

# 43

Fecha de presentación: febrero, 2024

Fecha de aceptación: mayo, 2024

Fecha de publicación: julio, 2024

## EVALUACIÓN

DE ESTRUCTURAS INSTITUCIONALES EN PROGRAMAS ACADÉMICOS EN LÍNEA PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE

### **EVALUATION OF INSTITUTIONAL STRUCTURES IN ONLINE ACADEMIC PROGRAMS TO ENHANCE LEARNING**

Lyzbeth Kruscsthalia Álvarez Gómez <sup>1\*</sup>

E-mail: [uq.lyzbethalvarez@uniandes.edu.ec](mailto:uq.lyzbethalvarez@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5312-3560>

Dionisio Vitalio Ponce Ruiz <sup>1</sup>

E-mail: [uq.dionisioponce@uniandes.edu.ec](mailto:uq.dionisioponce@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5712-4376>

Jorge Rene Viteri Moya <sup>1</sup>

E-mail: [ua.jorgeviteri@uniandes.edu.ec](mailto:ua.jorgeviteri@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5705-4590>

Danilo Augusto Viteri Intriago <sup>1</sup>

E-mail: [uq.daniloviteri@uniandes.edu.ec](mailto:uq.daniloviteri@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8250-6432>

\*Autor para correspondencia

<sup>1</sup> Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Quevedo. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Álvarez Gómez, L. K., Ponce Ruiz, D. V., Viteri Moya, J.R., & Viteri Intriago, D. A. (2024). Evaluación de estructuras institucionales en programas académicos en línea para mejorar el aprendizaje. *Universidad y Sociedad*, 16(4), 404-409.

#### RESUMEN

La investigación aborda las contradicciones y desafíos en instituciones universitarias, buscando desarrollar métodos híbridos y en línea. La indagación se centra en mejorar la formación en línea de los estudiantes universitarios, explorando opciones organizativas y curriculares. A través de un estudio documental y de campo con enfoque mixto, se emplean métodos analíticos, sintéticos, inductivos, deductivos y sistémicos, junto con la modelación. El aporte fundamental radica en la propuesta de un modelo que destaca el trabajo con módulos de contenidos como motor del aprendizaje profesional en línea. Este modelo, sujeto a debate, busca enriquecer la perspectiva institucional sobre la incorporación efectiva de tecnologías en la educación universitaria.

**Palabras clave:** Aprendizaje, Estudiantes universitarios, Instituciones, Educación, Formación en línea.

#### ABSTRACT

The research addresses contradictions and challenges in university institutions, seeking to develop hybrid and online methods. The inquiry focuses on improving online training of university students, exploring organizational and curricular options. Through a documentary and field study with a mixed approach, analytical, synthetic, inductive, deductive and systemic methods are employed, together with modeling. The fundamental contribution lies in the proposal of a model that highlights the work with content modules as the engine of online professional learning. This model, subject to debate, seeks to enrich the institutional perspective on the effective incorporation of technologies in university education.

**Keywords:** Learning, University students, Institutions, Education, Online training.

## INTRODUCCIÓN

Los procesos formativos, en las últimas décadas han dado un cambio tanto en sus formas, espacio de realización y dinámicas, impactando en la construcción de los entornos socioformativos. En un análisis puntual sobre esas realidades, se ubica que los paradigmas educativos, entre ellos: el cognitivo, el constructivismo y el aprendizaje mediante tecnologías informáticas, han impactado en la realidad universitaria. Ellos han transformado las maneras en las que las universidades se plantean el diseño de sus carreras y postgrados.

A lo antes tratado, se suman otras variables de tipo organizacional y de desarrollo tecnológico. Existe otra realidad asociada a como se ha conformado un nuevo tipo de sujeto académico (Saura & Bolívar, 2019). En esa circunstancia se evidencia la existencia de patrones existenciales marcados por la bibliométrica y la digitalización. Estas realidades han generado nuevas problemáticas al momento de trabajar en los claustros las dinámicas curriculares y la ejecución académica.

En esa línea de pensamiento, se clasifica al “académico cuantificado”, como un nuevo tipo de profesor, el cual se encuentra permanentemente presionado laboral y socialmente por los resultados que presenta en su producción científica. Ello conduce a una generación desproporcionada de publicaciones que muchas veces no logran las cotas de calidad que se requiere (Fardella et al., 2019).

