



**LA FORMACIÓN INICIAL  
DE LOS PROFESORADOS Y LAS TIC**

**THE INITIAL FORMATION OF  
PROFESSORSHIPS AND THE ICT**

**ALMA EVELIN SANTOS MÉNDEZ  
DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA**

# REALIDAD Y REFLEXIÓN

Reality and Reflection

Año 5, Nº 15  
Year 5, nº 15

San Salvador, El Salvador, Centroamérica  
San Salvador, El Salvador, Central America

Tercer Cuatrimestre  
Quarterly Journal

septiembre-diciembre 2005  
september-december 2005

## LA FORMACIÓN INICIAL DE LOS PROFESORADOS Y LAS TIC

## THE INITIAL FORMATION OF PROFESSORSHIPS AND THE ICT

Alma Evelin Santos Méndez  
Docente de la Universidad Francisco Gavidia

*The author presents a diagnosis that denotes many deficiencies in the public educational system of ICT (information and communication technologies) in a country that registers seventh place in access to Internet, among 104 nations. The fact that a minimum percentage of the population has access to information and communications technologies does not mean that we have advanced in the use of them in the teaching and learning process. If we do not get involve, when someone thinks about initial formation of teachers, the digital breach will continue growing more and more, without doing anything on that matter. This is the moment for acting, institutions of superior education and ministry of education, it is necessary to change the curricula if we want to diminish the digital breach. That fissure in the digital education in the educational system in El Salvador is latent, and perhaps extending itself, there are still many children and youth who do not use the network. It is urgent the formation of well trained teachers. FORMATION OF TRAINED TEACHERS. DIGITAL EDUCATION.*

## 1. LAS TIC APLICADAS AL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

El talón de Aquiles que suele aparecer en la mayoría de los encuentros, jornadas y congresos de docentes es el de las TIC aplicadas a la enseñanza, esto hace referencia a la limitada formación que los profesores reciben en esta área.

Este aspecto no es nuevo, aunque sí debemos plantearlo con nuevas perspectivas dado que vivimos en un mundo repleto de datos, fechas e información. "La percepción que los seres humanos tenemos de nosotros mismos ha cambiado, en vista de que se ha modificado la percepción que tenemos de nuestro entorno. Nuestra circunstancia no es más la del barrio o la ciudad en donde vivimos, ni siquiera la del país en donde radicamos. Nuestros horizontes son, al menos en apariencia, de carácter planetario". (Trejo, Delarbre 2001).

"El surgimiento de las TIC en la década de los ochenta ha influido en la creación de un nuevo tipo de sociedad, que recibe el nombre de sociedad informacional, y más concretamente, dentro de ella, el impacto que han tenido en los cambios educativos y la creciente tendencia hacia el aprendizaje electrónico o e-learning. Los retos principales que las TIC plantean a las universidades es la formación de profesionales para nuevos puestos de trabajo y la formación continua"<sup>1</sup>.

Cuando se habla de las TIC, es en referencia al conjunto convergente de tecnologías desarrolladas en el campo de la microelectrónica, la informática (máquinas y software), las telecomunicaciones, la televisión y la radio, la optoelectrónica y

su conjunto de desarrollos y aplicaciones. Así también los descubrimientos en materiales avanzados, fuentes de energía, técnicas de fabricación (como la nanotecnología), la tecnología del transporte, etc. (Castells, 1997-1998).

Si bien es cierto los maestros en su formación inicial cursan la asignatura "Informática Educativa", ésta no es suficiente para sobrevivir en el mundo globalizado en el que hemos entrado de una manera repentina y sin previo aviso.

En una entrevista realizada a los maestros en ejercicio de las universidades que sirven las carreras de profesorado, mayoritariamente declararon que no fueron formados para utilizar todos los medios audiovisuales que existen hoy día, y menos para incorporar las TIC a los procesos de formación docente.

La preocupación es grande considerando que somos una sociedad cambiante, y que la tecnología avanza a pasos agigantados; por ejemplo la Universidad Francisco Gavidia ha modificado todos los planes de estudio de todas las carreras que sirve, excepto los de las carreras de profesorado –esto es porque los planes de estudio de dichas carreras son revisados y modificados por el Ministerio de Educación–.

