

Alfabetización Digital Para el Desarrollo de las Competencias Ciudadanas

Dr. ©David Contreras G.
Nelson Vásquez
J. Miguel Garrido
Marta Quiroga
Centro Zonal Costa Centro, Enlaces
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

RESUMEN

Nuestro sistema escolar se caracteriza por presentar un bajo nivel de apropiación en principios y procedimientos relacionados con la formación cívica y ciudadana. Esta situación está provocando efectos negativos en la sociedad, sobre todo en aspectos ligados a la consolidación democrática, el fortalecimiento de las instituciones y la participación activa y responsable de los ciudadanos (Mineduc, 2004)¹.

Lo anterior, ha obligado a los sistemas educacionales a replantear los contenidos y metodologías del currículo de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, profundizando especialmente en los aprendizajes vinculados con la formación cívica. La finalidad de tales reflexiones es contribuir al desarrollo de las competencias ciudadanas en Enseñanza Media. En tal contexto, la alfabetización digital ha emergido como una “oportunidad” capaz de promover niveles mayores de comprensión y profundidad de aspectos conceptuales y procedimentales en “formación ciudadana”

Al mismo tiempo, el debate de las formaciones iniciales y continuas de los profesores ha puesto en evidencia la necesidad de reflexionar sobre sus prácticas profesionales. Los docentes son profesionales que debieran estar desarrollando permanentemente una reflexión de sus acciones pedagógicas. A su vez, los estudiantes de pedagogía también debieran tener la oportunidad de apreciar buenos modelos de ejercicio profesional en el sistema escolar. Por lo tanto, los ejes de práctica docente de las formaciones iniciales se convierten en un fecundo espacio de estudio, reflexión, retroalimentación y perfeccionamiento entre los profesionales con experiencia laboral y los estudiantes que están egresando de las universidades. Los profesores del sistema asumen el liderazgo de su profesión y transmiten sus experiencias a las nuevas generaciones, mientras que los practicantes proporcionan una actualización en nuevas metodologías y estrategias de aprendizaje.

En consecuencia con lo anterior, este proyecto planteó como hipótesis de investigación que el diseño de un modelo de práctica docente en Historia y Ciencias Sociales con una adecuada incorporación de aprendizajes cívicos y económicos, mediante un secuenciado y racional del proceso de Alfabetización Digital; permitirá que los estudiantes de primero medio lograrán un nivel de adquisición cuantitativamente mayor y cualitativamente mejor de las competencias ciudadanas.

¹ Informe de la comisión de Formación Ciudadana, Mineduc, diciembre 2004

A escala general, podemos concluir que la exploración realizada en el modelo descrito arrojó los siguientes resultados: se ve muy alentador la realización de experimentación pedagógica, combinando la formación inicial de docentes de la especialidad de historia y ciencias sociales con el uso de las tecnologías. En segundo lugar, es posible incorporar un modelo de alfabetización digital en los establecimientos educacionales que considere el tratamiento y análisis de información, como el elemento central de trabajo por sobre los aspectos puramente operativos de los programas informáticos y, en tercer lugar, se denota que al intervenir en forma sistemática, constante y efectiva en los aprendizajes curriculares de las competencias ciudadanas, es posible encontrar evidencia de una mayor desarrollo si las tecnologías se usan correctamente.

OBJETIVOS

Objetivo general

Diseñar una propuesta integrada y actualizada de alfabetización digital para el desarrollo de las competencias en educación cívica y economía, establecidas en 1º año medio de Historia y Ciencias Sociales.

Objetivos específicos

1. Diseñar un set de materiales educativos, que desarrolle en forma integrada, la alfabetización digital y el desarrollo de competencias en educación cívica y economía.
2. Adaptar el sitio web educativo odisea.cl para historia y ciencias sociales, que aglutine los materiales educativos desarrollados y permita espacios de intercambio entre profesores y alumnos.
3. Aplicar experimentalmente en establecimientos educacionales de la 5ª región, los materiales confeccionados con los alumnos de práctica final.

