacionadas a las capacidades físicas y de edad, así lo muestran los resultados estadísticos de INEGI en su indicador “Rezago educativo” en donde las mujeres presentan un 2.5% mayor que los Hombres que se refleja en una “Tasa de Participación Económica” del - 34% respectivo al porcentaje de los Hombres. Y en lo respecta a remuneración económica, los indicadores muestran que el “Porcentaje de la población ocupada que se desempeña como empleadora” las mujeres muestran un 3.6% menos que los hombre, sin embargo esto no implica que no realicen actividades laborales debido a que si ubicamos el “Porcentaje de la población ocupada que no recibe remuneración” vemos que las mujeres tiene un 4.5% más que los hombre, lo cual implica que aunque realicen actividades en pro del desarrollo del país, su trabajo no es remunerado (INEGI, 2010).

La educación se concibe como un derecho fundamental de las personas, el cual constituye un factor de desarrollo que impulsa el crecimiento económico, mejorar la competitividad e impulsar la innovación. En la *Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres* (PND 2012) y la *Política Nacional de Igualdad entre Mujeres y Hombres* (INMUJERES I.N., 2010), identifican a la educación como uno de los motores que permiten avanzar hacia la construcción de sociedades más igualitarias, partiendo además que en México el 48.8% son hombres y 51.2% mujeres, además que “... la evolución en el tiempo muestra que la proporción de mujeres respecto a los hombres es consistentemente mayor” (INEGI, 2010).

El impacto de apoyar la educación de mujeres se puede observar en la mejora de las condiciones de vida de la población en general, al traerles beneficios en materia de salud, alimentación y disminución de las tasas de fecundidad. En aquellos países en que la desigualdad entre sexos es mayor será donde se aprecien con mayor rapidez los cambios generados por dicha inversión (UNESCO, 2003). Por ello se considera de suma importancia que las mujeres tengan acceso a la enseñanza en nuevas tecnologías, esta formación o actualización tecnológica podría ser una vía para la independencia financiera al permitirles ejercer nuevos oficios y profesiones, además de propiciar que un mayor número de ellas incursionaran en la educación a distancia o bien, en la educación formal en profesiones relacionadas con la ciencia y la tecnología (UNESCO, 2005).

El Centro de Ingeniería y Tecnología (CITEC) Unidad Valle de las Palmas adscrito a la Universidad Autónoma de Baja California es una institución comprometida con la comunidad promoviendo la participación activa de sus docentes y estudiantes en la construcción de estrategias para el apoyo a las necesidades sociales. CITEC está ubicado en la zona metropolitana Tijuana-Tecate-Rosarito en Baja California; Con la finalidad de apoyar la incorporación y apoyar el desarrollo de la zona, se desarrolló un Programa de Servicio Social Comunitario (PSSC) en colaboración Docentes-Alumnos-Comunidad para ofrecer capacitación en Computación Básica a Mujeres (amas de casa) que por diversas razones no tuvieron oportunidad de estudiar y sus recursos económicos actualmente no se los permiten.

El PSSC se ofrece en la comunidad de Valle de las Palmas de la Ciudad de Tecate; La cual es una población de 1860 habitantes<sup>1</sup>, dentro de las actividades económicas destacan principalmente: Producción de Aceitunas, Ganadería, Producción de Quesos, entre otras. La oferta educativa se tiene hasta Media-Superior (*antes de iniciar CITEC hace 3 años*), sin embargo la preparatoria tiene seis años de creación, es por ello que la mayoría de los colonos residentes económicamente activos no tuvieron oportunidad de estudiar y en su mayoría culminaron únicamente el nivel básico.

## **ESTRATEGIA DE CITEC PARA LA CAPACITACION EN COMPETENCIAS TECNOLOGICAS A MUJERES.**

### **Detección de Necesidades.**

**¿Cómo Surge el PSSC?** Al establecerse CITEC en la cercanía de una comunidad rural como lo es el poblado de Valle de las Palmas (17 km. terracería), se identificaron algunas necesidades de formación y actualización para las actividades laborales de sus habitantes, las cuales podrían ser abordadas por los



<sup>1</sup>INEGI (2010) Censo de Población y Vivienda.  
<http://www.inegi.org.mx/sistemas/ResultadosR/CPV/Default.aspx?texto=valle%20de%20las%20palmas>

propios estudiantes de CITEC a través de los programas de Servicio Social Comunitario<sup>2</sup>. La propuesta se denomina: “Cursos de Computación Básica para Amas de Casa”.

