



BY

Relación entre las competencias digitales, el pensamiento crítico y el aprendizaje autorregulado en estudiantes de educación superior

Relationship between digital skills, critical thinking and self-regulated learning in higher education students

Fiorella Gomez Zuñiga

<https://orcid.org/0000-0003-4063-0544>

fiorellagozu@gmail.com

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Lima – Perú

Gloria Luz Zevallos Loyola

<https://orcid.org/0000-0002-0870-0197>

luzevallos0@gmail.com

Universidad Nacional de Educación - La Cantuta

Lima Perú

RESUMEN

La investigación presentada tiene como objetivo central, determinar si las competencias digitales y el pensamiento crítico se vinculan con el aprendizaje autorregulado en los discentes de un instituto superior técnico. El enfoque es cuantitativo con un diseño no experimental, correlacional y transversal. La muestra seleccionada, de corte probabilístico y por estratos, quedó integrada por un total de 323 estudiantes de las diferentes especialidades técnicas, a quienes se les solicitó que resolvieran tres cuestionarios: el primero de competencias digitales de Mengual del 2011, el segundo inventario de Acevedo y Carrera del 2005 y el tercero inventario de Aprendizaje autorregulado de Torre del 2007. Los datos obtenidos fueron procesados estadísticamente y dieron como resultado que las tres variables en mención mantienen vinculaciones significativas entre sí. Así mismo se reporta que las dimensiones de las tres variables están asociadas significativamente. Los resultados reportados hacen posible afirmar que las hipótesis formuladas al inicio de la investigación han sido respaldadas.

Palabras clave: competencias digitales, pensamiento crítico, aprendizaje autorregulado.

Recibido: 18-05-24 - Aceptado: 22-07-24

ABSTRACT

The main objective of the research presented is to determine whether digital competencies and critical thinking are linked to self-regulated learning in students of a technical higher institute. The approach is quantitative with a non-experimental, correlational and cross-sectional design. The selected sample, probabilistic and by strata, was made up of a total of 323 students from the different technical specialties, who were asked to solve three questionnaires: the first of digital competencies of Mengual from 2011, the second inventory of Acevedo and Carrera from 2005 and the third inventory of Self-regulated Learning of Torre from 2007. The data obtained were statistically processed and resulted in the three variables in question maintaining significant links with each other. It is also reported that the dimensions of the three variables are significantly associated. The results reported make it possible to affirm that the hypotheses formulated at the beginning of the research have been supported.

Keywords: digital skills, critical thinking, self-regulated learning.



INTRODUCCIÓN

La educación en los nuevos tiempos demanda la formulación de nuevas propuestas pedagógicas que faciliten la adquisición de datos o contenidos que promuevan su desarrollo profesional por parte de los discentes, superando los tradicionales métodos que se utilizan, de modo que se garantice los contextos para que las competencias cognitivas y actitudinales se desarrollen, ya que, son indispensables en la formación de los discentes. En este proceso el empleo de las TIC, resultan primordiales y necesarias por el conjunto de facilidades que ofrecen para la indagación, ubicación y almacenamiento de una gama de información y conocimiento que está al alcance de ellos.

Sin embargo, adoptar estas nuevas tecnologías pasa necesariamente porque los docentes estén preparados y familiarizados con el manejo de estas herramientas y, regularmente esto no ocurre, por lo que la preparación de los maestros debe incluir necesariamente, el desarrollo de competencias que les permita asimilar con facilidad los recursos digitales a su ejercicio o labor profesional (Bernal-Meneses et al., 2019). Estos cambios, va a significar, también, cambiar las estrategias y prácticas educativas, particularmente las que se refieren a las relaciones docentes estudiantes. Principalmente porque son los jóvenes los quienes tienen mayores habilidades para el manejo de las TIC, en tanto han nacido y desarrollado con ellas, por lo que están en mejores condiciones para asumir el conocimiento desde una óptica diferente a lo ocurrido en el pasado (Morales, 2019).

