



# DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LOS FACILITADORES DE LA MODALIDAD SEMIESCOLARIZADA

(Experiencia institucional: Benemérita Universidad Autónoma de  
Puebla)

## **Eje temático 2:**

Blended learning: Experiencias en busca de la calidad

c. M. Esther Tlaczani Conde.  
retsetey@hotmail.com

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.  
México, 2012

M. en C. Carmen Santiago Díaz  
carmen\_santiago\_diaz@hotmail.com  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.  
México, 2012

c. M. Alain Pérez Martínez.  
alain.perez@correo.buap.mx  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.  
México, 2012

## **RESUMEN**

En este artículo se hace una descripción del ámbito educativo del nivel superior desde la perspectiva nacional (México) y estatal (Puebla) de mayor relevancia, así mismo se contextualiza el uso de las TIC en la BUAP, describiendo así la modalidad semiescolarizada y la importancia de fortalecer en los docentes de dicha modalidad el uso de tecnologías educativas, como las plataformas instruccionales, y de este modo favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje durante la formación universitaria de los estudiantes.

## **Introducción**

La transición de la enseñanza tradicional a la enseñanza en línea representa grandes desafíos para los estudiantes, los docentes y las instituciones educativas. Dado que el proceso de enseñanza-aprendizaje en una modalidad a distancia o semiescolarizada está mediado por el uso de las tecnologías a través de internet, principalmente por plataformas instruccionales, esta debe ser utilizada dependiendo esencialmente de las necesidades de docentes y estudiantes y la satisfacción de estas necesidades es la principal razón para la formación de comunidades de aprendizaje.

Para esto, se requiere entonces, adoptar nuevos enfoques pedagógicos, nuevas estrategias para la motivación, nuevos roles para los participantes en el proceso de aprendizaje, nuevos modelos y enfoques de formación docente en ambientes virtuales apoyados por las TIC para mejorar la calidad de la experiencia de aprendizaje de los alumnos en las diferentes modalidades educativas.

Los facilitadores que participan en la modalidad semiescolarizada y mixta son en su mayoría expertos en su área de conocimiento y en algunos casos, también son expertos en el uso de las tecnologías de información y comunicación, sin embargo, es preciso que desarrollen habilidades en el uso y administración de plataformas instruccionales, además de conocer, identificar, seleccionar y evaluar el uso de sus herramientas para implementar aquellas que mejor se adapten a los objetivos de sus cursos.

Durante la impartición de los talleres del uso de la plataforma instruccional, tales como (Moodle, WebCT y Blackboard) se ha observado que son pocos los facilitadores participantes en éste tipo de talleres que cuentan con habilidades para incorporar a sus cursos los elementos y herramientas que ofrece una plataforma instruccional, obstaculizando con ello que los alumnos puedan aprovechar al máximo el beneficio que proporciona este tipo de tecnologías, tales como el trabajo colaborativo y la comunicación múltiple entre sus compañeros de grupo y facilitador (BUAP, 2010-a).

Esta complejidad hace imprescindible la presencia de un programa de capacitación docente en el uso de tecnologías como plataformas instruccionales para capacitar a los facilitadores que migran desde los cursos tradicionales a un ambiente online, que permita desarrollar las competencias requeridas para impartir clases en las modalidades educativas apoyadas con tecnología, estableciendo estrategias que les permitan conocer, identificar, utilizar y seleccionar (efectivamente) los elementos y herramientas dentro de una plataforma instruccional de acuerdo a sus objetivos de enseñanza y/o tipo de curso que impartan, así como para la creación de estrategias educativas online, así como desarrollar en los docentes una actitud emprendedora y comprometida en su formación continua, independiente, con ética, actitud positiva y responsable.

