

Artículo Original/ Original Article

Habilidades digitales de los docentes universitarios en una universidad privada de Asunción-Paraguay, antes y durante la pandemia del COVID-19, 2021

Digital skills of university professors at a private university in Asunción-Paraguay, before and during the COVID-19 pandemic, 2021

Maura Aguilera Barreto¹, Myrna Ruiz Díaz Vega², Chap Kau Kwan Chung^{2*}

¹Universidad del Pacífico, Dirección de TI. Asunción, Paraguay

²Universidad del Pacífico, Dirección de Investigación. Asunción, Paraguay

Cómo referenciar este artículo/
How to reference this article

Aguilera Barreto, M., Ruiz Díaz Vega, M., y Kwan Chung, C. K. (2023). Habilidades digitales de los docentes universitarios en una universidad privada de Asunción-Paraguay, antes y durante la pandemia del COVID-19, 2021. *Revista científica en ciencias sociales*, 5(1), 52-59.

RESUMEN

La investigación tiene como objetivo analizar las habilidades digitales de los docentes universitarios en una universidad privada de Asunción-Paraguay, antes y durante la pandemia del COVID-19, 2021. Se basó en un estudio cuantitativo de corte transversal y descriptivo. Se encuestó a 51 docentes de carreras de grado de una universidad privada localizada en Asunción, por conveniencia mediante Google form vía WhatsApp en 2021. Los criterios de inclusión fueron: docentes activos de grado, pertenecientes a la institución tomada como sujeto de estudio y con participación voluntaria. El instrumento consistió en tres variables, cinco dimensiones y 26 ítems. Los resultados más relevantes fueron: 94,1% planificaba sus clases, 31,3% conocía Moodle y solo 17,6% empleaba el Zoom antes de la pandemia. Actualmente, el grado de conocimiento sobre el uso del Zoom ($\bar{x}=3,8$) y Moodle ($\bar{x}=3,6$) han tenido las mayores puntuaciones, sin embargo, el uso del Blackboard ($\bar{x}=1,4$) queda con la menor puntuación. Se concluye que es importante que las instituciones capaciten a los profesores sobre las herramientas ofimáticas básicas y existentes desde el momento en que ingresan a la universidad. Además, cabe recordar que las circunstancias generadas por la pandemia del COVID-19 aceleró el proceso de cambios en la modalidad de enseñanza superior.

Palabras clave: métodos de enseñanzas; habilidades de información; personal docente; universidad; pandemia; Paraguay

ABSTRACT

The objective of the research is to analyze the digital skills of university professors at a private university in Asunción-Paraguay, before and during the COVID-19 pandemic, 2021. It was based on a quantitative, cross-sectional and descriptive study. 51 undergraduate teachers from a private university located in Asunción were surveyed, for convenience using Google form via WhatsApp in 2021. The inclusion criteria were: active undergraduate teachers, belonging to the institution taken as the subject of study and with participation voluntary. The instrument consisted of three variables, five dimensions and 26 items. The most relevant results were: 94.1% planned their classes, 31.3% knew Moodle and only 17.6% used Zoom before the pandemic. Currently, the degree of knowledge about the use of Zoom ($\bar{x}=3.8$) and Moodle ($\bar{x}=3.6$) have had the highest scores, however, the use of Blackboard ($\bar{x}=1.4$) remains with the highest scores. lower score. It is concluded that it is important that institutions train teachers on the basic and existing office tools from the moment they enter the university. In addition, it should be remembered that the circumstances generated by the COVID-19 pandemic accelerated the process of changes in the modality of higher education.

