

Acompañamiento curricular efectivo durante la reflexión de las personas docentes universitarias sobre la práctica de la Innovación durante el diseño de Acuerdos de Aprendizaje para el año 2024 en la Universidad Castro Carazo

Effective Curricular Guidance During University Teachers' Reflection on Innovation Practices in the Development of Learning Agreements for the 2024 Academic Year at Castro Carazo University

Fernanda Segura Calderón¹ 

Fecha de recepción: 10-02-2025 | Fecha de aprobación: 18-06-2025

Resumen

Inicialmente, el objetivo del presente artículo fue analizar cuál es el acompañamiento curricular efectivo durante la reflexión de las personas docentes universitarias sobre la práctica de la Innovación durante el diseño de Acuerdos de Aprendizaje para el año 2024 en la Universidad Castro Carazo. Dicho lo anterior, el indicador principal de la institución para asentar los diálogos sobre la innovación docente se basó en la participación en las conversaciones acerca de la discrepancia entre el rol social de las universidades y la necesidad de transformar el contexto. Transformación que parte de soluciones que median tanto los procesos de enseñanza-aprendizaje como sus objetivos. Se apuesta de esta forma, por un currículum que facilite la conexión entre las personas aprendientes y la institución.

Palabras clave

Plan de estudios universitarios, diseño curricular, evaluación curricular, implementación curricular, investigación curricular

Abstract

Initially, the objective of this article was to analyze what is the effective curricular support during the reflection of University Teachers on the practice of Innovation during the design of Learning Agreements for the year 2024 at the Castro Carazo University. Having said the above, the main indicator of the institution to establish dialogues on teaching innovation corresponded to participation in conversations about the discrepancy of universities with the role they play in society and the need to transform the context based on solutions. that consider both the teaching- learning processes and their objectives, opting for a curriculum that facilitates the connection between learners and the institution.

¹ Máster en Currículum y Docencia Universitaria. Correo electrónico: fsegurac354@ulacit.ed.cr

Keywords

College Curriculum, Curriculum Design, Curriculum Evaluation, Curriculum Implementation, Curriculum Research

Introducción

Inicialmente, es necesario realizar un recorrido breve por las particularidades del objeto de estudio. Así, se va a proceder con el desarrollo del contexto de la Universidad Castro Carazo, pues representó un lugar propicio donde situar la investigación debido a que ha estructurado en términos documentales un análisis referencial de las mejores universidades que practican la innovación, sentando las bases filosóficas para la transformación. Dicho lo anterior, el indicador principal de la institución para asentar los diálogos sobre la innovación docente corresponde a la participación en los diálogos sobre la discrepancia de las Universidades con el rol que desempeñan en la sociedad y la necesidad de transformar el contexto a partir de soluciones que median tanto los procesos de enseñanza-aprendizaje como sus objetivos, apostando por un currículum que facilite la conexión entre las personas aprendientes y la institución a través de: 1) Las carreras que eligen y 2) los procesos de crecimiento personal que favorecen la toma de responsabilidad de lo que sucede a su alrededor (Núñez, 2021).

Según Arrieta (2023), la Universidad Castro Carazo desde el año 2017 adoptó un Modelo Ecoformativo que ha buscado desarrollar una comunidad de aprendizaje, donde actores sociales como estudiantes, docentes y personal administrativo aprenden entre sí. De esta forma se generó una espiral recursiva que vincula la teoría con la práctica y que se vivencia tanto en la docencia como en toda la experiencia universitaria. Entonces, la innovación educativa y curricular situaron las perspectivas de estudiantes y docentes y las prácticas socioculturales, por ejemplo: Las condiciones propias de la Universidad, el apoyo y el acompañamiento que se le facilita a las personas docentes, que evidencian las relaciones entre cada unidad de aprendizaje, el nexo que las une y el enlace que le da continuidad a los contenidos (Arrieta, 2023). Por esta razón es que se utilizó en este artículo la metáfora innovadora del Currículum como Holograma.