### **Modalidad semiescolarizada en la BUAP**

La Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), con más de 4 siglos de historia, se ha consolidado como una institución pública en el estado de Puebla, México con un alto compromiso social, razón por lo cual ha decidido crear “BUAP Virtual”, que consiste en un modelo de aprendizaje dinámico, efectivo y flexible, diseñado para atender a los sectores de la sociedad que tradicionalmente han quedado al margen de las opciones de educación superior y formación continua.

“BUAP Virtual” está conformada por dos modalidades fuertemente apoyadas en las tecnologías de información y comunicación: La Modalidad Semiescolarizada (MSE) y la Modalidad a Distancia (MaD), las cuales, junto con el Modelo Universitario Minerva (MUM) constituyen las estrategias que la BUAP ha implementado para enfrentar los retos de la era de la información y el conocimiento, brindando la oportunidad de iniciar o concluir una carrera profesional, a través de un modelo pedagógico centrado en el aprendizaje y apoyado en las tecnologías de información y comunicación (TIC).

Además de la modalidad presencial, la educación semipresencial y a distancia son elementos de apoyo a la estructura curricular. Dichas modalidades educativas fomentan no sólo el uso de métodos y medios innovadores de aprendizaje y enseñanza, sino también el cambio en los roles y actitudes de docentes, estudiantes y administrativos.

La modalidad Semiescolarizada se distingue de la educación presencial por su flexibilidad de tiempo y lugar para el estudio, la autonomía del aprendizaje, la asesoría y acompañamiento continuo y la disponibilidad y acceso a contenidos educativos a través de una plataforma instruccional.

La Modalidad Semiescolarizada (MSE) de la BUAP, es un modelo de enseñanza que combina la enseñanza presencial y a distancia, que surgió en el año 2005 como respuesta a la necesidad de abrir nuevos espacios educativos como alternativa a la modalidad presencial con la asesoría de un tutor que oriente y motive su aprendizaje de manera virtual; Los programas ofertados en ésta

modalidad son los siguientes: Licenciatura en Administración de Empresas, Derecho, Ciencias Sociales, Contaduría Pública y Ciencias de la Comunicación.

A continuación se describirá el rol del docente y el estudiante en la Modalidad Semiescolarizada-BUAP

**Docente/Académico:** Profesional que va a actuar como promotor/a, organizador/a y mediador/a potencial del desarrollo integral del/la estudiante. Se preparará para ser capaz de diseñar y propiciar escenarios de aprendizaje y que, respetando (las características individuales del estudiantado) promueva la construcción del conocimiento, la integración social y la capacidad de adaptación.

**Estudiante:** Agente principal en el proceso de construcción del conocimiento, como un ser humano con deseos de evolucionar, en posibilidad de identificar las estrategias que mejor le funcionen para lograr su propio y personal aprendizaje, atento al momento en que el docente se desempeñe como mediador, dispuesto a cumplir con su papel.

El proceso de enseñanza-aprendizaje en la MSE, se lleva a cabo en un 80% a distancia utilizando materiales hipertextuales (unidades de información que están interrelacionadas a partir de referencias cruzadas o enlaces, imágenes, videos, simulaciones, animaciones multimedia) a través de una conexión a internet mediante una plataforma instruccional y 20% de manera presencial con sesiones de trabajo los fines de semana (viernes, sábado, domingo, estos días dependen de cada facultad académica), para asesorías, aclaración de dudas, exámenes y prácticas. Asimismo, la interacción entre los estudiantes y docentes se lleva a cabo a través de herramientas síncronas o asíncronas de la plataforma instruccional con la que cuenta la universidad, por ejemplo foros de discusión, correo electrónico, chat, blogs entre otras, teniendo que realizar además, los trabajos que pida su respectivo programa educativo.

### **Necesidades de Capacitación en tecnologías de información y comunicación en los facilitadores de la Modalidad Semiescolarizada-BUAP**

Las instituciones o centros de formación docente se enfrentan al desafío de capacitar a los docentes para incorporar en sus clases virtuales o presenciales, herramientas de aprendizaje, aunque para muchos ésta tarea supone la adquisición de nuevos recursos y habilidades, y una cuidadosa planificación, no podemos solo promover las nuevas tecnologías como tales, sino enfocarse en alcanzar mejores niveles educativos fomentando el uso de las TIC.