Keywords: Teaching method; information skills; teaching personnel; university; pandemics; Paraguay

Fecha de recepción: 15 de enero 2023 - Fecha de aceptación: 11 de abril 2023

*Autor correspondiente: Chap Kau Kwan Chung

email: wendy505@hotmail.com



INTRODUCCIÓN

Actualmente, el avance de la tecnología se produce a un ritmo de crecimiento exponencial (García Peñalvo y Seoane, 2015 citado en Cabral Torres y Kwan Chung, 2022), afectando a varios factores de la vida personal, como así también empresarial (Kwan y García, 2014) y educativa. Investigaciones sobre la capacidad de encontrar, analizar y evaluar información utilizando tecnologías digitales conocidas como alfabetización digital, han progresado durante la última década debido a su implementación. A medida que aumenta la capacidad de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), también lo hace la conciencia de los docentes sobre las habilidades digitales necesarias para su correcta aplicación en clase. Las habilidades digitales son las capacidades y destrezas que desarrollan los docentes y alumnos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje (Vargas Murillo, 2019), es decir, las TIC pueden ayudar a integrar y facilitar la educación y el aprendizaje presenciales fuera del aula (González et al., 2013). Por consiguiente, estudios sobre las habilidades digitales en la educación superior se han vuelto cada vez más importantes por su uso tanto en aulas presenciales como en virtuales (Martínez Garcés y Garcés Fuenmayor, 2020; Quezada et al., 2020). En este contexto, Belloch (2012) citado en Vargas Murillo (2019) menciona que las TIC son herramientas o recursos esenciales para el desarrollo de estrategias pedagógicas para los docentes universitarios en su labor docente. Las habilidades y competencias tecnológicas del docente universitario es uno de los factores que afectan a la educación superior, es así que la pandemia del COVID-19 ha tenido un impacto en las habilidades del educando quien pasó de una enseñanza presencial a una virtual o remota de manera acelerada.

En el contexto local, el Gobierno Nacional del Paraguay decretó la cuarentena total el 11 de marzo del 2020 como medida de emergencia y, en el ámbito educativo se estableció la suspensión de las clases en todos los niveles, imponiendo rápidamente el uso de las TIC para el desarrollo de las clases y no suspender el año lectivo en tiempos de la crisis sanitaria (Atarama, 2020; Failache y Machado, 2020 citado en Cardozo et al., 2021; Kwan Chung, 2021; Cañete Estigarribia et al., 2021). Bajo este escenario, el Consejo Nacional de Educación Superior (CONES) otorga a las Instituciones de Educación Superior (IES) la facultad de aplicar herramientas informáticas para la educación a distancia ante las medidas de emergencia sanitaria determinadas por el Gobierno (Consejo Nacional de Educación Superior [CONES], 2020). Algunas de las herramientas digitales más utilizadas por las IES fueron Classroom, Moodle, Canvas, Meet, Zoom, 8x8, entre otras. Sin olvidar que, las TIC también es considerada como un medio que propicia espacios de aprendizajes significativos, tanto para el docente como el alumnado (Delgado Fernández y Solano González, 2009; Ferreras Fernández, 2016). Sin embargo, esto es solo posible mediante el uso de guías y plataformas gratuitas para crear contenidos digitales accesibles en la web (Hilera-González y Campo-Montalvo, 2015; BBC News Mundo, 2020), además de contar con una buena infraestructura en internet de parte de las IES y el usuario (Sequeira Buzarquis, 2020).

Por todo lo expuesto anteriormente, la presente investigación tiene como objetivo analizar los conocimientos y habilidades digitales de los docentes universitarios en una universidad privada de Asunción-Paraguay durante la pandemia del COVID-19, 2021.

METODOLOGÍA

Se basó en un estudio cuantitativo de corte transversal y descriptivo. La población consistió en 157 docentes de cinco carreras de grado y se encuestó a 51 docentes (10 de Administración, 10 de Marketing, 11 de Medicina, 10 de Odontología, 10 de Nutrición) de una universidad privada localizada en la ciudad de Asunción, Paraguay por conveniencia mediante el Google form y enviado el link vía WhatsApp en el 2021. Los criterios de inclusión fueron: docentes activos, pertenecientes a la universidad privada tomada como sujeto de estudio y con participación voluntaria. Los criterios de exclusión fueron: docentes del postgrado y docentes inactivos a la hora de la recolección de datos. El instrumento de recolección de datos consistió en tres variables (Perfil académico, Estrategias de enseñanzas y Habilidades digitales), cinco dimensiones (Formación de

