

Memorias del Encuentro Internacional de Educación a Distancia  
ISSN: 2395-8901  
Universidad de Guadalajara  
Sistema de Universidad Virtual  
México  
<http://www.udgvirtual.udg.mx/remieid>

Año. 4, núm. 4, diciembre 2015-noviembre 2016

## **Docencia en el marco del desarrollo de competencias digitales en estudiantes del quinto y sexto grado de la escuela primaria**

Rodolfo Rangel Alcántar\*

Facultad de Pedagogía, Universidad de Colima,  
Colima, México

Jonás Larios Déniz

Facultad de Pedagogía, Universidad de Colima,  
Colima, México

Francisco Montes de oca Mejía

Facultad de Pedagogía, Universidad de Colima,  
Colima, México

### **Resumen**

Se presentan resultados relacionados con el objetivo general: Relacionar las competencias necesarias para interactuar socialmente en la Internet y el empleo de la computadora como apoyo para los aprendizajes de los estudiantes del tercer ciclo de la escuela primaria, con las actividades propuestas por los profesores en la enseñanza de los contenidos del plan y programa de estudios vigente, del proyecto *el desarrollo de las competencias en el empleo de las tecnologías de la información y comunicación en los estudiantes del quinto y sexto de primaria*, mismo que tiene financiamiento del fondo FRABA con número de referencia 853/13, el cual ha sido asociado al proyecto CONACYT *Estudio comparativo del desarrollo de competencias digitales en el marco del programa Mi Compu.Mx*, liderado por la Dra. María Soledad Ramírez Montoya (ITESM).

La Metodología empleada es de carácter cualitativo. La observación, entrevista y aplicación de cuestionarios referenciales fueron los instrumentos empleados para el acopio de la información.

Resalta en los principales resultados, el poco dominio del profesorado de las herramientas de apoyo como las computadoras portátiles y las tabletas del programa de Mi Compu Mx, auspiciado por el Gobierno Federal, esto además de la distinta visión educativa, divergente con los planes y programas de estudio de la reforma educativa de la educación básica, correspondiente al año 2009 y consolidada en el año 2011.

**Palabras clave:** Educación Básica, Tecnología de la Información y Comunicación, Competencias, Profesor.

*Teaching in the framework of the development of digital skills in students in fifth and sixth grade of primary school*

#### **Abstract**

*General Purpose Related results: para relate the skills needed to interact socially on the Internet and the use of computers to support learning outcomes for students in the third cycle of Primary School with the activities proposed by teachers in the Content Teaching Plan and Programme of Current Studies, Project Development of Competence in the Use of the Information Technology and Communication in Students of fifth and sixth graders, thereof having Financing FRABA background with number Reference 853/13, which is has been associated with CONACYT Project Development Comparative study of digital skills under the program My Compu.Mx, led by Dr. Maria Soledad Ramirez Montoya (ITESM).*

*The methodology is qualitative. The observation, interviews and questionnaires Were Application reference instruments for gathering the information used.*

*The main results highlighted in the little domain faculty support tools such as laptops and tablets Mx Mi Compu program, sponsored by the Federal Government, this in addition to the distinct Vision Educational, divergent Plans and Programs study of educational reform of Basic Education for the year 2009 and consolidated in 2011.*

*Keywords: Basic Education, Information Technology and Communication Skills, Professor*

## **Introducción**

A partir del año 2011, periodo donde concluye la última reforma curricular en el nivel de educación básica, la escuela primaria cuenta con un plan y programas de estudios donde las competencias digitales se promueven en un modelo educativo centrado en el alumno, empleando como estrategia para la enseñanza-aprendizaje el desarrollo de proyectos educativos en las diferentes asignaturas, las cuales tienen ejes curriculares transversales donde se promueve las competencias digitales e integración de las tics.

Programas y estrategias como Mi Compu.mx y México Digital, han venido a dotar de herramientas e infraestructura a los diferentes planteles escolares de la República Mexicana. En el estado de Colima, la cobertura alcanza el 97 % y se oferta además una amplia variedad de cursos de formación para los docentes, enfocados a capacitarlos en el empleo de computadoras portátiles y tabletas con los cuales han sido dotados los estudiantes del último ciclo de educación primaria.

