

Categoría: Congreso Científico de la Fundación Salud, Ciencia y Tecnología 2023

REVISIÓN

Academic networks from university management for knowledge production mode 3.0

Redes académicas desde la gestión universitaria para la producción de conocimiento modo 3.0

Yesenia Centeno de López¹ , Claudia Zuriaga Bravo² 

¹Universidad Bicentenario de Aragua. Venezuela.

²Universidad Internacional del Ecuador. Ecuador.

Cite as: Centeno de López Y, Zuriaga Bravo C. Redes académicas desde la gestión universitaria para la producción de conocimiento modo 3.0. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias 2023; 2:537. <https://doi.org/10.56294/sctconf2023537>

Recibido: 17-06-2023

Revisado: 18-08-2023

Aceptado: 20-10-2023

Publicado: 21-10-2023

ABSTRACT

Today academic networks have no limit of place, time and space, for the development of actions and objectives, however, the sponsorship or a main niche of a university is essential for its optimization and durability, corroborating its scientificity, it can be sustained. economically although they carry out self-management for their sustainability, endorse and grant spaces or credentials in their knowledge production. The purpose is to propose academic networks from the conception of university management as a result of the production of knowledge in the 3.0 mode. The methodology is assumed from the postpositivist approach, qualitative research focused on the participatory action research (PAR) method. The socialization and discussion of the experiences focus on the following results and conclusions: a) parallelism of the contemporary age in human generations, the following stand out: technological migrants, technological transition, digital natives and those of virtual life; b) in the comparative analysis of the modes of knowledge production, it is evident that academic networks, due to their collaborative, multidisciplinary, hyperconnected and multi-referential nature, produce knowledge in a 3.0 mode and; c) in the historical parallelism of the modes of knowledge production and contemporary generations, it is clear that academic networks, already working daily in digital spaces, adapt to the current generational context marked by the route of industry 4.0, as they are Part of university management involves updating the way of research by applying the production of generated 3.0 knowledge, which must be the latest.

Keywords: Academia; Knowledge; Management; University; Networks.

RESUMEN

Hoy las redes académicas no tienen límite de lugar, tiempo y espacio, para el desarrollo de acciones y objetivos, sin embargo, el auspicio o un nicho principal de una universidad, son esenciales para su optimización y perdurabilidad, corrobora su científicidad, puede ser sostenida económicamente, aunque realice autogestión para su sustentabilidad, avale y otorgue espacios o credenciales en su

producción de conocimiento. El propósito es plantear las redes académicas desde la concepción de la gestión universitaria como resultado a la producción de conocimiento del modo 3.0. La metodología se asume desde el enfoque postpositivista, investigación cualitativa centrada en el método investigación acción participante (IAP). La socialización y discusión de las experiencias, versan en los siguientes resultados y conclusiones: a) paralelismo de la edad contemporánea en las generaciones humanas se destaca los siguientes, migrantes tecnológicos, de la transición tecnológica, nativos digitales y los de vida virtual; b) en el análisis comparativo de los modos de producción de conocimiento se evidencia que, las redes académicas por su naturaleza colaborativa, multidisciplinaria, hiperconectada y, multireferencial produce conocimiento de modo 3.0 y; c) en el paralelismo histórico de los modos de producción de conocimiento y las generaciones contemporáneas, se tiene que, las redes académicas ya por trabajar cotidianamente en espacios digitales, se acopla al contexto generacional actual marcada por ruta de la industria 4.0, al ser parte de la gestión universitaria conlleva a la actualización en la forma de investigar aplicando la producción de conocimiento 3.0 generado, que debe ser el fin último.

Palabras clave: Academia; Conocimiento; Gestión; Universidad; Redes.

INTRODUCCIÓN

La universidad debe ser vista como lo que es, centro del saber, donde se genera el conocimiento de la humanidad.^(1,2) No es solo el recinto donde un estudiante se forma profesionalmente, es mucho más que eso, un paso en el transitar de la vida de una persona. Uno de los elementos para consolidar esta concepción es la realización de investigaciones.

Aunque la tendencia dominante de las universidades públicas y privadas está regida por la demanda empresarial, crear trabajadores productivos para el desarrollo económico.^(3,4) Debe estar centrada en la intelectualización, es decir, en el conocimiento, que respete la diversidad y la diferencia. Para que alcance el sentido de utilidad práctica, que se conoce como sociedad del conocimiento.^(5,6,7) Al respecto Piña Reyes (2019)⁽⁸⁾ amplía que la sociedad del conocimiento es una denominación utilizada por primera vez en la década de los años sesenta, cuando el Sociólogo Peter Drucker se refirió así a la sociedad post industrial, para conceptualizar a un nuevo tipo de trabajador que ya no solo ofrecía su fuerza física en el mercado laboral, sino que además ponía su intelecto y conocimiento como valor agregado a la producción de bienes y servicios.^(9,10,11,12)

