

Enfoque educativo de la innovación tecnológica: Caso de Estudio de la Facultad de Ciencias Básicas de la Universidad Técnica de Manabí

Educational approach to technological innovation: Case Study of the Faculty of Basic Sciences of the Technical University of Manabí

Fabrina Monserrate Cedeño Mendoza, MSc. ⁽¹⁾

José Gabriel Moreira Vélez, MSc. ⁽²⁾

⁽¹⁾ Universidad Técnica de Manabí, Facultad de Ciencias Básicas, Manabí - Ecuador
fabrina.cedeno@utm.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6829-6683>

⁽²⁾ Universidad Técnica de Manabí, Facultad de Ciencias Básicas, Manabí – Ecuador
jose.moerira@utm.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1743-322X>

Contacto: fabrina.cedeno@utm.edu.ec

Recibido: 03-02-2024

Aprobado:11-05-2024

Resumen

La investigación destaca la importancia de la innovación tecnológica en el marco del enfoque educativo, exteriorizando capacidades relevantes de docentes y estudiantes, lo que implica de forma activa en la creación del conocimiento, acarreado el desarrollo de destrezas en miras de un desempeño educativo con calidad, lo que hace viable impulsar a los estudiantes hacia el uso de la tecnología con la intención de adquirir independencia y establecer su discernimiento desde la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje. De ahí surge el objetivo de analizar el rol que desempeña la innovación tecnológica en el marco del enfoque educativo de la Facultad de Ciencias Básicas de la Universidad Técnica de Manabí. La investigación empleó un enfoque cuantitativo y un diseño cuasiexperimental, con una población de 163 participantes por medio de muestreo aleatorio estratificado. Se almacenaron datos con una encuesta validada y se analizada estadísticamente, obedeciendo a las consideraciones éticas y legales. Los docentes exponen que se encuentran adaptados con la utilización de los recursos tecnológicos, con un 70% y los estudiantes con el 90% de adaptación. Así también se tiene que el docente promueve actividades pedagógicas de alto impacto con innovaciones tecnológicas con el 87% por los docentes y el 81% seleccionado por los estudiantes, lo que demuestra que existe diversidad de actividades pedagógicas con alta capacidad para el aprendizaje. Los hallazgos de esta investigación conducen a una masiva participación activa y motivacional de los docentes que impulsan vivencias con innovación tecnológica en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras Clave: Enfoque educativo, Innovación tecnológica, Educación Superior, enseñanza-aprendizaje, Tecnología.

Summary

The research highlights the importance of technological innovation within the framework of the educational approach, externalizing relevant capacities of teachers and students, which actively involves the creation of knowledge, leading to the development of skills in view of quality educational performance. which makes it viable to encourage students to use technology with the intention of acquiring independence and establishing their discernment from the conception of the teaching-learning process. From this arises the objective of analyzing the role that technological innovation plays within the framework of the educational approach of the Faculty of Basic Sciences of the Technical University of Manabí. The research used a quantitative approach and a quasi-experimental design, with a population of 163 participants through stratified random sampling. Data was stored with a validated survey and analyzed statistically, in compliance with ethical and legal considerations. The teachers state that they are adapted to the use of technological resources, with 70% and the students with 90% adaptation. Likewise, it is also found that the teacher promotes high-impact pedagogical activities with technological innovations with 87% by the teachers and 81% selected by the students, which shows that there is a diversity of pedagogical activities with a high capacity for learning. The findings of this research lead to a massive active and motivational participation of teachers who promote experiences with technological innovation in the teaching-learning process.

Keywords: Educational approach, Technological innovation, Higher Education, teaching-learning, Technology.

Introducción

En los últimos tiempos se patenta de forma acelerada la incorporación de la tecnología en diferentes campos y para este caso en la Facultad de Ciencias Básicas de la Universidad Técnica de Manabí. Por ello se considera que el mundo de la Educación Superior se ubica en constantes cambios, en efecto el adelanto tecnológico cumple un papel esencial que germina alrededor de las actividades educativas que se desarrollan durante la formación profesional del estudiante; la innovación tecnológica se considera como uno de los primordiales desafíos de la Facultad de Ciencias Básicas en virtud de que estas actualizaciones conducen a la perfección y, por ende enriquecer las destrezas de los estudiantes en el transcurso del proceso de aprendizaje (UNIR, 2021).