MARCO TEÓRICO

El marco de referencia se basó en los estudios internacionales que entienden a la alfabetización digital en una perspectiva de ingreso, tratamiento y análisis de información, tesis trabajadas desde los estudios de Paul Gilter en adelante. Junto a lo anterior, se tomó como referencia a los modelos de las estrategias de aprendizaje en una perspectiva socio cultural que la psicología del aprendizaje viene desarrollando en los últimos años. A modo de resumen presentamos, la tabla de comparación entre los elementos que Gilter (1997) señala como básico en la alfabetización digital y los aportes de Pozo y Postigo (2000) sobre los procedimientos en una mirada estratégica. Estos nos permiten identificar la correlación entre las demandas de la sociedad de la información y los procedimientos educativos que se deben desarrollar para el logro de tales objetivos.

Cuadro de comparación entre Alfabetización digital y ejes procedimentales para la instrucción estratégica

Alfabetización digital P Gilster (1997)	Ejes procedimentales (Pozo y Postigo 2000)	
	Tipo procedimiento	Descripción
a) Habilidades de búsqueda, esencialmente basadas en motores de búsqueda en Internet b) La capacidad para realizar juicios de valor informados acerca de la información que se obtenga en línea, que él iguala al 'arte del pensamiento crítico', la llave para lo cual está en 'hacer valoraciones equilibradas que distingan entre el contenido y su presentación. c) Gestión del 'flujo de multimedia', utilizando filtros y agentes; creación de una 'estrategia personal de información', con selección de fuentes y mecanismos de distribución;	Adquisición	Observación Búsqueda de información Selección de información Repaso y retención
d) Destrezas de construcción del conocimiento; construir un 'conjunto de información fiable' proveniente de diversas fuentes, con la 'capacidad de recoger y evaluar tanto el hecho como la opinión, a ser posible sin sesgo'; e) Una concienciación acerca de la existencia de otra gente y una disponibilidad facilitada [a través de las redes] para contactar con ella y debatir temas o pedir ayuda	Interpretación	Decodificación o traducción de la información Aplicación de los modelos para interpretar situaciones Uso de analogías y metáforas
f) Precaución al juzgar la validez y exhaustividad del material accesible a través de los enlaces de hipertexto. g) Capacidad para comprender un problema y seguir un conjunto de pasos para resolver esa necesidad de información;	Análisis y razonamiento	Análisis y comparación de modelos Razonamiento y realización de inferencias Investigación y solución de problemas
h). Destrezas de lectura y comprensión en un entorno de hipertexto dinámico y no secuencial; i) Valoración de las herramientas del sistema como apoyo a los formatos tradicionales del contenido;	Comprensión y organización	Comprensión del discurso oral y escrito Establecimiento de relaciones conceptuales Organización conceptual
	Comunicación	Expresión oral Expresión escrita Otros recursos expresivos

METODOLOGÍA

Se propone un diseño de investigación cuasi-experimental, con un grupo control y otro experimental. Ambos grupos participarán de metodología didácticas diferentes: el grupo experimental realizará las actividades con TIC e interactuará en el sitio web odisea.cl, en tanto que el grupo control continuará con el trabajo habitualmente planificado y desarrollado por su profesor.

En este proyecto participarán tres establecimientos de la V Región y se encuentra destinado a alumnos del NM1. Los actores serán los alumnos de los cursos seleccionados, el profesor de Ciencias Sociales del respectivo curso y un alumno de práctica final de la Carrera de Profesor de Historia y Ciencias Sociales de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Esta relación entre alumnos de práctica final y docente en ejercicio, nos parece interesante ya que pone en tensión ciertas creencias asociadas al uso de las TIC en poblaciones más jóvenes de profesionales; ellos tendrán la misión de actuar entre ellos, los alumnos y los instrumentos digitales para el logro de las competencias tanto digitales como ciudadanas. Esta estrategia

evidenciará las creencias, usos de las tecnologías y el saber específico del sector del profesor, frente al logro de los aprendizajes de los alumnos.

El proyecto se ha dividido en tres momentos:

Inicio: Es cuando se desarrolla la capacitación de docentes y alumnos practicantes, elaboración de recursos de aprendizaje de acuerdo a estándares de ICDL y adaptación del sitio web. Diseño de los instrumentos evaluativos de pre y post intervención como las pautas de seguimiento.