Con acuerdo a lo anteriormente señalado, este escenario a la que se ve enfrentada la educación sigue teniendo como sus principales protagonistas a los estudiantes y docentes, solo que las condiciones son diferentes y es que los jóvenes han cambiado sus comportamientos, en tanto el permanente uso que hacen de las TIC, los han convertido en multitareas y se manejan muy rápidamente por lo que esperan que los resultados deben llegar con la misma rapidez (Morales, 2019). Por el lado de los docentes, tipificados como inmigrantes digitales, presentan dificultades para incorporar las TIC a su práctica pedagógica, por lo que pueden verse como rezagados en relación a sus estudiantes, en tanto estos pueden ser capaces de acceder fácilmente al conocimiento actualizado que ya está puesto en internet; esto lo convierte en un verdadero problema que el sistema educativo debe brindarle la atención que requiere (Viñals Blanco y Cuenca Amigo, 2016).

Estos caracteres divergentes quedaron ciertamente demostrados en el contexto de la COVID 19 en la que las sesiones de clase se dieron forma virtual para poder llevar adelante ese año formación. El cambio de modalidad educativa significó dramáticos cambios para los docentes quienes debieron ser capacitados con urgencia en el manejo de los recursos digitales y aulas virtuales, no siempre con el éxito debido (Portillo, et al. 2020). Es verdad también que la pandemia puso en evidencia las serias dificultades y limitaciones en términos de infraestructura, que tienen las entidades educativas educación básica y superior a fin de llevar adelante una educación sincrónica por medio de LMS, lo que obliga a improvisar y utilizar todo lo que fuera posible utilizar para cubrir estos vacíos (Gallardo et al., 2020). Un claro ejemplo es el empleo de los recursos Web 2.0 disponibles, los que creadoramente utilizados, van a impactar positivamente en la asimilación de información de los alumnos y, sobre todo, en la mejora de sus competencias digitales.

Según Marzal García-Quismondo y Cruz-Palacios (2018) las competencias digitales son importantes conocimientos, en la medida de que van a impulsar el progreso de las habilidades pertinentes para la búsqueda y adquisición de un cúmulo de conocimientos, así como su transferencia. Instituciones internacionales como la UNESCO (2018) conceptualizan esta competencia como toda aquella habilidad que los individuos deben desarrollar de tal manera que puedan hacer uso con eficiencia de toda esta gama de implementos digitales en el manejo de los diversos escenarios de donde pueden extraer la información para, después, poder transferirla. Es evidente por lo visto durante la pandemia, que estas competencias no han sido posibles de ser desarrolladas con la amplitud que el momento reclama, por lo que sus aplicaciones al pensamiento y aprendizaje se encuentran limitadas y, por tanto, su contribución a la formación de aprendices autorregulados productores de conocimientos, también se encuentra limitada (Pérez Zúñiga et al., 2018).

Lo anteriormente señalado pone de relieve la importancia del conocimiento para la formación del futuro profesional, por lo que el progreso de habilidades críticas del pensamiento es una condición fundamental para alcanzar este objetivo y es que la trascendencia de este tipo de pensamiento reside, básicamente, en la posibilidad que les brinda a los estudiantes de analizar y evaluar el desarrollo del conocimiento en todas sus posibilidades,



distinguiendo lo correcto de lo que no lo es (Bezanilla-Albisua, et al., 2018). Por estas razones es que este pensamiento de carácter escéptico frente al conocimiento se ha convertido en una necesidad urgente de resolver, en tanto todo en el mundo se moviliza a una velocidad impresionante, empezando por la ciencia y tecnología, la economía y la educación, etc., lo que convierte en fundamental el contar con personas autónomas en su libre pensar y juicio en la toma de decisiones garantiza ser capaces de hallar múltiples soluciones de distintas perspectivas que atiendan los problemas que se susciten en su entorno (Carrera et al., 2017).

Lo expresado líneas arriba, hace hincapié sobre la importancia de formar en los discentes el pensamiento crítico que los prepare conceptualmente para asumir la información nueva que se presente en el contexto académico y fuera de ella, sobre todo la que se presenta en la red y es que el estudiante tiene la obligación de aprender todo lo que está vinculado a la búsqueda del nuevo conocimiento, así como de su procesamiento, de manera que la entender, almacenarla y posteriormente utilizarla en el cumplimiento de sus tareas (Guerrero, 2016) de manera que este estudiante pueda convertirse en autónomo, independiente y crítico en sus opiniones es decir, y en palabras de Fernández y Wompner (2007), hacer de nuestro alumno en un aprendiz autorregulado de manera que se vea favorecido su desarrollo personal en la medida de que lo pueda orientar hacia la búsqueda del conocimiento, pero también al desarrollo de diversas estrategias que garanticen su aprendizaje.