postgrado, Técnicas de enseñanza, Conocimiento de ofimática, Manejo de plataforma y aplicaciones de videoconferencias y Habilidad para la creación de contenidos y otros) y 26 ítems (ver Cuadro 1). Se utilizó la escala de Likert de 5 puntos (1=Pésima a 5=Excelente) en preguntas sobre grado de conocimientos y las respuestas fueron analizadas en Microsoft Excel.

Cuadro 1. Cuestionario utilizado para la encuesta a docentes universitarios

Variable	Dimensión	Ítem	Respuesta	
Perfil académico	Formación de postgrado	P1. ¿Cuál es su actual formación en postgrado?	Diplomado/ Especialización/ Maestría/ Doctorado/ Ninguno	
Estrategias de enseñanza	Técnicas de enseñanza	P2. ¿Planificabas tus clases en la presencialidad?	Si/No	
		P3. ¿Preparabas materiales de apoyo, para compartirlo con tus estudiantes en la presencialidad? Ejemplo: PowerPoint, Infografías, materiales didácticos.	Si/No	
		P4. ¿Qué fue lo que más le dificultó para preparar sus materiales de apoyo?	Grabación y edición de videos/ Preguntas en Kahoot!/ Elaboración de PowerPoint/ No preparaba materiales de apoyo/ otros.	
Habilidades digitales	Conocimiento de ofimática	P5. ¿Cuál era su nivel de conocimiento en Word antes de pasarse a la modalidad virtual?	Escala de Likert de 5 puntos 1=Pésima 2=Mala 3=Regular 4=Buena 5=Excelente	
		P6. ¿Cuál era su nivel de conocimiento en PowerPoint antes de pasarse a la modalidad virtual?		
		P7. ¿Cuál era su nivel de conocimiento en Excel antes de pasarse a la modalidad virtual?		
	Manejo de plataforma y aplicaciones de videoconferencias	P8. Antes de la Pandemia, ¿Conocía algunas de estas plataformas educativas?		Puede seleccionar más de una opción: Moodle/Google Classroom/ Schoology/ Microsoft Teams/ Edmodo/ Canvas/ Blackboard/etc.
		P9. ¿Cuál es el nivel de conocimiento actual que posee sobre el uso del Moodle?		Escala de Likert de 5 puntos 1=Pésima 2=Mala 3=Regular 4=Buena 5=Excelente
		P10. ¿Cuál es el nivel de conocimiento actual que posee sobre el uso del Google Classroom?		
		P11. ¿Cuál es el nivel de conocimiento actual que posee sobre el uso del Edmodo?		
		P12. ¿Cuál es el nivel de conocimiento actual que posee sobre el uso del Canvas?		
		P13. ¿Cuál es el nivel de conocimiento actual que posee sobre el uso del Blackboard?		
		P14. Antes de la Pandemia, ¿Conocía algunas de estas herramientas de videollamadas?	Puede seleccionar más de una opción: WhatsApp, Google Meet, Zoom, Adobe Connect, Microsoft Teams, 8x8, Ninguna, otros.	
		P15. ¿Cuál es el nivel de conocimiento actual que posee sobre el uso del Zoom?	Escala de Likert de 5 puntos 1=Pésima 2=Mala 3=Regular 4=Buena 5=Excelente	
		P16. ¿Cuál es el nivel de conocimiento actual que posee sobre el uso del 8x8?		
		P17. ¿Cuál es el nivel de conocimiento actual que posee sobre el uso del AdobeConnect?		
		P18. ¿Cuál es el nivel de conocimiento actual que posee sobre el uso del Google Meet?		
		Habilidad para la creación de contenidos y otros		
	P20. ¿Cuál es su grado de habilidad para la creación de aulas en Google Classroom?			

