

Tecnologías emergentes en enseñanza y aprendizaje del arte universitario, un mapeo sistemático del año 2023

Emerging technologies in university art teaching and learning, a systematic mapping of the year 2023

José-Armando Pérez Crespo ^a y Rafael Guzmán Cabrera ^b

^aUniversidad de Guanajuato, armando.perez@ugto.mx; ^bUniversidad de Guanajuato, guzmanc@ugto.mx

Breve bio autores:

José-Armando Pérez Crespo, profesor titular de la Licenciatura en Artes Digitales, del Doctorado Iberoamericano en Teorías Estéticas, y Coordinador de la Maestría en Docencia Universitaria para la Educación Digital de la Universidad de Guanajuato, México.

Rafael Guzmán Cabrera, profesor adscrito a la División de Ingenierías del Campus Irapuato – Salamanca de la Universidad de Guanajuato, México. Línea de investigación: reconocimiento de formas e inteligencia artificial.

How to cite: Pérez Crespo, J.A. y Guzmán Cabrera, R. 2024. Tecnologías emergentes en enseñanza y aprendizaje del arte universitario, un mapeo sistemático del año 2023. En libro de actas: EX±ACTO. VI Congreso Internacional de investigación en artes visuales aniaav 2024. Valencia, 3-5 julio 2024. <https://doi.org/10.4995/ANIAV2024.2024.18269>

Resumen

La presente contribución, considera la evolutiva integración de las tecnologías educativas al proceso de enseñanza y aprendizaje en las universidades contemporáneas, y reflejadas en las particulares capacidades de cada sede; como antecedente, en la modalidad presencial a la población estudiantil se le atiende sin mayores restricciones, empero al surgir la crisis sanitaria por el SARS-CoV-2 en los años 2020 y 2021, salieron a la luz ciertas debilidades en los sistemas educativos tanto en lo presencial, híbrido o virtual a distancia, lo que propició una intensa dinámica en el desarrollo de elementos mediáticos direccionados al aprendizaje efectivo de contenidos, de donde las disciplinas humanísticas de nivel superior y las focalizadas al arte y su historia, no han sido la excepción en esta inercia tecnológica, por lo tanto se plantea la pregunta de investigación: ¿Cuáles son las tendencias en tecnologías emergentes (TE) para la enseñanza y aprendizaje del arte y su historia, considerando las transformaciones didácticas-tecnológicas registradas en el año 2023?; por lo tanto, en los propósitos del trabajo se contempla teóricamente al conectivismo, más un marco conceptual referido a las TE y ciertas variantes de innovación e investigación; para continuar en una metodología cualitativa-descriptiva adaptada a un modelo de mapeo sistemático de literatura, con cuestionamientos alternos, exploración primaria, criterios de inclusión-exclusión y las valoraciones respectivas, apoyándose en el motor de búsqueda Google Académico para cien recursos documentales selectivos en artículos, tesis de posgrado y proyectos afines correspondientes al año 2023, versados para dar respuesta a la pregunta de investigación en el hecho de las nuevas alfabetizaciones tecno-pedagógicas, el uso de la IA, el aprendizaje autogestionado de los estudiantes y en la investigación constante de estas experiencias, que configuran integralmente a las tecnologías emergentes.

Palabras clave: tecnologías emergentes; aprendizaje; arte; mapeo sistemático.

Abstract

This contribution considers the evolving integration of educational technologies to the teaching and learning process in contemporary universities, and reflected in the particular capabilities of each site; However, when the SARS-CoV-2 health crisis arose in 2020 and 2021, certain weaknesses came to light in the educational systems, whether face-to-face, hybrid or virtual distance learning, This led to an intense dynamic in the development of media elements aimed at the effective learning of content, where the humanistic disciplines of higher education and those focused on art and its history, have not been the exception in this technological inertia, therefore the research question arises: What are the trends in emerging technologies (ET) for the teaching and learning of art and its history, considering the didactic-technological transformations registered in the year 2023?; therefore, in the purposes of the work, connectivism is theoretically contemplated, plus a conceptual framework referring to TE and certain variants of innovation and research; to continue in a qualitative-descriptive methodology adapted to a systematic literature mapping model, with alternate questioning, primary exploration, inclusion-exclusion criteria and the respective evaluations, relying on the Google Scholar search engine for one hundred selective documentary resources in articles, graduate theses and related projects corresponding to the year 2023, versed to answer the research question in the fact of new techno-pedagogical literacies, the use of AI, self-managed learning of students and in the constant research of these experiences, which integrally configure emerging technologies.

