

EL PAPEL DE LAS TIC EN EL DESARROLLO

ALMA HERRERA MÁRQUEZ¹
PATRICIA PARRA CERVANTES²
FRANCISCO CERVANTES PÉREZ³

La educación es un componente esencial para el desarrollo de cualquier sociedad. En América Latina los diversos gobiernos nacionales conscientes de esta situación han puesto en marcha programas que han favorecido el crecimiento de la matrícula de educación, pero todavía existen impresionantes desigualdades en todos los ámbitos de la vida cotidiana, productiva y social, cuyo origen estructural se anida en la desigualdad económica y social. Para ilustrar el estado actual en la región baste con señalar que de acuerdo al Science Report 2010 (UNESCO; 2010:77-101) más de una tercera parte de la población en América Latina y el Caribe (200 millones) viven en los límites de la pobreza y 13.4% (80 millones) en la extrema pobreza; ello se agudiza con el hecho de que en el grupo de edad de 15 a 24 años, 30 millones trabajan en el mercado informal de la economía.

En el caso de la Educación Superior, Chaparro (2008) señalaba que en el año 2008 la matrícula de educación superior en la región era de 11.4% del total de estudiantes en el mundo (con 17,017,798 millones de alumnos inscritos); al mismo tiempo América Latina y el Caribe tenían más de 37 millones de analfabetas.

En este mismo año ALC contaba con el 1.8% de las 500 mejores universidades en el mundo; este bajo atractivo académico determinaba que sólo 0.3% de sus estudiantes provinieran de alguna universidad de otra región del planeta.

El total de instituciones de educación superior en toda la región era en 2008 de 8,910, que se concentran fundamentalmente en Brasil con el 28.5% del total, México con 26.9% y Perú con 12.7%, lo cual contrastaba con países como Guatemala y República Dominicana, cuyo número de instituciones nacionales es menor a 10 y su porcentaje de participación en la región menor a 0.07%.

Por otro lado, la agudización de las restricciones financieras por parte de la mayoría de los gobiernos de la región, han segmentado y diferenciado enormemente los sistemas de educación superior, han propiciado la mercantilización de su oferta y servicios y, sobre todo, han dificultado

¹ Profesora-investigadora de la FES Zaragoza (UNAM).

² Profesora-investigadora de la FES Zaragoza (UNAM)

³ Rector de la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM).

alcanzar los estándares más altos de calidad en sus funciones sustantivas y de pertinencia y responsabilidad con el contexto. Uno de los signos más preocupantes que se desprenden de lo anterior, es la impresionante fragmentación y heterogeneidad de los sistemas de educación superior, derivadas del incremento de la mercantilización de los servicios educativos.

En este sentido, los datos duros con que se cuenta muestran que la educación superior no ha podido alcanzar los resultados previstos en las políticas y líneas de acción que fueron suscritas en la Conferencia Mundial de la UNESCO de 1998. Por tanto, la educación superior de América Latina y el Caribe debe realizar acciones de profundo impacto y gran alcance a nivel regional y mundial para que contribuya efectivamente al desarrollo sustentable, a la cooperación alternativa y a la integración regional.

Es preciso contar con respuestas viables y creativas a los retos que impone, durante los próximos años el bono demográfico, pues la región cuenta con millones de jóvenes y jóvenes adultos que representan el recurso más importante para el desarrollo. No atender con oportunidad y seriedad estos desafíos traerá como consecuencia una fuga de cerebros de alarmantes proporciones para todos los países y, con ella, la descapitalización del principal activo con que cuenta América Latina y el Caribe: sus jóvenes.

Una de tales respuestas es la educación a distancia debido a que: a) mediante ella se puede lograr una mayor cobertura y alcance, b) hace factible una mejor adecuación de los servicios educativos a las condiciones de vida y estudio de las personas, y c) logra una mayor independencia en el estudio con respecto a la docencia, al basarse en el auto didactismo y en procesos autogestivos de aprendizaje (Moreno, 2006). Sin embargo, su efectividad depende de que se superen los factores limitantes que plantean el contexto social particular y los obstáculos derivados de la dinámica institucional.