- P21. ¿Cuál es su grado de habilidad para la edición de videos mediante Camtasia, Filmora, Powtoon u otros?
- P22. ¿Cuál es su grado de habilidad para la elaboración de cuestionarios en Moodle?
- P23. ¿Cuál es su grado de habilidad para el uso de navegadores web como Chrome, Firefox, Edge u otros?
- P24. ¿Cuál es su grado de habilidad para el uso de almacenamiento online en la nube mediante Google Drive, Mega, Dropbox u otros?
- P25. ¿Cuál es su grado de habilidad para el uso y manejo de herramientas de videollamadas mediante WhatsApp, Zoom, Microsoft Teams, 8x8 u otros?
- P26. Te sientes capaz de elaborar materiales didácticos para su clase, utilizando medios informáticos y multimedia? Abierta

Fuente: Elaboración propia (2021)

RESULTADOS

El estudio encuestó a 51 docentes participantes de una universidad privada localizada en la ciudad de Asunción-Paraguay en el 2021. Los resultados más relevantes se presentan a continuación: En la tabla 1 se visualiza que el 35,3% de los encuestados poseen alguna especialización seguido de 29,4% con grado de maestría. Un 94,1% planificaba sus clases, 82,3% preparaba materiales de apoyo para sus estudiantes en la modalidad presencial y 50,9% tenía dificultades en utilizar la grabación y edición de videos para armar sus materiales de clase.

En cuanto al nivel de conocimiento sobre plataformas educativas antes de la pandemia, 31,3% confirma conocer Moodle, 17,6% Canvas y en un menor porcentaje queda para 9,8% Blackboard, 5,9% MicrosoftTeams y 3,9% Schoology. Asimismo, en relación a las aplicaciones para videoconferencias antes de la pandemia, 17,6% afirma saber emplear el Zoom.

Tabla 1. Perfil académico y Estrategias de enseñanza empleadas por los docentes universitarios (n=51)

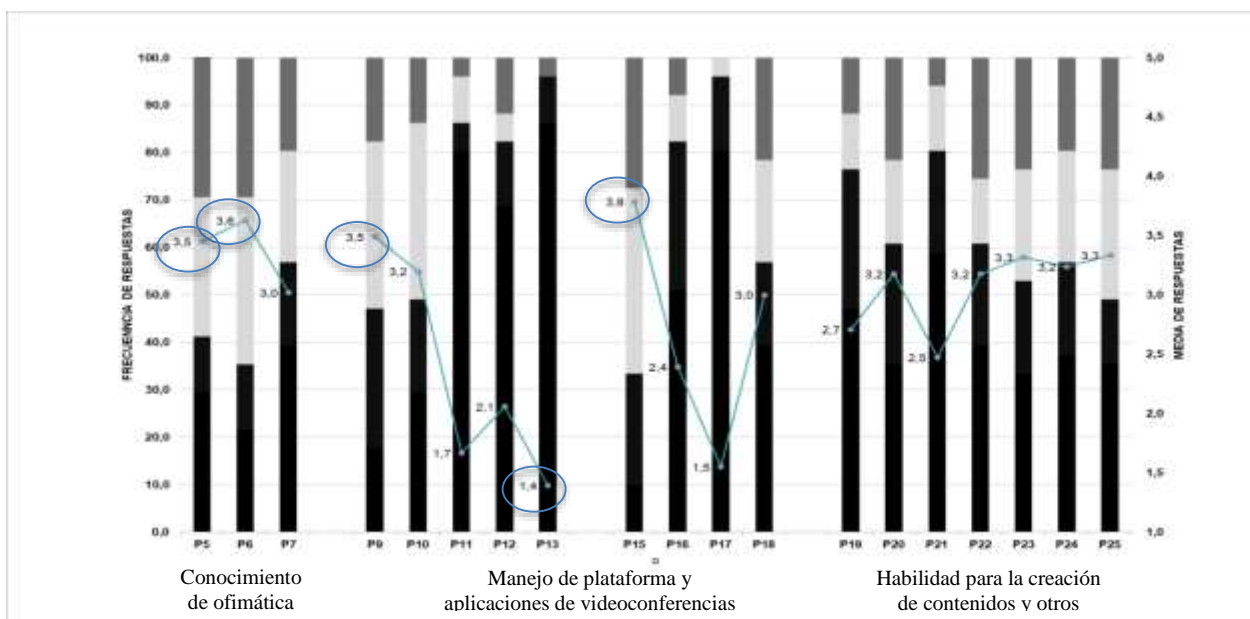
Pregunta	Frecuencia	%
Formación de postgrado		
<i>¿Cuál es su actual formación en postgrado?</i>		
Diplomado	9	17,6
Especialización	18	35,3
Maestría	15	29,4
Doctorado	6	11,8
Ninguno	3	5,9
Técnicas de enseñanza		
<i>¿Planificabas tus clases en la presencialidad?</i>		
Si	48	94,1
No	3	5,9
<i>¿Preparabas materiales de apoyo, para compartirlo con tus estudiantes en la presencialidad? Ejemplo: PowerPoint, Infografías, materiales didácticos.</i>		
Si	42	82,3
No	9	17,7
<i>¿Qué fue lo que más le dificultó para preparar sus materiales de apoyo? Con más de una selección</i>		
Grabación y edición de videos	26	50,9
Preguntas en Kahoot!	8	15,9
Grabación y edición de videos, Elaboración de PowerPoint y Preguntas en Kahoot!	5	9,8
Grabación y edición de videos y Preguntas en Kahoot!	4	7,8
No preparaba materiales de apoyo	3	5,9
Grabación y edición de videos y Elaboración de PowerPoint	2	3,9
Elaboración de PowerPoint	2	3,9
Grabación y edición de videos y No preparaba materiales de apoyo	1	1,9

