



UNIVERSIDAD
MARCELINO CHAMPAGNAT
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y PSICOLOGÍA

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

COMPETENCIAS DIGITALES EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA BAJO UN SISTEMA EDUCATIVO VIRTUALIZADO

Para optar al Grado Académico de
BACHILLER EN EDUCACIÓN

Autores

BRUNO ARNALDO MENDOZA RODRÍGUEZ

RAFAEL ALEJANDRO ALCIBÍADES MENDOZA RODRÍGUEZ

Asesora

Mg. Miluska Vega Guevara

ORCID: 0000-0002-0268-3250



Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Permite descargar la obra y compartirla, pero no permite ni su modificación ni usos comerciales de ella.



UNIVERSIDAD MARCELINO CHAMPAGNAT
FACULTAD DE EDUCACION Y PSICOLOGIA

ACTA DE EVALUACIÓN

Ante el Jurado conformado por los docentes:

Nicanor Marcial COLONIA VALENZUELA	Presidente
José Eduardo CALCÍN FIGUEROGA	Vocal
Cromancio Felipe AGUIRRE CHÁVEZ	Secretario

Los egresados Bruno Arnaldo MENDOZA RODRIGUEZ y Rafael Alejandro Alcibiades MENDOZA RODRIGUEZ, han presentado el Artículo Científico, titulado **“COMPETENCIAS TRANSVERSALES VIRTUALES EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA BAJO UN SISTEMA EDUCATIVO VIRTUALIZADO”** para optar al Grado Académico de Bachiller en Educación.

El Jurado después de haber deliberado sobre la calidad del Artículo Científico, acordó declarar a los graduandos APROBADOS.

CÓDIGO	NOMBRES Y APELLIDOS
74951996	Bruno Arnaldo MENDOZA RODRIGUEZ
74951993	Rafael Alejandro Alcibiades MENDOZA RODRIGUEZ

Concluido el acto académico, el Presidente del Jurado levantó la Sesión Académica siendo las 09:00 a.m. del 21 de enero del 2021.


SECRETARIO


VOCAL


PRESIDENTE

Competencias digitales en estudiantes de secundaria bajo un sistema educativo virtual

Virtual cross-cutting competencies in high school students under a virtual education system

Bruno Arnaldo Mendoza Rodríguez

Rafael Alejandro Alcibíades Mendoza Rodríguez

Universidad Marcelino Champagnat

Resumen

El objetivo general de la investigación fue medir el desarrollo de las competencias digitales en estudiantes de un colegio privado del distrito de Villa María del Triunfo. Se realizó una investigación básica, cuantitativa y descriptiva; se empleó un diseño no experimental. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia y la muestra estuvo constituida por 55 estudiantes de primero a quinto de secundaria. Se empleó como instrumento el Cuestionario de Competencias Digitales (Chapilliquen, 2015). Se concluye, que la mayoría de estudiante de educación secundaria presenta un nivel medio de competencias digitales.

Palabras clave: competencias digitales, estudiantes de secundaria, colegio privado.

Abstract

The overall objective of this research was to measure the development of digital skills in students of a private school in the district of Villa María de Triunfo. Basic, quantitative and descriptive research was carried out; a non-experimental design was used. The sampling was non-probabilistic for convenience and the sample consisted of 55 students from first to fifth year of secondary school. The Digital Competences Questionnaire (Chapilliquen, 2015) was used as an instrument. It is concluded that the majority of secondary school students present an intermediate level of digital skills.

Keywords: digital competencies, high school students, private school.

Introducción:

Actualmente el avance de la tecnología y la informática como herramientas que coadyuvan a encontrar la información necesaria, hacen que el proceso educativo sea muy dinámico. Esto plantea la necesidad de indagar acerca de la inclusión y uso de sistemas virtuales en la educación.

