ARTÍCULOS

TIC, globalización y educación: triada emergente en el nuevo orden social

ISSN: 2663-1148
Delectus
REVISTA CIENTÍFICA - INICC-PERÚ

TICs, Globalization, and Education: emerging triad in the new social order

Carrasco-Mullins, Roberto; Villero Pacheco, Manuel Facundo

Roberto Carrasco-Mullins
roberto.carrasco@up.ac.pa
Universidad de Panamá, Panamá

Manuel Facundo Villero Pacheco
mfvp03@gmail.com
Universidad Metropolitana de Educación Ciencia y Tecnología, Panamá

Delectus
Instituto Nacional de Investigación y Capacitación Continua, Perú
ISSN-e: 2663-1148
Periodicidad: Semestral
vol. 5, núm. 1, 2022
publicaciones.iniccperu@gmail.com

Recepción: 11 Septiembre 2021
Aprobación: 04 Octubre 2021
Publicación: 01 Enero 2022

URL: http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/390/3902822007/index.html

Esta licencia permite a otros entremezclar, ajustar y construir a partir de su obra con fines no comerciales, y aunque en sus nuevas creaciones deban reconocerle su autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

Resumen: El propósito de esta investigación fue analizar las TIC, la globalización y la educación como una triada emergente en el nuevo orden social. Se fundamentó teóricamente en los postulados de expertos quienes desde su perspectiva permiten contrastar sus diferentes concepciones sobre la temática en cuestión. Metodológicamente se trata de un estudio asociado al paradigma cualitativo de corte exploratorio, bajo la modalidad documental con diseño bibliográfico. Entre los hallazgos más relevantes se develó que la planificación de ciencia y tecnología es necesario entenderla como instrumento de cambio capaz de orientar hacia una sociedad emergente digital y del conocimiento. En efecto, se requiere la participación de todos los entes responsables de la educación para unir esfuerzos y estar orientados articuladamente en un gran sistema de innovación, basado en la denominada sociedad emergente del conocimiento, ciencia y tecnología. Asimismo, se evidenció que el uso de las Tic en un mundo globalizado se ha convertido en una herramienta fundamental para el fortalecimiento de los diferentes procesos que se realizan a través de la ciencia y la tecnología, al propiciar mayor acceso a la información, almacenar y procesar un mayor número de datos y generar valor a los intangibles producto del conocimiento y del desarrollo sostenible.

Palabras clave: Nuevas tecnologías, globalización, educación, nuevo orden.

Abstract: The purpose of this research was to analyze Tics, globalization and education as an emerging triad in the new social order. It was theoretically based on the postulates of experts who, from their perspective, allow us to contrast their different conceptions on the subject in question. Methodologically, it is a study associated with the qualitative exploratory paradigm, under the documentary modality with bibliographic design. Among the most relevant findings, it was revealed that science and technology planning must be understood as an instrument of change capable of guiding towards an emerging digital and knowledge society. Indeed, the participation of all the entities responsible for education is required to join forces and be articulated in a great innovation system, based on the so-called emerging society of knowledge, science and technology. Likewise, it was evidenced that the use of Tics in a globalized world has become a fundamental tool for strengthening the different processes carried out through science

and technology, by promoting greater access to information, storing and process a greater number of data and generate value for intangibles that are the product of knowledge and sustainable development.

Keywords: New technologies, globalization, education, new order.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la globalización, la COVID-19, las necesidades de la población y la puesta en marcha de la Revolución Industrial 4.0 apoyada de los avances de la ciencia y la tecnología, permite acelerar procesos generando cambios económicos, sociales, políticos, de salubridad y educativos en el mundo moderno. En este contexto, el rol que representa la ciencia y la tecnología, específicamente para la educación, su gestión e impacto en la sociedad, es visto como un elemento esencial en el desarrollo socioeconómico, científico, tecnológico y político de las naciones, aunado al papel protagónico de la educación en la producción, difusión y uso del conocimiento, encaminando el progreso científico y tecnológico de los países.

Al respecto, Rojas (2016); Figueroa & Farnum (2020), plantean que la educación es el activo más importante de una sociedad, permitiendo diseñar modelos de política económica y social que sirvan de herramientas para afrontar la globalización y obtener mayores beneficios posibles cónsonos con la realidad. Aunado a la dinámica de cambio tecnológico direccionada a propiciar que se viva en un mundo de creciente complejidad e incertidumbre, donde las condiciones del entorno varían a la misma velocidad que el cambio impone.

