



La competencia digital en el desarrollo de la inteligencia interpersonal e intrapersonal en la educación básica

Digital competence in the development of interpersonal and intrapersonal intelligence in basic education

Eje temático: Competencias claves para el siglo XXI

Eladio Sebastián Heredero

Universidad de Alcalá

eladio.sebastian@gmail.com

M^a del Pilar Garrido Ceballos

Universidad de Alcalá

mpilargc3@gmail.com

Resumen

Debemos considerar la competencia digital en la escuela, no solo como una habilidad en sí misma, sino también como facilitadora de otras habilidades y destrezas necesarias para desenvolverse en la vida cotidiana. Son numerosas las ventajas que tiene una utilización conveniente de los recursos TIC, tanto por parte del profesorado como del alumnado; entre ellas destacamos que las TIC, pueden favorecer enormemente la motivación de los alumnos hacia el aprendizaje y por tanto el desarrollo de las diferentes inteligencias múltiples intrapersonal e interpersonal. Es por ello, que la integración de las TIC en el aula debe darse desde las primeras etapas educativas y de forma global e interdisciplinar. Este trabajo pretende responder en qué medida el uso de recursos TIC inciden en el desarrollo de las inteligencias múltiples reconocidas hoy en día como integrantes de la inteligencia emocional y considerada como imprescindible en la educación integral de los alumnos del siglo XXI.

Abstract

We need to be aware of digital competence at school not only as a skill in itself, but as a tool to get other skills, to get a good development and work out in our daily life. Using them in a convenient way, ICT resources bring us plenty of advantages not just to teachers but to students as well. Among them, we need

to encourage that ICT can bring about a huge increase on pupils motivation towards the learning process and therefore the development of different multiples intelligences such as intrapersonal and interpersonal. For this reason we should include and integrate ICT from the earliest stages of education and work them out through an interdisciplinary and global way. This work aim is to give answers about how ICT resources take an important paper as a tool to develop multiples intelligences wich are greatly recognized as an integrator of emotional intelligence and absolutely necessary in the whole education of students from the XXI century.

Palabras clave

Competencia digital, TIC, inteligencia interpersonal, inteligencia intrapersonal.

Keywords

Digital Competition, ICT, interpersonal intelligence, intrapersonal intelligence.

1.- Introducción

Los sistemas educativos deben adaptarse a los cambios constantes de la sociedad y dotar a los individuos de las competencias necesarias para desenvolverse con éxito en el mundo actual. El fin último de los sistemas educativos, es contribuir al desarrollo máximo de las capacidades de los alumnos/as, proporcionando una educación de calidad que atienda de forma conveniente las posibles necesidades que puedan presentar los estudiantes. Para conseguir este propósito, las legislaciones educativas incorporan un nuevo elemento a los Currículos: las Competencias Claves.

La neurociencia cuando estudia el complejo funcionamiento cerebral destaca que los procesos de aprendizaje están estrechamente ligados al desarrollo socioafectivo, debido a que el cerebro aprende con mayor efectividad lo que está mediado por la emoción, el sentimiento, y esto potencia aspectos como la atención, la memoria y la percepción. Como dice Goleman sobre la educación emocional, cuando se trabaja sobre las conductas afectivas se trabaja en el afianzamiento de su personalidad, su autoimagen, su autoconcepto y su autonomía. Esto conlleva que un estudiante motivado, alegre y tranquilo adoptará una actitud más favorable ante los aprendizajes, como indican estudios como los desarrollados por Roger Schank o Martin Seligman.

Por otro lado, los cambios presentes en la sociedad del siglo XXI, en su mayoría, están estrechamente relacionados con las tecnologías debido al gran impacto en el conjunto de la sociedad y, por tanto, también ejerce su influencia en el ámbito de la educación. Los alumnos presentes en nuestras aulas construyen el conocimiento de forma diferente a épocas pasadas. Jukes (2006) propone que los niños del hoy son diferentes debido a su neuroplasticidad; la juventud actual es diferente en cuanto a la forma que piensan, acceden, absorben, interpretan, procesan y usan la información, y en cuanto a la forma en ven, interacciona y se comunican con el mundo actual debido a sus experiencias con las tecnologías digitales.