Según Pérez, Mestre y Valdez (2007) los espacios virtuales proporcionan al ser humano redes y herramientas tecnológicas, así como materiales didácticos computarizados de calidad, que facilitan la comunicación permanente entre diferentes agentes. La inclusión de la educación virtual en el ámbito educativo, promueve la igualdad de oportunidades y la integración social, contribuyendo significativamente con la calidad educativa para todos (Prieto et al., 2011). Esta nueva metodología, requiere no solo de la implementación logística de cada institución educativa (Clunie, 2008) sino también de la adaptación de docentes, padres y alumnos, siendo las competencias digitales que presenten las estudiantes muy necesarias, pues condicionarán su desempeño en el desarrollo de trabajos, investigaciones y actividades virtuales (Melo-Solarte y Díaz, 2018).

El concepto de competencia, es utilizado frecuentemente en la educación, Ospina (2003) planteó que este término surgió en el campo de la lingüística y luego fue asimilado por la psicología cognitiva y cultural como parte del aprendizaje significativo. Por su parte, Chapilliquen (2015) señaló que las competencias digitales permiten a las personas reorientar sus habilidades desde la comunicación lineal a una comunicación interactiva usando diferentes soportes tecnológicos.

Según Coll y Monereo (2011) la competencia digital es la capacidad para trabajar colaborativamente en la solución de problemas, la habilidad para obtener información y difundirla a través de la red, la capacidad de análisis y síntesis de grandes cantidades de

información y el mantenimiento de un comportamiento ético en los entornos virtuales donde se trabaja. Para Gisbert y Esteve (como se citó en Chapillaquen, 2015) las competencias digitales deben abordarse desde una visión de alfabetización digital que requiere el desarrollo de una cultura de participación, acceso a la información, diferentes posibilidades comunicación, producción y difusión de contenidos

Siguiendo estas propuestas Chapilliquen (2015) planteó que las competencias digitales están constituidas por las siguientes dimensiones: (a) Conocimientos de las herramientas digitales, que involucra la organización de la información empleando gracias al uso de softwares educativos, siendo importante pues dota al estudiante la información, aprendizaje y comunicación. (b) el uso de las herramientas digitales, involucra llevar a la práctica todo lo que se aprendió empleando las TIC. (c) Acceso y procesamiento de la información digital, que involucra la búsqueda, selección y procesamiento de la información de manera eficiente y en poco tiempo. (d) La ética en el uso de la información digital, referida principalmente a las actitudes frente a las TIC y el uso responsable de los entornos interactivos y la participación con objetivos educativos, culturales o sociales. (e) La comunicación de la información en diferentes formatos digitales, que refleja la capacidad para usar algún medio informático para publicar archivos, fotos o imágenes.

En España, Gallegos y Gutiérrez (2014) establecieron que los entornos en línea posibilitan el desarrollo de las capacidades de liderazgo en el alumnado y el docente. A nivel nacional, son escasos los estudios acerca del nivel de competencias digitales relacionadas de los estudiantes de educación básica regular, Morales, Borda y Toribio (2013) indagaron acerca del aportes de los recursos audiovisuales en la realidad educativa en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle y concluyeron que éstos facilitan una mayor y más rápida comprensión e interpretación de las ideas, dado que prevalece el audio más la imagen,

produciendo una nueva realidad o lenguaje que es muy familiar para los estudiantes de hoy, nativos informáticos. Por su parte Chapilliquen (2015) al evaluar el nivel de competencias digitales en estudiantes de séptimo ciclo de educación secundaria en Lima, reportó que la mayoría presentaban una tendencia visual, que son intuitivos, activos y secuenciales.

El estudio de esta temática es aún escasa y muy heterogénea; no se puede establecer aún si la inclusión del sistema educativo virtual funciona o no (Zaragoza, 2020), lo que sí es claro, es que se requiere indagar acerca de las competencias digitales con las que deben contar los estudiantes para poder enfrentar estos nuevos desafíos. Si bien es cierto, el desarrollo de competencias digitales tiene una base generacional, es evidente la falta de información y preparación de los estudiantes respecto a las herramientas que les brindan los diferentes espacios virtuales en el ámbito educativo.