#### **Enfoque de la investigación**

En esta investigación, se adopta el enfoque mixto (cualitativo-cuantitativo). Ya que utilizamos diversas técnicas para recolectar y analizar la información. Por una

parte, a través del cuestionario se pretende medir ciertos aspectos o diferentes dimensiones relacionadas a la formación de docentes universitarios en modalidad a distancia y semiescolarizada en plataformas instruccionales a través del trabajo colaborativo a un grupo de profesores (cuantitativa) y mediante los cuestionarios realizados por los profesores al finalizar sus cursos en línea en el periodo de Otoño 2011

### **Tipo de la investigación**

El tipo de estudio que se realizó en la presente investigación es de naturaleza descriptiva, se define naturaleza descriptiva porque “consiste, fundamentalmente, en caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos más peculiares o diferenciadores” (Ander-Egg, 2000:29).

Dado los objetivos que se persiguen y la metodología empleada para lograrlos, en este caso específico, la investigación pretende recoger información desde el profesorado universitario en una modalidad en línea de las 4 diferentes licenciaturas (Comunicación, Administración de Empresas, Derecho y Contaduría Pública), sobre la realidad a la que se enfrentan como docentes de dicha modalidad y su formación docente frente a las TIC, sin intervenir en un tratamiento específico.

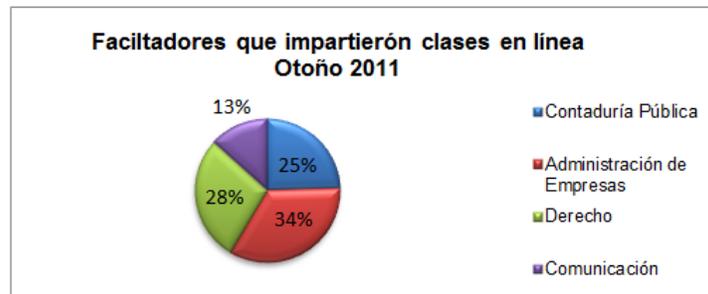
De esta manera, podemos afirmar que nuestro estudio es, fundamentalmente, de tipo descriptivo.

### **Población y Muestra**

Como en toda investigación existe una población motivo de estudio llamada universo o población. En nuestro caso, son los docentes universitarios que impartieron al menos un curso en línea de las 4 diferentes licenciaturas (Comunicación, Administración de Empresas, Derecho y Contaduría Pública).

De la población total de 53 profesores en las 4 licenciaturas en línea, ofertadas por la BUAP en el periodo de otoño 2011, se consideró el 100% para la muestra. Distribuidos de la siguiente manera:

Facilitadores que impartieron clases en línea Otoño 2011		
Facultad	No. facilitadores	Porcentaje
Contaduría Pública	13	25%
Administración de Empresas	18	34%
Derecho	15	28%
Comunicación	7	13%
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>



**Figura 1.** : Distribución por licenciatura de docentes universitarios en la modalidad a distancia otoño 2011

En el caso de la aplicación de cuestionarios, se utilizó el muestreo probabilístico basado en sujetos-tipo, cuyo objetivo es aumentar “la riqueza, profundidad y calidad de la información, no la cantidad ni la estandarización” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

La muestra de sujetos-tipo, para efecto de los cuestionarios, la conformaron aquellos docentes a quienes consideramos claves para efecto de nuestro estudio y a partir de cuyos aportes se podía hacer inferencias sobre la población.

### **Instrumentos para la recolección de la Información**

Un instrumento de medición, según Hernández, Fernández y Baptista (2010) es un “recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente”.