Estas realidades han generado fuertes críticas y nuevas terminologías, entre ellas es de interés abordar el “Capitalismo académico”, pues expresa una manera de interpretar la realidad del trabajo docente y sus desafíos en la era digital (Saura & Caballero, 2021). El análisis de estas realidades no es de tipo contemplativo, se ha desarrollado en función de revelar los rasgos que caracterizan al ser existencial que se denomina “Docente” quien es responsable de generar las intervenciones educativas que las universidades demandan

En el sentido de concatenar las ideas en torno al desarrollo de las Lógicas académicas, y la participación docente en su concepción se han presentado múltiples formas, algunas de ellas enclavadas en la enseñanza tradicional y otras que se han generado desde la irrupción de las tecnologías en la educación. En este trabajo se pone énfasis en los procesos de análisis interpretativo sobre la realidad de la educación en línea.

Para García (2020) la educación a distancia y en línea, se ha construido, sin una base interpretativa epistémica sólida. En la mayoría de los casos, se han generado trasmutaciones de prácticas presenciales que limitan la

autenticidad del proceso de enseñanza aprendizaje. En tal instancia del debate aparecen múltiples terminologías y conceptualizaciones que muchas veces complican la formación de los docentes con vistas a manejar los entornos virtuales.

Los elementos de juicio sobre el Aprendizaje en línea pasan por los criterios de Guisasola et al. (2021) para quien: “...el diseño de Secuencias de Enseñanza-Aprendizaje se ha convertido en una línea de investigación cada vez más aceptada con el objetivo de generar conocimiento sobre la naturaleza y las condiciones de la enseñanza y el aprendizaje...”

En estos contextos tecnológicos, también aparecen fenómenos asociados a la ansiedad y la inseguridad en los estudiantes (Castillo et al., 2021), en tales condiciones los resultados de aprendizaje tienden a ser inferiores incluso a la educación tradicional más ortodoxa. Por ese motivo las universidades están dando prioridad al debate sobre cómo se organizan los módulos educativos en entornos virtuales ya sea para la modalidad de estudios híbridos, o para la propia modalidad en línea.

En la reflexión en cuanto a las enseñanzas y los aprendizajes que se logran en la educación en línea, se impone el análisis de una herramienta didáctica fundamental, a saber: los Módulos de estudio. Estos se conceptualizan como unidades o estructuras de aprendizajes que contienen contenidos profesionales, un grupo de actividades y una variedad de recursos en función del desarrollo de determinadas temáticas de una asignatura o curso.

En el tratamiento de los aprendizajes, además del diseño de estos módulos desde la perspectiva institucional, cabe resaltar la trascendencia que tiene la actuación del docente en su organización, dado que el impone su sello pedagógico-didáctico. Siendo importante reconocer el manejo de los recursos en función del tiempo y la calidad del estudio. Sobre ello García-Marcos et al. (2020) enfatizan en la estructura de los entornos y en las maneras, frecuencias y estudios que los alumnos realizan en ellos.

En el trabajo con módulos de formación, se privilegia un objetivo de aprendizaje específico. Por tal razón el módulo contiene diversos recursos, a saber: textos para lecturas, videos, presentaciones multimedia, enlaces a sitios web relevantes, actividades interactivas, foros de discusión y evaluaciones. En la gestión educativa en entornos virtuales, adquieren peso específico el tratamiento de las lógicas asociadas a los modelos y recursos informáticos, considerando el trabajo con los recursos educativos (Otero et al., 2019).

Sobre el diseño de los módulos en la educación en línea, se ha conjeturado durante una etapa que va de finales del siglo XX a las dos primeras décadas del siglo XXI, pero es obvio que existe una amplia literatura sobre estos procesos. El uso de los módulos permite a los estudiantes abordar el contenido de manera gradual y a su propio ritmo, lo que fomenta la autonomía y la flexibilidad en el proceso de aprendizaje. Los estudiantes pueden acceder a los módulos en cualquier momento y lugar, adaptando su estudio según sus necesidades y preferencias.