Desde esa perspectiva, urge en la actual sociedad del conocimiento la implantación de las nuevas tecnologías con el objetivo de introducir transformaciones acordes a las exigencias de las comunidades. Al respecto Marí (2019, p. 35) enfatiza en el alcance influyente de las TIC, no solo en el ámbito publicitario si no, económico, político, social, cultural y educativo. En efecto, su intención es totalizante, es decir, de "llevar a todas las personas del planeta y cubrir todas las dimensiones de la vida.

En el mismo orden del pensamiento, El Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (Iesalc, 2020) planteó que el distanciamiento social y confinamiento obligatorio de las personas en todo el mundo, producto de la pandemia causada por el Covid-19 originó cambios en todos los procesos humanos, incluyendo el educativo, donde las instituciones se vieron obligadas a utilizar las TIC para continuar con sus actividades académicas ahora, esencialmente de manera virtual y a distancia.

Sin embargo, "cada sociedad tiene características propias, consecuencia directa de los complejos procesos por los que transita a lo largo de la historia" (Rincón & Romero, 2006, p. 73). Afirman además, que esa creciente brecha es producto de la debilidad científica y tecnológica que influye en los países en vía de desarrollo y transición, dificultándoles enormemente su superación en comparación con las naciones del primer orden, quienes invierten en aspectos importantes (investigación científica, desarrollo tecnológico, innovación y educación) con el fin de garantizar su independencia económica, evolución digital tecnológica y calidad de vida de sus ciudadanos preparados ante cualquier eventualidad.

1.1.Revisión de la literatura

1.1.1. Tecnologías de información y comunicación (TIC)

La incorporación de las TIC en el mundo contemporáneo genera aportes relevantes en todos los sectores de la sociedad, promoviendo avances significativos cónsonos con la realidad. Para Luna et al (2020, p.713) son herramientas de apoyo pedagógico, que brindan un aprovechamiento notorio en los entornos escolares, permitiéndole a los estudiantes "demostrar habilidades y cualidades vinculadas a la gestión y transformación de información; es decir, se les permite experimentar el uso de programas, aplicaciones y ordenadores: crear,

almacenar, modificar, recuperar y proteger información". En ese sentido, conociendo estas herramientas; así como, los accesorios e instrumentos a utilizar en el proceso de gestión del conocimiento que desarrolla tanto el docente como los estudiantes se instauran como novedosas y llamativas formas de acceso a la información.

Al respecto, Morales et al (2020) expresan como valor agregado para esta investigación, que las TIC en tiempos complejos de pandemia pueden ser utilizadas como estrategias pedagógicas, permitiendo determinar el uso efectivo de las aplicaciones móviles de entrenamiento físico corporal, en el rendimiento funcional de los usuarios en los gimnasios inteligentes, con la finalidad de optimizar la forma deportiva de los mismos. De igual modo, se corroboró que estas aplicaciones son efectivas mientras estén acompañadas del seguimiento y monitoreo constante de un experto o especialista, requiriendo del usuario, mayor concentración y compromiso en el desarrollo de las rutinas asignadas, sustentado en los estándares de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Atendiendo a esas consideraciones, Cruz et al (2019) expresan que la educación manifiesta cambios sustanciales con iniciativas para implementar el uso de las nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación en los entornos escolares con el "propósito de alcanzar los objetivos de aprendizaje, apoyados en la formación docente que avale el empleo de la tecnología para minimizar la brecha digital entre los actores del sector educativo".

En síntesis, la planificación es una herramienta de vinculación entre ciencia, tecnología y la educación, como agente proveedor de recursos humanos alfabetizados en el uso de las tecnologías, puesto que su efecto multiplicador incide en el desarrollo tecnológico y en la investigación científica de cualquier país. Sin embargo, ha sido un ejercicio de reflexión en los sectores académicos con deficiente aplicabilidad, al carecer en muchos de los casos de un verdadero proceso de vinculación entre ciencia, tecnología e innovación como factores determinantes de transformación social.

Para Flórez et al (2017) las TIC representan en el ecosistema digital, el acceso a la educación por el apoyo en el desarrollo del aprendizaje en los estudiantes, mejorando la comprensión sus conocimientos y por ende, en la calidad de los procesos educativos; además, pueden aumentar el impacto de la educación sobre la economía, generando conocimiento e innovación tecnológica, con el fin de contribuir a la transformación del sistema educativo y el sostenimiento del desarrollo económico y social.