Es por ello, que existe una imperante necesidad de cambio en los procesos educativos tradicionales en los que el profesor era el transmisor de la información, del conocimiento, y los discentes meros receptores de dicha información. Ante las nuevas exigencias o demandas sociales que cree sujetos

más preparados para vivir en este mundo del siglo XXI, es necesario crear modelos educativos innovadores, planteamientos metodológicos distintos que tengan como base un enfoque competencial una participación activa en sus propios procesos de aprendizaje y un planteamiento curricular que priorice una formación integral del sujeto y un desarrollo de su componente socioemocional.

2. Las competencias clave en los procesos educativos.

El concepto de competencia ha sido recogido en relevantes trabajos a lo largo de las últimas décadas. Su origen corresponde a las denominadas competencias clave recogidas por la **Unión Europea** a finales de los 90 del siglo pasado. Por otro lado, en el **Informe Delors** (*“La educación encierra un tesoro”*, UNESCO, 1996) y en el **Proyecto DeSeCo** (*“Definición y Selección de Competencias”*, OCDE, 1999-2006), también queda reconocida su importancia.

El **Proyecto DeSeCo**, plantea que la adquisición de una competencia por parte de un individuo va más allá de la mera adquisición de conocimientos y destrezas, sino que, incluye destrezas, actitudes y valores necesarios para hacer frente a las demandas complejas en un contexto en particular. El logro de las competencias esenciales en la vida va a permitir el desarrollo sostenible y la cohesión social; de aquí se deriva la importancia de la adquisición de las competencias en el mundo actual.

A través de este proyecto, la **OCDE (2005)** identifica un conjunto de **competencias clave** recogidas en tres amplias categorías interrelacionadas:

- Uso y comprensión de herramientas tanto físicas (por ejemplo el uso de la tecnología de la información) como socioculturales (por ejemplo el uso del lenguaje) para interactuar de forma adecuada con el ambiente.
- Interactuar en grupos heterogéneos.
- Actuar de forma autónoma en un contexto social.

Por su parte, la **Comisión Europea (2004)**, establece las **competencias claves**, entendiéndose éstas como “un paquete multifuncional y transferible de conocimientos, destrezas y actitudes que todos los individuos necesitan para su realización y desarrollo personal, inclusión y empleo”.

Una ‘competencia clave’ es crucial para tres aspectos de la vida:

- realización y desarrollo personal a lo largo de la vida (capital cultural);
- inclusión y una ciudadanía activa (capital social);

- aptitud para el empleo (capital humano);

De acuerdo con la documentación aportada por la Unión Europea, las políticas educativas se ven en la necesidad de reformular los currículos educativos incorporando las competencias como uno de los ejes vertebradores.

Aunque no existe una acepción universal del concepto de competencia, sí se da un cierto acuerdo al considerar las competencias clave como aquellas que debe adquirir todo al alumnado al término de la escolaridad obligatoria puesto que son indispensables para resolver cualquier situación en la vida real y, por tanto, son beneficiosas para los individuos y para la sociedad en general.

2.1. El sentido de la competencia digital en la educación básica

A la hora de integrar las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes, no debemos olvidar una serie de aspectos o características de las mismas, que Alfalla, Arena y Median (2001) citados por Marín (2009) llaman potencialidades, las cuales ayudarán a que la se integren en la práctica de aula de forma armónica. Estos autores señalan nueve:

- a) Las TIC motivan y estimulan el aprendizaje
- b) Las TIC tiene flexibilidad para satisfacer las necesidades y capacidades individuales.
- c) Los ordenadores pueden reducir el riesgo de fracaso en la formación.
- d) Las TIC dan a los usuarios acceso inmediato a una fuente más rica de información, además de presentarla una nueva forma que ayuda a los usuarios a entenderla y a asimilarla más adecuadamente.
- e) Las simulaciones por ordenador permiten el pensamiento sistémico sin abandonar la profundidad del análisis. Ideas difíciles se hacen más comprensibles cuando las TIC las hacen visibles.
- f) Alumnos con profundas y múltiples dificultades de aprendizaje pueden ser motivados a hacer actividades enriquecedoras y formativa pueden incluso compensar las dificultades de comunicación y aprendizaje de usuarios con discapacidades físicas.
- g) El uso de las TIC hace que los profesores tengan una visión actual sobre cómo enseñar y sobre las formas de aprendizaje.
- h) Las TIC ofrecen potencial para un trabajo en grupo efectivo.