Para entender la universidad que se requiere en la actualidad se debe conocer las necesidades e intereses de las generaciones de la sociedad actual que está marcada por la ruta de la industria 4.0. Schwab (2016)⁽¹³⁾ del Foro Económico Mundial presentó la industria 4.0, como el mundo digital e hiperconectado, con tres aspectos, la velocidad (todo sucede a un ritmo mucho más rápido), la amplitud y profundidad (muchos cambios radicales se producen simultáneamente), y transformación de sistemas.^(14,15)

Desde la clasificación de Kotler y Keller realizada en el 2012,⁽¹⁶⁾ presentan que en la edad contemporánea los grupos generacionales son: la generación silenciosa, los baby boomers (boom de los bebés), la generación X, la generación Y y la generación Z, aunque dada la expansión digital ya se habla de generaciones globales, como la generación T, conocida también como Alpha.^(17,18,19,20,21)

Para Viltrex (2021)⁽²²⁾ en un análisis de 35 informes de organismos regionales, multilaterales y nacionales de gestión de políticas educacionales. Primero, demuestra la necesidad de deconstruir la educación como institución y proceso; segundo, se proponen aportes significativos y de innovación, sustentados en los pilares de una educación basada en tiempos des digitalizados, donde los que enseñan hoy, lo hacen desde el ayer para generaciones del mañana, debe haber armonía, para ello, se debe

actualizar y cambiar, gestionar el conocimiento desde la multimodalidad.^(23,24,25) Hernández (2019)⁽²⁶⁾ dice que como consecuencia de las transformaciones emergentes de los procesos de globalización de la economía y la cultura, una respuesta necesaria que aparece en todas las latitudes, está dirigida a realizar reformas en la educación; no obstante, los resultados no han sido los esperados, lo que tal vez se deba a que las respuestas tienden a sostener una mirada retrospectiva más que a inventar una propuesta prospectiva.^(27,28,29)

Al respecto, Vega (2018)⁽³⁰⁾ destacó las palabras del vicerrector de la Universidad Nacional de Bogotá, Jaime Rodríguez en el foro Desafíos de la Cuarta Revolución Industrial (Industria 4.0). Comentó, la revolución 4.0 está fundada en la producción del conocimiento, con la producción enorme de información; el segundo, con el desarrollo de una economía basada en el conocimiento y finalmente, con la innovación intensiva.⁽³¹⁾

Por ello, hoy en día en la era contemporánea se encuentra en la producción 3.0 de conocimiento, el cual es disruptivo e integra diversos referentes disciplinares. Por tanto, la universidad que se ha asumido promueve una investigación que considera la complejidad de la industria 4.0 y la sociedad actual, a su vez asume la transdisciplinariedad en la educación. La universidad según Piña Reyes (2019)⁽³²⁾ debe tomar en cuenta los factores producto del desarrollo de la tecno-ciencia, (...) y contextualización con la actualidad, en este sentido se plantea una universidad inteligente caracterizada por las siguientes categorías que se proponen: (a) didáctica metacognitiva, (b) acreditación de competencias y saberes, (c) producción intelectual y publicación en la web.⁽³³⁾

Tales aspectos que menciona Piña Reyes que debe contener la universidad inteligente, lo conforma aspectos intrínsecos de las redes académicas, por su esencia.⁽³⁴⁾ Para aumentar la producción y gestión del conocimiento uno de esos cambios, que añaden puede ser, crear o auspiciar redes académicas, dando la mirada retrospectiva que menciona Hernández, más que a interferir en los procesos existentes, crea nuevos procesos, como la incorporación de estudiantes de los programas de pregrado y postgrado e investigadores noveles, para replicar o accionar la aplicabilidad del conocimiento que están generando.^(35,36,37,38,39)

Dice Alfonso *et al.* (2019)⁽⁴⁰⁾ considerando los avances tecnológicos actuales se han conformado redes de investigación, ciber comunidades de aprendizaje o comunidades de prácticas, para favorecer la producción de conocimiento innovador. Por tanto, el propósito de la ponencia es plantear las redes académicas desde la concepción de la gestión universitaria como resultado a la producción de conocimiento del modo 3.0.