El presente documento da cuenta de los primeros resultados de la nueva propuesta curricular, analizando las actividades de los docentes en las aulas de los grados quinto y sexto en la ciudad de Colima, aportando una referencia para la investigación educativa en esta área.

## **Contenido**

### **Problematización**

La escuela primaria es una de las prioridades nacionales en materia de incorporación en el uso de las herramientas que proveen las tecnologías de la información y comunicación, por lo que paulatinamente en el transcurso de los últimos 33 años de trabajo educativo, se han desarrollado muchos proyectos (COEEBA, Red Escolar, Edusat, Biblioteca Digital, Sepiensa, Enciclomedia, HDT, entre los más importantes) destinados a *impulsar el desarrollo y utilización de tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo para apoyar el aprendizaje de los estudiantes,*

*ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento* (Secretaría de Educación Pública, 2007, p. 11).

Existen acciones como la puesta en marcha del programa de habilidades digitales para todos en el año 2007, en donde se pretende *la incorporación de equipos de cómputo en las escuelas para uso pedagógico por los docentes y los alumnos, junto con esquemas de alta interactividad para favorecer la enseñanza y el aprendizaje, y el desarrollo de habilidades digitales* (Dirección General de Desarrollo Curricular, 2009, p. 33).

Estos esfuerzos dirigidos al equipamiento de las escuelas primarias, la formación de los profesores en el empleo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), y el desarrollo de materiales educativos, se ha caracterizado por una falta de integración entre las diferentes propuestas: se tienen diversos procesos de difusión, diferentes estrategias de capacitación, orientación y enfoque pedagógico, así como formas distintas de incorporar los contenidos educativos de los libros de texto en la escuela primaria.

Una de las consecuencias de la carencia de integración entre las diversas propuestas de aplicación de las tecnologías de la información y comunicación en los procesos educativos de la escuela primaria, consiste en los diferentes enfoques con los cuales los docentes emplean la Internet y la computadora como auxiliar en los procesos de enseñanza-aprendizaje, estos distintos puntos de vista pedagógicos con respecto al empleo de las tecnologías de la información y comunicación limitan el desarrollo de competencias relacionadas con la interacción social en la Internet, el empleo de aplicaciones educativas para apoyar los aprendizajes o el uso educativo y no lúdico de la computadora.

Cabría entonces la posibilidad de tener las computadoras y la Internet en la escuela primaria, estudiantes empleándolas, profesores con computadora y acceso a Internet en sus casas, un nuevo plan y programa de estudios donde se incorporan actividades de aprendizaje con el apoyo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación por una parte, y por otra, la carencia de interacciones sociales en la Internet con enfoque educativo en donde los estudiantes pueden participar socialmente y se den procesos de *"identificación masiva, donde todos se identifican con cada uno"* (Castells, 2000) y orientadas a enriquecer los procesos de aprendizaje escolares de los estudiantes de la escuela primaria

### **Objetivo**

**Particular.**- Relacionar las opiniones, necesidades y utilidad que tienen la Internet y la computadora para los profesores, como complemento y apoyo en los procesos de enseñanza y aprendizaje del tercer ciclo de la escuela primaria.

### **Metodología**

El proyecto de investigación se fundamenta en una perspectiva de enfoque cualitativo, la orientación epistemológica del proyecto de investigación está sustentada en el interpretativismo, el cual tiene como objetivo llegar a comprender el objeto de estudio... *desarrolla una interpretación de la vida social y el mundo desde una perspectiva cultural...* (Sandín Esteban, 2003, pág. 56), para lograr estos cometidos se emplearon como instrumentos de recuperación de información: la entrevista, la observación no participante y un cuestionario referencial.

Para llevar a cabo la selección de los participantes en la investigación, se consideraron varios factores relacionados con la población escolar, los docentes y la infraestructura de las escuelas primarias:

- a).- Se eligieron las escuelas primarias ubicadas en zonas urbanas.
- b).- Las escuelas primarias deberían de ser públicas.

c).- La ubicación geográfica de la escuela también fue importante; se seleccionaron escuelas primarias ubicadas en colonias de clase media.

d).- Con respecto a los docentes que imparten clases en el tercer ciclo de las escuelas primarias, se consideró tuviesen por lo menos 3 años de experiencia en la docencia y contaran con por lo menos una computadora con conexión a Internet en sus hogares.

e).- Preferentemente las escuelas primarias deberán pertenecer a una zona escolar.