Al respecto, durante la última década, prácticamente todos los países de la OCDE han implementado programas nacionales tendientes a capacitar a los docentes en la utilización de tecnologías de información y comunicación y a dotar de equipamiento informático a las escuelas, conexión a Internet y contenidos educativos en formatos multimedia.

También los países latinoamericanos han realizado un gran esfuerzo en este sentido; algunos cuentan con proyectos sustentables desde la década de los 90, cuyo grado de alcance, articulación y desarrollo es heterogéneo. Al respecto Landau, (2001:13-15) menciona diversas formas en que se integraron las tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo a fines del siglo XX y principios del XXI en América Latina y el Caribe:

1. Desarrollo de un programa nacional o regional para el despliegue de las tecnologías (ej. Barbados, Costa Rica, Chile).

2. Implementación de proyectos piloto o experimentales usando tecnología para adquirir experiencia y conocimiento en pos de un posterior plan nacional (Ej., Chile, Jamaica, México, Paraguay).
3. Variedad de proyectos a pequeña escala que utilizan tecnología para dar respuesta a necesidades locales o regionales. Estos proyectos tienden a ser unos independientes de otros. (Ej. Argentina, Brasil, Colombia).
4. Usar tecnología para generar una mayor equidad (Ej. Costa Rica, Chile, Jamaica, México).
5. Uso de tecnologías de emisión unidireccionales (radio y televisión) y más recientemente acceso a redes digitales que favorecen el acceso a contenidos educativos, especialmente destinado a alumnos ubicados en áreas geográficas remotas (Ej. Bolivia, República Dominicana, Honduras, Venezuela, Brasil, México).
6. Preparación de alumnos nivel secundaria para trabajos vinculados al área de tecnología (Ej. Costa Rica, Uruguay, Brasil).
7. Creación de nuevos tipos de escuelas construidas en torno a estas tecnologías como núcleo del sistema educativo como Telesecundaria (México) o proyectos de educación a distancia de nivel superior.

En el caso de México el antecedente más importante de la década de los 90 es la Red Escolar; este proyecto nacional tenía como propósito asegurar la inclusión de las nuevas tecnologías en la educación. El programa fue creado por la Secretaría de Educación Pública y diseñado por el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE). A través de Red Escolar el gobierno les proporcionaba a las escuelas computadoras multimedia, una conexión a Internet y antena y decodificador para la señal Edusat, una televisión, una videocassetera y software educativo. El programa instaló de 5 a 10 computadoras en un aula en 3.000 escuelas primarias, y en 2.000 escuelas de enseñanza media básica; todo ello permitió capacitar a 138 500 docentes

Sin duda el uso crítico de las tecnologías de información y comunicación aplicadas a la educación constituye una de las más promisorias estrategias para mejorar la cobertura y elevar la calidad de la educación en México⁴.

⁴ Para comprender la magnitud de la importancia que la educación tiene en el diseño de una estrategia global de desarrollo basado en la educación y el conocimiento, en México, es preciso plantear algunos de los indicadores que caracterizan las dimensiones de la tarea (Didriksson, 2011, INEGI, 2011):

- a. En educación superior cerca de la mitad de quienes ingresan no terminan sus estudios de licenciatura;
- b. La población de entre 16 y 18 años será de 5 millones 641 mil 299 personas
- c. 17 entidades del país no tienen avances significativos en materia de conectividad en las escuelas;
- d. La población con mayor instrucción es la más afectada en las tasas de desempleo de acuerdo con INEGI (2011);
- e. Alrededor del 20% de quienes ingresan a la educación básica llega a la educación superior;
- f. El crecimiento de la matrícula en educación superior se ha incrementado, durante los últimos veinte años, pero debido al crecimiento de instituciones de mercantilización educativa, y la presencia de transnacionales de la educación superior es una tendencia creciente;
- g. Después de veinte años que en otros países del mundo se alcanzó la universalización de la educación superior, en México se está alcanzando apenas la universalización de la educación secundaria: el promedio de escolaridad de 15 años y más es de 8.6 años;

Sin embargo, requerimos comprender la dinámica de las actuales innovaciones, desde plataformas propias que incidan directamente en el beneficio social, en la equidad y en la justicia, en la eliminación de la pobreza y en la resolución de problemas estructurales (Didriksson, 2011).