La institución educativa donde se realizó la investigación, en los últimos años ha implementado el uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje, cuenta con equipos multimedia en las diferentes aulas, pero no con una plataforma para la comunicación entre estudiantes, docentes y padres de familia. El sistema educativo y la comunicación entre los diferentes miembros de la comunidad educativa es básicamente presencial, pero la coyuntura nacional ha implantado la educación virtual y los estudiantes, docentes y padres de familia se han visto involucrados en un sistema educativo que exige altos niveles de competencias digitales. Al respecto, los docentes comentan que los estudiantes aún evidencian serios problemas para emplear sus capacidades digitales con fines educativos, siendo su principal uso el juego y la comunicación con sus pares.

En este contexto, el objetivo fundamental de la investigación es identificar el nivel de competencias digitales que han alcanzado los estudiantes de secundaria en una institución educativa de Villa María del Triunfo. La información obtenida, permitirá a los docentes y

autoridades de la institución educativa, identificar los aspectos que requieren ser mejorados para que los estudiantes alcancen las competencias planteados por el Ministerio de Educación y diferentes entidades internacionales, esta información permitirá sustentar la necesidad de implementar programas destinados a la mejorar del nivel de competencias digitales en el ámbito escolar y el éxito académico de los estudiantes.

Materiales y Métodos

La presente investigación es básica, de nivel descriptivo y cuantitativo, de diseño no experimental de corte transversal. La población está compuesta por 55 estudiantes mujeres y hombres de primero a quinto año de secundaria de una institución educativa privada del distrito de Villa María del Triunfo que aceptaron participar voluntariamente en la investigación.

Como instrumento para la recolección de datos se utilizó el *Cuestionario de Competencias Digitales* de Chapilliquen (2015). El instrumento fue digitalizado empleando la plataforma *Google forms*, cuenta con 48 ítems destinados a medir las competencias digitales y sus dimensiones. Este autor estimó la evidencia de validez del instrumento, a través del Coeficiente Alfa de Cronbach, reportando valores superiores entre ,75 y ,88 para cada una de las dimensiones del instrumento y instrumento en general. El coeficiente Alfa de Cronbach del instrumento en la muestra de estudio fue de ,867 similar al instrumento original.

Con el fin de aplicar los instrumentos, se solicitó la autorización respectiva a las autoridades de la institución educativa, cabe destacar que la confirmación de aceptación voluntaria en la investigación forma parte del instrumento digitalizado.

Resultados

A continuación, se presenta el análisis descriptivo respecto al nivel de competencias digitales que presentan los estudiantes de los estudiantes de secundaria de una institución educativa privada de Villa María del Triunfo. La tabla 1 muestra que el 75 % de este grupo de estudiantes presenta un nivel medio de competencias digitales, el 26% alcanzó nivel alto y no se encontraron estudiantes con niveles inferiores. Respecto a las dimensiones se observa, que la dimensión mejor desarrollada por los estudiantes es la de conocimiento de herramientas digitales, pues el 80% obtuvo un nivel alto, seguida de la dimensión ética en el uso de la información digital en la cual el 60% de estudiantes también obtuvo un nivel alto. Entre el 71 y 84% de estudiantes obtuvieron niveles medios en la dimensión comunicación de la información en diferentes formatos digitales, uso de las herramientas digitales y en el acceso y procesamiento información digital, respectivamente.

Tabla 1

Nivel de competencia digital de los estudiantes de secundaria.