A este respecto, los estudiantes de la Facultad de Ciencias Básicas de la Universidad Técnica de Manabí por ser nativos digitales se les facilita el uso de las innovaciones tecnológicas aquellas que se encuentran involucradas directamente en beneficio de su propio aprendizaje, en este sentido la Educación Superior está presta a afrontar los cambios que provoca la tecnología con el propósito de afianzar mejoras durante el proceso de enseñanza-aprendizaje (Pearson, 2022); este enfoque educativo descansa en la variación relevante de los procedimientos y diseños que se está materializando en las aulas de clases que tiene como particularidad la calidad de los contenidos expuestos en la enseñanza de los estudiantes que

satisface las exigencias propias de la Educación Superior (Camacho, Rivas, Gaspar, & Quiñonez, 2020).

En relación a las implicaciones de la innovación tecnológica desde el enfoque educativo se tiene que ofrece diferentes procedimientos de enseñanzas que se emplean a docentes y estudiantes con la colaboración de la tecnología para obtener avances significativos en el perfeccionamiento educativo en el salón de clases (López L. , 2018). En consecuencia, la desmesurada participación del avance de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC), en la innovación tecnológica es por medio del software y hardware que producen una vía más sencilla en el desenvolvimiento y uso de la plataforma que se exponen en el transcurso de la formación académica sean: plataformas de aprendizaje en línea, aplicaciones móviles entre otras (Orrego, 2022).

Dando seguimiento al enfoque educativo de la innovación tecnológica se detecta en un sinnúmero de instituciones de Educación Superior la presencia de las clases virtuales mediante el empleo de aplicaciones con el propósito de ejecutar actividades consideradas en los contenidos de las asignaturas expuestas para los estudiantes y convertirlas en tecnologías aliadas en virtud de una tendencia irreversible (Ríos y Ruiz, 2020). Las ideas expuestas encaminan a percibir cambios durante el proceso de enseñanza-aprendizaje debido a las innovaciones tecnológicas, que permiten una buena práctica y trascienden en los paradigmas de la preparación educativa, simplificando la individualización del aprendizaje y mediante la ayuda de herramientas tecnológicas se consigue distinguir el potencial y los inconvenientes que refleja cada estudiante con la posibilidad de exponer más actividades atractivas e interactivas (Mero, 2022).

Volviendo a lo dicho anteriormente la Educación Superior puede dominar los retos de la innovación tecnológica lo que certifica excelentes beneficios para los estudiantes tornándose atractiva de acuerdo con las actualizaciones que generan, tomando en consideración el progreso de los índices de la productividad educativa, con procedimientos optimizados paralelamente con una administración mayoritariamente organizada con la adecuación de plataformas integradas que congreguen todas las herramientas útiles para la transición educativa y a su vez avalar un discernimiento de calidad (ITMadrid, 2022).

En relación a las implicaciones durante muchos años la Educación Superior ha registrado un procedimiento de automatización por innovaciones tecnológicas con el propósito de arribar y sustentar la manera en la que se aprende y se enseña, por ello la digitalización de la instrucción educativa acarrea una transformación exhaustiva durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que permite un desarrollo hacia una formación mayormente integrada (Cedeño, Moreira, Jarre, & Rumbaut, Estrategias de formación docente de educación superior para el desarrollo de competencias utilizando las TIC desde una concepción crítica, 2022). No obstante, estas precisiones encaminan hacia la mejora y renovación de los procedimientos de la gestión educativa por medio de la inversión tecnológica que en la mayoría de las instituciones de Educación Superior que hoy por hoy cuentan con una doctrina de información para la administración educacional que registra datos de docentes y estudiantes para impulsar el

empleo en la toma de decisiones racionales en un tiempo efectivo; al respecto la era digital ha innovado cada elemento de la cotidianidad y, en el entorno educativo no es distinto, por lo que se prevé nuevos retos y la anexión de la innovación tecnológica ha modificado las metodologías educativas a tal virtud que se abre camino en el aula de clases la cultura digital (Nuñez, López, Ordoñez, & Cortez, 2020).

Es necesario tener presente que la innovación resulta mayoritariamente más compleja que dialogar de un medio o de una iniciativa metodológica, pues esta tiene más vínculos, por ello la innovación tecnológica no resulta aplicable en todos los salones de clases de manera igual, cabe destacar que, si un docente si no se encuentra amaestrando el discernimiento, esta innovación no logra contextualizarse en el aula (Cruz-Morales & Soria-Panatan, 2022). Otro aspecto importante a considerar de la innovación tecnológica desde el enfoque educativo es que posibilita la instrucción a distancia interactuando con horarios flexibles, contribuyendo a una Educación Superior inclusiva para impulsar las aptitudes digitales de los estudiantes que trasciende en la contribución beneficiosa del conocimiento con la intención de obtener operatividad y rendimiento (Chamba, y otros, 2020).