### **Grupos beneficiados con el PSSC.**

- A. Comunidad en general, apoyando principalmente a Mujeres (Amas de Casa) A la derecha alumno prestador de servicio social; A la izquierda ama de casa recibiendo la capacitación.
- B. Alumnos de Universidad de CITEC Valle de las Palmas (Prestadores de Servicio Social).

### **Objetivos del PSSC.**

- A. Beneficiar directamente a la comunidad de Valle de las Palmas, debido a que gratuitamente podrán tener acceso a una capacitación y cursos de computación.
- B. Proporcionar a la Mujer de Valle de las Palmas una mejor calidad de vida, teniendo mayores posibilidades de empleo o de conocimiento de tecnologías.
- C. Promover en los estudiantes universitarios de CITEC una conciencia de las necesidades de la sociedad donde se estén formando, promoviendo el sentido humano dentro de su formación profesional.

### **Metas del PSSC.**

1. Incrementar el apoyo a comunidades menos favorecidas y el sentido humano con la sociedad.
2. Desarrollar en los estudiantes universitarios en CITEC el ánimo de colaboración con su entorno social.

### **Temáticas del Curso.**

Tema I. ¿Cómo se integra una Computadora, como los dispositivos (Hardware y Software)?

Tema II. Uso básico del mouse, teclado, monitor.

Tema III. Programa Paint Brush, para practicar el uso del mouse.

---

<sup>2</sup>Servicio Social Comunitario en UABC es de carácter obligatorio cumplir con 300 horas de apoyo a la comunidad en el transcurso de los primeros tres semestres de su carrera.

Tema IV. Programa Procesador de Texto Word

Tema V. Programa Presentaciones Power Point

Tema VI. Internet

### Ámbito de Capacitación

Los alumnos prestadores de servicio social (universitarios) imparten los cursos en el Laboratorio de Computo de la Secundaria y Preparatoria de la comunidad de Valle de las Palmas. El Laboratorio está equipado con software básico de Windows, Microsoft Office, Internet *(es de suma importancia que se busquen los medios en las comunidades que funcionan como espacios de colaboración y aprovechamiento para servicios a toda la comunidad).*



### Instrumentos de medida del impacto del programa

A los Alumnos Universitarios; Los alumnos prestadores del servicio social, además de la entrega del reporte final de actividades, al concluir sus horas de servicio social, responden a una encuesta, en donde describen su experiencia en el servicio, su aportación, nuevas recomendaciones y el cambio de actitud que creen tuvieron a partir y después del préstamo de su servicio a la comunidad. Anexo I. Instrumentos de Evaluación de prestadores de servicio social.

En la comunidad; Se aplica una encuesta de calidad del servicio de capacitación. Anexo II. Instrumentos de Evaluación de participantes (amas de casa).

### **Aspectos éticos y legales.**

El fundamento de PSSC, es la promoción de valores en los estudiantes de universidad, teniendo contacto con la comunidad y haciendo conciencia de las necesidades. Sin embargo es importante resaltar con los estudiantes, que los colonos de Valle de las Palmas no pagarán por el servicio de capacitación y que los estudiantes universitarios prestadores no pueden cobrar por su servicio. Así mismo es importante resaltar la tolerancia, paciencia y respeto que deberán de tener para con las personas asistentes al Curso de Capacitación.

### **Equipos de Trabajo.**

Para el desarrollo e Impartición del curso de capacitación en computación básica, se organizan tres equipos de trabajo, mismo que los integran los estudiantes prestadores de servicio social, dependiendo sus habilidades, perfil del estudiante y disponibilidad de tiempo, en la Figura 1. Se describen las actividades de cada unos de los equipos de trabajo.