1.1.2. Globalización

El concepto de globalización se ha utilizado para describir básicamente los cambios en las economías nacionales hacia nuevas formas de integración global, sujeta a los efectos del libre comercio, las fluctuaciones monetarias, aunados a los movimientos especulativos del capital. Al respecto, refieren Avendaño & Guacaneme (2016) que como proceso está vinculado a sus orígenes, considerando que no es un fenómeno ni nuevo, ni únicamente de carácter económico; sin embargo, "forma parte de la historia de la humanidad y se le relaciona con: procesos globalizadores, de mundialización o de universalización".

Partiendo de este supuesto teórico, los autores antes citados la conciben como un concepto que concierne el alcance global, donde la internacionalización de las prácticas, costumbres, ideologías, tecnologías, teorías, entre otros aspectos intervinientes, generan cambios significativos en los procesos motivados por la internacionalización, la integración política y económica, desarrollo de las tecnologías de información y comunicación, entre otros.

De acuerdo con el informe de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal, 2002), el término globalización hace referencia al incremento de los procesos económicos, sociales y culturales de carácter mundial, el cual ha crecido gracias a la acción de múltiples factores como: el mercado, los bloques económicos y los tratados de libre comercio, llevando a la economía a globalizarse; además, dentro de esas dinámicas es imprescindible la comunicación y las TIC como herramientas estructurales dentro de estos nuevos desarrollos.

Para Vizque (2019), la nueva economía está caracterizada por la hegemonía de los países con modelos económicos progresistas, sobre los países con economías menos avanzadas, acarreando efectos perversos de

la globalización: (a) Desregulación del capital, que lleva a la desigualdad y exclusión social; (b) Desarrollo hegemónico sobre la base de un estilo tecnológico; (c) Desculturización de los pueblo aborígenes; (d) concentración del poder político y económico; y (e) Criminalización de la disidencia o la resistencia.

Esta reflexión lleva a considerar tres rasgos de la globalización propuestos por el citado autor:

1. Informacional: Conexo a la capacidad de generar conocimiento y de gestionar información, como accionar estratégico que determina la productividad y competitividad de todo tipo de unidades económicas (ya sean empresas, regiones o países).
2. Reticular: Se apoya en la concepción de la empresa red, asumida como es una nueva forma de organización económica, que se constituye a partir de empresas o segmentos de empresas y/o a partir de la segmentación interna de empresas, que se descentralizan y se interconectan a través de proyectos empresariales específicos con limitación temporal.
3. Global: se concibe como un carácter de la globalización que determina su alcance, significando que el núcleo de sus actividades estratégicas (los mercados financieros, el comercio internacional de bienes y servicios, la ciencia y la tecnología, los medios de comunicación o el trabajo altamente especializado) tiene la capacidad de trabajar como un todo a escala planetaria.

Otra implicancia sobre la que se requiere reflexionar, es el carácter ético de la globalización y sus efectos en el contexto del desarrollo del capital social para lograr un cambio radical en el individualismo, que caracteriza el capitalismo de libre mercado, constituido en el sustento ideológico de la nueva economía y de la globalización. En consecuencia, es imprescindible replantearse el rescate de los valores éticos y morales, la solidaridad, la asociatividad y la conciencia cívica. (Pereira de Homes, 2020). Desde la perspectiva de los investigadores, se requiere romper con las imposiciones a través de la pedagogía crítica; así como, permitir verdaderas transformaciones al repensar la educación como motor del desarrollo humano, ante un suceso global que marcha a un ritmo constante y acelerado. En consecuencia, es fundamental en estos tiempos de cambios enfrentar los avatares de la globalización, pandemia, revolución industrial 4.0 y la gran brecha económica, promoviendo la construcción del conocimiento, basado en una educación holística, donde se formen ciudadanos críticos que interpreten, argumenten y amplíen las capacidades cognitivas cónsonas a la realidad contemporánea tecnológica.

1.1.3. Educación

La educación en la actual sociedad del conocimiento, signada por vertiginosos cambios producto de los efectos de la globalización en una realidad compleja donde los agentes involucrados en el hacer educativo cuentan con las herramientas y mecanismos disponible en la era digital, para garantizar su conectividad, se enfrenta, según criterios de Sánchez Quintero (2018, p.79) a un nuevo reto: "...lograr una educación global que abarque las necesidades de formación del capital humano con la finalidad de generar una praxis educativa integral, desarrollando desde y fuera del aula, habilidades, competencias y conocimientos de utilidad".