A este respecto y partiendo de los supuestos anteriores se tiene que los estudiantes de Educación Superior al ser nativos digitales y haciendo uso de las tecnologías obtienen un discernimiento mayoritariamente desarrollado con habilidades y valores obteniendo un efecto positivo en el transcurso de su formación académica con una orientación procedimental y teórica por parte de los docentes desde la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que viabiliza impulsar a los estudiantes con la finalidad de adquirir independencia y que establezcan su discernimiento.

La conjunción de estas definiciones expone que, el enfoque educativo de la innovación tecnológica demarca que esta investigación expone el siguiente objetivo: analizar el rol que desempeña la innovación tecnológica en el marco del enfoque educativo de la Facultad de Ciencias Básicas de la Universidad Técnica de Manabí; en consecuencia, la utilización de la tecnología en la Educación Superior logra traspasar los obstáculos de tiempo y espacio donde existe una mayoritaria conexión entre docentes y estudiantes lo que conlleva de forma activa en la creación del conocimiento, acarreado el desarrollo de destrezas en miras de un desempeño educativo con calidad.

Materiales y métodos

Dentro de esta perspectiva el trabajo de esta investigación científica se basó en la metodología cuantitativa y un diseño cuasiexperimental a este respecto es efectivamente relevante el aporte de la información congruente para lograr instaurar las variables dependientes e independientes en relación con la creación de investigaciones semejantes amplificadas con el propósito de proporcionar los concernientes resultados que adjudican inspeccionar e implantar el enfoque educativo en la innovación tecnológica: Caso de Estudio de la Facultad de Ciencias Básicas de la Universidad Técnica de Manabí; por las razones antes descritas se empleó la metodología de campo pues en la investigación práctica teórica, se puede justificar si es infalible o en correspondencia con lo expuesto por la investigación con la ayuda de ello se utilizó como

sustancial herramienta las encuestas. Bajo esta premisa es sustancial demarcar que la innovación tecnológica ha tenido un impacto relevante en la Educación Superior lo que permite que el estudiante se prepare de acuerdo a su ritmo con interés y carencias en avance invariable de los resultados de aprendizaje (Delgado, Vera, Martín, & Romo, 2019).

Es importante acotar que la población y muestra encuestada fue de 95 estudiantes y 68 docentes mediante muestreo aleatorio estratificado, cantidad seleccionada mediante fórmula con la finalidad de establecer el tamaño de la muestra para la respectiva encuesta a los docentes y estudiantes de la Facultad de Ciencias Básicas de la Universidad Técnica de Manabí con la idea de dar a conocer el enfoque educativo en la innovación tecnológica; para tal efecto el instrumento tomado como argumento para la referida investigación se sustenta en el desarrollo de una encuesta establecida por un total de 19 ítems de representación anónima y de alto nivel de veracidad, con consentimiento informado verbal, enfatizando que el encuestado puede abandonar la encuesta en cualquier instante que considere conveniente sin perjuicios.

El autor declara no tener conflictos e intereses en el proceso de la investigación; los aspectos éticos estimados en la investigación fueron la discrecionalidad en los datos, el manejo de la información y validación de los instrumentos.

Haciendo referencia al análisis estadístico, en efecto para examinar los datos estadísticos que se adquirieron del trabajo de campo se empleó el método analítico que posibilita interpretar y analizar toda la información cuantitativa, lo que acarrea a un procesamiento de tres fases principales: validación de datos, edición de datos y, codificación de datos; implantando que el conjunto de información ingresada es provechosa porque puede medirse, demostrarse y en especial respaldarse, a causa de lo que se descrito, la conclusión que se adquiriera será fructífera y contribuirá a tomar determinaciones y estrategias que concedan un superior rendimiento académico en la Facultad de Ciencias Básicas de la Universidad Técnica de Manabí; de ahí se manifiesta que el tratamiento de recopilación de la información teórica y de campo se la desarrolló aprovechando los medios informáticos en otras palabras la información se procesó por medio del empleo de los programas del paquete Office entre ellos Word y, Excel.

Resultados

La investigación con relación al enfoque educativo en la innovación tecnológica ha manifestado la dificultad intrínseca de este tema y ha ayudado considerablemente a distinguir y especificar sus distintas dimensiones.