### **Marco Teórico y Contextual**

El trabajo educativo desempeñado por los docentes en las escuelas primarias tiene como guía un proceso de planificación fundamentado en el plan de estudios vigente, el cual tiene un modelo pedagógico donde se hace énfasis en las competencias del alumno<sup>ii</sup>.

Las competencias en el plan y programa de estudios 2011 se encuentran referidas como un modelo educativo, es decir, se constituyen en directivas principales por medio de las cuales se esquematizan los diversos contenidos del plan de estudios, en donde además se incluye un enfoque educativo que guía los procesos de enseñanza a los cuales el profesor deberá de recurrir.

Cuando el énfasis del modelo pedagógico y la propuesta didáctica considera el desarrollo de competencias, el alumno es visto como el *sujeto de aprendizaje* y al profesor se le otorga la tarea del *encargado de recrear conocimientos* en un contexto en donde los valores y las actitudes son un referente fundamental.

Tobón (2006) señala que las competencias al emplearse como enfoque educativo hacen énfasis en aspectos específicos del currículum, por ejemplo la integración de los conocimientos, los requerimientos disciplinares o la orientación de la educación por medio de estándares de calidad en los procesos, además también menciona el autor que el enfoque basado en competencias puede vincularse de manera integral con cualquiera de los modelos pedagógicos existentes, pero tienen una particular importancia cuando se trata de un modelo centrado en el estudiante.

El proceso de planeación es un elemento clave en el trabajo del docente, en este enfoque *la educación sigue siendo intencional, porque se trata de planear procesos de acuerdo con ciertas metas perez planeación debe orientarse en torno al desarrollo de las competencias que requieren los ciudadanos de hoy* (Tobón, Pimienta Prieto, & García Fraile, 2010, pág. 35).

Las evidencias de los aprendizajes son recabadas por medio de la observación, entrevistas a los estudiantes, encuestas, exámenes y un organizador al cual se le da el nombre del portafolio del alumno, las evidencias comprenden los aspectos del saber conocer, del saber hacer y del saber ser.

Para llevar a cabo la valoración de una competencia en los estudiantes, la propuesta del enfoque socio formativo de las competencias con perspectiva constructivista establece niveles de desempeño o criterios, los cuales contienen elementos, que hacen evidente el nivel de avance que un estudiante ha alcanzado en el desempeño de alguna competencia:

*Los criterios buscan considerar a los diferentes saberes de la competencia (ser, hacer, conocer y convivir). Para un mejor manejo se pueden establecer y clasificar mediante ejes procesuales, que son los grandes aspectos (temas, bloques, etc.) o*

*desempeños que estructuran una competencia y configuran su dinámica de desarrollo (Tobón, Pimienta Prieto, & García Fraile, 2010, pág. 29).*

Los planteamientos didácticos promovidos por el plan de estudio de la escuela primaria privilegian el trabajo docente través del método de proyectos, una estrategia de enseñanza-aprendizaje en donde los estudiantes se involucran en la solución de un problema relacionado con su entorno social, la estrategia de trabajo permite que los alumnos de manera autónoma construyan aprendizajes conforme llegan a la solución del problema propuesto por el profesor quien se basa en los lineamientos de las guías didácticas y la información proporcionada por los libros de texto para el alumno.

## **Resultados**

Los profesores son principalmente hábiles para realizar las tareas de: imprimir documentos, buscar información en Internet, abrir archivos, crear documentos de texto, hacer presentaciones descargar archivos de Internet, enviar correos electrónicos y chatear; las actividades como el empleo de las redes sociales y el publicar en *blogs* quedan fuera.

Con relación al impartir clases en donde se enseñen algunas actividades relacionadas con el empleo de la Internet y la computadora, los docentes se consideran capaces de enseñar a localizar en Internet recursos útiles y fiables para las asignaturas del grado que imparte, dar a conocer cómo utilizar la Internet y la computadora para hacer presentaciones, enseñar a los estudiantes sobre algunos recursos educativos que se encuentran en la Internet.