Uno de los temas centrales en el debate epistémico sobre la formación en línea, se centra en la estructura de los módulos. Ellos pueden variar según la plataforma de aprendizaje utilizada y las estrategias pedagógicas del docente. En un principio la organización de estas estructuras fue orientada a repetir los contenidos trabajados en la presencialidad. Posterior a esa etapa, se fueron observando dos variantes; de una parte, módulos pueden ser más interactivos y orientados a la resolución de problemas, mientras que otros pueden enfocarse en la presentación de información clave.

El empleo de los módulos de estudio, es una variante que se convierte en trascendente al tiempo de gestionar entornos digitales de aprendizaje. En un principio los módulos, fueron asociados a los trabajos prácticos en las carreras de ingenierías, pero luego con la ampliación de las formaciones digitales, se comenzaron a asociar a estructuras de contenidos y prácticas académicas (Vivar, 2019).

Un fenómeno asociado a los módulos es su vinculación con la evaluación de los aprendizajes. En ese aspecto se coincide con Santillan (2022) para quien, la educación en línea mediante el empleo de los módulos de enseñanza-aprendizaje requiere nuevas prácticas evaluativas. En relación con la organización de la evaluación en línea, esta puede tener un carácter de indagación y sumativa. En esas variantes se originan múltiples formas amparadas en los recursos tecnológicos actuales.

No todo es beneficioso en la educación en línea, como escenario en ella aparecen unos problemas pedagógicos que deben ser estudiados; entre los más comunes aparecen los relacionados con el uso de módulos, siendo los siguientes: fragmentación del conocimiento, falta de continuidad, problemas con la integración y articulación de los sistemas, limitada interacción social, sobreabundancia informativa, desenfoques en la autogestión formativa y los problemas de la evaluación.

La solución a estos problemas pedagógicos se concentra en poder lograr diseñar los módulos de modo que estos sean pertinentes al contenido profesional a trabajar

por parte del estudiante. Estos deben estar alineados con los objetivos de aprendizaje y que formen parte de una estructura coherente y secuenciada. No aplicar ese principio genera distorsiones entre los intereses formativos y los resultados de aprendizaje alcanzados por los estudiantes.

Otra característica que debe ser cuidada en la formación en línea, es promover la interacción social y la colaboración entre estudiantes y docentes a través de herramientas de comunicación en línea, foros de discusión y actividades colaborativas. Sobre este particular los desarrolladores de los sistemas han de trabajar de manera intencionada el diseño instruccional a aplicar.

Por último, también debe ser cuidado el planteo de las evaluaciones. En ese interés se han de generar evaluaciones formativas y retroalimentación oportunas. La correcta planificación de la evaluación puede ayudar a que los estudiantes se sientan más apoyados y motivados en su proceso de aprendizaje en línea.

Es por lo que se torna vital el modo en el cual se diseña la plataforma virtual, es decir cómo se organiza el entorno virtual de aprendizaje (EVA). Esto ha sido analizado por Guzzetti (2020) quien asegura que “la plataforma virtual es un recurso didáctico válido en el ámbito educativo, que favorece el trabajo autónomo, innovación, motivación y comunicación con el docente; sin embargo, existen dificultades en su implementación...” (p.860)

Sobre la base de lo anterior, se traza como objetivo desarrollar un modelo de organización docente-tecnológico para estructurar la educación en línea aplicado a módulos de contenidos.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación en un principio asumió un enfoque de revisión bibliográfica, dada la necesidad de establecer las conceptualizaciones relativas a tres aspectos esenciales en la educación en línea, a saber: la definición de la modalidad, los entornos virtuales como soporte tecnológico educativo y la gestión pedagógica-didáctica. Con motivo a esa búsqueda se emplearon métodos bibliométricos y de contrastación para establecer los términos más frecuentes empleados en la formación en línea.

Se realizó un análisis documental sobre las Políticas institucionales, las normativas, y las prácticas desarrolladas en la Universidad UNIANDES, en función de la organización e implementación de las carreras en línea. Revelando que en esta intención se han sucedido diversas etapas y han existido diversos problemas a la hora de su organización instruccional.

Se destacan dos aspectos a valorar: el primero de ellos da cuenta de las implicaciones normativas, tecnológicas y pedagógicas que presupone asumir las modalidades de estudio en línea para cualquier universidad. En segundo lugar, se apunta a las realidades formativas que caracterizan a los entornos virtuales y la participación en ellos de docentes que no cuenta con la preparación requerida para ser facilitadores de los ciclos de aprendizaje que demandan los estudiantes.