En este sentido, las modalidades educativas no presenciales pueden llegar a constituir la alternativa estratégica del siglo XXI, dadas las distancias geográficas de un país como México, sus condiciones de vida y la heterogeneidad del nivel educativo, especialmente si se trata de educación superior (Facundo, 2002).

Para la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia (AIESAD, 2010) la educación con inclusión debe ser la plataforma para el desarrollo de las sociedades iberoamericanas; por lo que la Educación a Distancia debe asumirse como un bien público, cuya acción permea todos los ámbitos de la sociedad, y requiere que los Estados hagan un esfuerzo extraordinario por dotarla de recursos suficientes para su consolidación.

En este marco es de primordial importancia, la determinación de nuevas estrategias que atiendan la cobertura con un alto grado de calidad, partiendo de los nuevos rasgos que definen a la Responsabilidad Social Universitaria; particularmente lo que se refiere iniciativas relacionadas con los siguientes aspectos: a) mantenerse atentos a los ritmos de transformación del entorno, a sus contradicciones y a su complejidad; b) garantizar el compromiso con la educación y el desarrollo nacional y regional y con el bienestar general de la población; y c) formar ciudadanos que asuman la responsabilidad de participar en la reconstrucción de una sociedad cuyos pilares sean los valores de libertad, igualdad, justicia, solidaridad y paz. En cuanto a la formación universitaria en específico y relacionada con la educación a distancia, esta agenda deberá considerar al menos los siguientes aspectos:

- Formar ciudadanos capaces de desarrollar todos sus talentos en un mundo cambiante, complejo e incierto; que tengan la capacidad para apropiarse críticamente de tecnologías y conocimiento; que estén preparados para el aprendizaje permanente y se encuentren siempre dispuestos a la innovación.
- Impulsar el cambio y la innovación de las estructuras universitarias bajo los siguientes criterios: cooperación solidaria con el entorno, generación de estructuras en red, establecimiento de vínculos con diversos sectores de la economía y grupos sociales, creación de nuevas formas de financiamiento y gestión.

h. Sin embargo, con más de 100 millones de habitantes, la población con estudios de primaria es de 36 millones 467 mil personas;

i. Fuera del sistema escolar sin educación básica se encuentran alrededor de 50 millones de personas;

j. La población con estudios de posgrado no alcanza a las 900 mil personas. Los alumnos con bachillerato son 830 mil en todo el país;

k. La población en rezago educativo representa más de la mitad de la población total de 15 años y más;

- Promover la multiplicación de vínculos, mecanismos y estructuras de articulación con todos los sectores sociales.

A la Universidad le corresponde formar individuos que se inserten críticamente en el momento que les tocó vivir; que construyan con creatividad soluciones, que tengan capacidad para generar proyectos sociales alternativos y que propicien la incorporación del país en la globalidad, pero con el sólido conocimiento de lo que nos conviene como nación (Herrera y cols, 2009).

Al mismo tiempo, tiene que dar respuesta a las expectativas de las jóvenes generaciones de mexicanos que tienen apostados sus proyectos de vida a la mejor, más rigurosa y crítica formación universitaria.

Contribuir a la formación integral de jóvenes estudiantes de bachillerato, en el marco de una permanente reflexión humanista que amplíe su horizonte de comprensión acerca de los acelerados cambios que están reconfigurando la sociedad latinoamericana del siglo XXI. La propuesta que se desarrolla para el logro de este propósito es de corte interdisciplinario, porque su objetivo es asegurar la re-articulación de las ciencias con las humanidades.