La metodología se asume desde el enfoque postpositivista, investigación cualitativa centrada en el método investigación acción participante (IAP). Donde emergen tres miradas para vincular esta experiencia: a) el paralelismo de las generaciones en la edad contemporánea humanas; b) el análisis comparativo de los modos de producción de conocimiento y c; en el paralelismo histórico de los modos de producción de conocimiento y las generaciones contemporáneas, su concepción resultante se aprecia detalladamente.^(41,42)

MÉTODOS

La investigación asume un enfoque postpositivista, investigación cualitativa centrada en el método investigación acción participante (IAP), por ser apropiado para encauzar la acción emergente, que responde las redes colaborativas. Cuya opción metodológica supone que los investigadores reflexionen y tengan una posición personal respecto al poder, centrando la atención en la práctica participativa del conocimiento.⁽⁴³⁾

Opción sobre la cual El Programa Andino de Soberanía Alimentaria (2017),⁽⁴⁴⁾ plantea, que mediante la investigación acción participante “los investigadores perciban que conocer la realidad es un espacio de aprendizaje en el que dialogan el conocimiento (...) científico partiendo del presupuesto ético que son válidos y valiosos” (p. s/n). Método que permitió aflorar y combinar dos procesos, el de conocer y el de

actuar, para posibilitar la toma de conciencia crítica, su empoderamiento frente al conocimiento y lograr la ampliación de sus redes académicas y del aprendizaje.

RESULTADOS

Al plantear las redes académicas desde la concepción de la gestión universitaria como resultado a la producción de conocimiento del modo 3.0 emergen tres miradas para vincular esta experiencia, que se muestran en las siguientes tablas a continuación:

Tabla 1. Paralelismo generaciones humanas de la edad contemporánea						
Generación	Silenciosa	Baby Boomers	“X”	“Y”	“Z”	“T”
Años	antes 1946	1946 a 1964	1961 a 1980	1980 a 1996	1997 a 2012	2013-2020
Edad	72 a 91	55 a 73	38 a 54	23 a 37	7 a 22	0-9
Época	Guerras	Posguerra	MTV	Millennials	Centennials	Alpha
% en Nro. Mundial	3,5 %	15,0 %	18,2 %	22,4 %	23,7 %	17,2 %
Era en Tecnología	Análoga	Inmigrantes digitales	Transición a la tecnología e internet	Información, tecnología y globalización	Nativos digitales	Redes sociales y vida virtual
Usos	PC	PC,	PC, portátiles	PC, portátiles y Tablet	Dispositivos móviles	Celular en Táctil
Vida	trabajo de por vida	trabajo como ancla de vida	equilibrio vida-trabajo	flexibilidad laboral, por la tecnología	Sociedad de internet	Vida pública
Criterio	Austeridad	Ambición	Obsesión por el éxito	Tolerante a frustración	Irreverencia	Viralidad
Descriptor	Conservador	Idealistas	Nómadas,	Excelencia	Necesidad de	Apariencia
	Familias numerosas	Quiere transformar el mundo,	Independientes, Pragmáticos	académica	aceptación y pertenencia.	Manejo de datos
	Monotarea	Visionarios,	Trabajan para sobrevivir,	Vidas planificadas	Integra	Egocéntricos
	Tradicionales	Introvertidos,	De familias	Familias bien estructuras	creencia	Ciudadanos globales
	Viven solos o con algún familiar	Moralistas,	destruc-turadas	Mentalidad cívica	Valores marcados	Activistas
	(hijos)	Seguros de sí mismos,	Adaptable al cambio	Le gusta aprender	Emprendedor	Liberales
	Personas de la tercera edad	Esperan compensación	Trabajo en equipo	Emprendedor	Predomina la soltería	Adaptable a los cambios
	Asumieron a posterior la llegada de la tecnología e internet	Trabajadores	Vivió la llegada de la tecnología e internet	Busca la felicidad	Sociables	No viven sin la tecnología
		Vida saludable	de la tecnología e internet	Requiere conexión con otros	Adaptable a los cambios	la tecnología
		De Familias desconstruidas	Orientado a resultados	Viven con la tecnología	Viven en la tecnología	Multitarea
	Asumieron a posterior la llegada de la tecnología e internet	Monotarea	Hemiferio izquierdo	Multitarea	Creativos	
	Monotarea	Hemiferio derecho	izquierdo	Flexibles	Flexibles	
						<i>Aún en construcción</i>

Fuente: elaboración propia en consulta a Cajal (2020), Dimok (2019) Chirinos (2009)