Fuente: Elaboración propia (2021)

En el gráfico 1 se muestra que la P15. ¿Cuál es el nivel de conocimiento actual que posee sobre el uso del Zoom? ($\bar{x}=3,8$) de la dimensión *Manejo de plataforma y aplicaciones de videoconferencias* posee la mayor puntuación, seguido de la P6 “¿Cuál era su nivel de conocimiento en PowerPoint antes de pasarse a la modalidad virtual?” ($\bar{x}=3,6$), P5. ¿Cuál era su nivel de conocimiento en Word antes de pasarse a la modalidad virtual? ($\bar{x}=3,5$), de la dimensión en *Conocimiento de ofimática* y P9. ¿Cuál es el nivel de conocimiento actual que posee sobre el uso del Moodle? ($\bar{x}=3,6$) de la dimensión *Manejo de plataforma y aplicaciones de videoconferencias*. No obstante, la P13. ¿Cuál es el nivel de conocimiento actual que posee sobre el uso del Blackboard? ($\bar{x}=1,4$) queda con la menor puntuación.

Finalmente, 41,2% confirma ser capaces de elaborar materiales didácticos para su clase, utilizando medios informáticos y multimedia.

Gráfico 1. Media de respuestas de las tres dimensiones de las habilidades digitales en docentes universitarios (n=51)



Fuente: Elaboración propia (2021)