Bajo esta perspectiva, se requiere que las universidades mantengan una permanente y definida independencia política, ética y científica y que su libertad académica defina la orientación que deben adquirir los nuevos mecanismos de articulación y rendición de cuentas con el entorno (Herrera, 2007).

La diversificación de la oferta, así como la innovación educativa a partir de modalidades no presenciales son dos de los ejes que articulan los procesos de transformación que vive la Universidad Nacional Autónoma de México. Dicha transformación aspira a que la oferta y las modalidades educativas alcancen una mayor sincronía con los cambios del entorno y con la revolución introducida por las tecnologías de información y comunicación (TIC). Ello propicia una mayor pertinencia en la formación profesional, al tiempo que conduce a superar las insuficiencias de los métodos educativos convencionales al favorecer la transición a modelos de aprendizaje que aprovechan las oportunidades de formación que ofrecen las TIC cimentando nuevos roles académicos, así como múltiples, originales y enriquecedoras prácticas docentes, cada vez más orientadas hacia la auto-enseñanza.

Es importante destacar que aunque hoy día las modalidades abierta y a distancia están integradas en un solo sistema, el origen de ambas surgieron en distintos momentos históricos: en 1972 se aprueba la creación del Sistema Universidad Abierta (SUA) cuyos propósitos fueron abrir nuevas posibilidades educativas para satisfacer la creciente demanda de la educación superior y generar una oferta flexible que se adecuara a la diversidad de perfiles estudiantiles. A partir de 1973 inician las primeras

licenciaturas en Universidad Abierta y el sentido de innovación educativa que las caracterizó ha prevalecido a lo largo de casi cuatro décadas.

La innovación propició que en 2005 se crearan las primeras licenciaturas a distancia mismas que empezaron a operar en el Centro de Alta Tecnología de Educación a Distancia (CATED) en Tlaxcala. Seis años después la expansión ha sido evidente, con una oferta de carreras a distancia en diez entidades federativas: Tlaxcala, Oaxaca, Hidalgo, Estado de México, Chiapas, Tabasco, Querétaro, Distrito Federal, Puebla y Sinaloa. Destaca el hecho de que en este corto lapso la UNAM ha logrado ofrecer, además de las 22 licenciaturas en modalidad abierta existentes, un bachillerato a distancia dirigido a estudiantes que radican fuera del país, 19 licenciaturas a distancia, 3 especialidades y 3 maestrías en modalidades no presenciales. Esta oferta de programas pertenece a 11 facultades, 2 escuelas nacionales y un centro de extensión.

Cabe destacar que para asegurar un amplio espectro en la cobertura de la demanda, la UNAM imparte las actividades académicas de sus licenciaturas abiertas en las instalaciones de escuelas y facultades, de acuerdo a los requerimientos establecidos en los programas educativos. Por otra parte, el desarrollo de las licenciaturas a distancia se coordinan desde las sedes ubicadas en diez entidades federativas del país: Tlaxcala, Oaxaca, Estado de México, Distrito Federal, Hidalgo, Tabasco, Querétaro, Chiapas, Puebla y Sinaloa. En estos Centros, la UNAM ofrece las 19 licenciaturas en su modalidad a distancia que imparten nueve entidades académicas.

Con el propósito de establecer una organización cooperante entre la UNAM, los gobiernos estatales y otras universidades públicas del país, se creó la Red de Centros de Educación Continua, Abierta y a Distancia cuyo objetivo es que el SUAyED oferte sus licenciaturas y bachillerato a distancia.

