



UNIVERSIDAD
MARCELINO CHAMPAGNAT
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y PSICOLOGÍA

PROYECTO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**COMPETENCIAS DIGITALES EN DOCENTES DE EDUCACIÓN INICIAL
EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS PRIVADAS**

Para optar al Grado Académico de

BACHILLER EN EDUCACIÓN

Autoras

**SAMANTHA MIRANDA FLORES
CAMILA AYMET OLANO QUISPE
CLAUDIA MAGALY SOSA PINTO**

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:

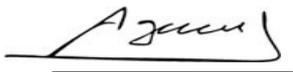
Nicanor Marcial COLONIA VALENZUELA Presidente
David Sixto DURAND ATO Vocal
Cromancio Felipe AGUIRRE CHÁVEZ Secretario

Las egresadas Samantha MIRANDA FLORES, Camila Aymet OLANO QUISPE y Claudia Magaly SOSA PINTO, han presentado el Artículo Científico, titulado **“COMPETENCIAS DIGITALES EN DOCENTES DE EDUCACIÓN INICIAL EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS PRIVADAS”** para optar al Grado Académico de Bachiller en Educación.

El Jurado después de haber deliberado sobre la calidad del Artículo Científico, acordó declarar a las graduandas APROBADAS.

CÓDIGO	NOMBRES Y APELLIDOS
76990472	Samantha MIRANDA FLORES
70273267	Camila Aymet OLANO QUISPE
48424773	Claudia Magaly SOSA PINTO

Concluido el acto académico, el Presidente del Jurado levantó la Sesión Académica siendo las 08:30 p.m. del 18 de enero del 2021.


SECRETARIO


VOCAL


PRESIDENTE

Competencias digitales en docentes de educación inicial en instituciones educativas privadas

Digital skills in early childhood teachers in private educational institutions

Samantha Miranda Flores
Camila Aymet Olano Quispe
Claudia Magaly Sosa Pinto

Universidad Marcelino Champagnat

Resumen

El objetivo fue identificar el nivel de competencias digitales en docentes de educación inicial en instituciones educativas privadas de Lima. Se aplicó un diseño no experimental descriptivo, el muestreo fue no probabilístico y la muestra estuvo compuesta por 60 docentes del sexo femenino cuyas edades estaban comprendidas entre los 21 años en adelante. Se empleó como instrumento la Escala para Medir la Competencia Digital (ECD) de Gutiérrez, Cabero y Estrada, adaptada al contexto educativo nacional por Bazán. Se encontró que el 63% de docentes presentan un nivel alto de competencias digitales, el 30% un nivel medio y menos del 7% nivel bajo. Se concluye que la mayoría de docentes de educación inicial presentan un adecuado nivel de competencias digitales.

Palabras clave: competencias digitales, docentes, educación inicial,

Abstract

The objective was to identify the level of digital skills in initial education teachers in private educational institutions in Lima. A descriptive non-experimental design was applied, the sampling was non-probabilistic and the sample consisted of 60 female teachers whose ages were between 21 years and older. The Gutiérrez, Cabero and Estrada Scale to Measure Digital Competence (ECD), adapted to the national educational context by Bazán, was used as an instrument. It was found that 63% of teachers have a high level of digital skills, 30% a medium level and less than 7% have a low level. It is concluded that the majority of early childhood teachers have an adequate level of digital skills.

Keywords: education, digital competences, preschool teachers, early childhood

Introducción

El desarrollo tecnológico de los últimos años ha generado grandes cambios culturales, sociales, políticos, educativos, etc. en la vida cotidiana de las personas. En el ámbito educativo, las tecnologías son muy útiles para el aprendizaje de los estudiantes y la enseñanza de los docentes; sin embargo, muchos docentes aún no han logrado desarrollar las competencias digitales que les permitan resolver con éxito las exigencias de la educación virtual. Por ello, abordar el tema de competencias digitales en docentes es relevante, dado que se requiere conocer el nivel en el que se encuentran los docentes especialmente del nivel inicial.