La UFG ha considerado necesaria la alfabetización en las diferentes carreras (por ejemplo todos los estudiantes cursan cuatro asignaturas en el área de Tecnología de la Información y las Comunicaciones, cuatro asignaturas en el área de Inglés, Sociedad Informacional, Filosofía de la Calidad y Lógica Matemática).

El estudio que se presenta está centrado en la investigación de la formación

de los profesorados y el uso de las TIC como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Si se habla del escenario educativo<sup>2</sup>, actualmente, en El Salvador, se invierte en educación aproximadamente un 2.9% del PIB, lo que representa un 18.6% del presupuesto nacional. La mayor parte de este presupuesto educativo se dedica a los niveles de básica, media y parvularia.

En el nivel superior se cuenta con 26 universidades de las cuales ocho poseen las carreras de profesorado, aclarando que de las ocho una es la Universidad de El Salvador (UES) y se está considerando también al Instituto de Educación Superior "Espíritu Santo". Considerando el escenario tecnológico-educativo al nivel universitario, el panorama ha mejorado desde 1997 a la fecha. (Ver Censo matricular 2003, MINED), ya que el número de PC por centro educativo en el sector público era de 17492 (3.49) y en el privado 2806 (2.85).

Al consultar matrícula (estudiantes por PC) se observa 1449102 (82.84) en el sector público y 291847 (104.01) en el sector privado.

El que algunas universidades posean sitios Web, no garantiza que los funcionarios, docentes y estudiantes estén al día con las TIC, según el presente estudio realizado con 4 instituciones privadas y una pública.

De una muestra de docentes formadores entrevistados, acerca de una asignatura que enfocara la "Tecnología de la Información y las comunicaciones", el 56.25% contestó que en el plan de estudios de



las carreras de profesorado existen algunas asignaturas (Informática Educativa, Didáctica General) en las que se aborda el tema de los medios audiovisuales y su uso, muy lejos aún de las TIC y la sociedad informacional.

Si la encuesta era respondida por el maestro que imparte Informática Educativa, éste opinaba "Creo que ese tema se aborda en las Didácticas"; y de la misma manera si la encuesta era respondida por el maestro de Didáctica, éste respondía "Creo que este tema es abordado en Informática Educativa", si bien es cierto el Programa de Informática Educativa habla de la ambientación con Windows, Procesadores de texto y Hojas electrónicas, esto no es suficiente para proporcionar al futuro docente las herramientas necesarias para todo lo relacionado a las TIC.

Existe un 46.75% que dice no haber escuchado hablar de las TIC, mientras que el 32.7% manifiesta haber escuchado hablar del mismo tema pero con diferente nombre y sólo un 20.55% dice haber escuchado hablar de las TIC.

Al preguntarles a los maestros formadores, si habían escuchado hablar de la Sociedad Informacional, sólo un 37% respondió que sí, y dieron una definición acertada sobre el tema; el 50% dijo no saber nada sobre el tema, y el 13% expresó que los planes de estudio del profesorado no necesitan conocer sobre las TIC y la Sociedad Informacional, sino que necesitan conocer más asignaturas de su especialidad.

Esta última opinión nos muestra que el docente formador al desconocer cier-

tas temáticas, le trunca las posibilidades de conocer algo más a los docentes en formación.

Analizando las actitudes que tienen los profesores ante un cambio en el currículo de los profesorados, al incluir las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, se percibe en general que los entrevistados muestran una actitud bastante positiva hacia la introducción de asignaturas como "Tecnología de la Información y las Comunicaciones" y "Sociedad Informacional".

El docente formador manifiesta la necesidad de conocer instrumentos que le permitan realizar investigaciones e instrumentos que le permitan mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje.

También se considera que esto sería una vía de motivación y de conexión con los intereses de los estudiantes.

No es negativo que todavía se utilice la pizarra y el yeso, lo malo es que no se conozcan otros recursos para desarrollar las clases.

Se ha considerado una muestra de estudiantes de las carreras de profesorado, sólo de la Universidad Francisco Gavidia, ya que los planes de estudio son comunes a todas las universidades, así como el normativo para el funcionamiento de estas carreras. Las ocho instituciones de educación superior que poseen las carreras de profesorado se rigen por el "Normativo para el Funcionamiento de las Carreras de profesorado"; "Normativo para la Práctica Docente" y los planes de estudio vertidos en tres volúmenes del Ministerio de Educación.