- i) Los sistemas de aprendizaje informatizado pueden ayudar a ahorrar dinero y tiempo.

Apoyándonos en estas, podemos afirmar que la utilización de las TIC en el aula de Educación Básica son un recurso valioso que potenciará además de facilitar y favorecer el desarrollo de las inteligencias inter e intrapersonal y, además ayudarán a informar y formar en los contenidos básicos del currículum, crear guías metodológicas de aprendizaje así como convertirse en un medio de expresión del alumnado.

La integración de las TIC en el currículum de Educación Básica debe tratar de cubrir una serie de necesidades de diferente naturaleza, tales como:

- la actualización permanente tanto de los docentes como de los centros escolares,
- el desarrollo del proceso de aprender a aprender en el alumnado,
- transmitir a toda la comunidad social una nueva concepción del término alfabetización.

En consecuencia, se deben generar nuevos entornos de aprendizaje donde se fomente la creatividad, autonomía y hábitos de trabajo cooperativo entre los estudiantes desde las primeras etapas educativas.

2.2. La inteligencia interpersonal e intrapersonal y el uso de las TIC

Además de la aparición de las TIC, otro hecho que en los últimos tiempos está teniendo un fuerte impacto, en relación a la manera de cómo aprendemos, tenemos la teoría de las Inteligencias Múltiples (IM) formuladas principalmente por Gardner. Esta teoría propone que **todos los humanos poseemos al menos ocho formas de inteligencia**, que por lotería genética, se presentan en distintos estados de desarrollo cuando nacemos. Gardner remarca que **la brillantez en matemáticas o lengua**, las inteligencias más favorecidas en el sistema educativo tradicional, **no son suficientes para desenvolverse en la vida. Por la naturaleza de nuestro trabajo, destacamos dos de ellas:**

- **Interpersonal:** Consiste en la capacidad de entender las intenciones, motivaciones y deseos de otras personas. Permite trabajar y relacionarse de forma efectiva con los demás.
- **Intrapersonal:** Consiste en la capacidad de entenderse a uno mismo, y apreciar las motivaciones, los sentimientos y los miedos que se sienten.

Implica crear un modelo de nosotros mismos que funcione para trabajar de forma efectiva y poder regular nuestras vidas.

Las TIC deben integrarse en los procesos educativos de forma pertinente para facilitar el proceso de aprendizaje del alumno. Es importante destacar que los alumnos motivados, conscientes de su mejor manera de aprender, progresarán rápido en su aprendizaje. Pero más aún progresarán y madurarán aquellos alumnos que, además, controlen sus emociones, tengan autoestima, adquieran habilidades sociales pertinentes y mantengan empatía con su entorno.

Autores como Mayer y Salovey y más tarde Goleman analizarán las inteligencias interpersonales e intrapersonales presentando el constructo de la **Inteligencia Emocional** importante en sus repercusiones pedagógicas. Gallego, Alonso y Cacheiro (2011, p. 140) recogen los estudios de diferentes psicólogos (Gardner, Sternberg, Salovey o Goleman) que han trabajado este concepto y han detectado cinco áreas o capacidades que la configuran en: autoconocimiento, autocontrol, automotivación, empatía y competencia social.

3. Estudio de casos: Uso de recursos digitales en el desarrollo de la inteligencia intrapersonal e interpersonal en educación básica.

3.1. Problema de la investigación. Objetivo.

El objetivo principal de este trabajo era *comprobar que el uso de diferentes recursos TIC en el aula favorece el desarrollo de las inteligencias interpersonal e intrapersonal* propuestas por Howard Gardner.

3.2. Metodología

3.2.1. Diseño y muestra

El presente trabajo se enmarca dentro de un estudio de casos. La muestra seleccionada ha sido un grupo de 24 alumnos de 6 años de edad pertenecientes a un colegio público español. En general el grupo de alumnos presenta una escasa motivación por el aprendizaje y esfuerzo personal. Algunos alumnos presentan baja autoestima y desajustes afectivos que requieren constantemente la ayuda y atención del profesorado.