Una vez descrito el contexto anterior, vale la pena mencionar que entre las motivaciones personales de la investigadora se encontraron, realizar un aporte académico desde la unión de sus conocimientos en sociología, y los aportes del currículum desde una perspectiva rigurosa y comprometida con la transformación social por medio de la innovación. Fue de interés comprender la reflexión de las y los docentes universitarios sobre la práctica de la Innovación en el aula durante el año 2024 en la Universidad Castro Carazo para fomentar el acompañamiento en términos curriculares y potenciar los procesos de enseñanza-aprendizaje de las y los aprendientes.

La innovación docente en el aula

Según Nordberg et al. (2023) en “New perspectives on educational resources: Learning materials beyond the traditional classroom”, en una compilación de varios artículos realizaron un abordaje exhaustivo sobre diversidad de ópticas de materiales de aprendizaje que buscaron proponer de manera efectiva la creatividad, colaboración y el pensamiento crítico durante los procesos de enseñanza-

aprendizaje Escandinava en materia de los planes de estudio sobre Lenguas, Literatura, Historia y Ciencias Sociales.

Para ello, se utilizó el enfoque teórico de la interdisciplinariedad con ánimo de incorporar la polifonía de debates académicos sobre el desarrollo y el aprendizaje educativos innovadores relacionados a los campos de formación docente en la didáctica, el currículo y la tecnología educativa. De modo que se elaboró una metodología de investigación donde la unificación de diferentes investigaciones con base empírica, incluidas las etnografías y los análisis bibliométricos toman protagonismo tanto de espacios digitales innovadores como de libros de cobertura tradicional donde se valora el trabajo de campo como un elemento esencial. En este sentido, se proporcionó una discusión crítica sobre opciones factibles para utilizar de manera creativa diversidad de recursos en el aula, y se concluyó que es posible utilizar variedad de materiales de aprendizaje en la clase para potenciar los procesos de enseñanza-aprendizaje de las y los discentes.

Por otra parte, McClintock et al. (2021) escriben “Development for HBCU STEM Faculty”², el cual se trata de un artículo que da pie en un programa de desarrollo de liderazgo culturalmente responsable para los y las docentes en los campos de la ciencia, tecnología, ingeniería y matemática (STEM, por sus siglas en inglés). El propósito fue mejorar las dimensiones cognitivas, afectivas y conductuales de la auto eficiencia para ampliar la participación de estudiantes afroamericanos en los campos STEM.

Se utilizaron los enfoques del cognitivismo y del conductismo para interpretar las dimensiones afectivas de los procesos de enseñanza-aprendizaje relacionados con los campos STEM, y se realizó una evaluación mixta- participativa y calificaciones post-prósor. Lo anterior, para medir las habilidades de liderazgo. Una vez descrito lo anterior, los resultados orientaron el desarrollo de recursos curriculares como el aprendizaje en línea, residencias multianuales, evaluación del liderazgo individual y un proyecto de aprendizaje en acción. Aunque el texto carece de rigurosidad metodológica, a pesar de que se presente como un artículo en formato de estructura de investigación científica para el desarrollo de programas efectivos en términos curriculares, es posible rescatar la orientación en cuanto al rol del aprendizaje en línea y el STEM dentro del desarrollo de recursos por parte del profesorado desde la óptica curricular en el aula.

Sumado a lo anterior, se encuentra Melhuish (2024), quien en “Lessons learned about incorporating high- leverage teaching practices in the Undergraduate proof classroom to promote authentic and equitable participation” escribe para el contexto angloamericano, específicamente en Estados Unidos. Aquí, se toma en cuenta el esfuerzo de las instituciones profesionales para potenciar los procesos de enseñanza-aprendizaje de la matemática. Se basa en el análisis y la comprensión de tres prácticas de enseñanza de alto rendimiento fundadas en la prueba “High-Leverage Teaching Practices” (HLTP) que requieren de una mayor atención para investigar entre las matemáticas formales e informales y desencadenar la innovación docente. Por ello, no se desarrolla un marco teórico exhaustivo y se ajustan al enfoque cuantitativo para elaborar modelos matemáticos que desarrollen competencias que sitúen de forma visionaria la construcción de pruebas formales que a su misma vez estructuren el

² HBCU es el acrónimo de Colegios y Universidades Históricamente Afroamericanos.

trabajo grupal.