Tomando en cuenta lo señalado hasta este punto, se puede indicar que el objetivo principal del presente trabajo se orienta hacia la demostración de las relaciones existentes entre las tres variables mencionadas desde el inicio en los alumnos de formación profesional del Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (SENATI), hecho que ha de permitir contar con un conjunto de evidencia empírica que facilita la gestión acertada de decisiones de quienes dirigen y enrumban adecuadamente el sector educativo y que le permita cumplir con altos estándares de calidad, sus obligaciones.

METODOLOGÍA

La investigación que se presenta utiliza un enfoque cuantitativo y es de tipo básica, en la medida que su propósito es busca y obtener nuevos conocimientos y desarrollar líneas nuevas de investigación (Sánchez y Reyes, 2021). El diseño empleado es no experimental, descriptivo y correlacional (Hernández et al. 2014) por lo que se pretendió vincular las competencias digitales, las destrezas de pensamiento y el aprendizaje autorregulado en los alumnos de SENATI. Para ello, se empleó una muestra de 335 estudiantes, obtenidos usando la fórmula estadística de Sierra Bravo (2003) tomando como población el total de los estudiantes de dicha institución, que son 4500.

Del total de 335 estudiantes de la muestra, el 84.8% son varones y el 15.2% son mujeres. Las edades de los individuos de la muestra varían de 17 a 27 años, todos ellos distribuidos en cada una de las nueve especialidades (mecánica automotriz, electricidad industrial, ingeniería de software con inteligencia artificial, desarrollo de software, administración de empresas, administración industrial, diseño gráfico, ingeniería de soporte y soporte y mantenimiento de equipos) y los seis ciclos de estudios.

Los datos se recopilaron aplicando tres cuestionarios, los cuales pasaron los criterios de validez y confiabilidad. El primer cuestionario empleado fue el Inventario de competencias digitales de Mengual (2011), compuesto por 45 ítems y distribuidos entre sus cinco dimensiones. El segundo cuestionario utilizado fue el inventario de pensamiento crítico de Acevedo y Carrera (2005) compuesto por 34 ítems y distribuidos entre sus cinco dimensiones. El tercer cuestionario fue el de aprendizaje autorregulado de Torre Puente (2006) compuesto por 20 ítems, los cuales se agrupan en cuatro escalas. Dado el año de la publicación original de los cuestionarios, estos fueron actualizados en sus requerimientos técnicos y sometidos de nuevo a los respectivos análisis estadísticos para garantizar su validez y confiabilidad. Efectuada la colecta de los datos a través de la aplicación de los cuestionarios, todos ellos fueron sometidos a los respectivos análisis estadísticos con el apoyo del paquete SPSS versión 27 en la medida de que este paquete dispone de todos los estadísticos que son necesarios para poder efectuar esta tarea y certificar la idoneidad de los instrumentos.

RESULTADOS

Tabla 1.

Distribución normal de las variables en estudio

Ítems	Media	D. E.	K-SZ	Sig.
Alfabetización tecnológica	42,13	7,31	,120	,001***
Acceso y uso de la información	27,20	4,42	,142	,001***
Comunicación y colaboración	30,75	5,17	,111	,001***
Ciudadanía digital	31,17	5,12	,137	,001***
Creatividad e innovación	43,19	6,75	,128	,001***
Toma de decisiones	23,32	3,97	,120	,001***
Resolución de problemas	27,77	4,69	,142	,001***
Motivación	27,85	4,62	,111	,001***
Control emocional	27,41	4,71	,137	,001***
Utilidad del Pensamiento	28,12	4,60	,128	,001***
Conciencia metacognitiva activa	23,42	3,89	,120	,001***
Control y verificación	28,27	4,71	,142	,001***
Esfuerzo diario en la realización de las tareas	15,29	2,92	,137	,001***
Procesamiento activo durante las clases	11,22	2,03	,128	,001***

N = 354

La Tabla 1 evidencia los hallazgos del análisis de normalidad realizado con el test de Kolmogorov-Smirnov, los mismos que indican que los datos colectados con las tres pruebas no presentan un adecuado ajuste a la curva normal, razón por lo cual se hizo necesario la utilización de estadísticos no paramétricos para poder llevar a cabo los análisis de datos de una manera técnicamente correcta.

Tabla 2.