Se hizo un estudio observacional sobre el comportamiento de los docentes en las clases en línea, en la carrera de software, evidenciando los aspectos o rasgos característicos de su actuación. Revisándose la estructura de sus entornos virtuales de aprendizaje. En el análisis se trabajó a partir de ítems de cumplimiento de los estándares internacionales para el control de la actividad docente en las aulas virtuales.

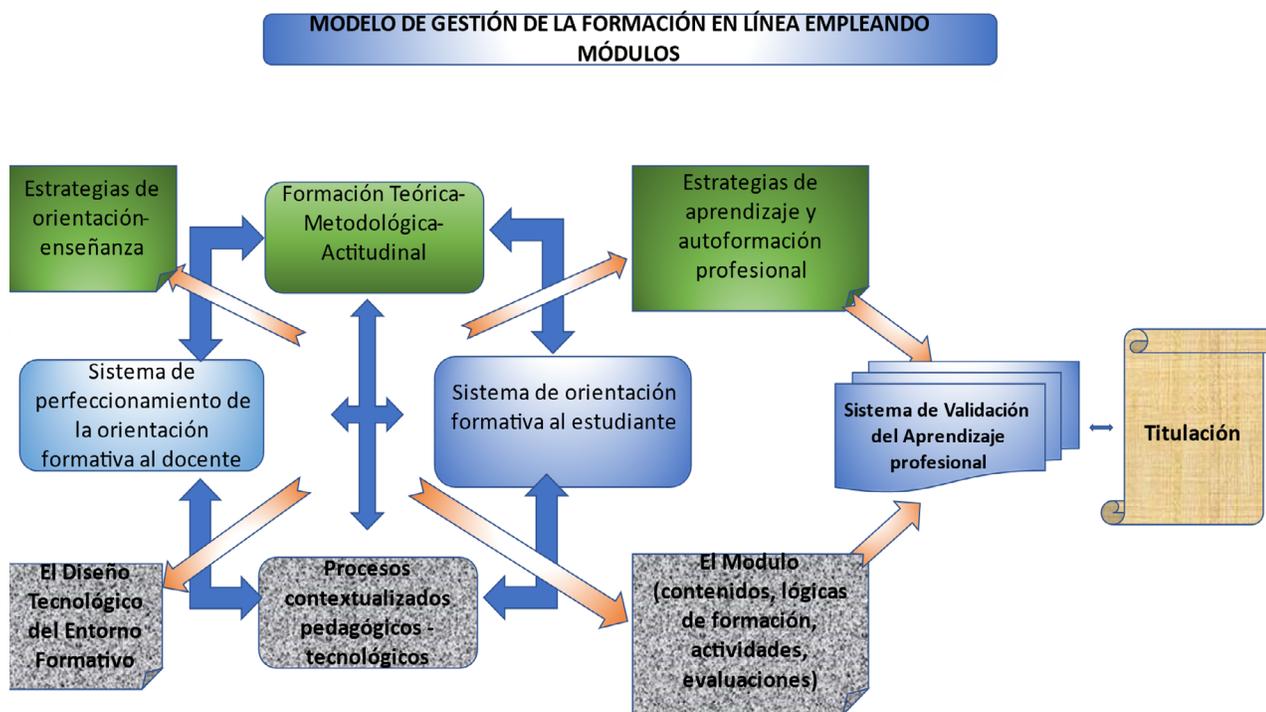
## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el ámbito o plano teórico, se enfocaron dos aspectos esenciales, ellos son: las bases epistémicas de la educación en línea y el sistema categorial que configura en trabajo de los docentes en esta modalidad educativa. En este resultado emergen resignificaciones a términos como: aprendizaje, práctica docente, módulos de enseñanza, entre otros. Se atiende de manera especial, como logra estructurarse una noción sobre la educación en línea.

En el estudio diagnóstico, se reveló en primera instancia la existencia de limitaciones en la concepción de la formación en línea y la preparación de los docentes para desarrollarla en función de las aspiraciones de los estudiantes. Se destacan los esfuerzos institucionales por perfeccionar esta modalidad de estudios, reconociendo las debilidades de tipo pedagógicas y didácticas que se dan al implementar tanto los escenarios tecnológicos, como las dinámicas de participación estudiantil.