Al respecto, Carter & Moreno (2017) expresan que la educación en estos tiempos debe utilizar nuevas estrategias, como el aprendizaje cooperativo, así como otros tipos de herramientas didácticas que fomentan la participación dialógica y el apoyo mutuo entre pares, se asoman hoy como alternativas que pueden hacer frente a la irrupción del mercado y la globalización neoliberal.

Para tal efecto, afirman los citados autores que la utilización de estas herramientas pedagógicas constituye un dispositivo transformador, ante la concepción negativa actual de valores sociales como: cooperación, solidaridad y consenso. No obstante, existen aspectos positivos del aprendizaje cooperativo y las estrategias dialógicas-comunicativas, vinculados a la integración e inclusión social, aunado al desarrollo de competencias fundamentales para superar barreras y problemas de convivencia en la actualidad.

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y la Cultura (Unesco) (2016), el objetivo 4 del desarrollo sostenible plantea que la educación es la clave para poder alcanzar otros Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Cuando las personas pueden acceder a una educación de calidad,

pueden escapar del ciclo de la pobreza. Por consiguiente, la educación contribuye a reducir las desigualdades y a lograr la igualdad de género. Además, permite empoderar a las personas de todo el mundo para que lleven una vida más saludable y sostenible. La educación es también fundamental para fomentar la tolerancia entre las personas, y contribuye a crear sociedades más pacíficas.

Desde la óptica de los investigadores, los organismos gubernamentales responsables de la educación deben articularse con las universidades como entes rectores de la praxis educativa y sus acciones de socialización en la formación de talento humano, requiriendo de un proceso de reingeniería desde los aspectos didácticos, presupuestarios, gerenciales, formativos, políticos, sociales, económicos, científicos y tecnológicos para dar respuesta a las necesidades de la sociedad actual y su accionar en las sociedades emergentes de la era digital y del conocimiento.

Con base en la situación problema antes planteada, surge el presente estudio exploratorio documental, que se orientó a analizar las TIC, la globalización y la educación como una triada emergente en el nuevo orden social.

METODOLOGÍA

La Investigación se fundamentó en un paradigma cualitativo que según Hernández & Mendoza (2018, p.9) plantea que "trata de identificar, básicamente, la naturaleza profunda de realidades, su estructura dinámica, aquella que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones, producto de técnicas para recabar información, como la revisión de documentos y su interpretación". La misma, se apoyó en un nivel exploratorio que de acuerdo con Muñoz (2018) identifica conceptos promisorios para indagar, preparando el terreno para estudios más amplios, elaborados y profundos.

En la misma dirección, se asumió la modalidad de revisión documental que según criterios de Ortiz (2015) se centra en el estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente, en trabajos previos, información y datos divulgados por medios impresos o electrónicos. Se empleó la técnica análisis de contenido con base en la estructura semántica, para juicio de Álvarez Gayou (2016, p.163) es "uno de los procedimientos que más se acerca a los postulados cualitativos desde sus propósitos; busca analizar mensajes, rasgos de personalidad, preocupaciones y otros aspectos subjetivos."

Para ello se utilizó un diseño bibliográfico que Palella & Martins (2017, p.87), establecen que se fundamenta en la revisión sistemática, rigurosa y profunda del material documental de cualquier clase. "Se procura el análisis de los fenómenos o el establecimiento de la relación entre dos o más categoría. Cuando opta por este tipo de estudio, el investigador utiliza documentos, los recolecta, selecciona, analiza y presenta resultados coherentes", a fin de develar las discusiones generadas en el escenario de las TIC, la globalización y la educación como una triada emergente en el nuevo orden social. A partir de allí, se cristalizó la reflexión teórica objeto de estudio con el fin de recopilar y actualizar información sobre la temática generando discusión y los alcances de la triada emergente y su utilidad al nuevo orden social.

RESULTADOS

Triada emergente en el nuevo orden social

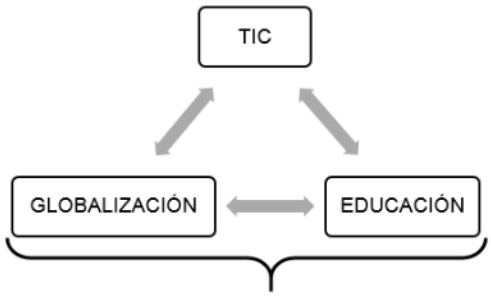
Con base en las reflexiones críticas sobre el análisis documental de las TIC como variable clave en la educación, se evidenció información valiosa para optimizar la situación problemática y posibles acciones, asumiendo los referentes teóricos para la acción transformadora y las categorías emergentes construidas por el investigador en el proceso de triangulación, con la finalidad de interpretar la realidad develada para su transformación y generar acciones ante el nuevo orden social.