DISCUSIÓN

Actualmente, las TIC se incorporan con más fuerza en el quehacer de la vida cotidiana y lo hace con mayor intensidad en el área de la educación (Belloch, 2012; Caballero y Bolívar, 2015). La educación universitaria a nivel global se encuentra en un proceso de transformación constante, pasando de una mentalidad industrial a un enfoque mucho más informático y digital, es decir, el impacto de las TIC ha producido un cambio en la educación superior que requieren de nuevas formas de gestión, organización y métodos de enseñanza (Alegre Brítez y Kwan Chung, 2022). En este escenario, las universidades del Paraguay están dejando atrás los viejos modelos que preparan a las personas para un mundo que está dejando de existir, es decir, para una sociedad meramente industrial. Para lograr este resultado, es fundamental contar con un sistema educativo que tome como base a las TIC en la educación, que abarque y dé solución a las necesidades humanas con el fin de enfrentar los retos del presente pero con una mirada hacia el futuro. Por consiguiente, la educación ya no debe enfocarse en la memorización de textos ni fórmulas sino en el análisis de casos y datos, concentración y toma de decisiones. Es fácil mantener a los alumnos activos en las clases presenciales pero no así en las clases virtuales más aún cuando la participación queda por detrás de una pantalla. De ahí la importancia para el docente universitario de conocer los últimos avances del tema y con ello mejorar el trabajo de enseñanza, de manera eficiente e integral (Ferrari et al., 2020).

En cuanto a las *Técnicas de enseñanza*, un alto porcentaje de los encuestados poseen la cultura de planificar sus clases (94,1%) y que lo complementan con materiales didácticos como

PowerPoint, Infografías entre otros (82,3%). Sin duda alguna, los docentes no solo son agentes de la transmisión de conocimientos mediante clases magistrales o videoconferencias, sino también, deben de proporcionar materiales (físicos o digitales) para complementar con dicho estudio. Cabe mencionar que el 50,9% de los profesores no disponen de las competencias y/o habilidades tecnológicas para la creación de sus propios contenidos mediante la grabación y edición de videos. Una de las razones se debe por la falta de capacitación sobre el uso de las TIC en la educación, puesto que muchos de los docentes solo impartían clases presenciales antes de la pandemia del COVID-19 y, el adiestramiento del empleo de las TIC se dio solo desde la cuarentena de la crisis sanitaria.

Con respecto al nivel de *Conocimiento de ofimática* en los encuestados, las medias poseen un promedio bastante equitativo entre los tres software conocidos como PowerPoint ($\bar{x}=3,6$), Word ($\bar{x}=3,5$) y Excel ($\bar{x}=3,0$). En este punto, se entiende que los docentes conocen y utilizan el PowerPoint con mayor frecuencia como material didáctico de apoyo a sus estudiantes. No obstante, el Word es empleado con frecuencia para las entregas de tareas académicas o tesis con uso de las normativas APA, Vancouver u otros. Sin embargo, el Excel lo utilizan docentes cuyas asignaturas están relacionadas con los números y aquellos que utilizan para el análisis de datos.

Con relación al nivel de conocimiento sobre el uso y manejo de las plataformas Blackboard ($\bar{x}=1,4$) y Edmodo ($\bar{x}=1,7$). Las aplicaciones mencionadas son las que han obtenido las menores puntuaciones entre todos los ítems analizados. Esto se debe a que la universidad estudiada utiliza Moodle como su plataforma base, de allí que el uso del Moodle ($\bar{x}=3,5$) alcanza una alta puntuación en el estudio. Y con referente al nivel de conocimiento sobre el empleo de aplicaciones para videoconferencias, el Zoom ($\bar{x}=3,8$) consigue la mayor puntuación entre todos los ítems analizados. La universidad posee cuenta pagada con el proveedor de Zoom para usufructuarlo en las clases virtuales, híbridas y reuniones institucionales.

Cabe mencionar que la importancia de impulsar el uso del almacenamiento en la nube es un factor clave tanto para los docentes como las IES. Los mayores beneficios para la docente trata sobre la capacidad de almacenamiento de los datos y la presencia de la ubicuidad. No obstante, para las IES se traduce en ahorro de infraestructura costosa.

Se concluye que el grado de conocimiento sobre el uso de las TIC en los docentes es aún deficiente, puesto que la media de los ítems solo alcanzan en $\bar{x}=2,8$, por lo que se traduce en falta de capacitación y/o uso de las herramientas tecnológicas relevantes para el ámbito educativo. Asimismo, es muy importante que las instituciones universitarias capaciten a los profesores sobre las herramientas ofimáticas básicas y existentes desde el momento en que ingresan a la universidad de manera a mejorar la gestión institucional. Además, se puede señalar que las circunstancias generadas por la pandemia del COVID-19 aceleró el proceso de cambios en la modalidad de enseñanza, pero que al mismo tiempo ofreció una oportunidad para transformar los sistemas educativos de nuestro país mediante las TIC.