3.2.2. Métodos, técnicas e instrumentos para la recogida de datos

Se han planteado a los alumnos diferentes actividades educativas a realizar relacionadas con el desarrollo de las IM y el uso de las TIC tal y como se muestra en la **tabla 1**.

Inteligencias	Ejemplos de recursos TIC
Intrapersonal	<ul style="list-style-type: none"> • Participar en las actividades propuestas con la pizarra digital y con el uso de webs para apoyar los contenidos de las diferentes áreas. - http://marife.wordpress.com/ • Aplicaciones multimedia para motivar al alumno en el inicio de la lectura, apoyar al proceso lectoescritor y en la lógica-matemática, por ejemplo: - http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~11000642/TIC/pepe/html/menu3.html - http://ocatusus.wix.com/matematicas-infantiles • Fotografías con cámara digital para trabajar las emociones a través del rostro. • Audiciones con DVDs y CDs. • Bits de inteligencia - http://ntic.educacion.es/w3/recursos/infantil/bits_de_inteligencia/pages/main.htm
Interpersonal	<ul style="list-style-type: none"> • Juegos colaborativos con TIC: - http://www.vedoque.com/index.php?sec=Infantil - http://jueduco.blogspot.com.es/2008/12/actividades-y-juegos-para-educacion.html • Webquest (Inventar adivinanzas, trabajar la coeducación) - http://sonandosonrisas.blogspot.com.es/p/webquest.html - http://www.juntadeandalucia.es/averroes/ceipalcaldejirebollo/actividades_tic/webquest_coeducacion/ • Escribir poemas y pequeños cuentos colaborativos con ayuda del profesor usando el procesador de textos. • Fotografías con cámara digital de salidas, excursiones

Tabla 1. Inteligencias múltiples intra e interpersonal y recursos TIC utilizados en el aula. Fuente: elaboración propia

La utilización de la observación en nuestra investigación, como procedimiento de recogida de información, nos ha permitido comprender mejor la realidad del aula, de cómo los alumnos se enfrentan a las tareas propuestas con TIC.

Por otro lado, hemos hecho uso de cuestionarios como instrumentos para diagnosticar cómo se encuentra el grupo al inicio y al final de proceso de investigación en relación a las inteligencias interpersonal e intrapersonal.

Los cuestionarios se han tomado del trabajo realizado por Prieto y Ballester (2003) sobre el procedimiento de evaluación de las ocho inteligencias y las estrategias de aplicación por los profesores en el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro del aula. Dichos autores hicieron una adaptación del Proyecto Spectrum de Gardner, Feldman, Krechevsky (2000); estos últimos, en sus trabajos de investigación elaboraron una lista con dieciocho características mientras los alumnos realizaban actividades en los distintos dominios.

Para nuestra investigación hemos adaptado dos de los inventarios de evaluación de Prieto y Ballester (2003) a la etapa de educación básica. Se trata

de dos inventarios, uno para cada tipo de inteligencia. Los inventarios están formados por 6 ítems en una escala tipo Likert de 1 a 4, permitiendo evaluar un grado mayor que la simple presencia o ausencia de la habilidad o característica en el alumnos. Además, se añade un apartado "Observaciones" en la que el maestro puede realizar cualquier anotación que considere oportuna para la evaluación de cada inteligencia. Su aplicación la ha realizado el tutor a cada uno de los alumnos del grupo de forma individualizada.

3.3. Resultados.

El uso de las TIC en el aula ha provocado una renovación didáctica en el aula, donde se ha puesto en práctica una metodología activa e innovadora favoreciendo el interés de los alumnos por el aprendizaje y por tanto el desarrollo de las inteligencias múltiples inter e intrapersonal.

Realizando una comparativa entre el inicio y el fin de la investigación, podemos constatar, que se ha producido un aumento, un avance en cada una de las inteligencias. Hemos realizado un análisis detallado de la **inteligencia interpersonal e intrapersonal**, ya que nos que nos interesa comprobar en qué medida se han cumplido el objetivo propuesto en la investigación, es decir, si la utilización de los recursos TIC favorece el desarrollo de estas inteligencias. Para el tratamiento de los datos y realizar un análisis comparativo, se ha utilizado el programa estadístico SPSS versión 20.