La International Society for Technology in Education (ISTE, 2007) define a las competencias digitales, como las habilidades y conocimiento tecnológico requeridos por los individuos para progresar, crecer y contribuir en la sociedad globalizada y cambiante. Siguiendo esta línea, Ng (2012) la define como aquella alfabetización relacionada con el uso de las tecnologías digitales utilizadas por los individuos con propósitos educativos, sociales y/o de entretenimiento en las instituciones educativas y en la vida diaria, planteamientos que se consideran en la investigación como sustento teórico de la variable de estudio.

Por su parte la Unión Europea (cómo se citó en Gutiérrez et al., 2017) definió a las competencias digitales como el uso adecuado, seguro y crítico de las tecnologías de la información para el trabajo, la comunicación y ocio; se basa en las competencias básicas como el uso del ordenador para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet.

Siguiendo el modelo teórico constructivista, Ng (2012) y Gutiérrez, Cabero y Estrada (2017) propusieron que la competencia digital estaba constituida por 6 factores: alfabetización tecnológica, búsqueda y tratamiento de la información, pensamiento crítico, solución de

problemas y toma de decisiones, comunicación y colaboración, ciudadanía digital y la creatividad e innovación. Estos atributos reflejan las conductas observables que permiten establecer cuán competentes son los individuos, en este caso las docentes de educación inicial.

La alfabetización digital, se define como la correcta comprensión de los conceptos y el funcionamiento de las TIC. La dimensión búsqueda y tratamiento de la información, se refiere a la aplicación de las herramientas digitales para conseguir información. El pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones, se relaciona con la utilización de habilidades de pensamiento crítico en la administración de proyectos, en la resolución de problemas y toma de decisiones informadas para emplear herramientas y recursos digitales adecuados. La comunicación y colaboración, viene a ser la utilización del entorno digital en la comunicación y trabajo colaborativo, permitiendo que la distancia no sea un impedimento para el aprendizaje individual y colaborativo. La ciudadanía digital, se refiere a la comprensión de los aspectos humanos y socio-culturales relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación, así como a la práctica de conductas legales y éticas. La creatividad e innovación, involucra el pensamiento creativo, desarrollo de conocimientos, productos y procesos innovadores empleando las tecnologías de la información y comunicación (Gutiérrez et al., 2017).

La sociedad actual ha sufrido cambios profundos y continúa experimentando una innovación tecnológica en los distintos ámbitos: educativos, culturales, sociales, económicos y laborales. El incremento del uso de las TIC provoca que las personas se vean obligadas a desarrollar o adquirir nuevas habilidades técnicas, cognitivas y sociales. Estas habilidades es denominada *alfabetización digital*, por ello, las competencias digitales están relacionadas a dos objetivos fundamentales de la formación de los maestros: Por una parte, está el conocimiento y reflexión sobre el entorno tecnológico en que viven los estudiantes y, por otra parte, está el

desarrollar habilidades que ayuden a tener un óptimo uso de las tecnologías para la mejora de los aprendizajes (Álvarez, Núñez y Rodríguez, 2017).

Las competencias digitales, hoy en día, se han vuelto muy importantes para la educación, pues estas plataformas facilitan la interacción de maestro-alumno, requiriendo a los docentes mostrar capacidades y habilidades en esta nueva metodología virtual. Así mismo, la coyuntura mundial debido a la pandemia por el Covid 19, exige a los docentes la incorporación de lo digital a su práctica profesional, dedicando varias horas de su trabajo docente a la calificación de tareas, formación docente, preparación de clase, búsqueda de recursos de apoyo para sus clases, diseño de recursos, tutoriales o manuales. Es decir, se han vuelto trabajadores digitales usando los diferentes sistemas de información para llegar a los alumnos.

A nivel internacional, existen estudios relacionados a las competencias digitales que presentan los maestros, Fernández, Leiva y López (2018) indagaron acerca de los medios que emplean los docentes de Ciencias Sociales y Jurídicas de la Universidad de Málaga-España para adquirir competencias digitales y encontraron que la mayoría ha adquirido estas competencias digitales de manera autónoma (96%), el 70% considera que las TIC son importantes en su labor docente y el 13% de docentes reconocen no poseer la formación precisa para implementarlas en la medida indispensable para la docencia.