El profesorado ve los contenidos de los diferentes proyectos escolares como una oportunidad para fomentar el empleo de la computadora y la Internet:

*... los proyectos escolares dan la oportunidad de que el alumno por sí mismo intente acceder a información a través del Internet y esto facilita también el logro del proyecto, en la medida también de que con el proyecto se transversalizan los conocimientos, es decir, hay de por medio la oportunidad de obtener información de una, y otra y otra temática de determinada asignatura que se enlaza con lo que se trata de investigar, en ese sentido van la mejoría y el buen uso de los proyectos escolares...*

Esto además de estar conscientes de su importancia y la relación que estos tienen con la sociedad y los avances científicos:

*... Resulta muy importante esto porque en primer lugar la educación debe estar siempre a tono con la dinámica social, la sociedad es dialéctica, no es inmutable y en este sentido la educación también tiene que estar a la altura de las circunstancias, si la ciencia y la tecnología avanzan notablemente, en este caso las tecnologías de la información y comunicación, pues con mayor razón. Únicamente que no solamente debe de ser la estructura del sistema educativo, los programas, parto del lugar que ocupamos nosotros los maestros pues también nosotros debemos de tener la responsabilidad de permanentemente actualizarnos, de estar en constante actualización, pues nosotros debemos colocarnos a la altura de las circunstancias...*

Sin embargo, a pesar de reconocer la importancia del trabajo con la computadora y la Internet junto con los contenidos de aprendizaje que tienen los

diversos proyectos educativos de las asignaturas ven cómo dificultades la carencia de recursos económicos de los padres de familia para poder comprar equipo de cómputo a sus hijos y las condiciones críticas en cuanto equipamiento, que tienen la mayoría de las escuelas primarias.

El empleo de redes sociales o la participación en foros, independientemente de que estos sean educativos, no es fomentado por el profesorado ya que consideran que existen muchos riesgos para la seguridad de los estudiantes y pueden inducirlos hacia situaciones relacionadas con diversos tipos de abusos por parte de terceras personas:

*... esa información que ellos puedan verter en Facebook o cualquier otro donde tenga su perfil puede ser utilizado por terceras personas y la utilización puede ser incluso determinante en sus propias vidas cuando hay de por medio secuestradores y gente de mala fe que tienen acceso a esa información, entonces para ellos, en ese pequeño detalle va la orientación...*

## **Conclusiones**

Los profesores continúan en capacitación constante en el empleo de las TIC y mejoran sus habilidades digitales en el aula; desarrollan competencias en el empleo de procesadores de texto, uso de internet, correo electrónico y el *chat*; la mayoría emplea eficientemente los recursos en línea que propone la SEP. Sin embargo, aún queda mucho por aprovechar de estos recursos. Tal es el caso del empleo de las bondades de la interacción social como apoyo a los procesos de enseñanza aprendizaje y el trabajo colaborativo.

Las capacitaciones recibidas por los docentes fueron de corta duración y muchos de ellos se quedaron con dudas respecto al trabajo integral con las tabletas o computadoras portátiles en el aula, es decir, acerca de los procedimientos pedagógicos a emplear para efectivamente ejercer la docencia en el marco de un modelo educativo incluyente de las tics, en donde efectivamente el alumno en el centro de la enseñanza exponencialmente desarrolle las competencias digitales necesarias para emplear adecuadamente las posibilidades de la internet en el aula e incluso ir más allá al desarrollar habilidades para el autoaprendizaje y el trabajo en línea con profesores ejerciendo actividades tutoriales.

En este sentido, los aspectos vistos en las capacitaciones docentes fueron ineficaces para formar a los profesores en el aspecto pedagógico, pues se enfocaron preferencialmente a los aspectos relacionados con el uso del *software* y el *hardware* de los instrumentos electrónicos, descuidando los aspectos propiamente educativos y de integración de las tics en el aula.

Por otra parte, el argumento de los profesores en contra del empleo de redes sociales, foros y *blogs*, es el temor a que terceras personas puedan hacer daños a los niños y jóvenes, pues existe el riesgo de que personas delincuentes se aprovechen de este medio para persuadirlos a que realicen actos que los perjudiquen. Lo cual es potencialmente cierto, pero lo mejor sería que los profesores y padres de familia les enseñen a cuidarse y protegerse en este medio; pues aunque no lo fomentemos la experiencia diaria y las investigaciones nos indican el alto porcentaje de niños y jóvenes que emplean las redes sociales diariamente y que cada día aumenta, tanto los usuarios menores de edad como las horas que se invierten en ello. Y lo que es más

delicado, es que lo hacen sin saber cómo cuidarse y sin la orientación de los adultos que los quieren y cuidan.