Al preguntar a los estudiantes de profesorado sobre la existencia en su plan de estudios de alguna asignatura que hablara de las TIC, contestaron en un 90% que no existía dicha asignatura en el plan de estudios, el 10% restante manifiesta que en alguna ocasión, alguno de sus docentes les han hablado al respecto, pero que no existe una asignatura para desarrollar temas relacionados con las TIC.

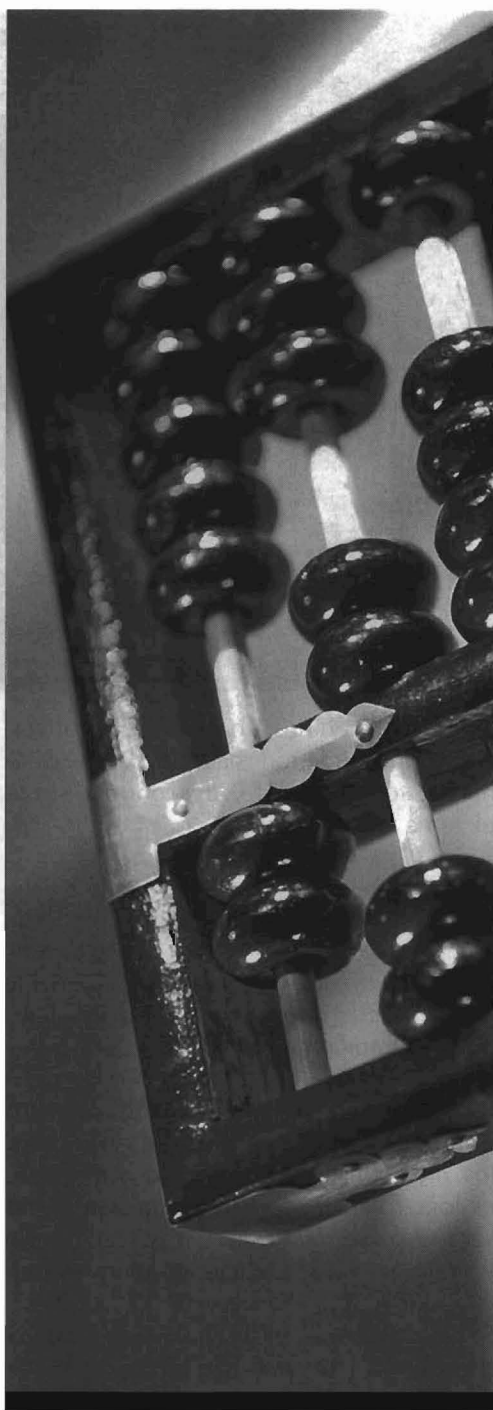
En su mayoría los estudiantes manifiestan haber escuchado el nombre de una nueva asignatura en todas las carreras que recién cambiaron su plan de estudios, "Tecnología de la Información y las Comunicaciones".

Los estudiantes de profesorado expresan que en cierta forma se sienten marginados, porque no se les toma en cuenta en la reforma de planes de estudio.

Al preguntarles si consideran valiosa la incorporación de la asignatura antes mencionada, respondieron de la siguiente manera: Un 60% considera que es una necesidad latente que se incorpore una asignatura de este tipo, haciendo alusión de que a veces en los centros escolares existe el recurso, pero que este no es utilizado por el desconocimiento en los docentes de las escuelas. Un 30% manifiesta que desean conocer más acerca de las TIC antes de emitir un juicio y el 10% restante considera que se debe esperar hasta que el MINED cambie los planes de estudio.

### **La pregunta del millón es: ¿Cuándo ocurrirá ese cambio?**

Por otra parte sólo un 17.65% manifiesta saber sobre la "Sociedad Informacional"





aunque al pedirles una definición al respecto no pudieron hacerlo; el 82.35% manifestó claramente, desconocer sobre el tema en cuestión.

Es alarmante darse cuenta de que la brecha digital puede existir en la misma institución.

¿No es una opción para un país, darse una escuela nueva en vez de reparar aquella tradicional?<sup>3</sup>.

Para una sociedad en transición todos los esfuerzos cuentan, de los más básicos a los más sofisticados; pero lo interesante es lograr ver el proceso e imaginar cómo será el país cuando las TIC se expandan y generen transformaciones innovadoras.