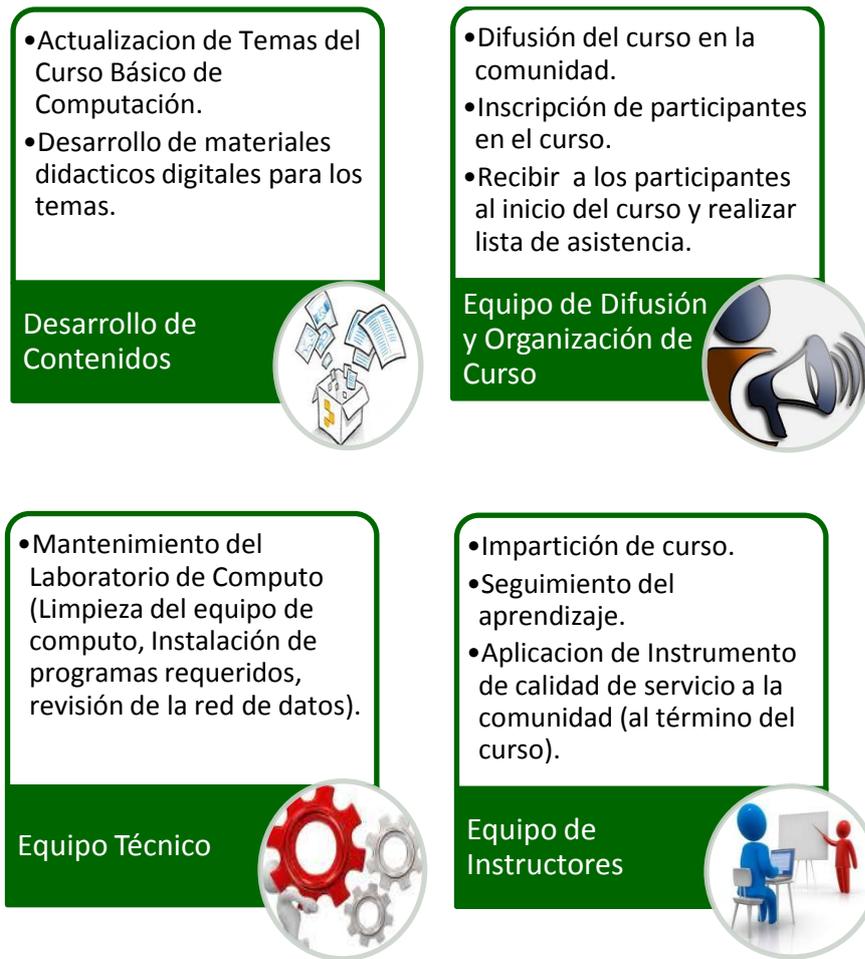


Figura 1. Equipos de Trabajo del Curso de Capacitación Básica en la Comunidad de Valle de las Palmas.

Proceso para la Capacitación de Cursos de Computación Básica.

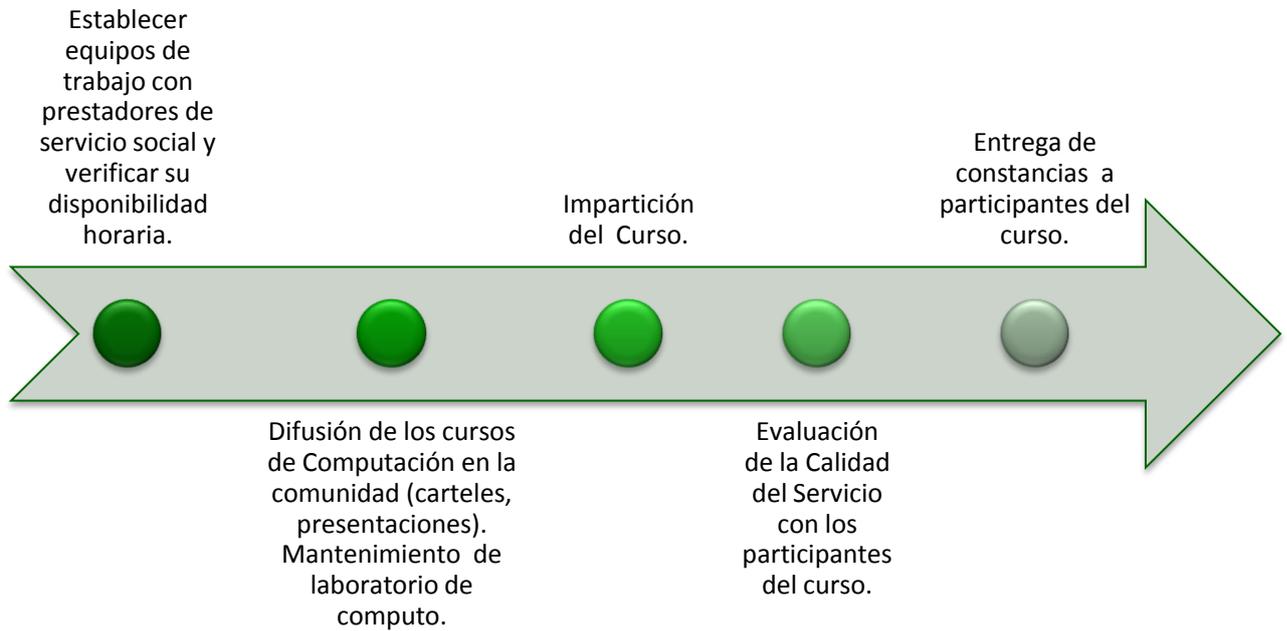


Figura 2. Proceso para la Capacitación de la Comunidad de Valle de las Palmas.