Producción de Conocimiento	Modo 1	Modo 2	Modo 3
Condiciones epistemo-políticas	Producción de conocimiento para el progreso de la humanidad.	El conocimiento deja de ser un bien de la humanidad para ser un producto al alcance de quienes pueden financiarlo, empresas de carácter transnacional.	Críticas al uso del conocimiento en la sociedad globalizada, insuficiencia de los modelos propuestos para competencia internacional
Fundamentación Intereses y preguntas de investigación.	Disciplinar. Se plantean soluciones a problemas que surgen de los intereses de los investigadores o de las comunidades científicas.	Contextos transdisciplinarios. Búsqueda de contextos de aplicación: conocimiento útil Las preguntas de investigación surgen de las demandas sociales.	Transcultural. Opera en contextos de aplicación. Las preguntas de investigación surgen de las comunidades académicas (redes) y la sociedad
Relación entre la producción de conocimiento	Relación con pares Poco colaborativa; Las comunidades son objeto de investigación.	Incluyen un conjunto de participantes que colaboran sobre un problema definido en un contexto específico.	Distintos actores participan y se asumen como una comunidad de saber y conocimiento e intereses en común.
Generalidades	Homogeneidad. Organización jerárquica. Adhesión a las reglas y al método científico. Ofertas de investigación La validación del conocimiento Realizada por la comunidad de especialistas.	Heterogeneidad Organización heterárquica y transitoria. Socialmente responsable y reflexivo. Producción de conocimiento específico. La validación del conocimiento se asocia a la rentabilidad .	Heterogeneidad, Diversidad Responsabilidad social Participación colectiva. Pertinencia ética, política y social Validación del conocimiento en la capacidad de aportar mejoras

Fuente: elaboración propia en consulta a Roa (2016)

Momento histórico	Especie humana	13 000 a.c.	Siglo xviii al siglo xix	Siglo xx	Siglo xxi. Época actual
ÉPOCA	Pre-historia	Antigua	Medieval	Modernidad	Contemporánea
			Renacimiento	Revolución Científica	Post modernidad
				Revolución Francesa	Modernidad in Revolución Digital
Tipo de Sociedad	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0
Generación				S *	BB* X Y Z T
Industria			1.0	2.0	3.0
Revolución industrial	No industrializada		1ra. Revolución	2da. Revolución	3ra. Revolución
Ciencia	Productiva		Innovadora	De consumo	Usabilidad y practica
					Modernidad líquida y Trans-modernidad

Producción	Caza y Recolección	Agrícola	Industrial		Información y Comunicación	Digitalización Tecnología
Tecnología	Manual	Industria ligera, sistema de riego Mecánica Maquinas a vapor y de agua	Química pesada, Producción en serie y en masas, Eléctrica		Computación e internet, Distribución de la información Automatización Electrónica	Inteligencia artificial Ciberespacios Cibercomunidad Redes
Modo de conocimiento		Modo 1	Modo 2		Modo 3	
Emergencia histórica	No registrado	Desarrollo del capitalismo industrial	Creación de riquezas, de conocimiento en la globalización		Economía y sociedad digital conjunta e interconectada	Sostenibilidad Vida saludable Seguridad ciudadana
Fuente: Elaboración propia, en consulta a Aibar (2019), Pargas (2021), Roa (2016)						
Nota: * generación silenciosa, ** generación Baby Boomers						

DISCUSIÓN

En base a la concepción de lo que es una red académica se trae a colación, la preocupación de Vega (2018)⁽⁴⁵⁾ relata la intervención de Daniel Gómez, economista senior del Banco Mundial, cree que el mayor reto en la industria 4.0 es la automatización de procesos, si se tiene en cuenta que una de las principales características en esta cuarta revolución industrial es el cambio de sistemas, que no se caracteriza por una nueva tecnología per se, sino por la utilización y combinación de varias de ellas.^(46,47,48,49)

Uno de los grandes retos en las transformaciones industriales se da por el estancamiento del sector productivo (en este caso las universidades), se haya mejorado la eficiencia del consumo, pero no de la producción, destacó que los cambios deben darse para aportar a sus procesos.^(50,51,52,53,54)

Se entiende la Red como la expresión abstracta de la relación y las propiedades de la configuración global, es decir lo que se suele describir como la estructura de la red.^(55,56,57,58) Son los vínculos que mantienen los actores los que establecen las estructuras en cuyas posiciones se sitúan las personas. Cada red trabaja como un conjunto inteligente de talentos relativamente especializados autopoiéticos, es decir, con capacidades de reproducción a partir de recursos endógenos. Es la progresión y anclaje de la consciencia de redes lo que permite el desarrollo de la innovación.⁽⁵⁹⁾

Menciona Hernández (2019) la investigación y sus posibilidades como alternativa generadora de desarrollo, se relaciona con “los modos de producción de conocimiento, en los que se hace necesario tanto en su diseño como en su desarrollo, sistematización, publicación y apropiación por la comunidad científica”.⁽⁶⁰⁾ Considera que, cambiando paradigmas implica cambiar básicamente la ecuación conocimiento-docente-estudiante, pasando de los saberes a las competencias.⁽⁶¹⁾

Asumido desde las universidades el modo la producción de conocimiento 3.0 a través de una red, puede adoptar el conocimiento, aparte de generarlo, ponerlo en práctica, gestar propuestas y accionar elementos de cambio. Las redes académicas como las concibe el Instituto Nacional de Salud. (2021),⁽⁶²⁾ refiriéndose a un grupo multidisciplinario de personas e instituciones que se asocian para investigar o desarrollar proyectos de investigación prioritarios con estándares de calidad, fortalecer la cooperación y el aprovechamiento de los recursos, además de posibilitar el libre flujo de información científica o académica. Entre los principios para el funcionamiento efectivo de una red se encuentran la solidaridad y la integración constructiva y creativa.⁽⁶³⁾