Se les planteó en la encuesta a estudiantes y maestros de las carreras de profesorado, lo siguiente:

“Tomando en cuenta que la Sociedad Informacional incluye la disponibilidad de equipos de cómputo y las conexiones necesarias para mantenernos ligados a la Internet, junto con ello, la capacitación de los ciudadanos para poder aprovecharlas creativamente. También se define como el cambio tecnológico, propagación de la información con el desarrollo del conocimiento y las facilidades para desempeñar diversas tareas profesionales de manera más flexible... ¿Consideras necesario incluir en tu plan de estudios las asignaturas Sociedad Informacional y Tecnología de la Información y las Comunicaciones? ¿Por qué?”

A lo cual los docentes respondieron sin profundizar mucho en el tema, de manera superficial y los estudiantes en su mayoría no la respondieron.

Este resultado es grito, un llamado, un SOS, una necesidad: "La Alfabetización Digital"<sup>4</sup>.

Si entendemos la alfabetización digital como el apresto básico para el uso de estas tecnologías, en este ámbito sí se está trabajando. Sin embargo, llama la atención la urgencia en el desarrollo de metodologías en dirección hacia la apropiación. Es un punto crítico, ya que se enseña a utilizar el correo, cumplir 18 horas de capacitación y después irse a la casa con un certificado. Lo crítico es cómo transmitir con metodologías innovadoras a la gente el sentido de todo esto.

Existe una necesidad urgente de desarrollar estrategias que permitan incluir a los más necesitados del conocimiento, a los que se encuentran al otro lado de la brecha digital, a todos aquellos que por sus condiciones se convierten en los más necesitados.

Se debe llegar a los sectores más marginados, donde la cultura digital muchas veces no tiene sentido, que es donde más se necesita.

El área rural debe ser uno de los mayores focos de atención. Más allá de las estadísticas, que muestran cifras frías sobre el número de alfabetizados, es necesario apuntar al sentido crítico de la pertinencia a cada contexto.

La cobertura es esencial, pero también es importante el compromiso que cada uno de los involucrados directa o indirectamente adopte.

Ya no se debe caer en los repetitivos señalamientos, tratando de buscar un

culpable, es necesario actuar, buscar propuestas de solución, y tomar como popularmente se dice "Al toro por los cuernos".

De las TIC a la formación de sujetos:

Como dice Silvio Rodríguez "...el sueño se hace a mano y sin permiso, arando el porvenir con viejos bueyes".

¿Cómo lograr usos significativos en las TIC?<sup>5</sup>.

Para este gran desafío, es necesario apropiarse del manejo tecnológico de las TIC, se requiere de reflexión (abierta, libre, informada), intencionalidad educativa y concreciones. La pregunta es ¿cómo generar programas y proyectos que permitan a los educandos (de cualquier edad) ser capaces de pensar, usar las TIC y actuar sobre ellas? Es decir, lograr que los estudiantes sean capaces de evaluar el impacto de comunicarse de manera digital, que puedan situar ese intercambio dentro de otros muchos flujos como: Darse cuenta de que detrás de la herramienta que hace posible enviar el e-mail hay empresas, etc. Lograr que los estudiantes alcancen el último nivel, que sean capaces de recrear, repensar, reconstruir y resignificar las TIC para que su uso sea más apropiado a sus requerimientos y los de su familia y comunidad.

En este gran compromiso se debe recordar que a pesar de que los profesores son mediadores claves (no olvidando que muchos estudiantes sólo acceden a la computadora o Internet en las instituciones donde estudian) el sistema educativo en general tiene un gran compromiso con las TIC y la formación de los profesores.



## 2. EL ROL DEL PROFESORADO EN EL MUNDO DIGITAL.

Cuando se habla del rol del docente en este contexto, se debe imaginar la situación de los espacios educativos, de los ambientes de aprendizaje en el futuro, lo cual no puede hacerse al margen de los otros elementos humanos con los que interacciona (cultura, sociedad, técnica). No podemos ignorar que el desarrollo de la industria, las comunicaciones, los cambios culturales, los avances técnicos, la política, la economía... condicionan el uso que las TIC tengan en el ámbito educativo<sup>6</sup>.

Otro aspecto a considerar lo constituyen las políticas que se adopten desde el sector público durante los próximos años en cuanto a inversiones en infraestructuras de telecomunicaciones en los servicios e instalaciones relacionados con ellas. Junto a este tipo de políticas, aparece la necesidad de creación de infraestructuras de educación y formación para la transformación del perfil profesional de la mano de obra, dada la necesidad de mano de obra calificada.