A la izquierda alumna prestador de servicio social; A la derecha ama de casa recibiendo asesorías.



Ama de casa recibiendo su constancia de participación al curso de computación básica.

## RESULTADOS DE CAPACITACION

Los siguientes datos son muestra de resultados obtenidos hasta el año 2012 en el Programa de Servicio Social "*Cursos de Computación Básica para Amas de Casa*".

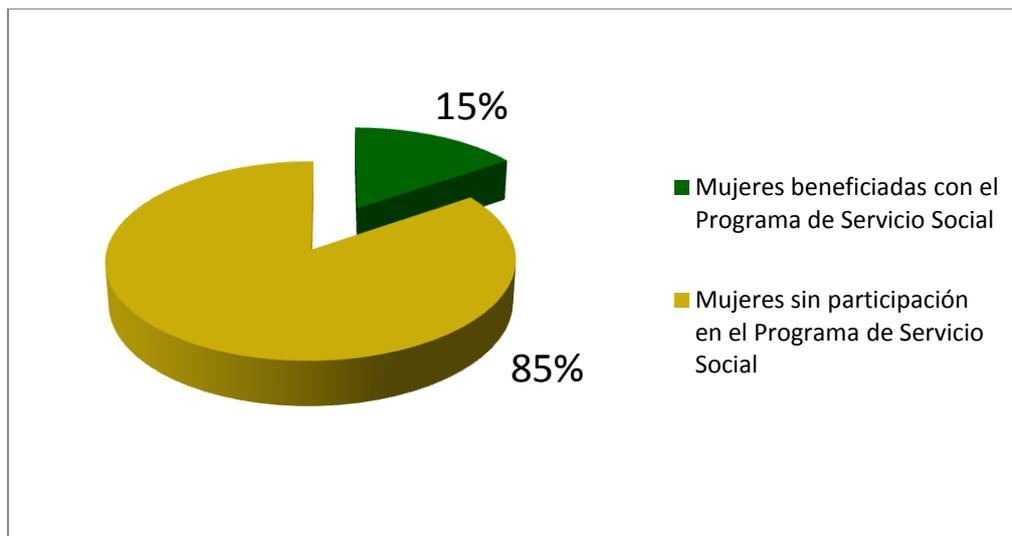


Figura 3. Porcentaje de la población de mujeres beneficiadas con el programa de servicio social.

En la Figura 3 se muestra el porcentaje de Mujeres capacitadas en Valle de las Palmas en los años 2011-2012 mismo que representa el 15% (142 mujeres) del total de la población de Mujeres en la comunidad (920 mujeres<sup>3</sup>).

En la Figura 4 se muestra la opinión concentrada de 48 Alumnos que presentaron su Servicio Social hasta el año 2012 respecto a la pregunta: ***El aprendizaje que obtuve durante mi participación amas de casa apoyando para su superación ¿Que valores y habilidades desarrollo para mi crecimiento personal y profesional?*** En donde podemos resaltar motivación de los estudiantes prestadores de servicio social y el desarrollo de valores que encaminan su ética como profesionistas, además de adquirir mayor conocimiento en temas de tecnología al compartir su conocimiento con los demás; Esto permite dar un paso más con nuestros estudiantes y que logren el más alto nivel aprendizaje, al transmitirlo.