Según lo que señala Roa (2016)⁽⁶⁴⁾ con enmarcar la evolución del modo de producir conocimiento, es que se identifique el Modo 3.0 como la forma que todos los países produzcan su desarrollo en función de su identidad por medio de la investigación colectiva. Por tanto, los productos de investigación universitarios deben estar enfocados en dar soluciones, buscar mejorar, hacer que exista un cambio, deben partir de las necesidades e intereses de las comunidades e instituciones que son objeto de investigación, debe haber una intersubjetividad permanente, para hacer y construir en favor del otro.

CONCLUSIONES

Este estudio arroja luz sobre la ineludible pertinencia de las redes académicas en el marco de la gestión universitaria contemporánea, enfocándose en su capacidad para desenvolverse en ambientes sin limitaciones temporales, espaciales y contextuales. La autonomía operativa y el respaldo institucional se perfilan como pilares fundamentales para asegurar la viabilidad económica y científica de estas redes, cuyas características colaborativas, multidisciplinarias, hiperconectadas y multireferenciales, reveladas a través de un enfoque postpositivista y la metodología de investigación acción participante, se erigen como instancias productoras de conocimiento en el paradigmático modo 3.0. La investigación, en su análisis comparativo, subraya el correlato histórico entre las generaciones contemporáneas y los modos de producción de conocimiento, subrayando la imperativa adaptación al entorno digital y la era de la industria 4.0. Con el conocimiento 3.0 generado como objetivo último, este estudio postula considerables implicaciones para la eficacia y actualización de la gestión universitaria en el siglo XXI, trascendiendo así la esfera académica y contribuyendo al discurso sobre la relevancia y evolución de las redes académicas en el contexto educativo actual.

REFERENCIAS

1. Aibar, E. (2019). Un término con deficiencias y efectos ideológicos. *Revoluciones industriales: un concepto espurio. Dossier Revolución 4.0: ¿progreso o precarización? Oikonomics*. (12). <https://comein.uoc.edu/divulgacio/oikonomics/es/numero12/dossier/eaibar.html>
2. Aldana MRM. The violence of love: psychoanalytic perspective. *Community and Interculturality in Dialogue* 2023;3:98-98. <https://doi.org/10.56294/cid202398>.
3. Alfonzo, N., García, Y., Marrero, M. y Uzcátegui, A. (2019). Vivero de ideas: redes e innovación. [Ponencia] En *Dossier de las VIII Nacional y la IV Internacional, Universidad Bicentennial de Aragua (UBA)* 21-23 de Noviembre, Turmero, Venezuela
4. Amada LI, Burgos VS, Ferreyra M, Ibañez DBL, Lopez VE, Medina DZR, et al. Social construction of illness and disease. *Community and Interculturality in Dialogue* 2023;3:65-65. <https://doi.org/10.56294/cid202365>.
5. Arzola-Castillo Y. A look at speech therapy for learners with behavioral disorders. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitacion Interdisciplinaria* 2023;3:58-58. <https://doi.org/10.56294/ri202358>.
6. Aubin MJ, Becerra LNC, Chirinos CNS, Condori LSC, Florentin M, Leiva CN, et al. Alternative and complementary medicine: A look at the general culture. *Community and Interculturality in Dialogue* 2023;3:119-119. <https://doi.org/10.56294/cid2023119>.
7. Auza-Santiviáñez JC, Díaz JAC, Cruz OAV, Robles-Nina SM, Escalante CS, Huanca BA. Bibliometric Analysis of the Worldwide Scholarly Output on Artificial Intelligence in Scopus. *Gamification and Augmented Reality* 2023;1:11-11. <https://doi.org/10.56294/gr202311>.

8. Barrios CJC, Hereñú MP, Francisco SM. Augmented reality for surgical skills training, update on the topic. *Gamification and Augmented Reality* 2023;1:8-8. <https://doi.org/10.56294/gr20238>.

9. Bory E de JP, Naranjo OV, Herrero LB, Flores LGA, Fuentes MGB. Pertinence of the teaching use of virtual classroom by Basic Biomedical Science Department. *Seminars in Medical Writing and Education* 2023;2:31-31. <https://doi.org/10.56294/mw202331>.

10. Burbano, M, y Pérez, I. (2019). El Modo 2 de producción de conocimiento como modelo pedagógico de apoyo desde la formación CTS en el desarrollo de la comprensión lectora en la básica primaria. *Revista Conrado*, 15(66), 15-21. <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

11. Cajal, M. (2020). Tipos de generaciones y comportamiento online. <https://www.mabelcajal.com/2020/10/tipos-de-generaciones.html/>

12. Calcagno MRF. Independent care performed by nursing professionals in the prevention of delirium. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitacion Interdisciplinaria* 2023;3:55-55. <https://doi.org/10.56294/ri202355>.