Desarrollo: Implementación en las salas informáticas de las actividades propuestas a través de las guías de aprendizaje y el sitio web. Aplicación de los instrumentos.

Cierre: Análisis de la información recopilada en terreno. En esta etapa se contempla además, a través de la Secretaría Regional Ministerial de Educación, difundir los resultados del proyecto en los eventos sobre ciudadanía tanto a nivel regional y/o provincial.

Los instrumentos de recogida de datos y posterior análisis de información cuantitativo son:

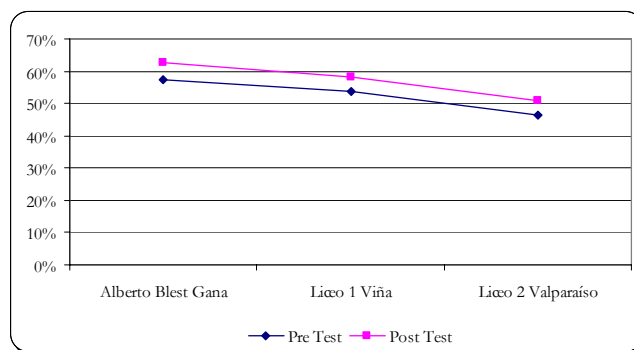
- √ Cuestionario pre test de habilidades TIC de los estudiantes.
- √ Cuestionario post test de habilidades TIC de los estudiantes
- √ Pre test de conocimientos de los alumnos en educación cívica y economía.
- √ Post test de conocimientos de los alumnos en educación cívica y economía.

Los instrumentos de recogida de datos y posterior análisis de información cualitativa son:

- √ Entrevistas individuales realizadas a los docentes y alumnos de práctica final.

RESULTADOS

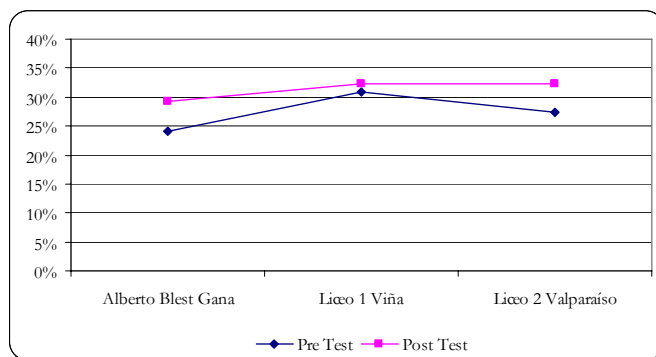
Gráfico 1 *Porcentaje Promedio de respuestas correctas del grupo Experimental en el Pre y Post Test de Uso de las TIC en cada Liceo*



El Gráfico muestra el porcentaje promedio de respuestas correctas del grupo experimental en el pre y post test de las competencias TIC, según establecimiento educacional. Permite apreciar gráficamente la evolución del mejoramiento en el uso de las TIC. En todos los establecimientos educacionales se

experimentó un crecimiento del conocimiento y manejo de las herramientas computacionales; siendo similar el porcentaje de logro de los mismos.

Gráfico 2 Porcentaje Promedio de respuestas correctas del grupo Experimental en el Pre y Post Test en el desarrollo de Competencias Ciudadanas



En el Gráfico N° 2 se puede apreciar que, en todos los establecimientos educacionales intervenidos se experimentó un crecimiento en el aprendizaje de las competencias ciudadanas en los grupos de control. Ese fenómeno fue muy apreciable en el Liceo Alberto Blest Gana y en el Liceo N° 2 de Valparaíso, mientras que en el Liceo N° 1 de Viña del Mar el crecimiento fue pequeño.

Conclusiones

De los resultados antes presentados, se puede extraer las siguientes conclusiones:

1. Es posible crear un modelo de alfabetización digital que aborde el currículo escolar de enseñanza media en el Sector: Historia y Ciencias Sociales y que desarrolle competencias en el tratamiento, uso y análisis de la información. Para ello se requiere un trabajo sistemático de revisión y “mapeo” de las potencialidades que brinda el nuevo marco curricular, con sus objetivos fundamentales y contenidos mínimos.