Por su parte, Gonzales, Leyton y Parra (2016) reportaron que el 88% de docentes de educación inicial, primaria y secundaria de institución educativa en Bogotá-Colombia lograron alcanzar un nivel alto de competencias digitales, el 79% logró identificar las características, uso y oportunidades que ofrecen las TIC en su rol docente, el 77% es capaz de localizar en la red y seleccionar adecuadamente utilizando palabras claves en los diferentes motores de

búsqueda y que el 85 % realizó una evaluación crítica de la información encontrada en la red antes de utilizarla en su rol docente.

A nivel nacional, Guisado, Menacho y Salvatierra (2019) reportaron que el 78% de los maestros de dos centros de educación básica regular del distrito de Los Olivos en Lima-Perú, presentaban un nivel regular de competencia digital y que solo el 22% alcanzó un buen nivel, concluyendo que los docentes poseen cierto conocimiento en el uso y apropiación de las tecnologías y presentan un mínimo de competencia digital. Similares resultados encontró Quiroz (2019) al evaluar las competencias digitales de los docentes de la UGEL 02 en Lima, pues el 80% de los docentes presentaban un nivel intermedio de competencias digitales y solo el 4% un nivel avanzado. Por su parte, Acevedo (2017) reportó que el 83% de los docentes del nivel primario y secundario de los colegios Fe y Alegría en Collique, Lima-Perú presentaban un dominio satisfactorio de competencias digitales y el 15% un dominio moderado. Además, en la investigación se especificó que el 63% de los docentes en los colegios Fe y Alegría de Collique presentaban competencias tecnológicas con un dominio satisfactorio.

Es evidente que la información existente respecto al nivel de competencias digitales que presentan los docentes es aún poco uniforme, además la mayoría de estudios evidencian el nivel de competencias digitales en docentes de primaria y secundaria, no encontrándose reportes en docentes de nivel inicial, por lo que es necesario establecer si cuentan con las herramientas tecnológicas necesarias para enfrentarlas los desafíos de la educación virtual.

El objetivo de la investigación es identificar el nivel de competencias digitales en docentes de educación inicial de una institución educativas privadas de Lima. Este tema es importante para la situación actual en la que se vive, permitirá identificar los factores que se deben mejorar o fortalecer con el fin asegurar que las docentes logren las competencias digitales que garanticen el éxito de su labor y aseguren la calidad educativa.

Material y Métodos

La presente investigación es básica, de enfoque cuantitativo, nivel descriptivo y diseño no experimental; la población estudio estuvo conformada por docentes del nivel inicial de 29 instituciones educativas privadas de Lima, el muestreo fue no probabilístico por conveniencia y la muestra estuvo compuesta por 60 docentes del sexo femenino, 35% de 21 a 30 años, 40% de 31 a 40 años y 25% de 41 años a más. Se empleó como instrumento la Escala para Medir la Competencia Digital (ECD) de Gutiérrez, Cabero y Estrada, adaptada al contexto educativo nacional por Bazán (2018). Este instrumento cuenta con 44 ítems distribuidos entre seis dimensiones: alfabetización digital (13 ítems), búsqueda y tratamiento de información (6 ítems), pensamiento crítico, toma de decisiones y solución de problemas (4 ítems), comunicación y colaboración (9 ítems), ciudadanía digital (6 ítems) y creatividad e innovación (6 ítems).

El ECD adaptado al contexto nacional es confiable, cuenta con un Coeficiente Alfa de Cronbach superior a ,80 en cada una de las dimensiones y para la variable en general; la validez basada en la estructura interna, fue hallada a partir de un Análisis Factorial Exploratorio (AFA), el KMO ,97 e índice de Barlett menor a ,000 mostrando que los datos se ajustaban al modelo, la solución factorial fue hallada a partir de la rotación varimax, que permitió extraer seis factores que explicaba el 62% de la varianza total (Gutiérrez et al., 2017). La confiabilidad del instrumento en la muestra de estudio se determinó a través del Coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0,985 evidenciando que presentaba una alta confiabilidad.