Keywords: *emerging technologies, learning, art, systematic mapping.*

INTRODUCCIÓN

Luego de la crisis sanitaria (SARS-CoV-2) entre los años 2020 y 2021, salen a la luz ciertas carencias en áreas mediáticas para la enseñanza emergente, tecnología educativa, modelos de aprendizaje de contenidos, sumándose el nivel de alfabetismo tecno-pedagógico; por lo tanto en la existencia de asignaturas focalizadas a la enseñanza universitaria presencial del arte y su historia, se motiva en lo contemporáneo, a un eje exploratorio en educación digital universitaria y tecnologías emergentes para la enseñanza y el aprendizaje disciplinar, y en lo planteado por Bernaschina, (2019, pág. 43) en su estudio *Las TIC y artes mediales: la nueva era digital en la escuela inclusiva*; al considerar: “*La interacción pedagógica (o triángulo pedagógico) se relaciona con los tres dialécticos (profesor-estudiante-contenidos) para intervenir en la toma de decisiones educativas, tanto la teoría como la práctica desde la perspectiva-estrategia metodológica.*”; y ante la posibilidad de que las tecnologías emergentes para la enseñanza y el aprendizaje (TEEA) se acoplen a la inercia tecnológica postcrisis sanitaria, situación adherida a la postura de Venegas Loo y Moreira Aguayo (2021, pág. 868): “[...] *las tecnologías son un elemento imprescindible dado que conforma un sistema de relaciones interactivas permanentes en lo global y, en esta articulación creciente e irreversible las universidades no se pueden quedar rezagadas, [...]*”; tales hechos estructuran entonces, una cuestionable inconsistencia para la investigación: *¿Cuáles son las tendencias en tecnologías emergentes (TE) para la enseñanza y aprendizaje del arte y su historia, considerando las transformaciones didácticas-tecnológicas registradas en el año 2023?*; por consiguiente, en los propósitos del trabajo se contempla teóricamente al conectivismo, más un breve marco conceptual referido a las TE, para continuar en una metodología cualitativa-descriptiva adaptada a un modelo de mapeo sistemático de literatura, con fuentes documentales que permitan contribuir a una aproximación al estado del arte, a la toma de decisiones en planeación, estructuración de recursos tecnológicos y actualización curricular entre otros.

DESARROLLO

1. Marco teórico

Abordar la problemática de las TEEA para estudiantes de arte considerando las transformaciones didácticas-tecnológicas post-COVID-19, implica la determinación de un marco teórico para reconocer variantes de aprendizaje en los estudiantes y enfrentadas por el docente, más la diferencia entre el aprendizaje personalizado y el personalizar la educación en ambientes digitales; la nueva ecología de redes, el aprendizaje en la teoría del conectivismo, y derivar lo teórico en lo conceptual de la tecnología educativa emergente y las tendencias para enseñanza y aprendizaje; por lo que es pertinente relacionar al conectivismo como mezcla del constructivismo, cognitivismo y la pedagogía para el nuevo aprendizaje digital globalizante; por otra parte, agregando de Semanivska (2015, pág. 12) el considerar sobre la capacidad de creatividad, al conocimiento de técnicas de pensamiento, en donde la idea creada tiene que resolver el problema planteado, no sólo hacer cosas buenas e interesantes; por consiguiente y ante las necesidades cambiantes, las teorías deben responder al reflejo de ambientes subyacentes, tal como argumentan Rodríguez Rodríguez y Molero de Martins (2009, pág. 75) de Vaill (1996, pág. 42) y Siemens (2004, pág. 1): “[...] *el aprendizaje debe constituir una forma de ser -un conjunto permanente de actitudes y acciones que los individuos y grupos emplean para tratar de mantenerse al corriente de los eventos sorpresivos, novedosos, caóticos, inevitables, recurrentes [...]*”; lo que incide que la tecnología relacionada con la educación se pueda entender en lo evolutivo al producir una nueva ergonomía llamada “nueva ecología de redes”, en contextos interactivos, de hipertextualidad y conectividad (Uribe Canónigo, 2017, pág. 31).