13. Carballo-Torres D, Caballero-Aguirrechu I, Ortiz-Roque J, Sánchez-Rojas I, González-Argote J. Extraadrenal metastatic malignant pheochromocytoma with atypical metastasis. Case report. *Gaceta Mexicana de Oncología* 2021;20:579-84. <https://doi.org/10.24875/j.gamo.20000175>.

14. Castillo-Gonzalez W, Lepez CO, Bonardi MC. Augmented reality and environmental education: strategy for greater awareness. *Gamification and Augmented Reality* 2023;1:10-10. <https://doi.org/10.56294/gr202310>.

15. Chirinos, N. (2009) Características generacionales y los valores. Su impacto en lo laboral. *Observatorio Laboral Revista Venezolana*. 2 (4) 133-153. <https://www.redalyc.org/pdf/2190/219016846007.pdf>

16. Contreras DEÁ, Pérez CMD, Morales RH. Factores académicos asociados al proceso de investigación formativa en las instituciones educativas del sector oficial de Sincelejo, Sucre. *Región Científica* 2023;2:202319-202319. <https://doi.org/10.58763/rc202319>.

17. Dimok, M. (2019). Definiendo generaciones: Donde terminan los Millennials y comienza la Generación Z. Centro de Investigación <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2019/01/17/where-millennials-end-and-generation-z-begins/>

18. Garcia-Rivero AA, Gonzalez-Argote J, Martínez Larrarte JP, Iglesias González IM, Dorta-Contreras AJ. Neuroimmunological response in neuro-Behçet's. *Reumatología Clínica* 2019;15:117-20. <https://doi.org/10.1016/j.reuma.2017.02.005>.

19. García-Rivero AA, González-Argote J. Investigación científica estudiantil en sintonía con las tendencias actuales. *Medwave* 2017;17:e6936. <https://doi.org/10.5867/medwave.2017.03.6936>.

20. Giraldo ML, Carvajal KJR, López JTS. Impacto de la pandemia en el comportamiento del comercio B2C en Colombia. *Región Científica* 2023;2:202320-202320. <https://doi.org/10.58763/rc202320>.

21. Gómez JLJ, Suarez EJC. Construcción del pensamiento computacional mediante la incorporación de la educación STEM en el currículo de secundaria del departamento del Quindío (Colombia). *Región Científica* 2023;2:202326-202326. <https://doi.org/10.58763/rc202326>.

22. Gonzalez-Argote J, Garcia-Rivero AA. Evaluation of the function of Cuban student journals. *Educacion Medica* 2021;22:161-7. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.04.017>.

23. Gonzalez-Argote J, Gonzalez-Argote D. 10 Best practices in Immersive Learning Design and 10 points of connection with the Metaverse: a point of view. *Metaverse Basic and Applied Research* 2023;2:7-7. <https://doi.org/10.56294/mr20237>.

24. Gonzalez-Argote J. A Bibliometric Analysis of the Studies in Modeling and Simulation: Insights from Scopus. *Gamification and Augmented Reality* 2023;1:5-5. <https://doi.org/10.56294/gr20235>.

25. Hernández, M. T. (2019). La investigación en el Siglo XXI: cambiando paradigmas para la innovación en comunidades de aprendizaje. [Ponencia] En Dossier de las VIII Nacional y la IV Internacional, Universidad Bicentenario de Aragua (UBA) 21-23 de Noviembre. Turmero, Venezuela.

26. Instituto Nacional de Salud. (2021). Redes de conocimiento científico. <https://www.ins.gov.co/Direcciones/Investigacion/Paginas/Redesde-conocimiento-cient%C3%ADfico.aspx>

27. Larroza MMM, Zotelo MES. Estrategias didácticas en plataformas educativas: experiencia de docentes de Licenciatura en Administración en universidad pública de Paraguay. *Región Científica* 2023;2:202330-202330. <https://doi.org/10.58763/rc202330>.

28. Lepez CO, Aguilar AE, Saavedra MO. Cuidados Paliativos: Disfagia, perspectivas clínicas y psicosociales. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitacion Interdisciplinaria* 2023;3:68-68. <https://doi.org/10.56294/ri202368>.

29. Lugo NT. Ethical considerations in prenatal diagnosis and genetic counseling: Ethical considerations in prenatal diagnosis and genetic counseling. *Seminars in Medical Writing and Education* 2023;2:38-38. <https://doi.org/10.56294/mw202338>.