De este modo, la Red de Centros de Educación a Distancia nació como una respuesta de la Universidad Nacional Autónoma de México a tres desafíos: a) la demanda por parte de la sociedad sobre espacios físicos donde informarse y realizar los trámites necesarios para ingresar a programas formales en educación a distancia; b) la necesidad de establecer mecanismos de colaboración ente la UNAM y las universidades estatales para fortalecer la educación superior pública del país. Ambos desafíos obligan a fomentar la participación de los gobiernos estatales, la sociedad civil regional y la universidad pública de cada estado donde se establezcan los centros de educación a distancia; c) responder a las necesidades económicas, sociales y políticas nacionales con un esquema de flexibilidad espacial y temporal.

Es importante reiterar que las licenciaturas a distancia y el B@UNAM se ofertan en sedes regionales (centros de educación a distancia) que la UNAM, por medio de la CUAED, gestiona en convenio con universidades

estatales o secretarías de educación locales. Esta estrategia es, en la mayoría de los casos, el único medio para que gente joven, adulta-joven o adulta, hombres o mujeres pueda continuar con sus estudios y con ello mejorar sustancialmente sus condiciones de vida actuales; con ello nuestra casa de estudios contribuye a la inclusión de mujeres, migrantes, indígenas y discapacitados.

La metodología de estudio del sistema incluye diversos métodos de enseñanza; asesorías presenciales y a distancia, según el plan de estudios de que se trate; los materiales didácticos son desarrollados especialmente para el logro de objetivos de aprendizaje con programas y criterios de evaluación que impulsan el estudio autogestivo e independiente; los alumnos cuentan también con la libertad de elegir su propio ritmo de avance.

Además, de su labor académico-administrativa las sedes funcionan como verdaderos puntos de anclaje universitarios, mediante las cuales se logra un impacto directo sobre las regiones con labores de extensión universitaria, servicios comunitarios, etcétera. Con ello se promueven acciones que permiten mejorar el avance y el desempeño escolar, así como el egreso de los alumnos de licenciatura que se encuentran en condiciones socioeconómicas desfavorables.

En agosto de 2007 se acordó con el Presidente Municipal de San Felipe Orizatlán el inicio de los trabajos para el desarrollo del Centro de Educación a Distancia San Felipe en el Estado Hidalgo. En 2008 inició la operación del Centro con una oferta de tres licenciaturas en el municipio de San Felipe Orizatlán, ubicado en la Sierra: Psicología, Trabajo Social y Bibliotecología.

El Municipio de San Felipe Orizatlán se encuentra a una altitud sobre el nivel del mar de 160 mts., Su localización geográfica es por el Norte, Latitud 21° 10' 19" y por el Oeste, Longitud de 98° 36' 23".

Sus colindancias son al Norte con los Estados de Veracruz y San Luis Potosí, al Sur con los Municipios de Tlanchinol y Huejutla, al Oeste con el Municipio de Tlanchinol y con el Estado de San Luis Potosí, al Este con los Municipios de Huejutla y Jaltocan y el Estado de Veracruz. Su extensión es de 308 kilómetros cuadrados,

El municipio tiene una superficie abrupta ya que lo cruza la Sierra Madre Oriental, además cuenta con valles, llanuras, acantilados, un sin fin de barrancas y una gran extensión de cordilleras. Los principales ríos que cruzan el municipio son: El Tultitlán, Los Sabinos, San Pedro y Cayuca, los cuales abastecen de agua a toda la región.

Con respecto a la tenencia de la tierra, el 78% es ejidal, el 19% de pequeña propiedad y el 3% comunal.

De acuerdo a los resultados que presento el II Censo de Población y Vivienda en el 2005, el municipio cuenta con un total de 38,472 habitantes, de éstos un total de 20,334 personas hablan alguna lengua indígena.

El municipio recibe especial atención en este rubro, hasta el año de 1999 el municipio contaba con 93 escuelas y 2,537 alumnos inscritos en educación preescolar, 103 escuelas y 8,483 alumnos inscritos en educación primaria, 21 escuelas y 2,705 alumnos inscritos en educación secundaria y 3 instituciones de nivel bachillerato con 556 alumnos inscritos.