Inteligencia intrapersonal. Estadísticos inicio de la investigación.							
Ítems		1.	3.	4.	5.	7.	8.
N	Válidos	24	24	24	24	24	24
	Perdidos	0	0	0	0	0	0
Media		3,29	2,88	2,08	2,54	2,25	3,21
Desv. típ.		,751	,900	,881	,977	,532	,721
Relación de ítems	1.	Es consciente de sus emociones (cariño, rabia, ira...)					
	3.	Se desenvuelve bien cuando se le deja trabajar con autonomía					
	4.	Manifiesta curiosidad por los interrogantes de la vida					
	5.	Su motivación le lleva a cumplir y lograr lo que se propone					
	7.	Prefiere trabajar de forma individual					
	8.	Sabe expresar cómo se siente (enfado, alegría...)					

Tabla 2. Inteligencia intrapersonal. Estadísticos inicio de la investigación

Fuente: elaboración propia

Inteligencia intrapersonal. Estadísticos final de la investigación.							
Ítems		1.	3.	4.	5.	7.	8.
N	Válidos	24	24	24	24	24	24
	Perdidos	0	0	0	0	0	0
Media		3,63	3,04	2,38	3,08	2,08	3,63
Desv. típ.		,495	,859	,875	,830	,408	,576
Relación de ítems	1	Es consciente de sus emociones (cariño, rabia, ira...)					
	3	Se desenvuelve bien cuando se le deja trabajar con autonomía					
	4	Manifiesta curiosidad por los interrogantes de la vida					
	5	Su motivación le lleva a cumplir y lograr lo que se propone					
	7	Prefiere trabajar de forma individual					
	8	Sabe expresar cómo se siente (enfado, alegría...)					

Tabla 3. Inteligencia intrapersonal. Estadísticos final de la investigación
Fuente: elaboración propia

Observando los datos que presentan las **tablas 2 y 3** podemos decir que las puntuaciones medias de los todos los ítems han subido excepto en el caso del ítem 7, por lo que deducimos que después de incluir las TIC dentro de los recursos para el desarrollo de actividades los alumnos reconocen un mayor número de veces sus emociones, han mejorado su autonomía a la hora de enfrentarse a una tarea determinada, presentan más curiosidad por los aspectos de la vida han aumentado su motivación y ha aumentado el espíritu de colaboración entre iguales saben expresar mejor sus sentimientos.

Inteligencia interpersonal. Estadísticos inicio de la investigación.							
Ítems		1.	4.	7.	8.	9.	10.
N	Válidos	24	24	24	24	24	24
	Perdidos	0	0	0	0	0	0
Media		3,21	2,67	2,17	3,00	2,54	2,54
Desv. típ.		,779	,816	,816	,722	,833	,884
Relación de ítems	1.	Le gusta relacionarse con sus compañeros y amigos. Se muestra sociable con ellos					
	4.	Se maneja muy bien en diversos ámbitos					
	7.	Muestra habilidades para mediar cuando algunos amigos tienen conflictos					
	8.	Es flexible. Se adapta bien a diferentes situaciones y grupos de personas					
	9.	Establece empatía con facilidad y se preocupa por los demás					
	10.	Los otros buscan su compañía					

Tabla 4. Inteligencia interpersonal. Estadísticos inicio de la investigación
Fuente: elaboración propia

Inteligencia interpersonal. Estadísticos final de la investigación.								
Ítems			1.	4.	7.	8.	9.	10.
N	Válidos	24	24	24	24	24	24	24
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0
Media			3,54	2,92	2,75	3,25	2,88	3,04
Desv. típ.			,588	,776	,944	,737	,900	,806
Relación de ítems			1.	Le gusta relacionarse con sus compañeros y amigos. Se muestra sociable con ellos				
			4.	Se maneja muy bien en diversos ámbitos				
			7.	Muestra habilidades para mediar cuando algunos amigos tienen conflictos				
			8.	Es flexible. Se adapta bien a diferentes situaciones y grupos de personas				
			9.	Establece empatía con facilidad y se preocupa por los demás				
			10.	Los otros buscan su compañía				