De modo entonces, la teoría permite trazar términos especializados y relacionados con la investigación (Villegas, 2022) y para construir perceptivamente sobre la problemática:

- Tecnología educativa emergente: “[...] han dado paso al surgimiento de pedagogías que proponen un concepto innovador en el aprendizaje, estas pueden presentarse tanto de forma complementaria como absoluta, dependiendo de la necesidad, el área del conocimiento y los objetivos educativos” (Meza Montes, 2023, pág. 2538).
- Tendencias tecnológicas para la enseñanza: la pedagogía considera las condiciones necesarias para que el docente pueda emplear metodologías, estrategias y otras herramientas para potenciar el aprendizaje, siendo STEAM, Microlearning, Desing Thinking, Gamificación (Red Educativa Mundial, 2023).
- Tendencias de estudio sobre innovación educativa: innovaciones educativas en curriculum, modalidades híbridas y a distancia online, cultura digital y educación, tecnologías digitales aplicadas a la educación, alfabetización y competencias digitales, transformación digital de las organizaciones e instituciones educativas, tecnologías digitales y la educación inclusiva, nuevas metodologías y técnicas de investigación educativa apoyadas en tecnologías digitales (2023a), así como la tecno-pedagogía.
-

2. Metodología

En origen sustentada en una revisión sistematizada de literatura, que en su objetivo pretende: “[...] dar respuesta a una pregunta de investigación formulada de manera clara y concreta. A través de este tipo de investigación se puede ofrecer una perspectiva global y fiable del tema objeto de estudio, a fin de evitar posibles sesgos durante la investigación.”, en señalamiento de Andreo-Martínez et al. (2022), Sánchez-Meca y Botella (2010), y Wischitzki et al., citado por Sánchez Serrano, Pedraza Navarro, y Donoso González, (2022, pág. 52); y para la presente revisión, del mapeo sistemático de literatura, de Navarro Corona y Ramírez Montoya, (2018) en Salas Rodríguez y Lara (2020, pág. 15) se le describe como sigue:

[...] es un método utilizado para conocer y contextualizar un determinado tema. Dicho método es considerado como un estudio secundario al tratarse de una revisión bibliográfica cuyo fin es identificar, evaluar y sintetizar información de diversas investigaciones con respecto a una temática y a unas preguntas previamente establecidas.

Continuando, se presenta un esquema adaptado de las etapas del mapeo en la Figura 1, y como parte de los objetivos de la investigación.

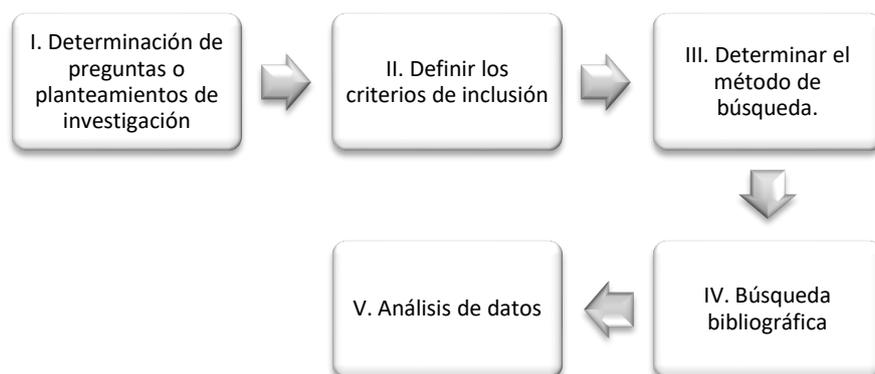


Fig. 1 Esquema inspirado en las etapas del modelo de mapeo sistemático de literatura de Navarro y Ramírez (2018) en Salas y Lara (2020). Autoría y adaptación de los autores.

Para la etapa I, se determinaron ciertos planteamientos -secundarios- para identificar las tendencias del tema, con encuadres cuantitativos (ECT) y cualitativos (ECL), Tabla 1.

Tabla 1. Planteamientos secundarios de investigación y categorización de encuadres cuantitativo (ECT) y cualitativo (ECL)

Fuentes consultadas	ECT
Estudios con un autor	
Estudios con más de un autor	
Ubicación geográfica de emisión del estudio	
Autores con citas, citas y tipo de publicación	
Tipo de estudio	
Hallazgos destacados por criterios de búsqueda	ECL

Entonces, sobre los criterios de inclusión (etapa II), se tienen cinco para la idoneidad de consulta en el uso de una sentencia de cinco palabras máximo para cada criterio, y veinte fuentes por criterio en publicaciones que abarcan únicamente al año 2023:

- C-1 tecnologías emergentes enseñanza del arte (2023)
- C-2 enseñanza virtual historia del arte (2023)
- C-3 tecnología educativa artes (2023)
- C-4 IA y enseñanza del arte (2023)
- C-5 Investigación en tecnología emergente artes (2023)

Para la etapa III, se contempló la base de datos de Google Scholar o Académico (en español) con características de cobertura anotadas a continuación:

[...] da cabida a todo tipo de documentos, por ejemplo, revisiones por pares, tesis, libros, resúmenes, informes científico-técnicos, informes de trabajo, comunicaciones, ponencias, congresos, seminarios, patentes y documentos académicos en todos los campos de la investigación de diversos editores y sociedades. [...] Cabe mencionar que Google Scholar se complementa con Google Books, Google Patents, Google Scholar Metrics, citas de Google y con enlaces a bibliotecas. (Franco Pérez, 2023, pág. 38).

En la etapa IV el filtrado responde a la inmediatez de las fuentes y a los criterios de búsqueda, derivando su organización y síntesis acorde con los ECT y ECL.

3. Resultados

La organización y análisis de las fuentes consultadas con los ECT y ECL se muestran en Tablas 2 y 3 respectivamente (etapa V).

Tabla 2. Resultados de la revisión de literatura con ECT

Conceptos	Resultados	
Número de estudios consultados	100	
Estudios con un autor	32	
Estudios con más de un autor	68	
Ubicación geográfica de emisión del estudio	España	39
	Ecuador	11
	Colombia	12
	México	8
	Perú	6
	Argentina	6
	Brasil	4
	Venezuela	3
	Bolivia	2
	República Dominicana	2
	Nicaragua	2
	Chile	1
	Cuba	1
	Luxemburgo	1
China	1	
Hong Kong	1	
Identificación abreviada de Autores	Selectiva de citas ≥ 5	Tipo de publicación indizada/arbitrada
Centeno y Acuña (2023).	5	Artículo. Redined. Red de información educativa. Arbitrada. DSPACE.
Cazan y Maican (2023).	6	Artículo. Revista Científica de Comunicación y Educación. Comunicar. Indizada. JCR/Scopus. IF 5.6
Aguirre et al., (2023).	6	Artículo. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa – RELATEC. Indizada. JCR. JCI Percentil: 21.90 (Q4). Latindex.
Moral et al., (2023).	10	Artículo. RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia. Indizada. JCR IF 4.8 SJR 0.98
Carbonell et al., (2023).	16	Artículo. Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes. Arbitrada. Dialnet.
González et al., (2023).	20	Artículo. Revista Currículum. RIULL Repositorio Institucional Universidad de La Laguna. Arbitrada.
García et al., (2023).	23	Artículo. Revista complutense de educación. Arbitrada. Dialnet.
Maggio (2023).	30	Libro. Híbrida: Enseñar en la universidad que no vimos venir. Tilde editora.
Flores y García et al., (2023).	107	Artículo. Revista Científica de Comunicación y Educación. Comunicar. Indizada. JCR/Scopus. IF 5.6
Tipo de estudio		
Artículo	63	
Libro	3	
Capítulo de libro	7	
Informe de proyecto	5	
Monografía	1	
Ensayo	3	
Otro	3	
Tesis doctoral	2	
Tesis de maestría	5	
Tesis de licenciatura	8	

Tabla 3. Resultados de la revisión de literatura con ECL con criterios de búsqueda C-1 a C5 (ver nota abajo)