30. Lugo, D. (2019). La construcción del conocimiento: algunas reflexiones. *Revista Limite*. 5 (21), 59-75. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83613709003>

31. Luna GJJ. Study on the impact of artificial intelligence tools in the development of university classes at the school of communication of the Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. *Metaverse Basic and Applied Research* 2023;2:51-51. <https://doi.org/10.56294/mr202351>.

32. Machuca-Contreras F, Canova-Barrios C, Castro MF. Una aproximación a los conceptos de innovación radical, incremental y disruptiva en las organizaciones. *Región Científica* 2023;2:202324-202324. <https://doi.org/10.58763/rc202324>.

33. Milián YF. Proyección social de la Farmacología desde la educación médica. *Community and Interculturality in Dialogue* 2023;3:84-84. <https://doi.org/10.56294/cid202384>.

34. Montano M de las NV. Mejorando la Práctica Pedagógica: Una Revisión de los Procesos Educativos. *Seminars in Medical Writing and Education* 2023;2:29-29. <https://doi.org/10.56294/mw202329>.

35. Montano M de las NV. The psychiatric dysfunctions associated to the labor estrés in professionals of the education. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitacion Interdisciplinaria* 2023;3:60-60. <https://doi.org/10.56294/ri202360>.

36. Monzón Pinglo, L. A., Dávila Cisneros, J. D., Rodríguez Torres, E., & Pérez Gamboa, A. J. (2023). La resiliencia en el contexto universitario, un estudio mixto exploratorio. *Pensamiento Americano*, 16(31), 1-15. <https://doi.org/10.21803/penamer.16.31.636>

37. Mora, J. (2009). Comunidades discursivas de historia de la educación en américa latina, estudio de caso: Venezuela (1998-2008). [Tesis doctoral, Universitat Rovira I Virgili]. <https://www.tdx.cat/handle/10803/8945>

38. Moreno MCC, Castro GLG. Unveiling Public Information in the Metaverse and AI Era: Challenges and Opportunities. *Metaverse Basic and Applied Research* 2023;2:35-35. <https://doi.org/10.56294/mr202335>.

39. Olaya HDA, Atocha MRÁ, Claudio BAM. Empowerment and work performance of the personnel of a pharmaceutical company. *Health Leadership and Quality of Life* 2022;1:9-9. <https://doi.org/10.56294/hl20229>.

40. Olaya HDA, Atocha MRÁ, Ruiz GEZ, Claudio BAM. Empowerment as a driver of job performance: evidence from the literature and theoretical perspectives. *Health Leadership and Quality of Life* 2022;1:11-11. <https://doi.org/10.56294/hl202211>.

41. Oviedo AM, Gonzalez-Argote J. Factors associated with resistance to the implementation of the electronic medical record. *Revista Cubana de Medicina Militar* 2022;51.

42. Panizo, M. (2019). Caracterización de la gestión del conocimiento en organizaciones orientadas a la producción de bienes y servicios como área de investigación. *Revista Tekhné*. 22 (2), 001-029. <https://revistasenlinea.saber.ucab.edu.ve/index.php/tekhne/article/view/4047/3379>

43. Pargas, F. (2021). Del pensamiento 4.0 a la sociedad 5.0: retos y desafíos de la transformación digital. [blog]. <https://florindapargas.com/>

44. Pérez, A. (2016). El modo 3 de producción de conocimiento, las universidades y el desarrollo inteligente de américa del sur. *Integración y Conocimiento*. 5 (2). <file:///G:/Mi%20Tesis%20Doctoral/leer%20ma%C3%B1ana/gestoriyc,+Journal+manager,+9-+Perez+Lindo.%20modo%203.0.pdf>

45. Piña Reyes, R. (2019). La Universidad Inteligente en la Sociedad del Conocimiento. [Ponencia] En: *Dossier de las VIII Nacional y la IV Internacional, Universidad Bicentenario de Aragua (UBA)* 21-23 de noviembre. Turmero, Venezuela.

46. Portilla LU. Scientific fraud: attack on the credibility of science. *Seminars in Medical Writing and Education* 2023;2:34-34. <https://doi.org/10.56294/mw202334>.

47. Prieto YN, Sánchez GAR, García AP. The discipline of Medical Psychology in the ethical-humanistic education of medical students. *Seminars in Medical Writing and Education* 2023;2:42-42. <https://doi.org/10.56294/mw202342>.

48. Programa Andino de Soberanía Alimentaria (2017). *Investigación Acción Participativa (IAP)*. <http://pasandes.net/node/14>.

49. Ramos EEA, Veliz AXL, Ruiz GEZ, Claudio BAM. Multidimensional approach to service quality and user satisfaction in the context of health care. *Health Leadership and Quality of Life* 2022;1:13-13. <https://doi.org/10.56294/hl202213>.

