

DOI: <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v7i1>

Nuevas tecnologías y su influencia en el proceso de comunicación transformacional de universidades públicas - Manabí

New technologies and their influence on the transformational communication process of public universities - Manabí

Novas tecnologias e sua influência no processo de comunicação transformacional das universidades públicas - Manabí

Juan Alberto Moreira Roca ^I

juan.moreira@uleam.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-9135-528>

Carlos Barcia Rodríguez ^{II}

carlos.barcia@uleam.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-0215-8824>

Alba Lucía Cáceres Larreategui ^{III}

alba.caceres@uleam.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-6805-5823>

Correspondencia: juan.moreira@uleam.edu.ec

* **Recepción:** 22/05/2022 * **Aceptación:** 12/06/2022 * **Publicación:** 12/07/2022

1. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador.
2. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador.
3. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador.

Resumen

El objetivo de este estudio, tiene como propósito demostrar la relación entre las nuevas tecnologías y la comunicación transformacional de las universidades públicas de Ecuador en los tiempos actuales. La investigación fue documental y bibliográfica con análisis conceptual de las principales variables de estudio, identificando los problemas que se presentan en cuanto a la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación, observando el rol que hoy en día tienen los avances de la enseñanza - aprendizaje virtual en el área educativa y las innovaciones que la tecnología ha generado. El estudio tiene un enfoque cuantitativo, asimismo, es una investigación no experimental: transversal – correccional, es además bibliográfica y descriptiva – correlacional. La muestra de estudio estuvo conformada por 384 estudiantes. La se obtuvieron a través de un instrumento de medición con 35 ítems en escala de Likert, que fue validado con alfa de Cronbach con un valor de 0,918 y mediante el estadístico Rho de Spearman se pudieron comprobar las hipótesis, demostrando una correlación positiva significativa de 0,893 entre las variables nuevas tecnologías y comunicación transformacional. Asimismo, una correlación positiva moderada de 0,794, entre las dimensiones nivel educativo y conocimiento transformacional. Se demuestra una correlación positiva moderada de 0,823, entre las capacitaciones y comunicación transformacional. También se evidencia la correlación positiva significativa 0,947, entre las dimensiones nivel de conocimiento de TICs y comunicación transformacional.

Palabras Claves: Tecnología; comunicación; información; transformación; educación.

Abstract

The objective of this study is to demonstrate the relationship between new technologies and transformational communication of public universities in Ecuador in current times. The research was documentary and bibliographical with a conceptual analysis of the main study variables, identifying the problems that arise in terms of the application of Information and Communication Technologies in education, observing the role that advances have today. of teaching - virtual learning in the educational area and the innovations that technology has generated. The study has a quantitative approach, likewise, it is a non-experimental investigation: transversal - correctional,

it is also bibliographic and descriptive - correlational. The study sample consisted of 384 students. The were obtained through a measurement instrument with 35 items on a Likert scale, which was validated with Cronbach's alpha with a value of 0.918 and using the Spermman's Rho statistic, the hypotheses could be verified, demonstrating a significant positive correlation of 0.893 between the variables new technologies and transformational communication. Likewise, a moderate positive correlation of 0.794, between the dimensions educational level and transformational knowledge. A moderate positive correlation of 0.823 is demonstrated between training and transformational communication. There is also evidence of a significant positive correlation 0.947, between the dimensions level of knowledge of ICTs and transformational communication.

Key Words: Technology; communication; information; transformation; education.

Resumo

O objetivo deste estudo é demonstrar a relação entre as novas tecnologias e a comunicação transformacional das universidades públicas no Equador nos tempos atuais. A pesquisa foi documental e bibliográfica com análise conceitual das principais variáveis de estudo, identificando os problemas que surgem em termos da aplicação das Tecnologias de Informação e Comunicação na educação, observando o papel que os avanços têm hoje. área e as inovações que a tecnologia gerou. O estudo tem abordagem quantitativa, da mesma forma, é uma investigação não experimental: transversal - correccional, também bibliográfica e descritiva - correlacional. A amostra do estudo foi composta por 384 alunos. Os foram obtidos por meio de um instrumento de medida com 35 itens em escala Likert, que foi validado com alfa de Cronbach com valor de 0,918 e utilizando a estatística Rho de Spermman, as hipóteses puderam ser verificadas, demonstrando uma correlação positiva significativa de 0,893 entre as variáveis novas tecnologias e comunicação transformacional. Da mesma forma, uma correlação positiva moderada de 0,794, entre as dimensões escolaridade e conhecimento transformacional. Uma correlação positiva moderada de 0,823 é demonstrada entre treinamento e comunicação transformacional. Também há evidências de uma correlação positiva significativa de 0,947, entre as dimensões nível de conhecimento das TICs e comunicação transformacional.