<sup>3</sup> INEGI (2010) Censo de Población y Vivienda.  
<http://www.inegi.org.mx/sistemas/ResultadosR/CPV/Default.aspx?texto=valle%20de%20las%20palmas>

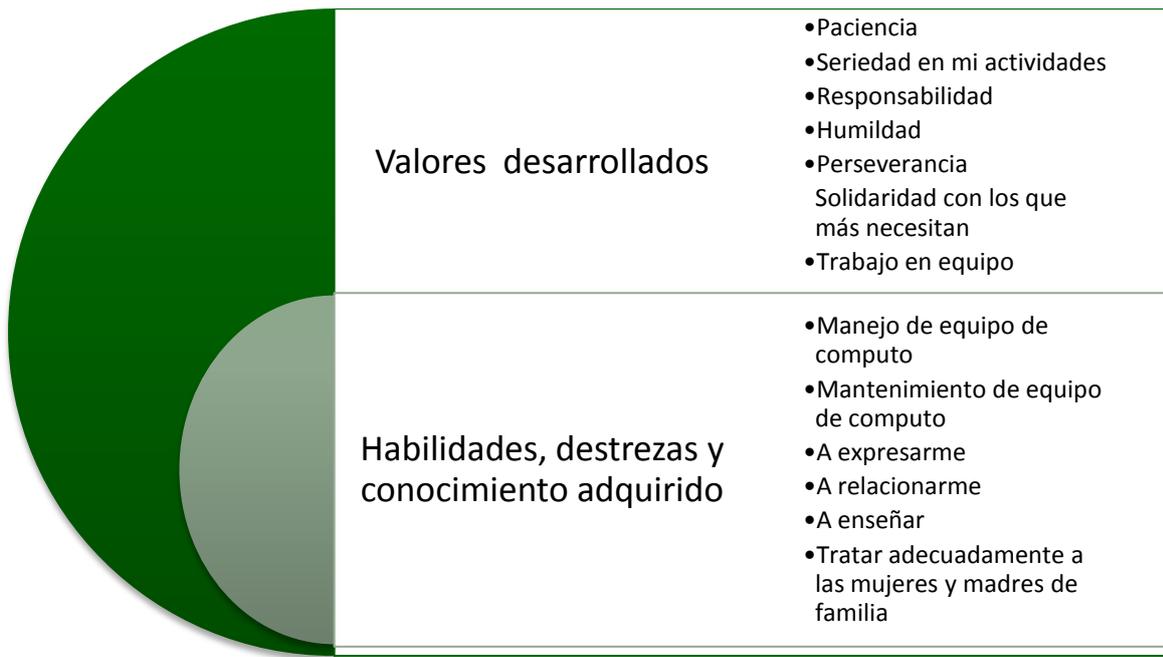


Figura 4. Resultados de la encuesta a prestadores de servicio social.

En la Figura 5 se representa en opinión de la comunidad el resultado de la Capacitación en Computación Básica, con un resultado de 142 personas que recibieron la capacitación en el periodo 2011-2012.

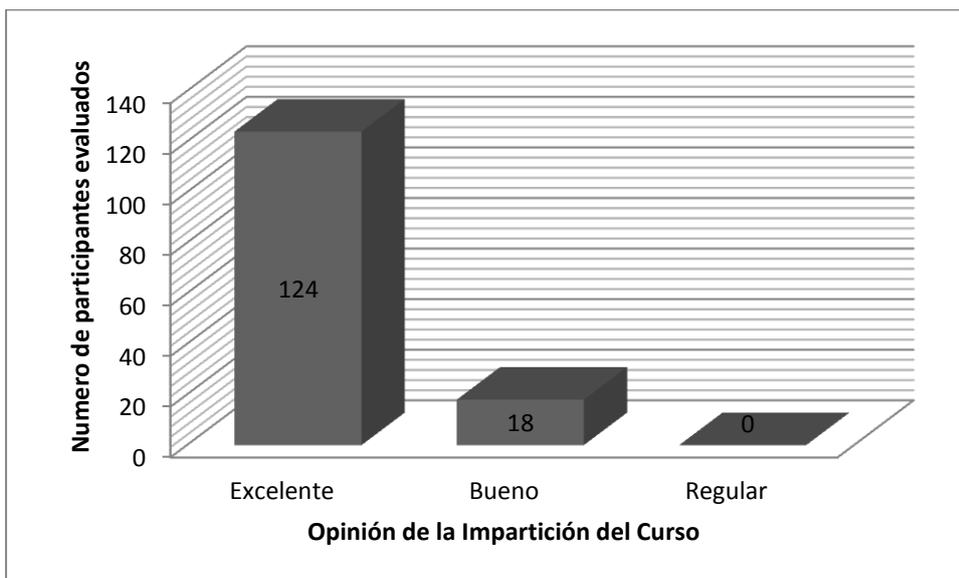


Figura 5. Resultados de la encuesta a participantes del curso básico de computación (amas de casa)

En los años 2011-2012 la capacitación se realizó en seis semanas por curso, lo cual fue una de las observaciones que se tenía por parte de la comunidad, quienes proponían ampliar el tiempo de capacitación a ocho o doce semanas, además de dar un seguimiento de un curso intermedio y avanzado.