Análisis de docentes y estudiantes de la Facultad de Ciencias Básicas de la Universidad Técnica de Manabí

Con la intención de analizar el rol que desempeña la innovación tecnológica en el marco del enfoque educativo de la Facultad de Ciencias Básicas de la Universidad Técnica de Manabí, se presenta la interrogante si docentes y estudiantes se encuentran adaptados con la utilización de los recursos tecnológicos: del total de docentes el 70% optan por el ítem siempre, el 20% por el ítem casi siempre y el 10% restante por el ítem muchas veces esto acarrea que en su gran mayoría se encuentran habituados con el uso de los recursos tecnológicos; por otra parte se tiene a los estudiantes con el ítem siempre que corresponde al 90% y el 10% han seleccionado el ítem casi siempre, esto representa por parte de los estudiantes el alto nivel de adaptación y

conocimiento con el empleo de las herramientas tecnológicas; sin duda los actores de la Facultad en estudio se relacionan habitualmente con el empleo de los recursos tecnológicos expuestos en el salón de clases.

Resulta satisfactorio descubrir que el 100% de los encuestados aseveran que existe una interacción social entre estudiantes, es decir entre unos y otros, así como también entre docentes y estudiantes; a este respecto la interacción social es primordial para la formación académica pues coadyuva al crecimiento de las habilidades humanas considerando la terminología como un comportamiento conciliador dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, para ello se hace preciso que el docente genere metodologías mediadoras con el propósito de interactuar con los estudiantes y así la conexión se torne un trabajo fructífero y satisfactorio.

Por lo anterior exhibido se tiene que los docentes con el 80% que corresponde al ítem siempre y el 20% con el ítem casi siempre, y paralelamente los estudiantes con el 79% con el ítem siempre y el 21% con el ítem casi siempre; por ello se discurre que los docentes suministran recursos electrónicos a modo de links, dentro de la plataforma virtual con todos los recursos en beneficio del rendimiento académico de los estudiantes; esto conduce a que los docentes se apoyan en la plataforma virtual con la finalidad de que los estudiantes sean partícipes activos en miras de una formación de calidad.

Dentro de este orden de cuestionamientos se aprecia conocer sobre la exposición e intercambio de herramientas tecnológicas innovadoras en el marco de las actividades virtuales; de acuerdo a ello se tiene que el docente con el 73% escoge el ítem siempre, con el 12% el ítem casi siempre y el 15% con el ítem muchas veces; particularmente los estudiantes con el ítem siempre obtienen el 77%, el ítem casi siempre el 15% y el ítem muchas veces con el 8%; se considera relevante que docentes y estudiantes exponen e intercambian herramientas tecnológicas y discernimientos útiles para la elaboración de las actividades virtuales con el afán de mejorar su participación dentro de la academia.

De las interrogantes anteriores se destaca si el docente promueve actividades pedagógicas de alto impacto con innovaciones tecnológicas, de conformidad con lo establecido se tiene que: los docentes con el 87% han seleccionado el ítem siempre y el 13% con el ítem casi siempre; luego se tiene que los estudiantes con el ítem siempre están representados por el 81%, el ítem casi siempre por el 11% y el 8% con el ítem muchas veces; es notorio destacar que docentes y estudiantes enfatizan que existe diversidad de actividades pedagógicas con alta capacidad para el aprendizaje, lo que promueve una iniciativa tecnológica y un interés particular en los estudiantes, fortaleciendo la selección de las innovaciones tecnológicas, por ello se constituyen redes de aprendizaje en beneficio de la formación académica.

Discusión

Vinculados al concepto de estudiar el enfoque educativo de la innovación tecnológica resulta relevante destacar que la tecnología contribuye en la innovación de los procesos educativos y desempeña un papel fundamental en cuanto a los inconvenientes que atribuyen a la calidad, de este modo se van modificando metodologías pedagógicas improductivas y perfeccionando

herramientas didácticas inadecuadas a las circunstancias actuales dentro del salón de clases, del mismo modo que en la administración de los procesamientos educativos a escala; se distingue que la anexión de la tecnología en la Educación Superior es inexcusable, no precisamente para contraponer los requerimientos de los actuales modelos educacionales, sino además para renovar las cualidades y la operatividad de la enseñanza (Cedeño, Moreira, & Jarre, Estudio de los recursos de la Web 2.0 para extender el aula con TIC, 2023). Partiendo de los supuestos anteriores Ausubel (1983) discurre que “el alumno carece de conocimientos previos relevantes y necesarios para hacer que la tarea de aprendizaje sea potencialmente significativa” (p.37), evidentemente es prioridad con el propósito de innovar y desarrollar los procedimientos de la administración educativa, invertir en tecnología.