Palavras-chave: Tecnologia; comunicação; em formação; transformação; Educação.



Introducción

La forma de comunicarnos ha evolucionado a través del tiempo, por ello hoy en día el ser humano siente la necesidad de buscar y obtener información organizada, expresada y divulgada por otros con el fin de tener mayor conocimiento, en consecuencia la humanidad tiene como objetivo la establecimiento de algún instrumento de comunicación, marcando en los últimos años una profunda transformaciones en la manera de comunicarnos por medio de la tecnología, teniendo muchas maneras de hacerlo e influenciando en nuestra vida social, por tal razón en ocasiones resulta incomprensible los comportamientos de los grupos sociales. El presente trabajo, hace énfasis sobre la influencia de las nuevas tecnologías en la vida social de la humanidad, a través de la comunicación, y cómo este ha transformado el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior en Ecuador.

Los seres humanos día a día se enfrentan a los retos que trae consigo la evolución tecnológica, misma que en ocasiones nos deja confusos ante tanta eficacia, y nos ha hecho esclavos de ella, pareciendo incluso anular las capacidades de cada persona. En el área educativa estas herramientas son fundamentalmente necesarias, aunque muchas veces pueda ser complejo y desconocido para todos los que están involucrados en el proceso, no obstante, se ha podido sacar provecho de varias medios digitales como las aulas virtuales, páginas web, programas de marcación laboral, entre otras, con el propósito de poder desarrollar una tarea eficiente en tiempos de aislamiento.

El proceso comunicacional es el medio por el cual las personas expresan sus pensamientos, ideas, y sentimientos, tal es así que actualmente, el ser humano ha tenido que crear novedosas formas y herramientas para desarrollarlo de mejor manera; jugando un rol fundamental la tecnología. En las últimas décadas, la comunicación masiva y el proceso de enseñanza-aprendizaje ha sido modificado y transformado, gracias al desarrollo las nuevas tecnologías de información y comunicación que, soportadas por los dispositivos electrónicos han generado muchas formas de comunicarse. El Internet se ha convertido en una red de fácil acceso, cambiando los modelos de interacción social, y demostrando el valor de vincularse a las nuevas tecnologías para poder mejorar los procesos sustantivos de las Universidades y alcanzar las transformaciones que se necesitan, logrando así una buena formación profesional en la era digital, permitiendo responder a los diferentes problemas sociales en cada actividad desarrollada. (Tunerman, 1996).

Asimismo, las nuevas tecnologías de comunicación han cambiado mucho los procesos de enseñanza para los docentes, quienes han tenido que introducirse obligatoriamente a estos y modificar algunos métodos de enseñanza. Ante lo cual, (Islas, 2006), manifiesta que, a nivel comunicacional estamos atravesando una transformación impulsada por la tecnología que genera nuevos códigos de comunicación, que representa un paso hacia innovadores retos educativos. Por otro lado, Kaplún, (1992) señala que, un estudiante acoplado a una máquina que pasa encerrado en las redes de información no podría sustituir el aprendizaje social. Por esto, el objetivo de este trabajo es demostrar la influencia que tienen las nuevas tecnologías en el proceso de comunicación transformacional en las universidades públicas de Ecuador.

Marco teórico

Tecnología

La tecnología es el conjunto de sapiencias científicas, técnicas y empíricas, por las que se puede diseñar y crear de forma práctica y ordenada un producto, servicio, proceso, o metodología, que permita satisfacer las necesidades del ser humano. (Ciapuscio, 1999)

De acuerdo a Tapias (2000), la tecnología es un conocimiento aprovechado en casi todas las acciones de los individuos, y que tiene rol fundamental en la evolución de la sociedad, por ello se estima que algunas actividades no podrían desarrollarse sin tecnología.

Las tecnologías utilizan de forma general métodos que difieren de acuerdo al tipo de producto o servicio a desarrollar o según el tipo de actividad a realizar. Así también los medios de comunicación han usado la tecnología para informar, lo que ha logrado el crecimiento de la comunicación de masiva, eliminando fronteras por medio del acceso rápido y fácil de las personas a la información.