Correlación entre competencias digitales, pensamiento crítico y aprendizaje autorregulado

Variables	Pensamiento crítico	Aprendizaje autorregulado
Competencias digitales	0,69***	0,64***
Pensamiento crítico		0,71***

* $p < ,05$

N = 354

En virtud a lo mencionado en la tabla 1, se procesaron los datos empleando el estadístico rho de Spearman, los mismos que denotan como resultado que se exponen en la tabla 2 informan que las tres variables muestran niveles de correlación que son significativas.

Tabla 3.

Cálculo correlacional de las dimensiones del aprendizaje autorregulado y las competencias digitales

Variables	Competencias digitales
Conciencia metacognitiva activa	0,61***
Control y verificación	0,56***
Esfuerzo diario en la realización de las tareas	0,52***
Procesamiento activo durante las clases	0,54***

* $p < ,05$ ** $p < ,01$ *** $p < ,001$

N = 354

La Tabla 3 presenta los diferentes niveles de correlación entre las dimensiones de la variable aprendizaje autorregulado y las competencias digitales. En este caso se utilizó, también, el estadístico rho de Spearman, el

mismo que da como resultado que, en todos los casos, se presentan niveles de correlaciones significativas y positivas.

Tabla 4.

Correlación entre las dimensiones del aprendizaje autorregulado y el pensamiento crítico

Variabes	Pensamiento crítico
Conciencia metacognitiva activa	0,64***
Control y verificación	0,61***
Esfuerzo diario en la realización de las tareas	0,60***
Procesamiento activo durante las clases	0,61***

* $p < ,05$ ** $p < ,01$ *** $p < ,001$

N = 354

La Tabla 4 presenta los diferentes niveles de correlación entre las dimensiones del aprendizaje autorregulado y el pensamiento crítico. En este caso se utilizó, también, el estadístico rho de Spearman. Los resultados informan que, en todos los casos, se presentan niveles de correlaciones significativas y positivas.

Tabla 5.

Correlación entre las dimensiones de las competencias digitales y las dimensiones del pensamiento crítico

Variabes	TD	RP	MO	CE	UP
Alfabetización tecnológica	0,52**	0,50**	0,47**	0,52**	0,55**
Acceso y uso de la información	0,45**	0,45**	0,45**	0,47**	0,48**
Comunicación y colaboración	0,64**	0,61**	0,59**	0,60**	0,63**
Ciudadanía digital	0,60**	0,58**	0,57**	0,56**	0,61**
Creatividad e innovación	0,61**	0,56**	0,50**	0,55**	0,60**

* $p < ,05$

N = 354

TD = Toma de decisiones, RP = Resolución de problemas, MO = Motivación, CE = Control emocional, UP = Utilidad del Pensamiento

La Tabla 5 presenta los diferentes niveles de correlación entre las dimensiones de las competencias digitales y las dimensiones del pensamiento crítico. En este caso se utilizó, también, el estadístico rho de Spearman. Los hallazgos informan que, en todos los casos, se presentan niveles de correlaciones significativas y positivas.

DISCUSIÓN

Los resultados derivados del desarrollo del presente estudio, se corresponden con lo propuesto por Chanto y Mora, (2021) e Iordache et al. (2017), quienes plantean que la correcta utilización de las TIC resulta fundamental para la exitosa incorporación a una sociedad cada vez más digitalizada como es la actual y, en términos específicos como corresponde a la presente investigación, a la educación. Son estas las razones por las cuales es necesaria e importante la vinculación de las competencias digitales con la segura utilización al uso seguro y crítica de las TIC en el conjunto de las tareas que ejecuta el individuo como es el trabajo, la interacción social, el uso del tiempo libre, entre otros (INTEF, 2017).

Las circunstancias planteadas han dado lugar a que autores como Marzal García-Quismondo y Cruz-Palacios (2018); Vivancos (2008) y Sánchez et al. (2009), planteen la necesidad de formar a los estudiantes en la manipulación de las nuevas tecnologías, de manera que puedan desarrollar nuevas competencias como el manejo informático que facilite la indagación y acceso a la información, como también su selección e incorporación a su repertorio cognitivo. Estas son las razones por las cuales es imprescindible formar y desarrollar las competencias digitales que les permitirá, precisamente, optimizar todos sus recursos de manera que puedan hacer un buen manejo de las estrategias de indagación, almacenamiento y clasificación del contenido revisado.