Dentro de este marco, una de las razones primordiales para innovar con tecnología desde el enfoque educativo se tiene el hecho por parte de los estudiantes que demandan exigencias por el empleo de las herramientas tecnológicas, que de manera indirecta se los prepara para las posteriores actividades educativas; en este orden la flexibilidad que ofrece la tecnología concede al estudiante ejecutar sus tareas acordes a su tiempo lo que posibilita desarrollar considerablemente la destreza durante el proceso de enseñanza-aprendizaje (Cedeño, Moreira, & Mendoza, Equilibrio entre el aprendizaje teórico y práctico de los estudiantes de cálculo, 2023). En consecuencia, una educación que altera, adecua, configura y utiliza procedimientos que impulsen la variación de herramientas y posturas, refiriéndose a la innovación tecnológica, es ahí que este es sin duda el componente por lo que la Educación Superior debe ampararse primordialmente por medio de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) y su utilización.

Conclusiones

Los hallazgos de esta investigación brindan una percepción sobre el enfoque educativo en la innovación tecnológica, tanto desde la óptica de los docentes como de los estudiantes de Educación Superior. Los resultados manifiestan una participación activa y motivacional de los docentes que impulsan vivencias con innovación tecnológica en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como también la exploración y modificación continuo de los temas y procesos de las asignaturas en relación con la innovación tecnológica, por ello se genera colectivamente variaciones en el transcurso de la formación académica, en las destrezas formativas, en el manejo de los ambientes educativos, en el rendimiento del entorno social y en la función educativa de docentes y estudiantes.

En este sentido se corrobora que los docentes ejercen una función primordial en la administración y ejecución con innovaciones tecnológicas, siendo preciso recibir instrucción indispensable para emplear mayoritariamente las herramientas tecnológicas expuestas en la Facultad de Ciencias Básicas de la Universidad Técnica de Manabí; como último recurso, se aprecia que la Educación superior por medio de las innovaciones tecnológicas, han generado un nuevo camino, considerado un desarrollo transformador anexado al continuo progreso de la tecnología; en consecuencia es primordial que docentes y estudiantes estén aptos para adecuar

su enfoque frente a las innovaciones tecnológicas, con compromiso y armonización en función del empleo mayoritario de sus beneficios.

Otro punto destacable a discurrir son las limitaciones de la ejecución de la encuesta, a consecuencia los docentes y estudiantes se encuentran en los salones de clases y no pueden ser interrumpidos, a causa de lo que antes se ha dicho, la encuesta estuvo en curso durante varias semanas, por otra parte de la escasa literatura; de allí surge que la intención de esta investigación es ofrecer recomendaciones de mejora, atendiendo interminablemente a la sociedad educativa, destacando su potencial en la formación de los estudiantes.

Referencia Bibliográfica

1. Alba, C. (2019, septiembre). Diseño universal para el aprendizaje : un modelo teórico-práctico para una educación inclusiva de calidad. *Participación Educativa*, volumen 6(9), pp. 55-66. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/190783>
2. Alcudia, M., & Cervera, E. (2021). *El aprendizaje teórico y práctico del periodismo audiovisual a través del canal de YouTube ‘cortes y totales’ Un proyecto de innovación docente basado en la participación de los alumnos y en la difusión de contenidos en redes sociales*. Madrid: Depósito de Investigación, Universidad de Sevilla, pp 538-555. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7931314>
3. Alejandro Solano, M. d. (2019, enero). Fomentar el hábito lector mediante el uso de las herramientas Web 2.0. *Revista de divulgación de experiencias pedagógicas*, pp. 36-45. <http://201.159.222.12:8080/handle/56000/473>
4. Astudillo, M., Pinto, B., Arboleda, M., & Anchundia, Z. (2018). Aplicación de las Tic como herramienta de aprendizaje en la Educación Superior. *RECIMUNDO. Revista Científica de la Investigación y del Conocimiento*, volumen 2(2), pp. 585-598. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6732755>
5. Ausubel. (1983). *Teoría del aprendizaje significativo*. Obtenido de Aprendizaje teórico y práctico: https://www.academia.edu/download/36648472/Aprendizaje_significativo.pdf
6. Calderón, M. (2019, agosto 30). La planificación microcurricular: una herramienta para la innovación de las prácticas educativas. *ReHuSo*, volumen 4(2), pp. 116-125. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2550-65872019000200116
7. Camacho, N., & Teixidó, J. (2023, marzo 15). Implantación e implementación de la formación profesional dual en Ecuador: oferta académica desarrollo infantil integral 2013. *Revista caribeña de ciencias sociales*, volumen 10(2), pp. 23-43. <https://ojs.southfloridapublishing.com/ojs/index.php/rccs/article/view/2342>.
8. Camacho, R., Rivas, C., Gaspar, M., & Quiñonez, C. (2020, junio 09). Innovación y tecnología educativa en el contexto actual latinoamericano. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, volumen 26, pp. 459-471. <https://repositoriobibliotecas.uv.cl/bitstream/handle/uvsc1/2036/28064146030.pdf>.
9. Carretón, C., & Lorenzo, F. (2020, junio 16). Redefiniendo el perfil profesional de relaciones públicas. *REVISTA INTERNACIONAL DE RELACIONES PÚBLICAS*, pp. 07-28. <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/107714>.
10. Castro, E., Centeno, J., & De Las Heras, P. (2022). *Evolución histórica comparada de las pruebas de evaluación formativas y sumativas en las asignaturas de protocolos de comunicaciones del área de Ingeniería Telemática en la ETSIT*. Obtenido de Reto de