Tecnologías de la información y la comunicación en la educación

A medida que evolucionan las nuevas tecnologías, también irá cambiando la manera de adquirir, producir y transmitir conocimientos, por lo que esta es una valiosa herramienta para ser aprovechada de forma exitosa en los procesos educativos, permitiendo explotar las potencialidades que ofrecen estos instrumentos para la enseñanza y aprendizaje, en todos los niveles educativos,



convirtiéndose en una exigencia permanente. (Serradas, 2004). Asimismo, al hablar del rol que cumplen las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la docencia, es necesario que se inserten nuevos procesos en la forma de interactuar, enseñar y aprender, colocando el desarrollo de competencias perdurables en los seres humanos en primer lugar. (Rosario, 2005). Para (Collazo, 2004), en el ámbito educativo, la formación a través del uso de las nuevas tecnologías, y del Internet, en donde se encuentra la información en muchos lugares y al alcance de todos, y en donde no se tiene barreras físicas ni temporales, por lo que se ajustan a las exigencias de los estudiantes y apoya el proceso de aprendizaje cooperativo, permitiendo alcanzar soluciones eficaces a inconvenientes básicos que la educación virtual demanda.

Comunicación

De acuerdo a (Nieves, 2008), la comunicación es el intercambio de sentimientos, opiniones, o cualquier tipo de información a través del lenguaje escrito, hablado o de señas, en donde interviene un emisor que es quien envía un mensaje a través de un canal para ser recibido por el receptor quien posteriormente lo decodifica para responder al mismo.

Asimismo, González, (2002), menciona que la comunicación es el instrumento que se utiliza para que un mensaje llegue a su destinatario, a través de lenguaje. En este proceso de comunicación se destacan varios elementos fundamentales:

1. Código: Sistema de signos y reglas combinables y organizados de forma anticipada.
2. Canal: Medio físico por el cual se envía la comunicación.
3. Emisor: Persona que transmite el mensaje y que lo codifica para responder al mismo.
4. Receptor: Persona a quien va dirigido el mensaje
5. Contexto situacional: Circunstancias que rodean un hecho de comunicación; contexto en que se transmite el mensaje y que contribuye a su significado.
6. Consecuencias de la comunicación: Se considera positiva, cuando el receptor descifra textualmente lo que el emisor envía, es decir que han utilizado el mismo canal de comunicación. Y se cataloga como negativa, cuando se distorsiona el mensaje ya que el receptor hace uso de un canal distinto al del emisor, además para que el mensaje sea descifrado correctamente es preciso que el lenguaje del emisor se claro y afín al nivel cultural del receptor.

Es importante reconocer que la comunicación es parte fundamental de nuestras vidas y que mediante ella podemos fortalecer conocimientos, y que independientemente de la manera que las personas tengamos para comunicarnos, el objetivo radica en saber lo que queremos decir. No obstante, hoy en día las tecnologías han modificado la forma de comunicarnos, y que muchos hacemos uso recurrente de ella como son las redes.

Lo antes mencionado demuestra que la revolución tecnológica, informativa y de comunicacional, ha transformado el modelo lineal de comunicación, ya que hoy en día los usuarios no solo consumimos contenido encontrado en la red, sino que además lo compartimos y reproducimos. Sin embargo, pese a que Internet ha generado una gran vía en la comunicación de las personas, es evidente que los análisis que se realicen sobre la influencia de las tecnologías, siempre estarán condicionados a factores como la desigualdad en cuanto al desarrollo económico a nivel mundial. De acuerdo con Álvarez Tabares, (2012), el internet, y a las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación han interferido significativamente en la vida cotidiana del hombre en todos sus ámbitos, acrecentando su nivel de relacionamiento. Pero sobre todo en el ámbito social y familiar este avance ha cambiado la forma en la que los individuos se comunican e interactúan por el ciberespacio con otras personas, aun estando a kilómetros de distancia.

Hipótesis General

- Las nuevas tecnologías influyen en la comunicación transformacional de las universidades públicas de Manabí.

Específicas

- El nivel educativo influye en la comunicación transformacional de las universidades públicas de Manabí.
- Las capacitaciones influyen en la comunicación transformacional de las universidades públicas de Manabí.
- El nivel de conocimiento sobre TICs, influye en la comunicación transformacional de las universidades públicas de Manabí.