Acciones emergentes ante el nuevo orden social:

Estas acciones se proponen con base en los postulados teóricos de los autores que han sido analizados, apoyándose además en las líneas estratégicas propuesta por organismos internacionales como OMS, Unesco, ONU, Acnur, entre otros.

1. La praxis educativa del nuevo orden social debe estar planificada bajo los estándares de la OMS, Unesco, ONU, Acnur, entre otras organizaciones internacionales con principios y lineamientos éticos, inclusivos, de calidad, de bioseguridad, nuevas tecnologías de información y comunicación respetando los objetivos del desarrollo sostenible para 2030 articulando ciencia, tecnología, innovación e investigación.
2. Solicitar a los gobiernos prioridad al ámbito de la educación en el diseño de las políticas y las prácticas educativas, investigativas e innovación.
3. Vigilar a los gobiernos para que asuman el firme compromiso de proporcionar enseñanza primaria gratuita para todos, especialmente para los grupos vulnerables o marginados.
4. Conformar equipos multidisciplinarios con entes del gobierno, universidades, sector privado y sociedad en busca de alternativas financieras que garanticen una educación de calidad e inclusiva.
5. Generar alianzas estratégicas con el sector privado para que invierta recursos en el desarrollo de centros educativos y en la elaboración de herramientas pedagógicas innovadoras y tecnológicas.
6. Instar a las organizaciones no gubernamentales a que trabajen con los jóvenes para promover la importancia de la educación en las comunidades.
7. El nuevo contexto dominado por las TIC, la educación en ciencia y tecnología como enfoque se perfila como instrumento transformador de la sociedad y de los ciudadanos; es decir que puede contribuir a la innovación tecnológica propiciando una visión integradora que forme ciudadanos con un pensamiento crítico, flexible que induzca a la apropiación y esté preparado ante los cambios venideros por medio de las redes de conocimiento.

PDF generado a partir de XML-JATS4R



Planificar bajo estándares internacionales.	Priorizar el diseño de políticas y prácticas educativas.	Adoptar una visión integradora y redes de conocimiento.
Apoyarse en Principios y lineamientos éticos, inclusivos, de calidad, de bioseguridad.	Proporcionar enseñanza gratuita especialmente para los grupos vulnerables o marginados.	Adaptarse al nuevo contexto dominado por las TIC, la educación en ciencia y tecnología.
Articular ciencia, tecnología, innovación e investigación.	Conformar equipos multidisciplinarios con entes del gobierno, universidades, sector privado y sociedad.	Generar alianzas estratégicas con el sector privado
Nuevo orden social: Establece transformación en la praxis educativa tecnológica, humanizante, y de alternancia, liderazgo compartido entre naciones, sistema de alianzas y cooperación internacional, implementación de una cultura de autocuidado e inclusión, sociedad emergente era digital.		

FIGURA 1.
Acciones emergentes de la triada TIC, globalización y educación ante el nuevo orden social

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Al analizar las TIC, la globalización y la educación como una triada emergente en el nuevo orden social se develó que:

La expansión de las TIC en el mundo contemporáneo ha generado aportes relevantes en todos los ámbitos de la sociedad, promoviendo avances significativos cónsonos con la realidad de cada organización, país o región en particular. Sin embargo, se notaría la desigualdad que se gesta a partir de ese devenir, materializada en el acceso limitado, infraestructura deficiente y pésima conectividad. Esta realidad deficitaria, tiene su eco en el ámbito de la ciencia donde no todo tienen la misma posibilidad de acceso al uso de esas herramientas impidiendo la inclusión digital. Otros aspectos a considerar es el desarrollo de competencias y habilidades tecnológicas de la población universitaria, que se constituye en uno de los principales obstáculos para el avance académico, y por ende en la dignificación de su condición de vida.

En cuanto a la globalización, se evidenciaron efectos perversos vinculados con la desregulación del capital, que conlleva a la desigualdad y exclusión social; desarrollo hegemónico sobre la base de un estilo tecnológico; la desculturización de los pueblos aborígenes; aunado a, la concentración del poder político y económico. Otra implicancia develada, fue el carácter ético de la globalización y sus efectos en el contexto del desarrollo del capital social, requerido para introducir un cambio radical en el individualismo, que caracteriza el capitalismo de libre mercado, constituido en el sustento ideológico de la nueva economía y de la globalización.