En la propuesta transformadora planteada para dar solución a la problemática revelada, se destaca la emergencia de un modelo. Este aborda la organización curricular docente y tecnológica en función de implementar el trabajo con módulos formativos en las carreras en línea. A continuación, se muestra la modelación obtenida (ver figura 1).

Fig. 1 Modelo de Gestión de la formación.



Fuente: Elaboración propia.

La explicación correspondiente a esta modelación toma en cuenta dos grandes configuraciones. En primer lugar, se establece el sistema de perfeccionamiento de la orientación formativa del docente, pues se considera qué en la educación en línea la manera en que los profesores interpretan el entorno formativo y establecen las estrategias de orientación de la enseñanza singularizan la dinámica de enseñanza aprendizaje.

La otra gran configuración se expresa en el sistema de orientación formativa del estudiante, es aquí donde los módulos y las guías educativas juegan un rol trascendental. Una de las particularidades rectoras de los aprendizajes en entornos virtuales es la relacionada con la independencia cognoscitiva de los alumnos. Para que esta sea lograda, es necesario que los docentes logren procesos de orientación académica claros, precisos y que puedan ser apropiados por los estudiantes.

De tal modo se establecen tres grandes planos interpretativos, el primero asociado a la formación docente, el segundo enfoca los sistemas de orientación formativa y el tercero centra su análisis en los diseños técnicos y curriculares. Obsérvese en la ilustración que estos planos se alinean de manera paralela para finalmente orientarse al logro de la titulación en la carrera.

En el tratamiento del módulo de los contenidos profesionales, se destaca el hecho de que esta organización documental, se establece como concreción de la planificación curricular. El módulo constituye una estructura programática de ideas, conceptos, estrategias y orientaciones a la aplicación de los recursos en función de lograr propiciar a los alumnos rutas de aprendizaje cada vez más expeditas, concretas y pertinentes, de modo que la educación en línea alcance su verdadero sentido pedagógico-didáctico.

## DISCUSIÓN.

Los resultados en el ámbito teórico se ubican en la línea de pensamiento desarrollada por Barrón (2020) y los criterios de Figallo (2020) al configurar un sistema categorial que es consonante con los postulados de estos autores. A tal efecto el haber trabajado la resignificación de términos básicos y generales es uno de los principales logros de la búsqueda teórica.

En cuanto a los resultados del diagnóstico, la primera consideración discurre por la valía de los métodos y técnicas empleadas para verificar la problemática. En relación a ello, se puede establecer que el empleo de la revisión bibliográfica, es coherente con la necesidad de caracterización terminológica, que la temática estudiada requiere.

En materia de la propuesta, contar con un diseño de sistema institucional, se convierte en un elemento de actualidad en cuanto las dinámicas que la universidad emplea para mejorar sus cursos tanto de la modalidad híbrida, como en línea. Se ha podido contrastar con las propuestas de Canales & Silva (2020) y con la generada por Salirrosas et al. (2021) en las cuales se expresan las tendencias actuales del trabajo académico en modalidad en línea, corroborando que el diseño presentado fruto del estudio es pertinente y se encuentra actualizado.

## CONCLUSIONES

Al presentar en el orden teórico, una compilación de reflexiones sobre la educación en línea y el desarrollo de módulos académicos. La investigación ahonda en los referentes conceptuales del trabajo de los docentes en función de asegurar el logro de aprendizaje de los estudiantes. En función del objetivo trazado, la investigación ha permitido una construcción teórica necesaria e impostergable para la visión que la universidad tiene sobre el manejo de las carreras en línea.

En el diagnóstico se evidenció, la contradicción existente entre el alto desarrollo tecnológico y la práctica contextualizada de la educación universitaria en entornos de formación en línea. El poder aportar datos en torno al comportamiento de la realidad educativa en las carreras, permite concluir que se requiere intervenir desde lo pedagógico-didáctico para mejorar estas formaciones.