Metodología

Diseño

El presente estudio tiene enfoque cuantitativo, al usar la encuesta como principal instrumento de medición para poder comprobar las hipótesis, asimismo, es una investigación no experimental: transversal – correctiva, puesto que busca identificar la relación entre variables, para obtener conclusiones relevantes. Además, es bibliográfica porque ha permitido conocer de forma sistemática estudios ya existentes sobre la problemática. También es descriptiva, ya que brinda información sobre cómo las nuevas tecnologías han transformado e influenciado el proceso comunicativo en todos los ámbitos de la vida del ser humano, y más a nivel educativo.

Unidad de análisis

Para este estudio se obtuvo datos del número de estudiantes de las universidades públicas de Manabí, misma que está conformada por: Escuela Superior Politécnica de Manabí (ESPAM, 2020) Calceta, Universidad Técnica de Manabí (UTM, 2020) Portoviejo., Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. (ULEAM, 2020) Manta, Universidad Estatal del Sur de Manabí. (UNESUM, 2020) Jipijapa. En la tabla 1, se detalla el número de estudiantes por Universidades de Manabí.

Tabla 1: Datos número de estudiantes por Universidades.

UNIVERSIDADES	ESTUDIANTES
ESPAM	3 100
UTM	35 000
ULEAM	21 377
UNESUM	5 600
TOTAL	65.077

Fuente: Páginas web de las IES públicas de Manabí, (ULEAM, UNESUM, UTM, ESPAM, 2020)

Población de estudio

Para López, (2004) la población incorpora el conjunto de individuos finito o infinito de elementos con características homogéneas. En este sentido la población de estudio está conformado por

65.077 estudiantes entre hombres y mujeres que corresponden a las cuatro universidades públicas de Manabí.

Muestra poblacional

La muestra se calculó mediante la siguiente fórmula:

$$\frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{Z^2 \cdot P \cdot Q + (N)(e)^2}$$

Dónde:

N = Población o universo (65.077)

n = Tamaño de la muestra (?)

Z = Nivel de confianza (1.96)

P = Probabilidad de aceptación (0.5)

Q = Probabilidad de rechazo (0.5)

e = Margen de error de muestreo (0.05)

$$n = \frac{1,96^2 * (0,5) * (0,5) * (65.077)}{1.96^2 * (0.5) * (0.5) + (65.077) * (0,05)^2}$$

$$n = \frac{3,8416 * 0,25 * 65.077}{3,8416 * 0,25 + 65.076 * 0.0025}$$

$$n = \frac{62499,95}{162,65} = 384$$

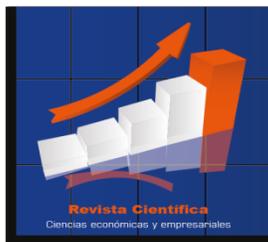
Se obtuvo un total de 384 estudiantes a encuestar.

Recolección de datos

En esta investigación se utilizó la encuesta estructurada, instrumento que se aplicó a la muestra poblacional definida, como parte del método investigativo cuantitativo, en las 4 universidades públicas de Manabí.

Resultados

Para validar el instrumento utilizado en este estudio, se realizó un análisis estadístico en el programa IBM SPSS, lanzando un Alfa de Cron Bach o confiabilidad del mismo de 0,918 y siendo



mayor a lo mínimo requerido demuestra que es fiable para aplicarlo. La tabla 2, muestra la confiabilidad del instrumento utilizado para el estudio.

Tabla 2: Análisis de fiabilidad

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cron Bach	N de elementos
0,918	35

Recurso: Análisis software IBM SPSS

Comprobación de hipótesis

Tabla 3. Resultados prueba de hipótesis

Hipótesis	Variable Independiente	Variable Dependiente	Sig	Rho Spearman	de Resultado
H. General	X. Nuevas tecnologías	Y. Comunicación	,000	,893	Se rechaza Ho
H. Específica 1	X1. Nivel educativo	transformacion al	,000	,794	Se rechaza Ho
H. Específica 2	X2. Capacitaciones		,000	,823	Se rechaza Ho
H. Específica 3	X3. Nivel conocimiento TICs		,000	,947	Se rechaza Ho

**** La correlación es significativa en el nivel de 0,01 (bilateral)**

Recurso: Programa estadístico SPSS – 25

Demostraciones e interpretaciones de acuerdo a la tabla # 4

Hipótesis General (X)

H0: Las nuevas tecnologías NO INFLUYEN en la comunicación transformacional de las universidades públicas de Manabí.