Lo anterior constituye uno de los grandes desafíos para la formación en estos nuevos espacios educativos configurados por las TIC, atender a las nuevas necesidades educativas que la evolución de la sociedad y la evolución misma de las nuevas tecnologías generan, y anticipar las necesidades educativas que la evolución futura planteará.

Las TIC están introduciendo importantes transformaciones en las sociedades que tienen acceso a ellas tanto en el ámbito laboral como en el social. No puede

concebirse un sistema educativo, y menos si se encuentra en un proceso de reforma e innovación ignorando los beneficios, los desafíos y los riesgos que estas tecnologías traen consigo.

## 3. LOS CAMBIOS EN LA SOCIEDAD Y EN LA EDUCACIÓN

La llegada de las Tecnologías de la Información y la comunicación al sector educativo viene enmarcada por una situación de cambios<sup>7</sup> (cambios en los modelos educativos, cambios en los usuarios de la formación, cambios en los escenarios donde ocurre el aprendizaje...), que no pueden ser considerados al margen de los cambios que se desarrollan en la sociedad relacionados con la innovación tecnológica, con los cambios en las relaciones sociales y con una nueva concepción de las relaciones tecnología-sociedad que determinan las relaciones tecnología-educación.

Innovación tecnológica: Aquellos grandes temas que marcan el final del s. XX, ordenadores, comunicación digital y biología, lo harán también en los primeros años del s. XXI: La bioelectrónica ya ha hecho realidad lo que parecía imposible: la digitalización de cualquier tipo de información ha multiplicado las posibilidades del almacenamiento, transmisión y recepción; el desarrollo acelerado de Internet, la creciente movilidad en las comunicaciones de cualquier tipo, incluyendo el acceso a la red, son otros de los temas que marcan este cambio de siglo.

No cabe duda que la dimensión social sirve de marco para entender el impacto de los cambios en el sector educativo en relación con las TIC y que su



análisis debe ser previo a cualquier estudio sobre el tema. En este sentido los efectos sociales de Internet solamente comienzan a ser visibles. Prueba de ello es que los jóvenes entre 11 y 17 años son usuarios ávidos de los servicios de Internet: correo electrónico, chats, www... Las utilizan como herramienta de investigación y búsqueda de documentación y como medio de interacción social con amigos de todo el mundo.

Es crucial la perspectiva de futuro con la que los educadores se enfrentan a las TIC, ya que lo que se haga ahora determinará lo que se pueda hacer mañana.

La principal tarea de los docentes formadores es valorar y utilizar la riqueza de la revolución de las comunicaciones y dirigirla en direcciones positivas y pro-

ductivas para el beneficio de todos los que habiten el planeta tierra.

#### 4. ¿ES NECESARIO EL CAMBIO EN LOS ESCENARIOS DONDE OCURRE EL APRENDIZAJE?

Estos cambios se refieren al impacto que la introducción de las TIC ha ocasionado en la enseñanza convencional, como a la configuración de nuevos escenarios para el aprendizaje.

En El Salvador existen ya iniciativas en el uso de las TIC<sup>8</sup>.

La mayoría de las instituciones que sirven las carreras de profesorado han realizado algunas transformaciones a su interior, lo que sucede es que como se mencionó antes, las carreras de profesorado son administradas por

cada institución de Educación Superior, bajo las normas y planes de estudio que establece el Ministerio de Educación (Mined).

Considerando que las TIC se van introduciendo en la enseñanza convencional como un recurso más, como una herramienta, como un importante banco de recursos, sin provocar cambios importantes en la forma de enseñar; constituyendo un preciado recurso para profesores y alumnos. Quizá esta forma constituya el aporte más positivo a la educación básica.

En el sentido de transformar el sistema en la formación inicial de docentes, resulta interesante analizar los diferentes usos de las tecnologías informáticas en las aulas que establece Collins (1998)<sup>9</sup>:

- a) Herramientas para llevar a cabo diversas tareas (utilización de procesadores de texto, hojas de cálculo, gráficos, etc.)
- b) Sistemas integrados de aprendizaje (incluye un conjunto de ejercicios relativos al currículum, que el alumno trabaja de forma individual, y un registro de sus progresos, que sirve de fuente de información tanto para el profesor como para el alumno).
- c) Simuladores y juegos (el alumno toma parte de las actividades lúdicas diseñadas con el objetivo de motivar y educar).
- d) Redes de comunicación donde profesores y alumnos interactúan, dentro de una comunidad extensa, a través de aplicaciones informáticas, como el correo electrónico, world wide web, las bases de datos compartidas y tabloneros de noticias.