Finalmente, consideramos que ante el empleo masivo y creciente entre los estudiantes de las redes sociales, foros y *blogs*, los profesores tenemos un gran reto para incorporarlos como recursos didácticos.

## **Bibliografía**

- Bustamante Zamudio, G. (2008). *El enfoque de competencias: elementos clave*. Bogotá: Alejandría.
- Castells, M. (7 de Julio de 2000). *Internet y la sociedad en red*. Recuperado el 1 de mayo de 2015, de <http://www.mvdenred.edu.uy/download/destacados/castells.pdf>
- DE Zubiría, M. (1995). *Tratado de pedagogía conceptual. Formación de valores y actitudes. Un reto a las escuelas del futuro*.
- Delgado, J. M., & Gutiérrez, J. (1999). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales* (tercera ed.). Madrid, España: Síntesis.
- Dirección General de Desarrollo Curricular. (2009). *Plan de Estudios 2009. Educación Básica*. México: Secretaría de Educación Pública.
- Jiménez Jiménez, M. C. (2009). Tecnología educativa en educación básica: el uso de Enciclomedia en la escuela primaria Octavio paz. *Odiseo*, 112.
- Sandín Esteban, M. P. (2003). *Investigación cualitativa en educación. Métodos y tradiciones*. Madrid, España: McGraw-Hill.
- Secretaría de Educación Pública. (2007). *Programa Sectorial de Educación 2007-2012*. México: Secretaría de Educación Pública.
- Secretaría de Educación Pública. (2009). *Referentes sobre la noción de competencias en el plan y los programas de estudio 2009*. Distrito Federal, México: SEP.
- Tobón Tobón, S. (2004). *Formación basada en competencias, pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá, Colombia: ECOE ediciones.
- Tobón Tobón, S. (2010). *Formación integral y competencias* (3era. ed.). Bogotá: ECOE ediciones.
- Tobón Tobón, S., Pimienta Prieto, J. H., & García Fraile, J. A. (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. Naucalpan, Estado de México, México: Pearson.
- Tobón, S. (2006). Aspectos básicos de la formación basada en competencias. *Proyecto Mesesup*. Bogotá, Colombia.

Wertsch, J. V. (2006). *Vygotsky y la formación social de la mente*. Barcelona, España: Paidós.

---

\* **Rodolfo Rangel Alcántar**. Profesor e investigador de la Facultad de Pedagogía de la Universidad de Colima, perfil PROMEP vigente, perteneciente al cuerpo académico 53, desarrolla las líneas de generación y aplicación del conocimiento correspondientes a Educación y Tecnologías de la Información y Comunicación y Educación y justicia social.

**Jonás Larios Déniz**. Profesor e investigador de la Facultad de Pedagogía de la Universidad de Colima, perfil PROMEP vigente, perteneciente al cuerpo académico 53, desarrolla las líneas de generación y aplicación del conocimiento correspondientes a Educación y Tecnologías de la Información y Comunicación y Educación y justicia social.

**Francisco Montes de oca Mejía**. Profesor e investigador de la Facultad de Pedagogía de la Universidad de Colima, perfil PROMEP vigente, perteneciente al cuerpo académico 53, desarrolla las líneas de generación y aplicación del conocimiento correspondientes a Educación y Tecnologías de la Información y Comunicación y Educación y justicia social.

<sup>ii</sup> La ley General de Educación, la Secretaría de Educación Pública propuso, como objetivo fundamental del Prosedu, "elevar la calidad de la educación para que los estudiantes mejoren su nivel de logro educativo, cuenten con medios para tener acceso a un mayor bienestar y contribuyan al desarrollo nacional" (p.11). La principal estrategia para la consecución de ese objetivo en educación básica plantea "realizar una reforma integral de la educación básica, centrada en la adopción de un modelo educativo basado en competencias que responda a las necesidades del desarrollo de México en el siglo XXI" (p.23), con miras a lograr mayor articulación y eficiencia entre preescolar, primaria y secundaria (Dirección General de Desarrollo Curricular, 2009, p. 10).