La aplicación del instrumento se realizó en forma virtual, el consentimiento informado y el instrumento fueron virtualizados empleando *el google form*, se contactó por e-mail a los docentes que podrían participar en la investigación y se les explicó el objetivo de la investigación, se solicitó su participación voluntaria indicando que era anónima y confidencial

y los docentes que aceptaron participar de la investigación, recibieron el link que les permitió acceder al consentimiento informado e instrumento virtualizado. Los datos obtenidos fueron codificados en una matriz de datos usando el programa Excel, la información obtenida fue analizada estadísticamente empleando el programa Spss 25.

Resultados

A continuación, se presenta el análisis descriptivo desarrollado sobre una muestra compuesta por 60 docentes de instituciones educativas privadas de la Ugel 07. En la tabla 1, se presentan las medidas descriptivas de la variable competencias digitales y de cada una de sus dimensiones; los resultados del coeficiente de variación muestran que las puntuaciones son homogéneas ($CV < 27\%$), se aprecia que la media de la variable competencias digitales ($M = 322$) tiende hacia sus puntajes máximos ($Max = 440$); esta misma tendencia se observa en cada una de las dimensiones. Estos resultados sugieren que la variable explorada y cada una de sus dimensiones presentan valoraciones altas, es decir los docentes de instituciones educativas privadas de la Ugel 07 tienden a presentar altos niveles de competencias digitales.

Tabla 1

Análisis descriptivo de la variable competencias digitales

Variables	n	Min	Max	M	DE	CV
Alfabetización digital	60	40	130	94	23	14
Búsqueda y tratamiento de información	60	6	60	44	12	28
Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones	60	4	40	28	8	28
Comunicación y colaboración	60	10	90	64	18	29
Ciudadanía digital	60	6	60	46	11	25
Creatividad e innovación	60	6	60	46	11	24
Competencias digitales	60	77	440	322	79	24

La tabla 2 muestra que el 63% de los docentes de instituciones educativas privadas de la Ugel 07 presentan un nivel alto de competencias digitales, el 30% un nivel medio y menos del 7% nivel bajo. En general, los docentes obtuvieron niveles altos en cada una de las dimensiones, poco más del 70% evidenció niveles altos en las dimensiones ciudadanía digital y creatividad e innovación, entre el 60-65% en las dimensiones alfabetización digital y búsqueda de información; y poco menos del 60% en las dimensiones pensamiento crítico, toma de decisiones y solución de problemas y en comunicación y colaboración.

Tabla 2

Nivel de competencias digitales y dimensiones

	CD		D1		D2		D3		D4		D5		D6	
	fr	%	fr	%	fr	%	fr	%	fr	%	fr	%	fr	%
Bajo	4	7	4	7	5	8	5	8	5	8	3	5	3	5
Medio	18	30	20	33	16	27	21	35	20	33	13	22	14	23
Alto	38	63	36	60	39	65	34	57	35	58	44	73	43	72
Total	60	100.0	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%

D1= Alfabetización digital, D2=Búsqueda y tratamiento de información, D3=Pensamiento crítico, toma de decisiones y solución de problemas, D4= comunicación y colaboración, D5= Ciudadanía digital, D6= Creatividad e innovación.

Se analizó el nivel de competencias digitales que alcanzaron las docentes en función de la edad, encontrándose que las más jóvenes presentan mejores competencias digitales: el 95% de docentes de 21 a 30 años presentaron un alto nivel de competencias digitales, este nivel fue alcanzado solo por el 54 % de docentes cuyas edades fluctuaban entre los 31 y 40 años, mientras solo el 33% de docentes de más de 41 años presentaron niveles altos en estas competencias.

Tabla 3

Nivel de competencias digitales según la edad de los docentes

Edad	21 a 30 años		31 a 40 años		41 años a más	
	fr	%	fr	%	fr	%
Bajo	0	0 %	1	4%	3	20%
Medio	1	5%	10	42%	7	47%
Alto	20	95%	13	54%	5	33%
	21	100%	24	100%	15	100%