Desde el acercamiento conceptual y práctico, es posible determinar un mapa de cómo abordar las TICs en cada uno de los contenidos de 1° medio de la especialidad. Aún cuando este proyecto sólo desarrolló las competencias ciudadanas, se pudo observar que el currículo ofrece nuevas formas de inserción de las TIC y sobre todo, permite asumir nuevas formas de alfabetización digital.

2. La formación de un proyecto de investigación que uniera la Red Enlaces, la formación inicial de docentes y la práctica pedagógica en Historia y Ciencias Sociales generó varios beneficios que son interesantes de resaltar. En primer lugar, colocó el tema de la alfabetización digital como uno de los centros de la discusión, creación y reflexión de la formación de Profesores de Historia y Geografía de nuestra universidad. En segundo lugar, incentivó la participación de los futuros profesores en el diseño, desarrollo y evaluación de los materiales y estrategias de enseñanza-aprendizaje. Situó a los profesores del sistema escolar en la observación, crítica y reflexión de cómo es posible “realizar” clases, utilizando sistemáticamente las nuevas tecnologías aplicadas a los contenidos escolares. Es posible, entonces,

incentivar modelos similares para impactar en forma más integral el sistema escolar: alumnos, profesores y formación inicial de profesores.

3. La evidencia cuantitativa demuestra, en concordancia con estudios internacionales (Becta2, 2002), que la intervención con uso de tecnología es un plus y una ganancia en los aprendizajes efectivos de los alumnos en Historia y Ciencias Sociales, siempre y cuando ésta se realice en condiciones adecuadas. De este estudio, se deduce que los profesores practicantes que aplicaron el modelo tal como se había diseñado, en los tiempos indicados y con los materiales en buen estado, consiguieron un logro efectivo, en las competencias ciudadanas y en el manejo de las nuevas tecnologías.

4. Uno de los resultados más importantes de la investigación es la necesidad de diseñar un paquete metodológico capaz de recoger, en forma más amplia, las evidencias sobre aprendizaje de los alumnos. Hay que detectar los pequeños avances escolares, en su contexto de aprendizaje. Esto determinó las características de la intervención y la aplicación de los materiales. No obstante, las alumnas valoraron significativamente la posibilidad de “usar” los computadores.

5. Finalmente y como conclusión general, se puede indicar que actualmente los elementos de contexto siguen jugando un rol fundamental, a la hora de definir y apreciar logros de aprendizaje entre los alumnos que usan las nuevas tecnologías. Los profesores, las condiciones de infraestructura, los modelos de organización, la gestión de los establecimientos escolares y la formación inicial de los docentes tienen distinta incidencia en el acto de aprender.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Becta. ImpaCT2 (Evaluating the progress of the ICT in Schools Programme). 2003 en: <http://www.becta.org.uk/research/reports/impact2/index.cfm>
- Cassany Daniel La alfabetización digital. 2002
- Monereo (Edit). Las competencias para sobrevivir. Cuadernos de pedagogía. Enero 2001
- Postigo, Yolanda y Pozo, Juan. Hacia una nueva alfabetización: El aprendizaje de información gráfica. En: Pozo, Juan y Monereo Carles. El aprendizaje Estratégico. Santillana, Madrid 2002
- Pozo Juan, Postigo Yolanda, Los procedimientos como contenidos escolares. Edebe, Barcelona 2000
- Pozo, Juan y Monereo Carles y Castelló Montserrat. El uso estratégico del conocimiento. En Coll, Cesar, Palacios Jesús y Marchesi, Alvaro. Desarrollo psicológico y educación. 2 Psicología de la educación escolar. Alianza Editorial, Madrid 2001 (edición revisada)
- Rosas, R., Cox, C. & Saragoni, C. (2002). Evaluación de la Apropiación y Uso de Recursos Tecnológicos del Proyecto Enlaces por parte de las Unidades Educativas. Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Psicología.
- Baylor, A. & Ritchie, D. (2002). What Factors facilitate Teacher Skill, Teacher Morale, and Perceived Student Learning in Technology-using Classrooms. En Computers & Education, Vol. 39, 395-414.
- Gilster, Paul (1997) Digital Literacy. Wiley and computer publishing.
- Mineduc, Informe de la Comisión de Formación Ciudadana, diciembre 2004