Autor(es)	Título	Hallazgos
C-1 tecnologías emergentes enseñanza del arte (2023)		
Moral et al., (2023).	Competencias docentes implicadas en el diseño de Entornos Literarios Inmersivos: conjugando proyectos STEAM y cultura maker.	Proyectos para la formación didáctico-tecnológica del profesorado, con metodologías STEAM, cultura maker y tecnologías emergentes.
Husted (2023).	Realidad Aumentada, Más allá de la historia": Un proyecto de aprendizaje STEAM y ABP para mejorar Competencias Transversales.	El proyecto mejora el aprendizaje y participación de estudiantes con potencial de transformar la forma de enseñanza y aprendizaje de la historia y el patrimonio cultural.
Becerra et al., (2023).	Modelos didácticos mediados por TIC en la enseñanza universitaria: una revisión sistemática.	El estudio remarca las competencias didácticas y tecnológicas para un nuevo perfil docente.
C-2 enseñanza virtual historia del arte (2023)		
Sanabria et al., (2023).	Incidencias de la inteligencia artificial en la educación contemporánea.	Conexión entre IA y estudiantes. IA como tecnología en las metodologías de enseñanza docente.
Sánchez (2023).	Sistema organizativo para la producción audiovisual a distancia, destinado a entornos virtuales de aprendizajes.	Acción relevante del proyecto educativo, es que los estudiantes generen su material audiovisual.
C-3 tecnología educativa artes (2023)		
Angulo et al., (2023).	Estado del arte sobre el uso de la realidad virtual, la realidad aumentada y el video 360° en educación superior.	Aplicaciones educativas basadas en las teorías educativas tomando en cuenta preferencias y capacidades de los alumnos (Gnanadurai et al., 2022).
Ortiz y Villa (2023).	Propuesta pedagógica de Laboratorio de Innovación en Tecnología Educativa LITE para creación de contenido educativo, para la licenciatura en innovación educativa de la UCEMICH.	Aprendizajes colaborativos con el modelo STEM. Creación de laboratorio de innovación.
Aguilar et al., (2023).	El papel de la tecnología educativa en las ciencias sociales: análisis bibliométrico.	El e-learning y videojuego asociado a la enseñanza de las ciencias sociales.
C-4 IA y enseñanza del arte (2023)		
Flores y García (2023).	Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la Inteligencia Artificial en el marco de la Educación de Calidad (ODS4).	Implicaciones éticas de la IA en el ámbito educativo. Se propone la creación de un observatorio ético.
González (2023).	El impacto de la inteligencia artificial en la educación: transformación de la forma de enseñar y de aprender.	Transformación educativa con IA, personalización del aprendizaje, conocimientos y habilidades, recursos interactivos.
C-5 Investigación en tecnología emergente artes (2023)		
Vélez y Borges (2023).	Las historias mínimas del anónimo transeúnte: Las sonoridades a viva voz.	Proyecto artístico e histórico fotográfico, en el uso de la realidad virtual, interactividad, inmersión, y tecnologías 3D ambisonicas.
Santos y Queiroz (2023).	Exposição no ambiente virtual: do in loco para o online. ABCIBER XVI - SIMPÓSIO NACIONAL DA ABCIBER 2023.	El patrimonio de las artes visuales en el ambiente virtual y online contribuyen a la problematización y disponibilidad del arte.
Del Campo et al., (2023).	Análisis bibliométrico sobre estudios de neurociencia, inteligencia artificial y robótica: énfasis en tecnologías disruptivas en educación.	A partir de la revisión de literatura, se tiene una creciente preocupación por el uso de las tecnologías disruptivas en la educación, los modelos tecnopedagógicos emergentes en la modalidad en línea.

Nota: la información corresponde a una descriptiva selectiva y abreviada de las fuentes consultadas y bajo nivel de sesgo ante la problemática cuestionada.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

En el contexto educativo actual, existen recursos tecnológicos que se van arraigando progresivamente en el estudiantado (Realidad Aumentada, IA, videojuego y otras), más metodologías innovadoras que requieren del dominio docente como el ABP, STEAM, STEM, cultura maker, storytelling; empero, las TEEA no serán efectivas si no se diseñan proyectos integradores con lo histórico, cultural y científico para generar ambientes de aprendizaje significativos; por lo tanto de los hallazgos de la investigación y su trascendencia ante la pregunta del problema de la investigación, se muestran posibles aplicaciones de los recursos metodológicos-tecnológicos emergentes para la enseñanza y el aprendizaje del arte (Tabla 4).

Tabla 4. Recursos metodológicos-tecnológicos y actividades diversas sugeridas de EA del arte

Recursos metodológicos-tecnológicos	Actividades sugeridas para un rediseño curricular
Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).	Elaborar un reportaje fotográfico para registrar, identificar, y analizar la iconografía e iconología pictórica.
STEAM (Ciencias, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas -en inglés).	Elaborar una portada arquitectónica con las siguientes orientaciones disciplinares: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ciencia: lógica de componentes columna, capitel, arquitebe. ▪ Tecnología: ensamble constructivo de componentes. ▪ Artes: ornamentos, significados y funciones. ▪ Matemáticas: sección de oro en la sintaxis.
Cultura maker.	Configurar e imprimir en 3D una escultura de vanguardia.
Recorridos virtuales 3D	Crear de una galería de arte para su recorrido virtual.
Storytelling	Crear narrativas electrónicas del arte y diseño.
Videojuego	Construir obras de arte por medio de cuestionamientos y claves.
App en línea	Reforzar el conocimiento sobre las expresiones artísticas.
IA	Desarrollar la creatividad personal en soporte computacionales.