- la evaluación en la enseñanza universitaria y otras experiencias educativas, pp. 83-97. <https://www.torrossa.com/gs/resourceProxy?an=5378352&publisher=FZ1825>
11. Cedeño, F., Moreira, J., & Jarre, G. (2023, junio). Estudio de los recursos de la Web 2.0 para extender el aula con TIC. *Revista Sinapsis*, volumen 1(22), pp 1-12. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9177920>.
 12. Cedeño, F., Moreira, J., & Mendoza, O. (2023, junio 31). Equilibrio entre el aprendizaje teórico y práctico de los estudiantes de cálculo. *Revista Sinapsis*, volumen 23(1), pp. 1-10. <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/sinapsis/article/view/875>.
 13. Cedeño, F., Moreira, J., Jarre, G., & Rumbaut, F. (2022). Estrategias de formación docente de educación superior para el desarrollo de competencias utilizando las TIC desde una concepción crítica. En *Investigaciones Cualitativas en Ciencia y Tecnología* (págs. 32-42). Portoviejo. Ecuador: Sinapsis. <https://editorial.itsup.edu.ec/index.php/itsup/catalog/view/44/46/268-2>.
 14. Cedeño, R. (2019, octubre 14). Herramientas tecnológicas colaborativas como medio de aprendizaje en la Educación Superior del Ecuador. *Res Non Verba Revista Científica*, volumen 9(2), pp. 1-12. <https://revistas.ecotec.edu.ec/index.php/rnv/article/view/212>.
 15. Chamba, A., Hermann, A., Balladares, J., Henríquez, E., Oseda, D., Mendivel, R., . . . Simbaña, V. (2020, septiembre 18). *Filosofía de la Innovación y de la Tecnología Educativa*. Quito: Editorial Universitaria Abya-Yala. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/19314/1/INNOVACIO%CC%81N%20TECNOLO%CC%81GICA%20EN%20LA%20EDUCACIO%CC%81N.pdf>.
 16. Chanchí, G., Acosta, P., & Campo, W. (2019, octubre). Construcción de recursos educativos para la temática de accesibilidad en el curso de interacción humano computador. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (E23), pp. 171-183. <https://search.proquest.com/openview/aaacaa4d090af1c5305e20bb50d5c130/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393>
 17. Cruz-Morales, M., & Soria-Panatan, Y. (2022, febrero). La innovación tecnológica y su impacto en la inclusión educativa en la Institución Fiscomisional Técnico Ecuador-Mindo. *593 Digital Publisher CEIT*, volumen 7(1), pp. 165-176. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8292496>.
 18. Delgado, J., Vera, M., Martín, F., & Romo, C. (2019). Construir la ciudadanía europea desde la colaboración, la comunicación y el entendimiento activos. *UNO editorial*, pp. 95-128. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8128942>.
 19. Diaz, J. (2021). *Aprendizaje Teórico y Rendimiento Académico del Curso de Razonamiento Matemático en Estudiantes de Secundaria del I.E.P. María y José, los Olivos, 2020*. Obtenido de Enseñanza teórica: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/69880>
 20. Escobar, M. B. (2015, agosto). Influencia de la interacción alumno-docente en el proceso enseñanza.aprendizaje. *Revista de Tecnología y Sociedad*, volumen 5(8), pp. 1-8. <http://www.udgvirtual.udg.mx/paakat/index.php/paakat/article/view/230>.
 21. Fernández Sánchez, N., & Quispe Palpa, P. (2019, agosto). Recursos de la Web 2.0 Aplicados en el aula invertida en apoyo del proceso de formación profesional del psicólogo. *Revista cuatrimestral de divulgación científica*, volumen 6(2), pp. 69-84. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7101213>
 22. Freire, J., Núñez, M., Narváez, M., & Infante, R. (2018, marzo 15). El diseño curricular, una herramienta para el logro educativo. *Revista de Comunicación de la SEECI*, volumen (45), pp. 75-86. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6360640>