De acuerdo con cifras al año 2000 presentadas por el INEGI, la población económicamente activa de 12 años y más del municipio asciende a 9,887 de las cuales 33 se encuentran desocupadas y 9,854 se encuentran ocupadas como se presenta en el siguiente cuadro:

Sector	PEA Ocupada	%
Total Municipal	9,854	
Primario	6,352	64.5
Secundario	1,209	12.3
Terciario	2,293	23.3

Desde 2008 la inscripción ha sido constante. Sin embargo, hasta 2012 era el Centro de la UNAM que tenía la más baja matrícula.

La metodología de estudio del sistema incluye diversos métodos de enseñanza; asesorías presenciales y a distancia, según el plan de estudios de que se trate; los materiales didácticos son desarrollados especialmente para el logro de objetivos de aprendizaje con programas y criterios de evaluación que impulsan el estudio autogestivo e independiente; los alumnos cuentan también con la libertad de elegir su propio ritmo de avance.

Con el fin de poder determinar el impacto de la formación universitaria en San Felipe, Orizatlán se aplicó en 2012 una encuesta que nos permitió determinar que el 70% de estudiantes se encontraban satisfechos o muy satisfechos con el Sistema.

En voz de los estudiantes las principales ventajas de estudiar en la modalidad a distancia son:

- Ser parte de la UNAM.
- No tener que trasladarme fuera de mi localidad.
- Flexibilidad de horario.
- Autonomía para investigar.
- Accesibilidad de tiempo y espacio.
- No descuidar a la familia.
- Es menos costosa que la presencial.
- No existe límite de edad.
- Desarrollar habilidades que les permitirán aplicarlas en la vida profesional.
- Trabajar y estudiar al mismo tiempo.

- El sistema de becas.

En cuanto a los retos los estudiantes plantean:

- Auto-independencia.
- Auto-disciplina en la administración del tiempo.
- Elaborar los trabajos.
- Responsabilidad para programar las actividades académicas.
- Familiares y sociales.
- Hacer los trabajos sin el apoyo al 100% del asesor.
- Mi compromiso con la UNAM.
- Buscar medios y formas para estar en comunicación con los compañeros para facilitar el aprendizaje y compartir experiencias.
- El dominio de la tecnología.
- Auto-regulación del aprendizaje.
- Mantener la constancia en los estudios.
- Dificultades para aclarar dudas ya que la mayoría de veces los asesores no responden los correos respecto a las dudas.
- Falta equipo tecnológico para cubrir todas las actividades.
- La caída de la plataforma es constante.
- Poca organización del trabajo por parte de los tutores.
- Terminar la licenciatura y hacer una maestría.
- Poder aprender mucho para aplicar mi conocimiento.

La experiencia de San Felipe Orizatlán ha representado un enorme aprendizaje institucional; nos permite constatar cómo el acelerado desarrollo de las tecnologías de información y comunicación, ha favorecido tanto el acercamiento y la velocidad en la comunicación, como el diseño de modalidades alternativas de aprendizaje basadas en el uso extensivo e intensivo de tales tecnologías. Pero lo más importante es que aseguran la penetración de la Universidad a zonas de alta marginación en nuestro país.

Esto se aprecia con claridad cuando los estudiantes de los programas a distancia en esta comunidad, señalan que eligieron el Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia de la UNAM por las siguientes razones:

- Las limitantes económicas y sociales pero también las ventajas que da pertenecer a una institución como la UNAM.
- Facilidad para poder estudiar en el horario y tiempo del cual dispongo.
- Superación personal, familiar y social; mejorar la calidad de vida alcanzando un bienestar (individual, emocional, económico, profesional, etc.)
- La edad y el tiempo son dos motivos principales que son indispensables, ya que son impedimentos para estudios en el sistema escolarizado.
- El contar con trabajo de tiempo completo no me permitía la superación académica y este sistema me pareció la mejor opción.
- Por ser un proyecto de la máxima casa de estudios (UNAM)