Discusiones

La información obtenida en la investigación, muestra que las docentes de instituciones educativas privadas de la Ugel 07 presentan un nivel alto de competencias digitales, es decir que son capaces de usar las tecnologías digitales con propósitos educativos, sociales o de entretenimiento (Ng 2012; Gutiérrez et al., 2017), sin embargo es necesario resaltar que más del 30% de las docentes aún no cuentan con las habilidades y conocimiento tecnológicos para desenvolverse adecuadamente en esta sociedad globalizada y cambiante (ISTE, 2007); estas docentes no cuentan con el conocimiento tecnológico necesario para desenvolverse adecuadamente en sus labores diarias como educadoras, por lo que es recomendable reforzar el dominio de los docentes en herramientas tecnológicas con el fin de mejorar su praxis en el aula

Los resultados hallados coinciden con los reportes de Gonzales et al. (2016) en Colombia y Fernández et al. (2018) en España, estos investigadores encontraron que el 70% de los docentes de educación inicial, primaria y secundaria de institución educativa en Bogotá y el 90% de docentes universitarios de Ciencias Sociales y Juriscas en la Universidad de Málaga, también presentaban niveles altos de competencias digitales. A nivel nacional, los

hallazgos de la investigación coinciden con los reportes de Acevedo (2017) que encontró que el 83% de los docentes del nivel primario y secundario de los colegios Fe y Alegría en Collique, Lima-Perú presentaban un dominio satisfactorio de competencias digitales, pero difieren de los reportes de Guizado et al. (2019) quienes reportaron que solo el 22% de los maestros de dos centros de educación básica regular del distrito de Los Olivos, Lima-Perú, presentaban un buen nivel de competencia digital, al respecto es importante mencionar que estos investigadores emplearon un cuestionario considerando como dimensiones aspectos educativos y sociales dando menor peso al aspecto tecnológico, mientras que en la investigación se priorizaron los aspectos relativos al uso de la tecnología.

Al analizar las dimensiones de la competencias digitales se encontró que alrededor del 40% de los docentes no ha logrado un nivel adecuado de alfabetización digital, es decir no posee una comprensión adecuada de los conceptos y funcionamiento de las TIC (Gutiérrez et al., 2017), esto podría deberse a que un porcentaje similar de docentes presenta más de 30 años, pues al contrastar el nivel de competencias digitales según la edad, se encontró que éste grupo etario presentaba solo competencias digitales de nivel medio, siendo mayor el problema en los mayores de 41 años, esto concordaría con las características digitales propias de la generación Millenials (21 a 30 años).

En cuanto a la dimensión búsqueda y tratamiento de información, se encontró que el 65% de docentes presentaba niveles altos, es decir son capaces de utilizar las Tics con fines educativos, sociales y/o de entretenimiento (Ng, 2012). Estos resultados coinciden con la investigación de Gonzales et (2016) ellos encontraron que el 79% de docentes lograban identificar las características, uso y oportunidades que ofrecen las TIC en su rol docente de educación inicial, primaria y secundaria en Colombia. También guardan relación con los reportes de Guizado et al. (2019) y Quiroz (2019) que reportaron que las docentes en

instituciones públicas de los Olivos poseen cierto conocimiento en el uso y apropiación de las tecnologías manteniendo también un buen nivel.

Se encontró también que casi el 50% de los docentes se no había logrado niveles adecuados en la dimensión pensamiento crítico, toma de decisiones y solución de problemas; este grupo de docentes aún no es capaz de identificar problemas reales y plantear preguntas adecuadas, analizar datos para tomar decisiones informadas y utilizar diversas perspectivas para explorar soluciones alternativas empleando herramientas digitales (Ng, 2012). Semejantes resultados se encontró en la dimensión comunicación y colaboración, casi la mitad de los docentes no usa el ordenador para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, comunicarse y participar en redes de colaboración (Unión Europea, cómo se citó en Gutiérrez et al., 2017), siendo necesario intervenir y reforzar estas capacidades, pues están directamente relacionadas con su desempeño laboral como lo señalaron Guisado et al (2019).

Un gran porcentaje de docentes obtuvieron niveles altos en las dimensiones ciudadanía digital y creatividad e innovación, es decir que los docentes comprenden los aspectos humanos y socio-culturales asociados a las Tics, además muestran elevados niveles de creatividad, construyen conocimiento y desarrollan productos innovadores empleando las Tic. Al respecto es importante considerar que un gran grupo de las docentes que participaron en la investigación pertenecen a la generación digital y emplean estas herramientas para resolver diferentes problemas cotidianos; estos resultados también responden a la creatividad y constante preparación de materiales que caracteriza a las docentes de educación inicial.