Tabla 5. Inteligencia interpersonal. Estadísticos final de la investigación
Fuente: elaboración propia

Observando los datos de las **tablas 4 y 5** podemos decir que las puntuaciones medias de los todos los ítems han subido, por lo que deducimos que después incluir las TIC entre los recursos para el desarrollo de actividades colaborativas, y se empiezan a aceptar más con sus diferencias individuales. Por otro lado, señalar que el grado de dispersión se ha reducido en todos los ítems. De su interpretación realizamos el siguiente análisis: los alumnos se muestran más sociables a la hora de relacionarse, se manejan cada vez mejor en diferentes situaciones, intentan mediar más cuando hay conflictos o buscan la ayuda del profesor para solucionarlos, existe una mayor adaptación al grupo, están más integrados, el clima de aula ha mejorado, son un poco más empáticos entre ellos y por eso han disminuido los conflictos, se suelen relacionar más.

4. Conclusiones

Vemos, en el ámbito educativo, como las transformaciones sociales y tecnológicas sufridas en estos últimos años han sido importantísimas. El panorama actual, de un lado, fundamentado en la necesidad de reflexionar sobre lo que es necesario para el ciudadano de hoy en día y, de otro, debido a los cambios tecnológicos, hace necesaria poner en juego metodologías que favorezcan la adquisición de las competencias clave.

Atendiendo a esta investigación y teniendo en cuenta los datos recogidos a través de la observación participante y el análisis de los cuestionarios al inicio y final del proceso, hemos podido comprobar que efectivamente la planificación e inclusión progresiva de los medios TIC han potenciado el desarrollo de las IM. Para concluir pensamos que para que el uso de la tecnología educativa sea fructífero se requiere su correcto uso e inclusión en los procesos educativos, por un lado se hace necesario que la administración dote a los centros educativos de instalaciones y recursos convenientes y, por otro, la necesidad de un perfil de profesor innovador y formado en el conocimiento y uso de las TIC para mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje desde un enfoque competencial, se debe hacer hincapié en la importancia del principio de actividad, de participación activa de los propios estudiantes en su proceso de aprendizaje para que adquieran destrezas y capacidades que les permitan desenvolverse con éxito en el mundo actual.

Referencias bibliográficas

- Comisión Europea. Dirección General de Cultura y Educación (2004). *Puesta en práctica del programa de trabajo "Educación y Formación 2010". Competencias clave para un aprendizaje a lo largo de la vida. Un marco europeo de referencia.* Recuperado de: <http://www.colombiaprende.edu.co/html/productos/1685/articles-174000_clave.pdf> Consultado en 17/08/2015.
- Delors, J. (1996). Informe de la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI. La educación encierra un tesoro. Recuperado de: <http://www.servicios.uns.edu.ar/institucion/files/106_AV_1.pdf> Consultado en 17/08/2015.
- Gallego, D. J., Alonso, C. M. y Cacheiro, M. L. (Coords.) (2011). *Educación, sociedad y tecnología.* Madrid. Editorial Ramón Areces
- Gardner, H. (2001). *La inteligencia reformulada: las inteligencias múltiples del siglo XXI.* Barcelona. Paidós Ibérica.
- Jukes, I. y Dosaj, A. (2006). *Understanding Digital Children (DKs). Teaching & Learning in the New Digital Landscape.* Recuperado de: <<https://www.ibo.org/ibap/conference/documents/IanJukes-UnderstandingDigitalKids.pdf>> Consultado en 17/08/2015.
- Marín, V. (Coord.), (2009). *Las TIC y el desarrollo de las competencias básicas. Una propuesta para Educación Primaria*
- OCDE (2005): La definición y selección de competencias clave. Resumen Ejecutivo. Recuperado de: <http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/03/02.parsys.78532.downloadList.94248.DownloadFile.tmp/2005.dsceexecutivesummary.sp.pdf>. Consultado en 17/08/2015.
- Prieto, M.D. y Ballester, P. (2003). *Las inteligencias múltiples: diferentes formas de enseñar y aprender.* Madrid. Pirámide.