Se descubre que, para situar la innovación educativa en las matemáticas, es necesario delimitar los procesos de investigación en las prácticas docentes concretas, y se concluye que es pertinente y riguroso respaldar las tesis de los estudios que se centran en la persona estudiante. Por lo anterior, es se trata de un artículo que tiene la capacidad de demostrar por medio de modelos matemáticos, la importancia de desarrollar competencias vinculadas a pruebas formales y estandarizadas. Esto es interesante, innovador y útil en tanto presenta una forma innovadora dentro de las prácticas docentes de enseñanza que pone a la persona estudiante en el centro.

Por otra parte, Mero (2022) escribe en “La innovación educativa como elemento transformador para la enseñanza en la Unidad Educativa Augusto Solórzano Hoyos”, con el propósito de describir este fenómeno como un elemento fundamental para el desarrollo de la educación. Se considera que la innovación educativa tiene una importancia epistemológica, pedagógica y didáctica, por lo que define tres categorías analíticas: 1. Innovación disruptiva, 2. Innovación revolucionaria y 3. Innovación incremental. Presenta una investigación con enfoque cuantitativo y diseño no experimental de corte transversal descriptivo con una muestra conformada por 41 docentes, mientras la recolección de datos se plasma en un instrumento de 27 ítems que fue sometido al juicio de experto. Se concluye a partir de un resultado del 88% de las personas docentes, que la innovación educativa es de gran importancia desde las dimensiones epistemológicas, pedagógicas y didácticas. Se trata de un artículo que tiene gran habilidad metodológica para presentar resultados fiables y pertinentes, lo cual fundamenta de una forma certera tres categorías de análisis situadas en el contexto de la globalización.

Por otro lado, se encuentra Wade (2020) en “Teaching Scenario Planning in Sustainability Courses: The Creative Play Method”, analiza la forma en que la gestión de la sostenibilidad dentro de una importante Universidad Australiana ha pasado de ser una tarea operativa a un imperativo estratégico, en la medida en que la atención hacia las necesidades ambientales y sociales premian en el entorno empresarial y gubernamental. Se presentan de esta manera, fundamentos teóricos epistemológicos de la innovación instruccional y se aplica una evaluación a partir de talleres divididos en dos etapas para diseñar ejercicios empíricos que promueven la creatividad a partir del LEGO® y la generación de escenarios. Todo lo anterior, relacionado con la sostenibilidad y como resultado que informa del éxito en la producción de habilidades de pensamiento creativo, de modo que se concluye que el uso del taller orienta a las y los estudiantes a afrontar los desafíos de la sustentabilidad.

Para terminar, resulta ser un documento atractivo para la construcción de talleres dentro del uso de metodologías de investigación creativas y disruptivas, y es útil. Esto porque invita a meditar los procesos de flexibilidad mental dentro del proceso de investigación en educación, al utilizar recursos disruptivos para comprender la reflexión de las y los docentes universitarios sobre la práctica de la innovación en el aula.

Método

Para el presente documento se seleccionó el enfoque cualitativo, dado que consistió en una alternativa compleja de investigación que facilitó la elaboración de una guía por temas o áreas significativas,

(Hernández y Mendoza, 2018) con la pretensión de realizar una acción indagatoria que se movilizó de manera dinámica en dos sentidos: entre los hechos y su interpretación.

El enfoque cualitativo fue el mejor para ahondar en los objetivos específicos de investigación porque favoreció tanto el conocimiento de fenómenos educativos como el contexto en el que se enmarcaron las reflexiones docentes, las actividades didácticas innovadoras y el acompañamiento curricular (Hernández y Mendoza, 2018). Aunado a lo anterior, se propuso como tipo de estudio la investigación-acción, dado que se comprendió como un enfoque colaborativo y participativo cuyo objeto es solucionar problemas del mundo real desde una estrecha cooperación entre la persona investigadora curricularista y las y los docentes que participaron activamente en todas las etapas del proceso de investigación (ATLAS-TI, 2024).