## Conclusiones

En un mundo cambiante social y tecnológicamente, la educación sigue siendo la vía para alcanzar un crecimiento económico equilibrado y sostenible, que sea incluyente y garantice la exposición de los beneficios sociales a todos los sectores de la población. Es por ello que consideramos prioritario el acceso a la educación de calidad para todos, hombres o mujeres, sin distinciones económicas, religiosas, étnicas o culturales. Dicha inclusión no deberá considerarse limitada a la educación básica, siendo esta fundamental, sino que deberá extenderse a la educación superior y a la formación para la vida.

Además de la economía, la lengua y la procedencia sociológica, el género es uno de los factores que más influyen en la exclusión a las oportunidades de educación. Uno de los principales retos nacionales es la reducción de dicha barrera para mejorar las condiciones de vida de la población, avanzando hacia las sociedades del conocimiento.

Especialmente en las áreas rurales como es el caso de la comunidad de Valle de las Palmas, la educación de las mujeres (amas de casa en su mayoría) tiene un impacto importante en la vida de la comunidad al incidir en la visión que se transmite al seno familiar sobre la educación y sus beneficios.

Como institución nos hemos comprometido y se han propiciados espacios de conocimiento tecnológico a través del programa de servicio social; En donde las amas de casa de la

comunidad han logrado mejorar la autoconfianza, la integración comunitaria y la comunicación con sus hijos (estudiantes usuarios de dicha tecnología). En total, se capacitaron un total de 142 participantes lo cual representa el 15% de la población total Mujeres en la Comunidad de Valle de las Palmas.

Por otra parte, los 48 estudiantes universitarios que participaron como instructores en el Servicio Social “*Cursos de Computación Básica para Amas de Casa*” en la Comunidad de Valle de las Palmas mostraron al final del ejercicio un beneficio importante en términos de desarrollo de actitudes y valores, así como la concientización de las necesidades de su entorno.

### **TRABAJOS FUTUROS.**

Conjuntamente con la continuidad al programa de Servicio Social se planea ampliar la oferta de capacitación a niños y padres de familia e incluir cursos de Capacitación a Nivel Intermedio y Avanzado.

Asimismo, consideramos importante la evaluación posterior a las capacitaciones con la finalidad de determinar la inclusión en el campo laboral y el impacto de la formación en computación básica en las actividades de las Mujeres capacitadas.

### **Bibliografía**

Comision Brundtland . (s.f.). *Comision Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Nuestro Futuro Común.*

CONAPO. (2012). *Distribucion Territorial: Migracion Interna 1995-2000.*

Consejo de Planeacion de UABC. (2011). *Plan de Desarrollo Institucional.* Mexicali. BC: UABC.

Fournais, D. (2011). White Paper TIC- Mexico 2011. *CINVESTAV Coordinación General de Servicios de Tecnología de la Información y las Comunicaciones*.

INEGI. (2010). *Censo General de Población y Vivienda*.

INMUJERES I.N. (2010). Política Nacional entre Mujeres y Hombres. *Inmujeres*.

Montoya, V. (2003). Desarrollo y desigualdad de género en México. *Revista de Información y Análisis*, 47-54.

PND 2012. (s.f.). *Plan Nacional de Desarrollo Mexico 2007-2012*. Recuperado el 21 de 02 de 2013, de <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/>

Rangel, T. (2009). La crisis del sector rural y el coste migratorio en México. *Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana*, 40-48.

UNESCO. (2003). Informe Educación para Todos: Hacia la igualdad entre los sexos.

UNESCO. (2005). Hacia las sociedades del conocimiento.

UNESCO. (2009). Educación de calidad, equidad y desarrollo sostenible: inspirada en las cuatro conferencias mundiales sobre la educación.

Union International de Telecomunicaciones. (2010). Medición de la Sociedad del Conocimiento.

Vera, M. (2008). Desafíos de las Políticas Públicas para Mujeres Rurales. *Revista de Economía y Sociedad*, 77-97.

Anexos

Anexo I. Instrumentos de Evaluación de prestadores de servicio social.