Finalmente, la docencia del siglo XXI requerirá transformar constantemente su perfil con nuevas competencias didácticas y tecnológicas paralelamente al rediseño curricular, en la solvencia de las históricas problemáticas educativas en el manejo de los nuevos medios, la IA y su ética; además de un trabajo formalizado en investigación local y global, apoyado en laboratorios de TE.

FUENTES REFERENCIALES

- Andreo-Martínez, P., Ortíz-Martínez, V. M., Salar-García, M. J., Veiga-Del Baño, J. M., Chica, A., y Quesada-Medina, J. (2022). Waste animal fats as feedstock for biodiesel production using non-catalytic supercritical alcohol transesterification: A perspective by the PRISMA methodology. *Energy for Sustainable Development*, 69, 150-163. <https://doi.org/10.1016/j.esd.2022.06.004>
- Bernaschina, D. (2019). Las TIC y Artes mediales: La nueva era digital en la escuela inclusiva. *ALTERIDAD. Revista de Educación*, 14(1), 40-52. <https://doi.org/10.17163/alt.v14n1.2019.03>
- Franco Pérez, Á. M. (2023). Google Académico: el buscador especializado para la ayuda a la investigación. *Hospital a Domicilio*, 7(1), 35-47. <https://doi.org/10.22585/hospdomic.v7i1.188>
- Meza Montes, J. K. (2023). Revisión sistemática: tecnologías educativas emergentes en la formación docente de la sociedad del conocimiento en el contexto latinoamericano. *MQRInvestigar*, 7(1), 2527-2544. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.1.2023.2527-2544>

- Red Educativa Mundial. (2023). ¿Qué tendencias en tecnología educativa se esperan en el 2023? Obtenido de <https://alfabetizaciondigital.redem.org/que-tendencias-en-tecnologia-educativa-se-esperan-en-el-2023/>
- Rodríguez Rodríguez, A. J. y Molero de Martins, D. (2009). Conectivismo como gestión del conocimiento. *Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social REDHECS*, 73-85. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2937200.pdf>
- Salas Rodríguez, F. y Lara, S. (2020). Mapeo sistemático de la literatura sobre la eficacia colectiva docente. *Revista Interuniversitaria De Formación Del Profesorado. Continuación De La Antigua Revista De Escuelas Normales*, 34(2). <https://doi.org/10.47553/rifop.v34i2.77678>
- Sánchez Serrano, S., Pedraza Navarro, I., y Donoso González, M. (2022). ¿Cómo hacer una revisión sistemática siguiendo el protocolo PRISMA? usos y estrategias fundamentales para su aplicación en el ámbito educativo a través de un caso práctico. *Bordón Revista de Pedagogía*, 74(3), 52-66. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2022.95090>
- Sánchez-Meca, J., y Botella, J. (2010). Revisiones sistemáticas y meta-análisis: herramientas para la práctica profesional. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 7-17.
- Semanivska, E. Y. (2015). La influencia que tiene el entorno personal de aprendizaje en los trabajos de los alumnos de licenciatura en artes visuales y licenciatura en diseño de comunicación visual en la expoartcom de la generación 2011-2015 en la Universidad de Montemorelos. Montemorelos, Nuevo León, México: Universidad de Montemorelos. Obtenido de <https://dspace.um.edu.mx/handle/20.500.11972/958>
- Siemens, G. (2004). Una teoría de aprendizaje para la era digital. Obtenido de <http://www.downes.ca/post/33034>
- Uribe Canónigo, R. D. (2017). El aprendizaje en la era digital. Perspectivas desde las principales teorías. *Revista de Investigación Administración e Ingeniería*, 5(2), 29-33. <https://doi.org/10.15649/2346030X.439>
- Venegas Loor, L. V. y Moreira Aguayo, P. Y. (2021). Las Tecnologías Emergentes y su Aplicación a los Procesos de Enseñanza Aprendizaje en Educación Superior. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 6(11), 864-877. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8219360>
- Villegas, M. (3 de enero de 2022). Diferencias entre marco teórico y marco conceptual en una tesis. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=bsH6zVAR2Bg&t=191s>
- Wischlitzki, E., Amler, N., Hiller, J., y Drexler, H. (2020). Psychosocial Risk Management in the Teaching Profession: A Systematic Review. *Safety and Health at Work*, 11(4), 385-396. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2020.09.007>