Aunque existen diversos tipos de instrumentos, en este tipo de investigación empleamos: “el cuestionario”, ya que consiste de un conjunto más o menos amplio de preguntas o cuestiones que se consideran relevantes para el rasgo, característica o variables que son objeto de estudio. Hemos seleccionado este tipo de instrumento por considerarlo apropiado para los propósitos de nuestra investigación de recoger información válida y confiable de carácter descriptivo, ya que se utilizó para un fin exploratorio y descriptivo.

El cuestionario se aplicó a los 53 profesores a través de la plataforma instruccional Blackboard, mismo que estuvo disponible a partir del 10 al 13 de diciembre 2011. Tal como se muestra en la siguiente figura:



**Figura 2.:**  
Cuestionario disponible en la plataforma Blackboard

Se aplicó de esta manera (en un entorno virtual) considerando dos aspectos principales:

1. La dificultad de poder contactar personalmente a los docentes para aplicar dicho cuestionario
2. Las características mismas de la modalidad a distancia en cuanto a flexibilidad a tiempo y espacio

De este modo tratamos de que existiera el menor número de pérdidas de cuestionarios respondidos y llegar al mayor número de docentes para obtener la información que nos interesaba, de tal modo que de los 53 aplicados, solo 6 de ellos no fueron resueltos, por lo tanto se consideran "nulos", quedando un total de 47 aplicaciones efectivas.

Respecto a la **construcción del Cuestionario**, podemos decir que una vez revisada la literatura sobre la formación docente en cuánto al uso y aplicación de las TIC y la actitud del docente hacia las TIC y ser formado a través de ellas, nos ayudo a definir las variables a incluir en el cuestionario.

Asimismo se realizó la lectura y revisión de otros cuestionarios directa o indirectamente con nuestra investigación para definir que información debía

incluirse en el cuestionario así como el formato, cantidad y tipo de preguntas, quedando con un total de 20 preguntas, de las cuales algunas son de tipo abierta o de redacción y otras cerradas de tipo escalas.

### **Dimensiones y preguntas del Cuestionario (Variables)**

Dado que el instrumento que nos permitiría recabar la información necesaria en este estudio, es el cuestionario se establecieron las siguientes dimensiones:

- Información personal y profesional del facilitador (incluye 8 preguntas)
- Requerimientos (incluye una sola pregunta que considera 7 aspectos)
- Dominio (incluye 8 preguntas)
- Disposición (incluye 3 preguntas)

Seguidamente analizaremos cada una de las dimensiones del cuestionario:

**Información personal y profesional del facilitador:** Alude a la edad, género, el perfil profesional con que cuenta el facilitador, así como las asignaturas que tiene a su cargo en la modalidad semiescolarizada y a su situación laboral.

**Los requerimientos** que aluden a los conocimientos y habilidades que el facilitador requiere mejorar o adquirir.

**Dominio:** Alude a los conocimientos y habilidades con los que cuenta para el manejo de las TIC aplicadas en la modalidad semiescolarizada, y en particular las referidas al aprendizaje colaborativo.

**Disposición:** Alude a las condiciones de horario, días y turnos que tiene disponibles para poder asistir a los talleres de capacitación y en qué medida considera importante ocuparse de esta actividad.

### **Análisis e interpretación de la encuesta.**

Para el análisis e interpretación de la información obtenida de los cuestionarios, se realizó, en primera instancia, un análisis descriptivo porcentual de todos los datos.

Posteriormente, se utilizaron los datos obtenidos de la encuestas para desarrollar el análisis correlacional de las variables de sexo, edad, último grado universitario, antigüedad y facultad.