50. Ramos EEA, Veliz AXL, Ruiz GEZ, Claudio BAM. Quality of Health Services and User Satisfaction in a Health Center in North Lima, Lima - 2023. *Health Leadership and Quality of Life* 2022;1:12-12. <https://doi.org/10.56294/hl202212>.

51. Roa, C. (2016). Investigación en modo 3. Una alternativa para la articulación investigación e intervención en educación superior. *Revista Guillermo de Ockham*. 14 (2). <https://revistas.usb.edu.co/index.php/GuillermoOckham/article/view/2635>

52. Robles MFG, González ML. Treatment abandonment-continuity factors. *Community and Interculturality in Dialogue* 2023;3:101-101. <https://doi.org/10.56294/cid2023101>.

53. Rodríguez Torres, E. (2021). La industria cultural y su evolución a la industria creativa. *Revista Guatemalteca De Educación Superior*, 4(1), 72-82. <https://doi.org/10.46954/revistages.v4i1.55>

54. Rodríguez Torres, E. (2022). Consumo audiovisual juvenil de las industrias creativas en Santa Clara, Cuba. *Revista Guatemalteca De Educación Superior*, 5(2), 30-40. <https://doi.org/10.46954/revistages.v5i2.88>

55. Román Santana, W. M., López, L. del C., y Román Acosta, D. (2023). Potencialidades de América Latina en el sector turístico. *Negonotas Docentes*, (21), 57-69. <https://doi.org/10.52143/2346-1357.950>

56. Roman-Acosta, D. y Barón Velandia, B. (2023). Del conocimiento individual a la sinergia colectiva: potenciando la colaboración en las redes de investigación. *Revista Estrategia y Gestión Universitaria*, 11 (2), 221-251. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10085278>

57. Romero-Carazas R. Prompt lawyer: a challenge in the face of the integration of artificial intelligence and law. *Gamification and Augmented Reality* 2023;1:7-7. <https://doi.org/10.56294/gr20237>.

58. Ron M, Pérez A, Hernández-Runque E. Prevalencia del dolor músculo esquelético auto-percibido y su asociación con el género en teletrabajadores/as del tren gerencial de una empresa manufacturera de alimentos venezolana. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitacion Interdisciplinaria* 2023;3:51-51. <https://doi.org/10.56294/ri202351>.

59. Ruiz A del PG, Falla JAM, Diaz LYR, Ortiz NE, Rojas MG. Positioning of the brand SingleTrack bicycle workshop in the Quirinal neighborhood of Bogota: Strategies for the year 2023. Health Leadership and Quality of Life 2022;1:17-17. <https://doi.org/10.56294/hl202217>.

60. Sandheinrich P, Hutson J. Haptic Preservation of Cultural Ephemera: An Extended Reality Solution Using Stereoscopic Experience Replication for Victorian Parlor Culture. Metaverse Basic and Applied Research 2023;2:48-48. <https://doi.org/10.56294/mr202348>.

61. Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. <https://acortar.link/9Cmmb>

62. Tito YMG, López LNQ, Gamboa AJP. Metaverse and education: a complex space for the next educational revolution. Metaverse Basic and Applied Research 2023;2:56-56. <https://doi.org/10.56294/mr202356>.

63. Vega, J. (2018). El conocimiento es la base de la cuarta revolución industrial. Editorial La República. <https://www.larepublica.co/economia/el-conocimiento-es-la-base-de-la-cuarta-revolucion-industrial-2602070>

64. Viltrex, C. (2021). Metauniversidad. Una propuesta que responde a los desafíos de una Universidad Latinoamericana pospandemia. [Ponencia] En: Dossier de las IV Jornadas de Investigación e Innovación Educativa y II Virtuales Universidad Nacional Experimental “Rómulo Gallegos” área Ciencias de la Educación. 7-9 de noviembre. Calabozo, Venezuela.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Yesenia Centeno de López, Claudia Zuriaga Bravo.

Curación de datos: Yesenia Centeno de López, Claudia Zuriaga Bravo.

Análisis formal: Yesenia Centeno de López, Claudia Zuriaga Bravo.

Adquisición de fondos: Yesenia Centeno de López, Claudia Zuriaga Bravo.

Investigación: Yesenia Centeno de López, Claudia Zuriaga Bravo.

Metodología: Yesenia Centeno de López, Claudia Zuriaga Bravo.

Administración del proyecto: Yesenia Centeno de López, Claudia Zuriaga Bravo.

Recursos: Yesenia Centeno de López, Claudia Zuriaga Bravo.

Software: Yesenia Centeno de López, Claudia Zuriaga Bravo.

Supervisión: Yesenia Centeno de López, Claudia Zuriaga Bravo.

Validación: Yesenia Centeno de López, Claudia Zuriaga Bravo.

Visualización: Yesenia Centeno de López, Claudia Zuriaga Bravo.

Redacción - borrador original: Yesenia Centeno de López, Claudia Zuriaga Bravo.