- Situación laboral, además de un temor de cursar después de más de 10 años sin entrar en un aula.
- Los factores económicos, el horario, la percepción de la empresa de mi persona es diferente, me tratan diferente. Yo me he transformado de dentro hacia fuera y el cambio se nota así.
- Porque me facilita estructurar mi ritmo de trabajo académico.
- Porque fue la mejor opción que tuve para estudiar y no descuidar mi casa y trabajo.
- Estudiar en la UNAM y ser egresado de la máxima casa de estudios. Contar con mayores conocimientos para desempeñarme en mi vida profesional.
- Vivo en la comunidad a 5 horas de la Ciudad Capital, no tenemos una universidad y es una excelente oportunidad la que nos ofrece esta nueva modalidad "Educación a Distancia".
- Porque en mi población no existe una universidad donde poder asistir, además de alguna forma pertenecer a la máxima casa de estudios es un gran orgullo y es lo que me motivó aún más para estudiar en esta modalidad.
- Para no quedarme estancada, ya que me da la oportunidad de continuar a pesar de ser madre de familia porque tengo el sueño de obtener un trabajo.

El proceso de auto-organización de nuestros estudiantes, permiten conformar comunidades de aprendizaje donde los mismos estudiantes se empoderan de sus capacidades humanas, científicas y técnicas en el único terreno que asegura una acción efectiva en el largo plazo: la educación orientada a la promoción del desarrollo humano sostenible.

Cabe destacar que la posibilidad de las sociedades para innovar los procesos de producción, distribución y uso crítico de la información, y transformarla en conocimiento socialmente útil, es lo que marca la diferencia entre las sociedades.

Las TIC pueden contribuir a lograr la educación universal en todo el mundo, ofreciendo mejores condiciones para el aprendizaje continuo, incluyendo las personas que están fuera del proceso de educación formal, y la mejora de las competencias profesionales. Ello supone asegurar un óptimo desarrollo cultural de la planta docente, ya que es la única garantía de que se potencie su capacidad mediadora ante el conocimiento disponible.

Al respecto, Marúm (2011) propone que para asegurar que la educación a distancia sea una buena educación, se deban considerar las siguientes premisas:

1. Aunque necesario, no es suficiente reglamentar cómo se ofrece y se implementa la educación a distancia. El REVOE debe considerar los criterios para la educación presencial más los elementos propios de la educación a distancia

2. Elegir la tecnología correcta, ofrecer buenos programas es necesario pero no suficiente, se requiere una estrategia de base amplia (broad-based learning)
3. La construcción de una cultura de aprendizaje y el cambio en la forma de percibir la calidad del profesorado, directivos y gestores
4. Anteponer la didáctica a los aspectos técnicos, cuidar de no tecnologizar la obsolescencia
5. Hacer sustentable el cambio del modelo de aprendizaje y asegurar el financiamiento sustentable también.

En este contexto, la Universidad Nacional Autónoma de México redefine el sentido de una pertinencia asumida como la correspondencia entre la oferta profesional y las complejas transformaciones que presentan las necesidades del desarrollo social y económico, la estructura productiva y el campo laboral. Todo ello como resultado de una clara perspectiva de Responsabilidad Social

En la Universidad Nacional Autónoma de México se observa un avance importante en el desarrollo de proyectos que demuestran el impacto benéfico de las TIC basadas en sistemas de aprendizaje alternativos. Hoy día a) se cuenta con espacios virtuales en los que adquirir información y conocimiento que han transformado los espacios escolares convencionales (bibliotecas y laboratorios, sobre todo); b) se ha incrementado la importancia y extensión de redes y comunidades de práctica (académicas y no académicas); c) se gestiona información multimodal (sonidos, imágenes, textos, hipervínculos) que nos sitúan en un nuevo contexto del conocimiento; y d) e creó el Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia que ha impulsado la articulación orgánica de las TIC en todas las modalidades y niveles educativos, incluidos el desarrollo curricular, la formación docente, la administración y gestión institucional, y el fortalecimiento del concepto de aprendizaje permanente.