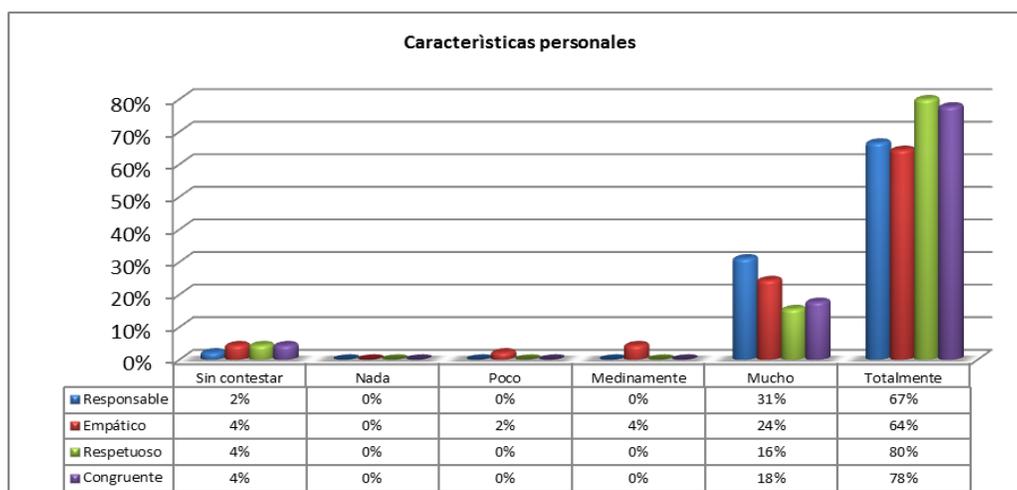
A continuación describiremos en términos generales los resultados de esta investigación: hay más encuestados que son mujeres que varones y que el rango de edad en que se encuentra la mayoría de los docentes es entre los 25 y 30 años de edad, este factor representa una ventaja, puesto que a pesar de no ser nativos tecnológicos podremos aprovechar su disposición para aprender, puesto que la teoría nos advierte que la población de personas mayores de 40 años, tienden a presentar más dificultades y un ritmo más lento para el aprendizaje y la incorporación de las TIC en sus labores cotidianas, por lo que podemos decir que

conforme el ser humano va creciendo su motivación e interés por aprender nuevas cosas disminuye por tanto es importante considerar este hecho al momento de elaborar y organizar planes de formación para docentes en TICs.

En cuánto a su formación, los profesores en su mayoría cuentan con una maestría, seguido por el doctorado. Aunque el 60 % de los facilitadores cumplen con el grado académico deseado para ser facilitador en dicha modalidad (grado mínimo maestría), puede resultar preocupante que el 18 % de facilitadores no cuenta con el grado de maestría y aún vemos que el 9% de ellos sólo tienen el grado de licenciatura. Este factor puede representar una oportunidad para introducir a los docentes en ambientes virtuales de aprendizaje y al mismo tiempo motivarlos a continuar con su aprendizaje y preparación a lo largo de toda la vida incluyendo los grados académicos.

Otro factor importante a considerar en el momento de planear un curso o taller de capacitación docente es el estatus laboral predominante en esta modalidad ya que puede determinar el grado de disposición de dichos facilitadores ya que en la medida en que se sientan comprometidos con la institución responderán a las actividades que la institución plantee para su formación en los diferentes aspectos tanto tecnológicos como pedagógicos, en este caso este factor se muestra con el 69 % hora clase lo cual puede no ser tan satisfactorio en la comunidad docente

Existen ciertas características personales que debe tener un facilitador en línea, de las cuales han elegido como la más importante ser responsable y menos importante el ser empático, tal como se muestra en la siguiente figura.