Los hallazgos expuestos en el presente artículo pueden ser considerados como equivalente a los reportados por otros autores, como pueden ser Mayta Oседа y Sanabria Gonzales (2021) y Apaza Mayta (2022), quienes afirman que las nuevas tecnologías han condicionado las interacciones que se desarrollan entre los seres humanos y que, por ejemplo, les permite a los estudiantes lograr obtener nuevas posibilidades para el aprendizaje, hecho que no solo les brindara conocimientos nuevos, sino que, además, podrán desarrollar mejor sus competencias académicas. Bajo estas consideraciones, se impone que las universidades impulsen los procesos de cambio de manera que se facilite la adaptación al nuevo contexto tecnológico y social, dejando de lado la rigidez normativa que suele limitar las posibilidades de accionar y desarrollar la ciencia como debe ocurrir siempre al interior de los claustros universitarios.

Bajo estas consideraciones y atendiendo a lo señalado líneas arriba, es necesario que las universidades elaboren y lleven a la práctica diversos programas tendientes a capacitar a estudiantes y docentes en el tratamiento de las herramientas y recursos digitales, de modo que estén en condiciones de hacer un uso apropiado y eficaz de estas herramientas y ubicarse convenientemente en los nuevos escenarios digitales. En términos sencillos, es imprescindible formar y desarrollar sus competencias digitales, de lo contrario se quedarán a la zaga en su formación profesional y además correrán el riesgo de convertirse en analfabetos funcionales (Pérez Escoda, 2015).

Las competencias digitales y su importancia están fuera de toda duda, razón por la cual es una necesidad que se debe resolver en los términos más inmediatos posibles, no solamente en términos de infraestructura, sino también, incorporando al currículo la formación de dichas competencias, de manera que los estudiantes puedan ver facilitado su proceso de aprendizaje y mejora personal y profesional (Pauta, 2020). Los cambios que se deben producir, deben hacerse a todos los niveles educativos en la medida de que la formación educativa es el punto de inicio a fin de manejar y adaptarse convenientemente a los cambios de manera que los estudiantes puedan contar con las habilidades y capacidades suficientes, no solo en términos de incursión de las nuevas tecnologías, sino, también, en el progreso de otras capacidades como el pensamiento cuyo rasgo esencial es el cuestionamiento de todo o en todo, pero que le admita adaptarse y actuar en esta sociedad de los desafíos del conocimiento.

El desarrollo del pensamiento crítico es esencial en tanto va a permitirle al estudiante analizar convenientemente la información que recibe, de manera que pueda estar en condiciones de determinar cuando la información es mediocre o brillante, cuando tiene valor y cuando es prescindible, a valorar debidamente la información prejuiciosa de aquella que no lo es, a partir de lo cual puedan llegar a conclusiones adecuadamente fundamentadas que le permitan generar, en lo posible, alternativas viables, a optimizar y sus habilidades de interacción social en resumen, a ser dueños de sus propios pensamientos (Bezanilla-Albisua, et al., 2018).

Es verdad que el pensamiento como proceso cognitivo está bastante ligada a la razón, sin embargo, por su finalidad, se dirige hacia la acción por lo que siempre se puede aplicar a todos los momentos de la vida del estudiante, particularmente cuando se deben resolver problemas o tomar decisiones. Son estas las razones por las cuales el pensador crítico es capaz de elaborar preguntas con meridiana claridad, siendo acucioso cuando lo hace, se informa debidamente sobre los temas de su interés, además de ser capaz de evaluar la información y luego almacenarla debidamente para poder utilizarla cuando sea la ocasión, es decir que, necesariamente, se ha convertido en un aprendiz autónomo y autorregulado.

Lo señalado anteriormente se ve ratificado por los resultados obtenidos, en tanto se evidencia la importancia creciente que tiene el aprendizaje autorregulado para que los estudiantes puedan alcanzar el éxito educativo. Es necesario que se tenga presente que la característica principal que tiene el aprendizaje autorregulado es permitir a los discentes que gestionen sus aprendizajes, razón por la cual deben ejercitarse en lo respecta a los recursos cognitivos y metacognitivos que poseen a fin de aprender autónomamente (Torrano et al., 2017). La autonomía en el aprendizaje le va a permitir al estudiante asimilar los nuevos aprendizajes, además de producir, entrenar y desarrollar un conjunto de habilidades y destrezas cognitivas, emocionales e interactivas (Ruiz-Loor y Gallegos-Macías, 2021).