**CENTRO DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA**

**VALLE DE LAS PALMAS, CAMPUS TIJUANA**

**FORMATO DE EVALUACION PARA PRESTADORES DE SERVICIO SOCIAL**

Programa: **“Cursos de Capacitación en Computación Básica”**

NOMBRE DEL PRESTADOR DE SERVICIO SOCIAL: \_\_\_\_\_

MATRICULA: \_\_\_\_\_

FECHA DE INICIO DE SERVICIO SOCIAL: \_\_\_\_\_

FECHA DE TERMINO DE SERVICIO SOCIAL: \_\_\_\_\_

1. Considero que el haber prestado mi servicio social a la Comunidad de Valle de las Palmas, me deja como experiencia:

2. Entendí las necesidades que tiene mi comunidad y considero que es posible que continúe ayudándola a futuro, de la siguiente manera:

3. El aprendizaje que obtuve durante mis participación con niños, jóvenes y amas de casa apoyando para su superación apoyo a fomentar en mi crecimiento personal y profesional, los siguientes valores y habilidades:

4. Mi opinión personal sobre el servicio social de *“Cursos de Capacitación en Computación Básica”*, es:

5. Observaciones y aportaciones finales:

\* Instrumento de medición desarrollado por la Mtra. Norma Candolfi Arballo

Revisado por la Coordinación de Formación Básica UABC.

Anexo II. Instrumentos de Evaluación de participantes (amas de casa).

**CENTRO DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA**

**VALLE DE LAS PALMAS, CAMPUS TIJUANA**

**FORMATO DE EVALUACION PARA PRESTADORES DE SERVICIO SOCIAL**

Programa: **“Cursos de Capacitación en Computación Básica”**

1. Considero que el a partir de la capacitación en Computación básica , adquirí los siguientes conocimientos:

2. La manera de impartición de cursos me parece:

Apropiado

Regular

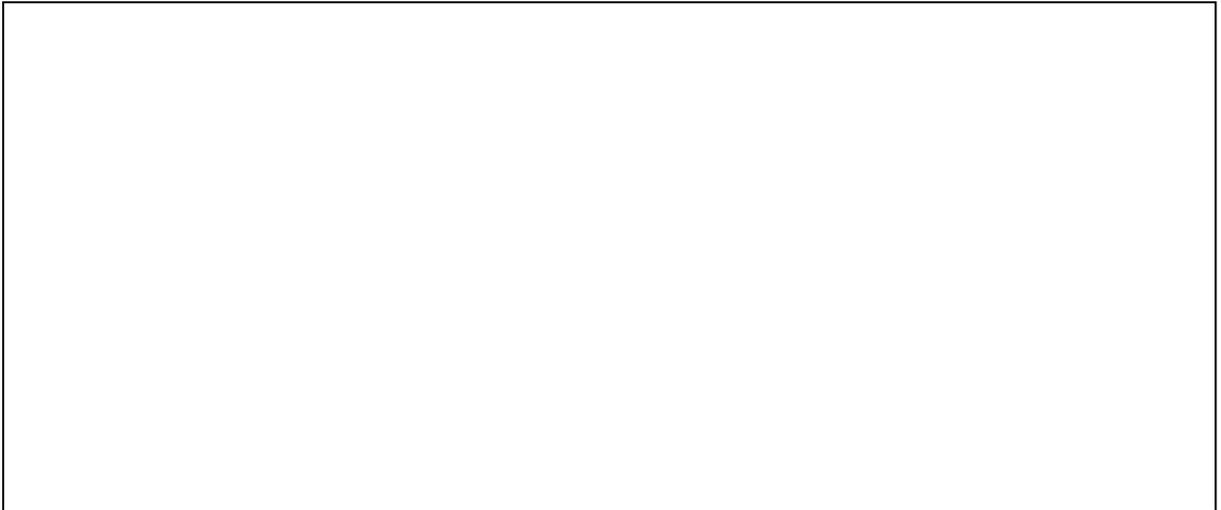
Inapropiado

3. Considero que el promover este tipo de servicios a la comunidad apoyan en gran medida a:

4. Considero que a partir de conocimiento que adquirí en el curso , tengo las siguientes ventajas:

5. Los recursos didácticos, así como la materia didáctica que se utilizó para el curso, ¿resulto el adecuado? :

6. Aportaciones y recomendaciones:



\* Instrumento de medición desarrollado por la Mtra. Norma Candolfi Arballo  
Revisado por la Coordinación de Formación Básica UABC.