Nivel	Competencia digital		D1		D2		D3		D4		D5	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Nivel bajo	0	0	0	0	0	0	2	4	1	1	5	9
Nivel medio	41	75	11	20	43	78	46	84	18	33	39	71
Nivel alto	14	26	44	80	12	22	7	13	36	66	11	20
Total	55	100	55	100	55	100	2	100	55	100	55	100

D1= Conocimiento herramientas digitales

D2 = Uso de las herramientas digitales

D3 = Acceso y procesamiento información digital

D4= Ética en el uso información digital

D5= Comunicación de la información en diferentes formatos digitales

El análisis del nivel de competencias digitales según el sexo y el grado de estudio, mostró que no existen mayores diferencias, alrededor del 50% de varones y mujeres evidenciaron niveles altos de competencias digitales (tabla 2); respecto a la sección a la que

pertenecían, los estudiantes de primero y quinto de secundaria fueron los que presentaron una ligera disminución respecto al nivel alto de competencias digitales (tabla 3)

Tabla 2

Nivel de competencias digitales según sexo

	Mujeres		Varones	
	Frecuencia	%	Frecuencia	P%
Nivel bajo	9	28,1	6	18,8
Nivel medio	8	25,0	10	31,3
Nivel alto	15	46,9	16	50,0
Total	32	100,0	32	100,0

Tabla 3

Nivel de competencias digitales según sección

	<u>1Sec.</u>		<u>2 Sec.</u>		<u>3 Sec.</u>		<u>4 Sec.</u>		<u>5 Sec.</u>	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Nivel bajo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nivel medio	9	81.8	8	66.7	10	71.4	9	75.0	5	83.3
Nivel alto	2	18.2	4	33.3	4	28.6	3	25.0	1	16.7
Total	11	100	12	100	14	100	12	100	6	100

Discusión y conclusiones

Se tuvo como principal objetivo en la investigación, establecer el nivel de competencias digitales que presentaban los estudiantes de una institución educativa privada de Villa María del triunfo, se encontró que la mayoría presenta un nivel medio de competencias digitales, es decir no son capaces de usar eficientemente las herramientas digitales que brindan las tecnologías de información y la comunicación. Aún no han logrado una alfabetización digital adecuada (Chapilliquen, 2015); si bien es cierto, el desarrollo de competencias digitales tiene una base generacional, es evidente la falta de información y preparación de los estudiantes respecto a las herramientas que les brindan los diferentes espacios virtuales (2020), por lo que se recomienda

implementar programas de capacitación que permita a los estudiantes reconocer el valor de estas herramientas en el sistema educativo.

Esta realidad es preocupante, pues menos del 25% de estos de estudiantes presentan la capacidad para trabajar colaborativamente en la solución de problemas, para obtener información, analizar y sintetizar las gran cantidad de información disponible en la red, así como mantener un comportamiento ético en los entornos virtuales donde se trabaja (Coll y Monereo, 2011)

Respecto a las dimensiones, se encontró que la que la mayor cantidad de estudiantes obtuvieron niveles altos, en *conocimiento de herramientas digitales y uso de TIC*, evidenciando que los saberes previos en informática que poseen los estudiantes les permite o facilita el manejo de estas herramientas y son capaces de acceder a los sistemas de información y comunicación existentes (Pérez et al., 2007; Chapilliquen, 2015).

El *uso de herramientas digitales, acceso y procesamiento de información y capacidad para comunicar información a través de la red*, son aspectos en los que menos del 30% de los estudiantes evidencio niveles altos, indicando que a pesar de evidenciar conocimiento en el manejo de herramientas tecnológicas, aún no son capaces de usarlas con fines educativo, que poseen escaso acceso y capacidad para procesar información digital, buscar y seleccionar de manera eficiente información con fines educativos (Chapilliquen, 2015).

Los resultados hallados en la investigación, confirman que el desarrollo de competencias digitales tiene una base generacional, los estudiantes pertenecen a la generación digital, conviven con las tecnologías, las utilizan con naturalidad para comunicarse, entretenerse; estos estudiantes comprenden que las redes digitales son una oportunidad y forma de vida; pero aún no son conscientes de que pueden usarla para mejorar su aprendizaje, siendo

intervenir pedagógicamente para generar en ellos la cultura digital con fines de mejorar y desarrollo personal y educativo.