Una de las principales limitaciones que presentó la investigación es el empleo de una muestra no probabilística, razón por la cual los resultados de la investigación no podrán ser inferidos a toda la población de docentes de educación inicial de Lima, sin embargo, la

información obtenida ha permitido evidenciar que un gran porcentaje de docentes de educación inicial de instituciones educativas de la Ugel 7 de Lima, presentan niveles adecuados de competencias digitales, siendo recomendable replicar la investigación con docentes de otras especialidades y en instituciones educativas públicas.

Conclusiones y recomendaciones

El 63% de los docentes de instituciones educativas privadas de la Ugel 07 presentan un nivel alto de competencias digitales, siendo las docentes más jóvenes las que presentan mejores niveles de competencias digitales para la realización de su trabajo como docentes. La dimensión ciudadanía digital y creatividad e innovación fueron las dimensiones en las que los docentes alcanzaron mejores niveles, mientras que la dimensión comunicación y colaboración y pensamiento crítico, toma de decisiones y solución de problemas fueron las menos desarrolladas por las docentes que participaron en la investigación.

A partir de los resultados encontrados se recomienda incluir en la formación universitaria de los docentes, perfiles vinculados a la competencia digital, de tal manera que puedan responder adecuadamente a las exigencias actuales y lo precisado por el Ministerio de Educación (2013). Se espera además que la información brindada sea empleada como sustento para la implementación de talleres de formación a fortalecer las capacidades digitales de los docentes, lo que redundará en el desempeño profesional y labor en las aulas

Finalmente, a partir de los resultados encontrados se recomienda incluir en la formación universitaria de los docentes perfiles vinculados a la competencia digital, de tal manera que puedan responder adecuadamente a las exigencias actuales y lo precisado por el Ministerio de Educación (2013). Se espera además que la información brindada sea empleada como sustento para la implementación de talleres de formación a fortalecer las capacidades digitales de los docentes, lo que redundará en el desempeño profesional y labor en las aulas.

Referencias

- Acevedo, L. (2017). *Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes* (tesis de maestría). Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú. Recuperado de: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14483/Acevedo_LLL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Domínguez, M. (2003) Las tecnologías de la información y la comunicación: sus opciones, sus limitaciones y sus efectos en la enseñanza. *Revista crítica de ciencias sociales y jurídicas*. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/181/18100809.pdf>
- Fernández, E., Leiva, J., y López, E. (2018). Competencias digitales en docentes de Educación Superior. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12 (1), 213 – 231. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-25162018000100013
- González, B., Leyton, F y Parra, A. (2016). *Competencias digitales en docentes: Búsqueda y validación en la red*. Bogotá, Colombia (Tesis de maestría). Universidad Libre, Bogotá Colombia. Recuperado de: <https://acortar.link/hFXIa>
- Guizado, F., Menacho, I. y Salvatierra, A. (2019). Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes de dos instituciones de educación básica regular del distrito de Los Olivos, Lima-Perú. *Revista cuatrimestral de divulgación científica*. 6 (1), 54-70. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6974906>

Gutierrez, J., Cabero, J. y Estrada, L. (2017). Diseño y validación de un instrumento de evaluación de la competencia digital del estudiante universitario. *Revista Espacios*, 30 (10), Recuperado de: https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/54725/Dise%c3%b1o_y_validacion_de_un_instrumento_de_evaluacion_de_la_competencia_digital_del_estudiante.pdf?sequence=1&isAllowed=y

International Society for Technology in Education (2007). *ISTE Standars Students*. Recuperado de <http://www.iste.org/standards/standards/for-students-2007>.

Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy?. *Computers & Education*, 59(3), 1065-1078. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016>

Quiroz, E. (2019). *Competencias digitales de los docentes en las I.E. UGEL 02 – Lima 2018* (Tesis de postgrado). *Universidad César Vallejo, Lima, Perú*. Recuperado de: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/26790/Quiroz_HED.pdf?sequence=1&isAllowed=y