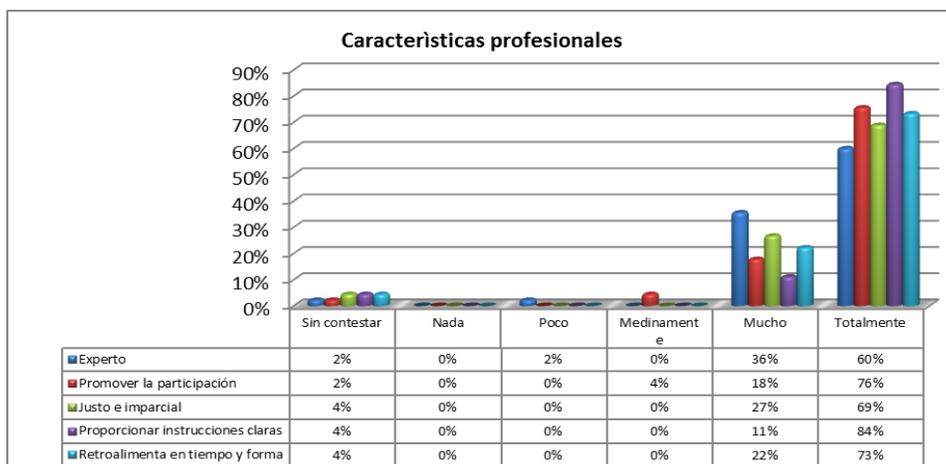


**Figura 3.:** Grado de importancia de características personales de un facilitador en línea

Aquí se muestra el grado de importancia emitida por los facilitadores, sin embargo éstas el ser empático (menor grado de importancia) en una modalidad a distancia es igual de importante que ser respetuoso (mayor grado de importancia) con las aportaciones y pensamiento de los estudiantes, pues permite ponerse en el lugar de la otra persona que esta al otro lado de la computadora sobre todo cuando se

programan actividades y fechas de entrega, así como el seguimiento y evaluación de un curso al igual que los medios de interacción, otro aspecto no menos importante es el ser responsable y congruente con lo que se plantea en un curso en línea cuando no se tiene un contacto meramente físico entre facilitadores y estudiantes.

Al igual que las son importantes las características personales de un facilitador en línea es preciso que cuente con algunas determinadas características profesionales, de las cuales los docentes han emitido desde su criterio la más importante tal como proporcionar instrucciones claras, en todos los medios de comunicación e interacción virtual o en la agenda de trabajo, a la menos importante tal como ser un experto en la materia o experto en contenido, otro aspecto no menos importante es la retroalimentación que se brinda a los estudiantes puesto que no dar una respuesta o retroalimentación a las aportaciones de los alumnos es como dejarlos con la palabra en la boca, el facilitador también debe promover la participación de los alumnos así como ser justo e imparcial, el querer tratar a todos justamente no significa tratarlos por igual, sino como cada uno debe ser tratado. En la siguiente figura ilustramos el grado de importancia que manifestaron los facilitadores de acuerdo a los diferentes criterios.



**Figura 4.:** Grado de importancia de características profesionales de un facilitador en línea

La tecnología por si misma no representa mejora ni calidad en el proceso educativo, sin embargo un docente capacitado de manera integral, en cuánto a pedagogía, didáctica y tecnología podrá tener más herramientas para mejorar su labor docente.

## Conclusión

En la imperiosa labor de capacitar a los docentes en el uso y aplicación de las tecnologías educativas, estamos conscientes de que no somos los únicos ni los primeros que hemos emprendido acciones.

Sin embargo buscamos promover la importancia de formar en el uso y aplicación de plataformas instruccionales retomando las bases del aprendizaje colaborativo como un componente clave en los procesos educativos en línea. Esto puede implementarse mediante el diseño y creación de un programa que incorpore estrategias de aprendizaje colaborativo que capacite a los facilitadores en el uso de plataformas instruccionales mediante el uso y adopción de ambientes de aprendizaje apoyados en las TIC, de tal modo que estas herramientas sirvan de apoyo didáctico en sus sesiones de clases en línea, así como diversificar las opciones de enseñanza-aprendizaje, apoyando dicha formación a través de programas de capacitación con reconocimiento académico.