Se presenta una propuesta de modelación de la formación en línea, que considera el entorno y la elaboración de módulos para el aprendizaje de los estudiantes. El hecho de establecer un sistema multirelacional y categorial en cuanto a la organización de la formación en línea, es un aporte significativo del presente trabajo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barrón, M. (2020). La educación en línea. Transiciones y disrupciones. In Educación y pandemia. Una visión académica (pp. 66-74). UNAM. [https://iisue.unam.mx/investigacion/textos/educacion\\_pandemia.pdf#page=66](https://iisue.unam.mx/investigacion/textos/educacion_pandemia.pdf#page=66)
- Canales, R., & Silva, J. (2020). De lo presencial a lo virtual, un modelo para el uso de la formación en línea en tiempos de Covid-19. *Educar em Revista, Curitiba*, 36, 1-20. <https://www.scielo.br/j/er/a/8rn8nrWGHktpWcBzZnJLXNG/?format=pdf&lang=es>

- Castillo, V., Cabezas, N., Vera, C., & Toledo, C. (2021). Ansiedad al aprendizaje en línea: relación con actitud, género, entorno y salud mental en universitarios. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 15(1), 1-15. <http://www.scielo.org.pe/pdf/ridu/v15n1/2223-2516-ridu-15-01-e1284.pdf>
- Fardella, C., Corvalán, A., & Zavala, R. (2019). El académico cuantificado. La gestión performativa a través de los instrumentos de medición en la ciencia. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 9(2), 62-78. <http://www.scielo.edu.uy/pdf/pcs/v9n2/1688-7026-pcs-9-02-62.pdf>
- Figallo, F. (2020). Después de la educación presencial, ¿qué? *Revista de Educación Superior en América Latina*, 1(1), 41-44. <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/esal/article/view/13407/214421444835>
- García, L. (2020). Bosque semántico: ¿educación/enseñanza/aprendizaje a distancia, virtual, en línea, digital, eLearning...? RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 9-28. <https://www.redalyc.org/journal/3314/331462375001/331462375001.pdf>
- García-Marcos, C. J., López-Vargas, O., & Cabero-Almenara, J. (2020). Autorregulación del aprendizaje en la Formación Profesional a Distancia: efectos de la gestión del tiempo. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 20(62). <https://revistas.um.es/red/article/view/400071/279881>
- Guisasola, J., Ametlier, J., & Zuza, K. (2021). Investigación basada en el diseño de Secuencias de Enseñanza-Aprendizaje: una línea de investigación emergente en Enseñanza de las Ciencias. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 18(1), 1-18. <https://www.redalyc.org/journal/920/92064232011/92064232011.pdf>
- Guzzetti, P. (2020). Plataforma virtual: una herramienta didáctica para el Proceso de Enseñanza Aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4(2), 860-877. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/122/104>
- Otero, A., Rivera, W., Pedraza, C., & Canay, J. (2019). TIC para la educación: sistema adaptativo basado en mecanismos de aprendizaje automático para la apropiación de tecnologías en estudiantes de educación media. Telos: *Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 21(3), 526-543. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7041194.pdf>
- Salirrosas, L., Tuesta, J., & Guerra, A. (2021). La estrategia "Aprendo en casa" y los retos en la educación virtual peruana. *EduSol*, 21(76), 202-214. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-80912021000300202&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-80912021000300202&script=sci_arttext)
- Santillán, F. (2022). Propuesta de un modelo de evaluación integral para cursos en línea en la institución educativa CENID. RIDE. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(24), 1-25. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v12n24/2007-7467-ride-12-24-e049.pdf>
- Saura, G., & Bolívar, A. (2019). Sujeto académico neoliberal: Cuantificado, digitalizado y bibliometrificado. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 17(4), 9-26. <https://www.redalyc.org/journal/551/55166992002/55166992002.pdf>
- Saura, G., & Caballero, K. (2021). Capitalismo académico digital. *Revista española de educación comparada*, 37, 192-210. <https://revistas.uned.es/index.php/REEC/article/view/27797/22584>
- Vivar, S. (2019). Diseño de un módulo de circuitos electrónicos programables como herramienta didáctica para la enseñanza-aprendizaje de inteligencia artificial de la Carrera de Ingeniería en Computación y Redes (Bachelor's thesis, JIPIJAPA-UNESUM). <https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/1596/1/UNESUM-ECU-REDES-2019-42.pdf>