Declaración de las autoras: Las autoras aprueban la versión final del artículo.

Conflicto de interés: Las autoras declaran no tener conflicto de interés.

Contribución de las autoras: Maura Aguilera Barreto, Myrna Ruiz Díaz Vega y Chap Kau Kwan Chung: Participación importante en la idea, diseño de la investigación, procesamiento, análisis y discusión de los resultados, redacción del borrador del trabajo y versión final.

Financiación: Con financiación propia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alegre Brítez, M. A., y Kwan Chung, C. K. (2022). Formación basada en competencias en la educación superior. Algunas consideraciones conceptuales. *Revista Científica - Pedagógica Kuaapy Ayvu*, 11(11), 87-108.
<http://www.inaesdi.edu.py/Revistas/index.php/ayvu/article/view/129>
- Atarama, T. (2020). La educación virtual en tiempos de pandemia. *UDEP. Universidad de Piura*.

- <https://www.udep.edu.pe/hoy/2020/04/la-educacion-virtual-en-tiempos-de-pandemia/>
- BBC News Mundo (2020). *Coronavirus: 11 plataformas de educación online gratuitas y en español que los países nórdicos liberaron por la pandemia*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-52208975>
- Belloch, C. (2012) Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. Material docente [on-line]. *Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia*. <http://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA1.pdf>
- Caballero, K., y Bolívar, A. (2015). El profesorado universitario como docente: Hacia una identidad profesional que integre docencia e investigación. *REDU. Revista de docencia Universitaria*, 13(1), 57- 77. <http://red-u.net/redu/files/journals/1/articles/900/public/900-3924-1-PB.pdf>
- Cabral-Torres, M. E., y Kwan-Chung, C. K. (2022). Factores que inciden en la implementación del e-learning en los colaboradores de una telefonía móvil en Paraguay. *Rev. ciente. UCSA*, 9(3), 15-22. <https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2022.009.03.015>
- Cardozo, S., Jara, Ángela, y Kwan Chung, C. K. (2021). Percepción de los estudiantes de la Universidad San Ignacio de Loyola sobre cursos virtuales durante la pandemia de la COVID-19, 2020. *Revista científica en Ciencias Sociales*, 3(1), 25–33. <https://doi.org/10.53732/rccsociales/03.01.2021.25>
- Cañete Estigarribia, D. L., Cáceres Rolín, E. D., Soto-Varela, R., y Gómez García, M. (2021). Educación a distancia en tiempo de pandemia en Paraguay. *EDUTECH. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (76), 186-196. <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.76.1889>
- Consejo Nacional de Educación Superior (CONES). (23 de Marzo de 2020). *Comunicado N° 7 / 2020: El CONES establece la facultad de aplicar herramientas digitales a distancia para las Instituciones de Educación Superior en el marco de la Emergencia Sanitaria establecida por las autoridades competentes*. <http://www.cones.gov.py/el-cones-establece-la-facultad-de-aplicar-herramientas-digitales-a-distancia-para-las-instituciones-de-educacion-superior-en-el-marco-de-la-emergencia-sanitaria-establecida-por-las-autoridades-competentes/>
- Delgado Fernández, M., y Solano González, A. (2009). Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje. *Revista Electrónica - Actualidades Investigativas en Educación*, 9(2), 1-21. <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=44713058027>
- Failache, E. K., y Machado, A. (2020). *La educación en tiempos de pandemia. Y el día después*. <https://revistas.uam.es/riejs/article/view/12185>
- Ferrari, M., Martins, J. y Theodoro, V. (2020). Enseñanza y aprendizaje en las carreras de Relaciones Públicas de Brasil: incorporación de plataformas digitales. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 11(2), 311–327. <https://doi.org/10.14198/MEDCOM2020.11.2.7>
- Ferreras Fernández, T. (2016). *Visibilidad e impacto de la literatura gris científica en repositorios institucionales de acceso abierto. Estudio de caso bibliométrico del repositorio Gredos de la Universidad de Salamanca*. [Tesis de Grado]. Universidad de Salamanca. https://gredos.usal.es/bitstream/10366/132444/1/GRIAL_Ferreras-Fernandez_Tesis.pdf
- García Peñalvo, F., Seoane, A. (2015). Una revisión actualizada del concepto de eLearning. Décimo Aniversario. *Educacion in the Knowledge Society*, 16(1). <https://doi.org/10.14201/eks2015161119144>
- González, A., Barletta, C., Mónaco, M. P., Sadaba, A. I., Martin, M., y Chicote, G. G. (2013).