Es necesario detallar que la selección de informantes se realizó por medio de la estrategia de estudio de caso a través de una muestra no probabilística por oportunidades, es decir se seleccionaron tres docentes que estuvieron facilitando tres clases que se les presentaron de manera fortuita a la investigadora justo cuando ella lo necesitaba (Hernández & Mendoza, 2014).

Cabe resaltar que el proceso de selección de los sujetos fue guiado por la fenomenología de carácter metodológico, debido a que es posible tomar en cuenta a docentes que estén vivenciando los procesos de innovación en el aula, al mismo tiempo que se asegura un compromiso ético en la investigación, por lo que se utilizó el consentimiento informado (Hernández & Mendoza, 2018).

Técnicas de investigación

Las técnicas de investigación fueron:

Diario de campo: Se utilizaron con la motivación de llevar registros y elaborar anotaciones durante los eventos o sucesos vinculados con el proceso indagatorio. Se realizaron anotaciones interpretativas para registrar los propios comentarios de la investigadora sobre los hechos, tomando en cuenta los significados, emociones, reacciones e interacciones de las personas participantes. Por otra parte, se hicieron anotaciones temáticas sobre ideas, especulaciones vinculadas con la teoría, categorías y temas que surjan, conclusiones preliminares y descubrimientos. También se hicieron anotaciones sobre la reactividad de las personas participantes para conocer los cambios inducidos por la persona investigadora, problemas en el campo y situaciones inesperadas (Hernández & Mendoza, 2018).

Observación no participante: Se trató de observaciones directas de los cursos, actividades didácticas de innovación y procesos de enseñanza-aprendizaje vinculadas a la persona docente seleccionada en la muestra (Hernández & Mendoza, 2018).

Entrevistas estructuradas: El propósito de esta fue fijar con un determinado orden cinco preguntas que situaron un conjunto de categorías desarrolladas durante el proceso de investigación (Hernández & Mendoza, 2018).

Análisis documental: Relacionado a los programas del curso donde la persona docente implementó la innovación y las actividades didácticas dentro de los procesos de enseñanza- aprendizaje (Hernández & Mendoza, 2018).

Para un proceso de indagación cualitativa

(...) los instrumentos auxiliares no son estandarizados, sino que se trabaja con múltiples fuentes de datos, que pueden ser entrevistas, observaciones directas, documentos, material audiovisual, anotaciones, etc. (...) Además, se puede recolectar datos de diferentes tipos: lenguaje escrito, verbal y no verbal, conductas observables e imágenes. (Hernández & Mendoza, 2003, p. 99).

Por esta razón, en esta sección del diseño de investigación, no se indicó la totalidad de la instrumentación a utilizar y se priorizó en la preparación de introducción al ambiente para captar de manera profunda las necesidades de acompañamiento curricular en la reflexión de las personas docentes universitarias sobre la práctica de la Innovación en el aula.

Una vez descrito lo anterior, se fue prediseñando un diario de campo que incorporó los tres objetivos específicos con sus respectivas dimensiones de análisis para iniciar con la inmersión al campo. Además, una observación no participante que consideró los principales indicadores de calidad de los entornos virtuales y, por último, una entrevista estructurada para conocer la experiencia de la persona docente.

Resultados

Inicialmente se planteó como objetivo analizar cuál es el acompañamiento curricular efectivo durante la reflexión de las personas docentes universitarias sobre la práctica de la innovación durante el diseño de los Acuerdos de Aprendizaje para el año 2024, en la Universidad Castro Carazo. Por esta razón, las personas entrevistadas definieron el término de *innovación* como una forma diferente de lograr un objetivo y la capacidad de transformar una idea, dotarla de otro sentido y darle una nueva utilidad, de modo que la innovación es la actualización de ideas o sistemas ya creados para mejorarlos o crear nuevos.