23. Frías, L. (2021). *Estilos de aprendizaje y autoeficacia académica en los estudiantes de V ciclo de una institución educativa de Tambogrande, 2020*. Obtenido de Aprendizaje teórico y práctico: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/84491>
24. Galvis-Llanes, H., & Rodríguez-Areválo, D. (2021, enero 16). *Desarrollo de una aplicación móvil, para realizar seguimiento y desempeño de los syllabus del área disciplinar del programa tecnología en desarrollo de software de la Universitaria Agustiniiana*. Obtenido de <https://repositorio.uniagustiniana.edu.co/handle/123456789/1603>
25. Gómez, K. E. (11 de 2021). "El impacto de la utilización de la plataforma Web 2.0 en el aprendizaje de los alumnos de idioma extranjero inglés de la Asociación Rosarina de Enseñanza de Lengua Inglesa, sede Rosario centro. Un estudio de caso argentino". Obtenido de Dominio de los recursos de la Web 2.0: <http://repositorio.uca.edu.ar/handle/522/491>
26. Guevara, R., Guevara, A., & Flores, S. (2023, enero 17). Educación superior disruptiva y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de la facultad de administración de la universidad nacional San Luis Gonzaga. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, volumen 7(1), pp. 138-151. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/4381>.
27. Herreros, J. (2022). Organización del Estado. Derechos y libertades. *Udimundus*, <https://udimundus.udima.es/handle/20.500.12226/584>.
28. ITMadrid, D. S. (28 de julio de 2022). *7 ideas de Innovación Educativa con tecnología*. Obtenido de Innovación Tecnológica en Educación: <https://www.itmadrid.com/7-ideas-de-innovacion-educativa-con-tecnologia/>
29. López, A., & Serrano, S. (2022). *Caso práctico: Reflexiones para aplicar la educación en derechos humanos en las aulas*. Obtenido de Aprendizaje teórico y práctico: <https://www.torrossa.com/gs/resourceProxy?an=5487335&publisher=FZ1825#page=121>
30. López, L. (2018, mayo 05). Innovación Tecnológica en la Educación Primaria. *Revista Científica*, volumen 3(8), pp. 334-349. http://indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/159.
31. Mero, W. (2022, agosto). La innovación educativa como elemento transformador para la enseñanza en la unidad educativa “Augusto Solórzano Hoyos. *Revista Educe*, volumen 26(22), pp. 310-330. <https://www.revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1775>.
32. Moreira, M. (2017). Aprendizaje significativo como un referente para la organización de la enseñanza. *Archivos de ciencias de la educación. Universidad Nacional de la Plata*, volumen 11(12), pp. 1-17. <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/library?a=d&c=arti&d=Jpr8290>
33. Moscoso, V., Quiñonez, E., Vera, P., & Contreras, B. (2017). El Beneficio de las Redes Académicas en el Desarrollo de la Excelencia en la educación superior del Ecuador. *INNOVA Research Journal*, volumen 2(2), pp. 21-36. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5920569>
34. Nuñez, J., López, D., Ordoñez, I., & Cortez, A. (2020, abril 01). Innovación tecnológica: formación del estudiante de educación en línea. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.*, volumen 7. pp. 1-20. <https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/artic le/view/2236/2289>.