Enmarcados en ese contexto, urge que los organismos gubernamentales responsables de la educación articulen con las universidades, entes rectores de la praxis educativa y sus acciones de socialización en la formación de talento humano, adoptando un proceso de reingeniería desde los aspectos didácticos, presupuestarios, gerenciales, formativos, políticos, sociales, económicos, científicos y tecnológicos para dar

respuesta a las necesidades de la sociedad actual y su accionar en las sociedades emergentes de la era digital y del conocimiento.

Para finalizar, los gobiernos deben desarrollar políticas claras en educación para cerrar la desigualdad digital, e invertir en la capacitación del talento humano y la alfabetización tecnológica de la población, con el fin de desarrollar un proceso de crecimiento social y cultural, en torno a las oportunidades que ofrecen las TIC en el momento histórico que se vive; asimismo, es necesario garantizar el acceso y expansión tecnológica a toda la población, para su integración a la sociedad del conocimiento.

Referencias

Álvarez Gayou, J. (2016). Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodologías. Paidós.

Avendaño, W., & Guacaneme, R. (2016). Educación y globalización: una visión crítica. Revista Civilizar, 16 (30), 191-206. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=100246672012

Carter, B., & Moreno, A. (2017). Globalización económica, postmodernidad y sistema educativo: contradicciones y alternativas desde una Educación Física crítica. Estudios Pedagógicos, XLIII(3), 103-117. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052017000300006

Cepal. (2002). Globalización y desarrollo. ONU. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2724/2/S2002024_es.pdf

Cruz, M., Pozo, M., Aushay, H., & Arias, A. (2019). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. Revista: e-Ciencias de la Información, 9(1), 35-48. https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.33052

Figueroa, C., & Farnum, F. (2020). La neuroeducación como aporte a las dificultades del aprendizaje en la población infantil. Una mirada desde la psicopedagogía en Colombia. Revista Universidad y Sociedad, 12(5), 17-26. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000500017

Flórez, M., Aguilar, A., Hernández, Y., Salazar, J., Pinillos, J., & Pérez, C. (2017). Sociedad del conocimiento, las TIC y su influencia en la educación. Revista espacios, 38(35), 25-39. https://www.revistaespacios.com/editores.html

Hernández, R. & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGrawHill Education.

Iesalc-Unesco. (2020, 2 de abril). El coronavirus-19 y la educación superior: Impacto y recomendaciones. Iesalc-Unesco. https://www.iesalc.unesco.org/2020/04/02/.

Luna, C., García, D., Castro, A., & Erazo, J. (2020). Uso alternativo de las TIC en Educación Básica Elemental para desarrollar la lectoescritura. Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA, V (1), 711-730. http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i1.806.

Marí, V. (2019). Globalización, nuevas tecnologías y comunicación. Ediciones de la Torres.

Morales, M., Urdaneta, G., & Chirino, R. (2020). Efectividad del uso de aplicaciones móviles de entrenamiento físico corporal en el rendimiento funcional de los usuarios en los gimnasios inteligentes. Universidad Popular del Cesar.

Muñoz, C. (2018). Metodología de la investigación. Ciencias sociales. Oxford.

Ortiz, A. (2015). Enfoques y métodos de investigación en las ciencias sociales y humanas. Ediciones de la U. Bogotá.

Palella, S. y Martins, F. (2017). Metodología de la investigación cuantitativa. Fondo editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

Pereira de Homes, I. (2020). Gestión universitaria. La universidad vista desde adentro. Colección textos universitarios. Ediciones del Vice Rectorado Académico - Universidad del Zulia.

Rincón, M. D., & Romero, M. (2006) Ciencia, tecnología y educación en Venezuela: Perspectiva de una sociedad emergente. Revista de Ciencias Sociales, 12(1), 72-83.

Rojas, M. (2016). Gestión educativa en la sociedad del conocimiento. Editorial Magisterio.

Sánchez Quintero, J. (2018). Educación y administración en un mundo globalizado. Editorial Unimagdalena.

Unesco. (2016). Desglosar el Objetivo de Desarrollo Sostenible. Educación 2030. https://es.unesco.org/sdgs.

Unesco. (2016). Educación 2030. Declaración de Incheon y Marco de acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4. Hacia una educación inclusiva, equitativa y de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos. Incheon-Unesco.