La principal limitación de la investigación es la carencia de antecedentes nacionales e internacionales referidos al estudio de las competencias digitales de los estudiantes a nivel de educación secundaria, no se ha podido contrastar los resultados obtenidos con los trabajos previos, sin que esto implique que la información presenta pérdida valor, pues precisamente ante la carencia de información, en esta investigación se presentan datos primigenios acerca de las competencias digitales desde la perspectiva de alfabetización digital; información que podrá ser empleada como línea base para futuras investigaciones en este campo de estudio.

Finalmente se puede afirmar que la mayoría de estudiantes de un colegio privado de Villa María del Triunfo presentan un nivel medio de competencias digitales, por consiguiente, se recomienda incentivar la investigación usando las TIC con el fin de despertar el interés y promover el uso de estas herramientas con fines educativos en los estudiantes de educación básica regular.

Referencias

Coll, C. y Monereo, C. (2011) *Psicología de la educación virtual*. Ediciones Morata, S. L. Madrid.

Chapilliquen, M. (2015). *Competencias digitales en estudiantes, con diferentes estilos de aprendizaje, del séptimo ciclo de educación secundaria, desarrolladas a través de la red social educativa edmodo en una institución educativa pública de la unidad de gestión educativa local n° 03, el año 2015* (Tesis de posgrado). Universidad Católica del Perú. Recuperado de:

<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/6744>

- Clunie, G. (2008). *Educación Virtual: una visión de inclusión. Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación a Distancia*. Recuperado de: https://rida2.utp.ac.pa/bitstream/handle/123456789/2361/4_13_Educacion__Virtual__Clunie_.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gallego, M. y Gutiérrez, E. (2014). Liderazgo Instruccional y distribuido en espacios virtuales de comunicación en educación post-obligatoria. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16(2), 97-118. Recuperado de: <http://redie.uabc.mx/vol16no2/contenido-gallego-gtz.html>
- Melo-Solarte, D. y Díaz, P. (2018) El Aprendizaje afectivo y la gamificación en escenarios de educación virtual. *Información Tecnológica*, 29(3), 237-248. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-07642018000300237&script=sci_arttext&tlng=n
- Morales, A., Borda, V. y Toribio, M. (2013). *Los recursos audiovisuales y su relación con el aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes del Centro de Idiomas San Marcos, San Juan de Lurigancho, 2013* (tesis de pregrado). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle de Lima, Perú. Recuperado de: <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/679>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Tecnología. (2011). *Educación de calidad en la era digital. Una oportunidad de cooperación en América Latina y el Caribe*. Buenos Aires. Recuperado de: <http://goo.gl/bJJCos>

Ospina, A. (2003). Los retos del nuevo milenio: educar en las competencias para el contexto de la mundialización. *Revista académica e Institucional de la U.C.P.R.*, 66, 19-39.

Recuperado de:

<https://biblioteca.ucp.edu.co/ojs/index.php/paginas/article/view/375/347>

Pérez, F., Mestre, G. y Valdés P. (2007). *Entornos virtuales de enseñanza aprendizaje*.

Ciudad de Las Tunas. Cuba: Editorial Universitaria. Recuperado de:

<https://libros.metabiblioteca.org/bitstream/001/251/8/978-959-16-0637-2.pdf>

Prieto, V., Quiñones, I., Ramírez, G., Fuentes, Z., Labrada, T., Pérez, O. y Montero, M. (2011).

Impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la educación y nuevos paradigmas del enfoque educativo. *Educación Médica Superior*, 25(1), 95-102.

Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412011000100009

Zaragoza, J. (18 de abril del 2020). La educación virtual en el país: ¿está funcionando? *Diario*

Gestión. Recuperado de: <https://gestion.pe/opinion/la-educacion-virtual-en-el-pais-esta-funcionando-noticia/?ref=gesr>