## Referencias Bibliográficas

Agüera, I.E., (2009), "Propone Rector creación de una Escuela de Formación Docente en la BUAP" disponible en: [http://www.buap.mx/portal\\_pprd/wb/comunic/propone\\_rector\\_creacion\\_de\\_una\\_escuela\\_de\\_formacion](http://www.buap.mx/portal_pprd/wb/comunic/propone_rector_creacion_de_una_escuela_de_formacion)

ANDER-EGG, E. (2000), *Métodos y Técnicas de Investigación Social. Como organizar el Trabajo de Investigación*. Argentina:Editorial Lumen Hvmánitas

BUAP (1999) *Vicerrectoría de Docencia BUAP*  
[http://www.buap.mx/portal\\_pprd/wb/Vicerrectoria\\_docencia/vision](http://www.buap.mx/portal_pprd/wb/Vicerrectoria_docencia/vision)

BUAP (2007) Fundamentos 01, Modelo Educativo-Académico 02 en el Modelo Universitario Minerva, BUAP, disponible en: <http://www.minerva.buap.mx/>

BUAP (2009-a) "Gestión Documental en Línea (GDL), Reingeniería de la Jefatura de Educación a Distancia y Semiescolarizada (JEDyS)" en Portal de la Dirección General de Innovación Educativa. <http://www.dgie.buap.mx/sgc/>, [www.dgie.buap.mx](http://www.dgie.buap.mx)

BUAP (2009-b) Escuela de Formación Docente, <http://www.formaciondocente.buap.mx>

BUAP (2010-a) "Informes de seguimiento de cursos implementados en la plataforma instruccional Blackboard y WebCT", en la Dirección General de Innovación Educativa, periodo escolar primavera y Otoño 2010, <http://buap.blackboard.com>, [www.webct.buap.mx](http://www.webct.buap.mx)

BUAP (2010-b) Anuario estadístico Institucional, 2006- 2010, [www.buap.mx](http://www.buap.mx)

BUAP (2011-a) Portal de BUAP Virtual, <http://www.dgie.buap.mx/buapvirtual/>

BUAP (2011-b) Portal de la Dirección General de Innovación Educativa, [www.dgie.buap.mx](http://www.dgie.buap.mx)

<http://www.dgie.buap.mx/dgie7/index.php/mision-vision-politica.html>

<http://www.dgie.buap.mx/dgie7/index.php/quienes-somos.html>

Blackboard, Inc. (2002): Blackboard. [Online]. Disponible en: <http://www.blackboard.com>. [15 de febrero de 2011]

Dirección de Educación de la OCDE (2010) Implementación de políticas de educación: México, [www.oecd.org/edu/calidadeducativa](http://www.oecd.org/edu/calidadeducativa)

Poder Ejecutivo Federal (2007) *Eje 3 Igualdad de oportunidades, Transformación Educativa* <http://pnd.presidencia.gob.mx/>

Salinas, J. (2000) “¿Qué se entiende por una institución de educación superior flexible?”, en García Aretio, L. (2002). Resistencias, cambio y buenas prácticas en la nueva educación a distancia. UNED-España.: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED) Vol. 5 - N°2. p10. Recuperado el 01 de Enero de 2011. Disponible en <http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/vol5-2/resistenciascambio.pdf>

UNESCO (1998) *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción, Conferencia Mundial sobre la educación superior.* [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)

UNESCO, 2001, *La formación docente por medio del aprendizaje a distancia*

UNESCO, 2004, *Guía de planificación*

Universidad Politécnica Territorial de Lara “Andrés Bello” (2011) <http://www.iuetaeb.tec.ve/>

Vygotsky, L.S. (1978): *Mind in Society*. Harvard, University Press. Cambridge, MA.