En resumen, se puede señalar que el aprendizaje autorregulado se ha convertido en una pieza central en el proceso educativo, en la medida de que va a conducir al estudiante para que se convierta en el arquitecto de su propio aprendizaje (Vásquez y Molina, 2022). Para que todo esto ocurra, deben intervenir un conjunto de elementos



como los objetivos que se han fijado, las estrategias que se han diseñado, la evaluación que se hace de los procesos, aspectos físicos y sociales que son, finalmente, los que abren la posibilidad de lograr convertirse en un aprendiz autorregulado (Torrano et al., 2017). Bajo estas consideraciones es que se hace urgente y necesario que la universidad tome las medidas necesarias tendientes a lograr formar a sus estudiantes como verdaderos aprendices autónomos y autorregulados de manera que puedan poner en acción sus recursos cognitivos y emocionales que les permita hacer frente y resolver todas las labores de orden académico que se les demande.

CONCLUSIONES

Este artículo buscó determinar si las competencias digitales, el pensamiento crítico y el aprendizaje autorregulado están relacionadas entre sí. Tras haber llevado a cabo los correspondientes análisis de correlación, se encontró que sí lo están y de forma significativa y positiva, tal como se muestra en las tablas anteriores. De igual forma, también son significativas y positivas las correlaciones entre las dimensiones de las variables. Estos resultados permiten sugerir el diseño y la implementación de un plan nacional de alfabetización digital docente para que puedan desarrollar las competencias digitales necesarias para su implementación apropiada en el dictado de clases. Para el caso de los alumnos, es necesario también garantizar que ellos posean y utilicen dichas competencias, pues les permitirán discernir y utilizar adecuadamente la información disponible en su proceso de aprendizaje.

Por ello, se recomienda profundizar la investigación del impacto que las competencias digitales tienen sobre este proceso. Finalmente, es menester que los docentes se capaciten en la formación y desarrollo del aprendizaje autorregulado en sus estudiantes, al igual que los propios alumnos. Los primeros con el objetivo de adaptarlos a los requerimientos de la educación moderna, y los segundos con el propósito de que puedan dirigir sus esfuerzos de aprendizaje de manera eficaz y eficiente. Esto impactará positivamente no solo sobre sí mismos y sobre sus docentes, sino también sobre la sociedad en su conjunto una vez termine su proceso de formación y se inserten con éxito al mercado laboral.

REFERENCIAS

- Acevedo, A., y Carrera, M. (2005). Evaluación de habilidades de pensamiento Hape-Ith. México. <https://docplayer.es/41003816-Instituto-tecnologico-dechihuahua-programa-institucional-de-tutorias-evaluacion-dehabilidades-de-pensamiento-hape-ith.html>
- Apaza Mayta, D. E. (2022). Competencias digitales docentes y el proceso de enseñanza aprendizaje con modalidad B-learning. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(24), 894-905.
- Bernal-Meneses, L., Gabelas-Barroso, J. A., y Marta-Lazo, C. (2019). Las tecnologías de la relación, la información y la comunicación (TRIC) como entorno de integración social. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 23, e180149. <https://www.scielo.org/article/icse/2019.v23/e180149/>
- Bezanilla-Albisua, M., Poblete-Ruiz, M., Fernández-Nogueira, D., Arranz-Turnes, S, y Campo-Carrasco, L. (2018). El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 44(1), 89-113.
- Carrera, F. M. L. E., Alvarado, E. S. Q., y Rodríguez, J. P. P. (2017). El docente universitario como promotor del pensamiento crítico, competencia del investigador. *Aula de Encuentro*, 19(2). <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/ADE/article/view/3318>
- Chanto, C. y Mora, M. (2021). De la presencialidad a la virtualidad ante la pandemia de la Covid-19: impacto en docentes universitarios. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 15(2), e1342. <file:///C:/Users/Manuel/Downloads/Dialnet-DeLaPresencialidadALaVirtualidadAnteLaPandemiaDeLa-8168132.pdf>
- Fernández, R., y Wompner, F. (2007). Aprender a aprender. Un método valioso para la educación superior. *Observatorio de La Economía Latinoamericana*, 1-10.
- Gallardo, H. I. G., Casa, L. E. N., Mejía, A. B., y Mejía, E. R. B. (2020). El moderador en línea: una propuesta pedagógica para la mediación en los procesos de enseñanza y aprendizaje en tiempos de COVID 19. *Revista*