35. Ordóñez, E., & Mohedano, I. (2019, junio). El aprendizaje significativo como base de las metodologías innovadoras. *Revista Educativa Hekademos*, volumen (6), pp. 18-30. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?Codigo=6985274>
36. Orrego, V. (2022, diciembre 31). Innovación educativa: Propuesta conceptual, paradigmática y dimensiones de acción. *Revista Ensayos Pedagógicos*, volumen 17(2), pp. 95-116. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ensayospedagogicos/article/view/18039>.
37. Oviedo Mandujano, A. F. (2018, agosto). *La web 2.0 como recurso para elevar el nivel de apropiación tecnológica*. Obtenido de La Web 2.0: <http://www.antiguo.conisen.mx/memorias2018/memorias/2/P200.pdf>
38. Pearson, H. E. (14 de junio de 2022). *Tecnología educativa del Futuro: 5 nuevas tendencias*. Obtenido de Innovación tecnológica educativa: <https://blog.pearsonlatam.com/educacion-del-futuro/tecnologia-educativa-del-futuro-nuevas-tendencias>
39. Pilataxi, E. (2018, abril 12). *E-portafolio y su incidencia en los procesos de evaluación de docentes en la Unidad Educativa Ibarra, utilizando la metodología Extreme Programming*. [Tesis de maestría] Universidad Técnica del Norte, Ibrarra. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/8125>
40. Pinza, A., & Vargas, J. (03 de 2022). *Implementación de un módulo didáctico de electro-neumática para prácticas de la carrera de Electromecánica en la Universidad Técnica de Cotopaxi Extensión "La Maná"*. [Tesis de pregrado] Universidad Técnica de Cotopaxi, La Maná. <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/8467>
41. Pitre, R., Sánchez, N., & Hernández, H. (2021, septiembre 15). Estilos de aprendizaje de estudiantes wayuu en universidades públicas del departamento de La Guajira, Colombia. *Rev.investig.desarro.innov*, volumen 11(2), pp. 349-360. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2027-83062021000100349&script=sci_arttext.
42. Posada, L. (2021, diciembre 02). Propuesta metodológica: concepción didáctica - pedagógica en la formación continua de profesionales de enfermería en docencia. *Revista Científico Metodológica*, volumen (73), pp. 61-73. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1992-82382021000200061&script=sci_arttext&tlng=en.
43. Quiroz, G., Moreno, C., & Kock, A. (2019, junio). Relación entre los logros de aprendizaje teórico y práctico de la asignatura Kinesiología Músculo-Esquelética. *Revista Educación Médica*, volumen 20(3), pp. 197-183. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-191571>
44. Reina, A. (2020, mayo 09). Didácticas para los procesos de enseñanza-aprendizaje en la práctica formativa en Hemostasia. *Revista nodo*, volumen 12(4), pp. 67-76. <https://revistas.uan.edu.co/index.php/papeles/article/view/836>.
45. Ribeiro, R., Janaudis, M., Craice, M., & González, P. (2020). Curso práctico habilidades de comunicación con paciente y familia: informe de experiencia . *Archivos de medicina familiar*, volumen 22(4), pp. 149-156. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=95911>
46. Ríos, P., & Ruiz, C. (2020, junio 20). La innovación educativa en América Latina: lineamientos para la formulación de políticas públicas. *Revista Innovaciones Educativas*, volumen 22(32), pp. 199-212. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-41322020000100199.

47. Rodríguez, A. (2016, septiembre 22). Planificación microcurricular docente, para trabajar proyectos de aula, con referencia a los componentes que le permitan su monitoreo y evaluación. *Machala: Universidad Técnica de Machala*, 1-25. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/8546>.
48. Sánchez, M., García, J., Steffens, E., & Hernández, H. (2019, junio). Estrategias Pedagógicas en Procesos de Enseñanza y Aprendizaje en la Educación Superior incluyendo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *Información tecnológica*, volumen 30(3), pp. 277-286. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07642019000300277&script=sci_arttext.
49. Tagua de Pepa, M. A. (2014, noviembre 12). Nuevas tendencias en educación con recursos de la web 2.0 . *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, volumen 1(2), pp. 1-18. <http://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/185>
50. Tejedor Calvo, S., Portalés Oliva, M., & Pueyo Villa, S. (2018, febrero 07). Web 2.0 y tratamiento informativo en las principales revistas españolas de divulgación científica y de la pseudociencia. *Revista Latina de Comunicación Social*, volumen (73), pp. 293-316. <https://nuevaepoca.revistalatinacs.org/index.php/revista/article/view/574>.
51. UNIR. (08 de marzo de 2021). *Innovación tecnológica en la educación: tendencias, herramientas y mejores ejemplos*. Obtenido de Innovación tecnológica en la educación: <https://mexico.unir.net/noticias/educacion/innovacion-tecnologica-educacion/>
52. Villanueva, Ó., & López, L. (2019). La atención selectiva del docente en los procesos de planeación curricular, aprendizaje y evaluación. *Scielo*, volumen 10(19), pp. 1-23. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-21712019000200010&script=sci_abstract&tlng=pt