- e) Entornos de aprendizaje interactivo, que sirven de orientación al alumno, al tiempo que participa en distintas actividades de aprendizaje, como desempeñar el papel de cajero de un banco, de locutor de noticias de televisión o de técnico en reparación de aparatos electrónicos.

Es posible afirmar que en gran medida estos usos todavía no han entrado en las aulas de las carreras de profesorado, y ello debe tener consecuencias en la política de equipamiento e infraestructuras, pero también en los cambios en el sector docente.

La introducción de las TIC, aunque no produzcan cambios inmediatos en el sistema educativo, supone cambios paulatinos en todos los elementos del proceso educativo: organización, alumno, currículum, profesor. Como señala Cabero (1998), introducir nuevos canales en los procesos de enseñanza-aprendizaje y no cambiar otros elementos instruccionales y organizativos del sistema educativo no servirá de mucho. Se debe considerar la ley de las tres unidades (todos en el mismo lugar, al mismo tiempo, desarrollando la misma actividad) que ha caracterizado hasta ahora la enseñanza convencional; se desdibuja sobre todo en niveles superiores, evolucionando hacia modalidades de aprendizaje abierto, con una oferta educativa flexible, que sirva tanto para aquellos alumnos que siguen la enseñanza presencial, como aquellos que siguen la enseñanza a distancia o por cualquiera de las fórmulas mixtas. Las tecnologías de la comunicación introducen una configuración tecnológica que potencia este aprendizaje más flexible y, al mismo tiempo, la existencia de tres escenarios del aprendizaje (Salinas, 1995).

## 5. IMPLICACIONES PARA LA FORMACIÓN DE LOS PROFESORADOS.

La situación de cambio en que se encuentra el sistema educativo, los procesos de innovación que se dan en el mundo de las TIC, se traducen en una serie de implicaciones que condicionan el proceso de introducción de las TIC en el sector educativo. Estas implicaciones se manifiestan en las políticas de equipamiento y recursos; en las políticas de formación del profesorado, y en las prácticas de enseñanza-aprendizaje.

## 6. UN MUNDO MÁS INTERCONECTADO.

El mundo en el que vivimos ha dado un giro de 360°, ya que el futuro en las aulas de los diferentes centros educativos de El Salvador es muy prometedor, a la vez preocupante, porque si no estamos preparados nos pasará lo que sucede en el mar cuando estamos con el agua hasta la cintura, y no nos percatamos del nuevo tumbo de agua que se ha formado.

Ya el siglo pasado nos dio recursos tecnológicos como el teléfono, cine, radio, televisión, la telefonía celular, el automóvil, el transporte aéreo, el uso de la electricidad en los hogares, la computadora, el Internet...

El Salvador en el rubro de acceso a la Internet ocupa el lugar número siete, en una lista de 104 naciones<sup>10</sup>.

El diagnóstico realizado lanza a la luz algunas situaciones como:





- a) Únicamente 15 de cada 100 estudiantes del sector público tienen acceso a las TIC.
- b) Por cada 200 estudiantes existe solamente una computadora en el sistema educativo público salvadoreño.
- c) Solamente 5 de cada 100 centros educativos públicos tienen acceso a la Internet para los estudiantes.
- d) No existe una política nacional para el desarrollo de las TIC en el sistema de educación pública del país.
- e) El modelo actual de desarrollo de las TIC en la educación es insostenible.
- f) En los procesos de formación inicial de docentes, no existe acuerdo general sobre cuáles son las competencias básicas que éstos deben desarrollar.

Considerando que se tiene como una de las metas para el año 2009, contar con 500 mil personas certificadas en el manejo de tecnologías informáticas; en lo primero que se debería pensar es en la formación inicial de docentes.

### CONCLUSIONES

La brecha digital en el sector educativo de El Salvador está latente y (quizá ampliándose) todavía son muchos

los niños y jóvenes que no tienen acceso a Internet.

El que un porcentaje mínimo de población tenga acceso a las TIC no significa que ya avanzamos en el uso de las mismas en proceso enseñanza-aprendizaje.