H1: Las nuevas tecnologías INFLUYEN en la comunicación transformacional de las universidades públicas de Manabí.

Análisis de prueba

El resultado obtenido evidencia una significación bilateral de 0.00, determinando un coeficiente de Spearman <0.05 , por lo tanto, se descarta la hipótesis nula H_0 , siendo validada la hipótesis alternativa H_1 . Demostrando con el valor del coeficiente de correlación $p= 0,893$ una correlación positiva significativa entre las variables nuevas tecnologías y comunicación transformacional.

Hipótesis específica (X1)

H0: El nivel educativo NO INFLUYE en la comunicación transformacional de las universidades públicas de Manabí.

H1: El nivel educativo INFLUYE en la comunicación transformacional de las universidades públicas de Manabí.

Análisis de prueba

Este resultado muestra una significación bilateral de 0.00, lo que establece un coeficiente de Spearman <0.05 , por tanto, se descarta la hipótesis nula H_0 , y se valida la hipótesis alternativa H_1 . Demostrando una correlación positiva moderada con el valor del coeficiente de correlación $p= 0,794$, entre las dimensiones nivel educativo y conocimiento transformacional.

Hipótesis específica (X2)

H0: Las capacitaciones NO INFLUYEN en la comunicación transformacional de las universidades públicas de Manabí.



H1: Las capacitaciones INFLUYEN en la comunicación transformacional de las universidades públicas de Manabí.

Análisis de prueba

El resultado muestra una significación bilateral de 0.00, lo cual determina un coeficiente de Spearman <0.05 , por lo tanto, se descarta la hipótesis nula H_0 , siendo validada la hipótesis alternativa H_1 . Probando con el valor del coeficiente de correlación $p= 0,823$, una correlación positiva moderada entre las capacitaciones y comunicación transformacional.

Hipótesis específica (X3)

H0: El nivel de conocimiento de TICs NO INFLUYE en la comunicación transformacional de las universidades públicas de Manabí.

H1: El nivel de conocimiento de TICs NO INFLUYE en la comunicación transformacional de las universidades públicas de Manabí.

Análisis de prueba

El resultado presenta una significación bilateral de 0.00, que determina un coeficiente de Spearman <0.05 , descartando la hipótesis nula H_0 , y validando la alternativa H_1 . Evidenciando con el valor del coeficiente de correlación $p= 0,947$, la correlación positiva significativa entre las dimensiones nivel de conocimiento de TICs y comunicación transformacional.

Discusión

Gracias a la expansión de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, hoy en día la sociedad se define principalmente por las transformaciones dadas en la forma en la que nos relacionamos, laboramos, informamos, comunicamos, aprendemos o adquirimos algo. (Vaillant; Marcelo, 2012).

El ámbito educativo, al ser un subsistema social fundamentalmente instituido para la educación de los seres humanos, no puede estar apartado de las transformaciones que demanda la sociedad actual

sobre la información y la comunicación. Por ello, es preciso, insertar en todos los niveles educativos estos cambios relacionados a las nuevas tecnologías. (Fernández Muñoz, 1998, p. 28).

Por la teoría revisada, se puede decir, que las tecnologías de la información y la comunicación deben ser vistas como un medio que ayuda a avanzar en muchos aspectos de la vida del ser humano, y que, por tanto, debe ser utilizada tanto por el estudiante como por el docente de forma responsable y efectiva para lograr generar maneras de construir un conocimiento crítico.

Conclusiones

Existe mucha información donde se revela el papel fundamental que tienen hoy en día los avances tecnológicos en el proceso comunicacional y su transformación en los diferentes ámbitos en los que el ser humano desarrolla sus actividades, no obstante, hay que resaltar que a nivel educativo la tecnología ha sido uno de los campos donde ha tenido mayores impactos.

En relación a la hipótesis general, mediante el análisis estadístico SPSS 25, se observa que existe una correlación positiva y significativa alcanzando un nivel de (0,893), detallando que la correlación establecida es cierta. Determinando así que las nuevas tecnologías influyen en la comunicación transformacional de las universidades públicas de Manabí.