- EDUCARE-UPEL-IPB-Segunda Nueva Etapa 2.0, 24(2), 68-96. <https://www.revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1321>
- Guerrero, D. F. (2016). La importancia e impacto de la lectura, redacción y pensamiento crítico en la educación superior. *Zona próxima: revista del Instituto de Estudios Superiores en Educación*, (24), 128-135. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6416742>
- Hernández, R, Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Macgraw-Hill.
- INTEF. (2017). *Marco Común de competencia digital docente* (Vol. enero). España.
- Iordache, C., Mariën, I., y Baelden, D. (2017). Developing Digital Skills and Competences: A Quick-Scan Analysis of 13 Digital Literacy Models. *Italian Journal of Sociology of Education*, 9(1), 6–30. <https://doi.org/10.14658/pupj-ijse-2017-1-2>
- Marzal García-Quismondo, M. Á., y Cruz-Palacios, E. (2018). Gaming como Instrumento Educativo para una Educación en Competencias Digitales desde los Academic Skills Centres. *Revista General de Información y Documentación*, 28(2), 489–506. <https://doi.org/10.5209/RGID.62836>
- Mayta Oseda, L. V., y Sanabria Gonzales, S. Y. (2021). Implementación del PHVA para incrementar la productividad del proceso de despacho en el CD de la empresa Tottus Huachipa, 2021.
- Mengual, S. (2011). Cuestionario de Competencias Digitales en Educación Superior. *EDUTIC*. <http://www.edutic.ua.es/cdes>
- Morales, M. (2019). *La incorporación de la Competencia digital docente en estudiantes y docentes de Formación inicial Docente en Uruguay*. (Tesis doctoral). Universitat Rovira i Virgili. <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/667661/TESI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pauta, C. (2020). Desarrollo de la competencia digital en los estudiantes mediante el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el programa de Diploma del Bachillerato Internacional, en la Unidad Educativa ISM Internacional Academy. [Tesis de maestría. Universidad Andina Simón Bolívar].
- Pérez Escoda, A. (2015). Alfabetización digital y competencias digitales en el marco de la evaluación educativa: estudio en docentes y alumnos de Educación Primaria en Castilla y León.
- Pérez Zúñiga, R., Mercado Lozano, P., Martínez García, M., Mena Hernández, E., y Partida Ibarra, J. Á. (2018). La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 847-870. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672018000100847&script=sci_arttext
- Portillo, S. A., Castellanos, L. I., Reynoso, Ó. U., y Gavotto, O. I. (2020). Enseñanza remota de emergencia ante la pandemia Covid-19 en Educación Media Superior y Educación Superior. *Propósitos Y Representaciones*, 8(SPE3), e589. <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/589/1087>
- Ruiz-Loor, J. L., y Gallegos-Macías, M. R. (2021). Redes sociales, creatividad y aprendizaje en línea en estudiantes de bachillerato. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada Yachasun-ISSN: 2697-3456*, 5(9 Ed. esp.), 86-104.
- Sánchez, A., Boix, J. L., y Jurado de los Santos, P. (2009). La sociedad del conocimiento y las TICS: una inmejorable oportunidad para el cambio docente. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (34), 179-204. <https://www.redalyc.org/pdf/368/36812036013.pdf>
- Sánchez, H., y Reyes, C. (2021). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica*. Lima. Ed. Universidad Ricardo Palma.
- Sierra Bravo, R. (2003). *Técnicas de Investigación Social. Teoría y ejercicios*. Madrid. Ediciones Paraninfo, S.A.
- Torrano, F., Fuentes, J. L., y Soria, M. (2017). Aprendizaje autorregulado: estado de la cuestión y retos psicopedagógicos. *Perfiles educativos*, 39(156), 160-173.
- Torre Puente, J. C. (2006). La autoeficacia, la autorregulación y los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios (Doctoral dissertation, Universidad Pontificia Comillas).
- UNESCO (2018). Semana del aprendizaje móvil. <https://es.unesco.org/sites/default/files/unesco-mlw2018-concept-note-es.pdf>



BY

- Vásquez, S. M. P., y Molina, V. J. S. (2022). Estrategia didáctica mediada por el aprendizaje autorregulado para el desarrollo del pensamiento crítico en educación artística. *INNOVA Research Journal*, 7(1), 38-58.
- Viñals Blanco, A., y Cuenca Amigo, J. (2016). El rol del docente en la era digital. <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/120644>
- Vivancos, M. J. (2008). *Tratamiento de la información y competencia digital*. Alianza Editorial.