Mientras no se tomen cartas en el asunto, cuando se piensa en la formación inicial de docentes la brecha digital seguirá creciendo más y más, sin que podamos hacer algo al respecto.

Como dice la vieja canción: "Caminante no hay camino, se hace camino al andar". Este es el momento de actuar, Instituciones de Educación Superior y MINED, hay que cambiar los planes de estudio si queremos minimizar la brecha digital.

## NOTAS Y REFERENCIAS

- 1 Boletín de la Red Estatal de Docencia Universitaria. Vol. 2. No. 3.
- 2 Oscar P.J. (2004) Brecha Digital en el Sector Educativo Salvadoreño. Realidad y Reflexión.
- 3 Arturo Durán. Consultor de Viña del Mar. Foro de Discusión. Opiniones y Propuestas sobre el documento base de "Alfabetización, Educación y Capacitación". <http://www.ticschile.cl/portal/programa>
- 4 María Inés Salamanca Foro de Discusión. Opiniones y Propuestas sobre el documento base de "Alfabetización, Educación y Capacitación". <http://www.ticschile.cl/portal/programa>
- 5 Victoria Uranga Foro de Discusión. Opiniones y Propuestas sobre el documento base de "Alfabetización, Educación y Capacitación". <http://www.ticschile.cl/portal/programa>
- 6 Salinas, J. Departamento de Ciencias de la Educación, Universidad de les Illes Balears.
- 7 Salinas, J. (2000): "El rol del profesorado en el mundo digital". L. (ed). Simposio sobre la formación inicial de los profesionales de la educación. Universitat de Girona. ISBN: 84-95138-89-1.
- 8 Oscar P.J. (2004) Brecha Digital en el Sector Educativo Salvadoreño. Realidad y Reflexión.

- 9 Salinas, J. Departamento de Ciencias de la Educación, Universidad de les Illes Balears.
- 10 Carolina R. (2005) Programa Conéctate. Ministerio de Educación. El Salvador. Conéctate es uno de los ejes estratégicos del programa Oportunidades, impulsado por el Gobierno de El Salvador.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Educación (1997) Normas y Orientaciones para la Formación Inicial de Maestros. Primer volumen, El Salvador.
- Ministerio de Educación (1997) Normas y Orientaciones para la Formación Inicial de Maestros. Segundo volumen, El Salvador.
- Ministerio de Educación (1997) Normas y Orientaciones para la Formación Inicial de Maestros. Tercer volumen, El Salvador.
- Ministerio de Educación (2004), Instructivo para el Funcionamiento de las Carreras de Profesorado. El Salvador.
- Foro de Discusión-TIC-profesores.htm., Opiniones y Propuestas sobre el Documento Base de "Alfabetización, Educación y Capacitación". <http://www.ticschile.cl/portal/programa/formularios>.
- Yoe F. Santos (sábado, marzo 31,2001) Mística Nueva Teoría del Valor, Algunas Interrogantes. Formación de Sujetos.htm. <http://funredes.org/mistica>,
- Salinas, J. (2000): "El Rol del profesorado en el mundo digital". En: del Carmen L. (ed). Simposio sobre la formación inicial de los profesionales de la educación. Universidad de Girona. ISBN: 84-95138-89-1.
- CiberEduca.com (2003) Congreso Internacional Virtual de Educación. <http://www.cibereduca.com>,
- Sales, A. y Adell, J. (1999): Enseñanza on-line. elementos para la definición del rol del profesor. Cabero, J. et al.: Las Nuevas Tecnologías para la mejora educativa. Kronos. Sevilla. Pp. 351-372.
- Salinas, J. (1998): Enseñanza flexible, aprendizaje abierto: Las redes como herramientas para la formación. En CEBRIAN, M. et al.: Recursos Tecnológicos para los procesos de Enseñanza-Aprendizaje. ICE/UMA. Pp. 54-64.
- Oscar P.J. (2004) Brecha Digital en el Sector Educativo Salvadoreño. Realidad y Reflexión. Pp. 7-21.
- Ministerio de Educación. (2005) Programa Conéctate, Plan Nacional 2021. El Salvador.
- Raúl, T.D. (2001) Vivir en la Sociedad de la Información, Orden Global y Dimensiones Locales en el Universo Digital. <http://www.campus-oei.org/revistactsi/numero1/trejo.htm>