Para la primera hipótesis específica, se pudo demostrar una correlación positiva moderada alcanzando un nivel de (0,794) lo que evidencia una correlación cierta. Por tanto, se determina el nivel educativo influye en la comunicación transformacional de las universidades públicas de Manabí.

En cuanto a la segunda hipótesis específica, se demostró que existe una correlación positiva significativa con un nivel de (0,823) evidenciando que la correlación que se ha establecido es verdadera. Es decir que las capacitaciones influyen en la comunicación transformacional de las universidades públicas de Manabí.

En relación a la tercera hipótesis específica se pudo demostrar que hay una correlación positiva significativa con un nivel de (0,947) lo que detalla que la correlación establecida es cierta. Determinando así que el nivel de conocimiento de las TICs influye en la comunicación transformacional de las universidades públicas de Manabí.

Referencias

1. Álvarez Tabares OJ, Rodríguez Guerra E. El uso de la Internet y su influencia en la comunicación familiar. Trilogía. Revista de Ciencia Tecnología y Sociedad. 2012; 7: 81-101.
2. Andrade, M. A. (2011). Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de producción y comercialización de ropa maternal en la ciudad de Atuntaqui Cantón Antonio Ante provincia de Imbabura. Tesis de grado . Universidad tecnica del Norte, Ibarra.
3. Ciapuscio, H. (1999). Nosotros & la tecnología. Buenos Aires, Argentina: Editorial Ágora, ISBN 9789879623558.
4. Collazo, R. (2004). Una concepción teórico - metodológica para la producción de cursos a distancia basados en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones. La Habana, Cuba: Tesis en opción al título de Doctor en Ciencias de la Educación. Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría.
5. ESPAM. (2020). ESPAM. Obtenido de <http://www.espam.edu.ec/web/universidad/historia.aspx>.
6. Fernández Muñoz R. (1998) Nuevas tecnologías, educación y sociedad». En Sevillano M.L. (ed.), Nuevas tecnologías, medios de comunicación y educación. Formación inicial y permanente del profesorado, pp. 1-46, Madrid, ES.: CCS.
7. Galindo, R., & Echavarría, M. V. (2011). Diagnóstico de la cultura emprendedora en la Escuela DE ingenieri en Antioquia. EIA, 10.
8. González, J. (2002). Autoexpresión y Comunicación interpersonal en la organización. La Habana, Cuba: Facultad de Comunicación. U. Habana. Grupo Cambio Humano. Impresión Ligera.
9. Islas, O. (2006). La era McLuhan, parteaguas teórico en las ciencias de la comunicación. Monterrey, México: Tecnológico de Monterrey. En Revista Mexicana de Comunicación.
10. Kaplún, M. (1992). "A la educación por la comunicación: la práctica de la comunicación educativa". Santiago de Chile: UNESCO, OREALC
11. Lopez, P. L. (2004). Población muestra y muestreo. Scielo, 10
12. Nieves, F. (2008). Comunicación Organizacional. En Conceptos de comunicación.

13. Rosario, J. (2005). La Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC). Su uso como Herramienta para el Fortalecimiento y el Desarrollo de la Educación Virtual.
14. Serradas, M. (2004). Las nuevas tecnologías como recurso en la respuesta educativa a los niños hospitalizados. Caracas, Venezuela: Teleeducación de aulas hospitalarias. Revista de Pedagogía, 25 (74), ISSN 0798-9792.
15. Tunnerman, C. (1996). Conferencia Regional sobre políticas y estrategias para la transformación de la educación superior en América Latina. La Habana, Cuba: CRE-SAL. Conferencia Introductoria.
16. Tapias, H. (2000). Gestión tecnológica y desarrollo tecnológico. Antioquia, Colombia: Revista de la Facultad de Ingeniería. Universidad de Antioquía. Disponible en: <http://jaibaina.udea.edu.co/producciones/Heberto/gestión>.
17. ULEAM. (2020). ULEAM. Obtenido de <https://www.uleam.edu.ec/facultades/>
18. UNESUM. (2020). UNESUM. Obtenido de <https://unesum.edu.ec/#>
19. UTM. (2020). UTM. Obtenido de <https://www.utm.edu.ec/>
20. Vaillant, Denise; Marcelo, Carlos. Enseñando a enseñar. As quatro etapas de uma aprendizagem. Curitiba: Editora Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2012

©2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).