- Aula aumentada: Proyecto blogs de cátedras de la UNLP. *Question/Cuestión*, 1(39), 11-18. http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/29691/Documento_completo.pdf?sequence=1
- Hilera González, J. R., y Campo Montalvo, E. (2015). *Guía para crear contenidos digitales accesibles: Documentos, presentaciones, vídeos, audios y páginas web*. Universidad de Alcalá. http://www.esvial.org/?dl_id=124
- Kwan, C., García, R. (2014). Factores Críticos de Éxitos en busca de la Ventaja Competitiva dentro del Comercio Electrónico: un estudio empírico en las Empresas Paraguayas. *Journal of Information Systems and Technology Management*, 11(1), 33-52. <https://doi.org/10.4301/S1807-17752014000100003>
- Kwan Chung, C. K. (2021). Impacto del coronavirus en la educación superior paraguaya. *Revista científica En Ciencias Sociales*, 2(1), 6-7. <https://doi.org/10.53732/rccsociales/02.01.2020.6>
- Martínez Garcés, J., y Garcés Fuenmayor, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Educación y Humanismo*, 22(39). 1-16. <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>
- Quezada, M. del P., Castro, M. del P., Oliva, J. M., Gallo, C. I. y Quezada, G. A. (2020). Alfabetización digital como sustento del teletrabajo para docentes universitarios: hacia una sociedad inclusiva. *Revista Conrado*, 16(77). 332-337. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000600332
- Prete, A. D., Cabero Almenara, J. y Halal Orfali, C. (2018). Motivos inhibidores del uso de Moodle en docentes de educación superior. *Revista científica iberoamericana de tecnología educativa*, 7 (2), 69-80. <https://hdl.handle.net/11441/81058>
- Sánchez, M. E., Moguel, D.E., Magaña, K. G., Mijangos, A. I. y Santos, Á. (2021). Impacto de las plataformas educativas virtuales en el aprendizaje de los estudiantes de las licenciaturas de Gastronomía, Mercadotecnia, Turismo y Ciencias de la Comunicación del Instituto Campechano ante la pandemia del COVID-19. *Revista I.C. Investig@cción*, 10(20), 153-191. <https://revistaic.instcamp.edu.mx/volumenes/volumen20?doc=2448-5500-icinvest-10-20-153>
- Sequera Buzarquis, M. (2020). La educación virtual y la infraestructura de Internet en Paraguay. *Tecnología y comunidad*. <https://www.tedic.org/la-educacion-virtual-y-la-infraestructura-de-internet-en-paraguay/>
- Servin, N. (2015). *La educación superior del paraguay en la actualidad*. Modulo tecnología educativa 2015. <https://moduloteconologiaeducativa2015.wordpress.com/2015/07/14/la-educacion-superior-del-paraguay-en-la-actualidad/>
- Vargas Murillo, G. (2019). Competencias digitales y su integración con herramientas Tecnológicas en educación superior. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 60(1), 88-94. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762019000100013&lng=es&tlng=es