Con la experiencia desarrollada en San Felipe Orizatlán ha representado la oportunidad para que la UNAM se constituya en pieza clave para el diseño de los nuevos modelos educativos, sociales y culturales cuyas características son:

- El desarrollo de experiencias se dirigen a que un estudiante pueda aprender a aprender durante toda su vida.
- El diseño de programas de estudio que aseguren la formación de ciudadanos éticamente responsables y conscientes de que compartir su saber es la fuente principal del desarrollo humano.
- El estímulo a la creatividad y a la innovación, ya que ambos procesos son la base para la transformación de bienes materiales, recursos naturales y simbólicos, procedimientos y servicios, que pueden ser utilizados por diferentes grupos humanos para la resolución de sus problemas y para el desarrollo de nuevos diseños sociales.
- El desarrollo de la capacidad para generar y aplicar nuevos saberes, metodologías y procedimientos.

Bibliografía

- AIESAD (2010). Declaración Seminario AIESAD en su 30 Aniversario. México**
- Anuario Estadístico Hidalgo Edición 2000 [Gobierno del Estado de Hidalgo (Secretaría de Desarrollo Social) - INEGI].**
- Castells, M. (2007). Communication, power and counter-power in the network society. International Journal of Communication V. 1. pp. 238-266.**
- Chaparro, F. (2008). El Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe. ¿Con qué indicadores contamos? Conferencia dictada en el marco de la Conferencia Regional de Educación Superior 2008 (UNESCO) en Cartagena de Indias, Colombia del 4 al 6 de junio de 2008.**
- Cédula Municipal Estado de Hidalgo, Dirección de Información para la Planeación.**
- Cuaderno de Información Básica San Felipe Orizatlán, Estado de Hidalgo, Dirección General de Planeación, edición 2000.**
- Cuaderno Estadístico Municipal San Felipe Orizatlán, Estado de Hidalgo Edición 1994.**
- Didriksson, A. (2011). Las TIC'S y su papel en la Inclusión Social y Económica. Conferencia dictada en el Congreso VIRTUAL EDUCA México: "Evaluación de la Educación a Distancia: Pertinencia y calidad" realizado en San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México del 16 al 18 marzo de 2011.**
- Facundo, A. (2002). Educación virtual en América Latina y el Caribe: características y tendencias, Venezuela. IESALC-UNESCO**
- Herrera, A. (2007). "Interacción y responsabilidad social: los nuevos perfiles de la Universidad", Ponencia presentada en el Congreso Internacional de Rectores Latinoamericanos y Caribeños. Universidad Federal de Minas Gerais, 17-19 de septiembre.**
- Herrera, A., Parra, P., y Rodríguez, I. (2009). Transformaciones educativas para un mundo posible: las universidades públicas mexicanas como universidades del conocimiento.**
- IESALC-UNESCO (2007). Declaración del Congreso Internacional de Rectores Latinoamericanos y Caribeños. "El Compromiso Social de las Universidades de América Latina y el Caribe. UFMG, Belo Horizonte, Brasil. 16 al 19 de septiembre de 2007.**
- Landau, M. (2001). Las tecnologías de la información y la comunicación Los proyectos nacionales de integración de las TIC en el sistema educativo.**

Argentina: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa.

Marúm, E. (2011). Calidad en el Servicio en la Educación a Distancia Conferencia dictada en el Congreso VIRTUAL EDUCA México: “Evaluación de la Educación a Distancia: Pertinencia y calidad” realizado en San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México del 16 al 18 marzo de 2011.

Moreno, M. (2006). Tendencias de la educación a distancia en América Latina. Documento de trabajo para el curso “Teoría y práctica de la Educación a Distancia”. Sistema de Universidad Virtual, Universidad de Guadalajara.

UNESCO (2010). Science Report 2010. París. UNESCO.