WebCT. (2002): [Online]. Disponible en: <http://www.webct.com> [15 de febrero de 2002]

### **c. M. Esther Tlaczani Conde**

Administrador de Sistemas  
Jefatura de Educación a Distancia y Semiescolarizada  
Dirección General de Innovación Educativa  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Edificio 1AUB planta alta, Av. San Claudio y 22 Sur, Ciudad Universitaria,  
CP. 72570, Puebla, Pue. México  
Tel. (222) 2 29 55 00 ext. 7902  
Cel. (044) 22 21 93 27 32  
esther.tlaczani@correo.buap.mx  
[retsetey@hotmail.com](mailto:retsetey@hotmail.com)



**Profesión:** c. Maestra en Educación Superior,  
Ing. En Ciencias de la Computación.  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

### **Administrador de Sistemas**

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
Dirección General de Innovación Educativa. 2008-2012

**Docente y facilitadora** de cursos como “Uso de la Plataforma Instruccional,” Rol docente” y en el “Programa de Desarrollo de Habilidades para el Aprendizaje Autogestivo”

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.  
Dirección General de Innovación Educativa. 2008-2012

**Participante** del Programa de Desarrollo de Competencias Docentes Básicas para las Modalidades Mixta, Semiescolarizada y a Distancia como docente y facilitadora.

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.  
Dirección General de Innovación Educativa 2008-2012

### **M. en C. María del Carmen Santiago Díaz**

Subdirectora de la Dirección General de Innovación Educativa  
Responsable de Educación a Distancia y Semiescolarizada  
Dirección General de Innovación Educativa  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Edificio 1AUB planta alta, Av. San Claudio y 22 Sur, Ciudad Universitaria,  
CP. 72570, Puebla, Pue. México  
Tel. (222) 2 29 55 00 ext. 7919  
Cel. (044) 22-22-08-05-19  
marycarmen.santiago@correo.buap.mx  
[carmen\\_santiago\\_diaz@hotmail.com](mailto:carmen_santiago_diaz@hotmail.com)



**Profesión:** Maestra en Ciencias de la Computación,  
Área Programación de Sistemas.  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

## Experiencia Profesional

**Subdirectora de la Dirección General de Innovación Educativa** estando a cargo de la educación a distancia y semiescolarizada de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Entre las actividades en que se ha destacado se encuentran las siguientes:

**Profesor Investigador** en ciencias de la computación desde 1994

**Exdirectora de la facultad de ciencias de la computación** de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla logrando la Acreditación de la Licenciatura en Ciencias de la Computación otorgado por el Consejo Nacional de Acreditación de Informática y Computación A.C. y el Registro de la Maestría en Ciencias de la Computación en el Padrón Nacional de Posgrados con la Categoría de Alto Nivel

Cuenta con la **Acreditación como Representante Institucional** en el área de Ingeniería y Tecnología en el Centro Nacional de Evaluación (CENEVAL) desde el 2007 a la fecha

Fue Representante Institucional en la Asociación Nacional de Instituciones y Escuela de Informática (ANIEI)

### **c. M. Alain Pérez Martínez**

Operador de Transmisiones  
Jefatura de Educación a Distancia y Semiescolarizada  
Dirección General de Innovación Educativa  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Edificio 1AUB planta alta, Av. San Claudio y 22 Sur, Ciudad Universitaria,  
CP. 72570, Puebla, Pue. México  
Tel. (222) 2 29 55 00 ext. 7918  
Cel. (044) 2221208442  
alain.perez@correo.buap.mx  
[alainpm@hotmail.com](mailto:alainpm@hotmail.com)



**Profesión:** c. Maestro en Educación Superior,  
Lic. en Electrónica. Especialidad Automatización y Control.  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

## Experiencia Profesional

### **Operador de Transmisiones**

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
Dirección General de Innovación Educativa. 2008-2012

**Docente y facilitador** de cursos como “Uso de herramientas de comunicación e interacción: Echo 360 y OpenMeetings”, y en el “Taller de estudio independiente para estudiantes de la modalidad a distancia”.  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Dirección General de Innovación Educativa. 2010-2012

**Participante** del Programa de Desarrollo de Competencias Docentes Básicas para las Modalidades Mixta, Semiescolarizada y a Distancia como docente y facilitador.

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Dirección General de Innovación Educativa 2010-2012