A partir de lo anterior, describieron que ejecutaron una serie de estrategias didácticas que consideraron como innovadoras, las cuales fueron:

- Tratar de utilizar la mayor cantidad de nuevos recursos, aplicaciones, páginas o tipos de actividades, para lograr salir de la rutina y no volver las clases predecibles (Entrevistada 1).
- Aquellas estrategias que fomentaron el desarrollo de productos visuales o audiovisuales como el desarrollo de videos, podcast, infografías, entre otros. Además, las que favorecieron la síntesis y actuaron como herramientas metacognitivas, como los mapas conceptuales y los debates (Entrevistada 2).

Aunado a lo anterior, las personas docentes universitarias comunicaron que las estrategias didácticas innovadoras que han sido recibidas con mayor apertura por estudiantes de la Universidad Castro Carazo dentro del Modelo Educativo de la Ecoformación fueron las siguientes:

- Les gustaba hacer cambios de ritmo, de agrupamiento y de uso de herramientas (Entrevistada 1).
- Disfrutaron de espacios donde tenían la oportunidad de expresarse y aportar desde su autenticidad y conocimiento; por ejemplo, los podcasts y la participación en debates, donde además tenían la oportunidad de escuchar e interactuar con las otras personas participantes y aprender de ellas (Entrevistada 2).
- En este sentido, mencionaron someramente que sí han recibido capacitaciones relacionadas al tema de innovación, las cuales habían sido facilitadas por el Departamento de la Universidad titulado el Laboratorio de Aprendizaje (ALAB), que brindó talleres asociados al desarrollo de la diversidad de técnicas dentro de la planificación educativa y la flexibilización de la secuencia didáctica.

Se descubrió que para las y los docentes, la innovación fue potenciando los procesos de enseñanza-aprendizaje de las y los aprendientes, debido a las siguientes razones:

- Se suponía que la innovación lograba que el cerebro siguiera alerta y motivado para estar a la expectativa de lo que iba a pasar. De esta manera, se venció la rutina y se logró que se creara un balance entre lo nuevo y lo conocido, pues fortalecía el desarrollo de un ambiente armonioso de aprendizaje (Entrevistada 1).
- Se pensó que motivaba y le permitía tener un papel protagónico al estudiantado dentro de los procesos educativos, además les dotaba de significado y los personalizaba, de manera que cada experiencia de aprendizaje se volvía valiosa e irreplicable. Además, invitó a la persona docente a pensar *fuera de la caja*, lo cual le permitió resignificar los espacios de los que es mediadora (Entrevistada 2).

Para terminar, la guía de observación no participante de un Entorno Virtual demostró que, al verificar la estructura metodológica y actividades didácticas innovadoras de las personas docentes en el aula, solían priorizarse las preguntas didácticas frente a los objetivos, con la intención de incorporar la innovación como columna vertebral del currículum universitario.

Por otra parte, la persona Entrevistada 3 mencionó que los recursos didácticos más utilizados fueron los análisis de casos, exposiciones, juegos didácticos, reflexiones, producciones y creaciones y foros de discusión. Además, que los objetivos que se plantearon por semana demostraron la realización de indagaciones para la comprensión de conceptos fundamentales de un tema en específico y la exploración sobre las distintas teorías de un tema. De esta manera, la coherencia curricular se observó en los siguientes tres momentos:

- Actividades de apertura: A través de lluvia de ideas, juegos didácticos y reflexiones
- Actividades de desarrollo: Por medio de indagaciones, producciones, elaboración de documentos y exposiciones
- Actividades de cierre: Foros de discusión y asignaciones

En síntesis, la coherencia curricular se visualizó en las actividades de apertura (a través de palabras amistosas, metáforas, cuentos y preguntas generadoras), el desarrollo (donde se utilizaron videos e imágenes) y de cierre (debido a que se utilizaron blogs y conversatorios para sintetizar e integrar los aprendizajes, mientras se respetaron los criterios ofrecidos por Consejo Nacional de Enseñanza

Superior Universitaria Privada (CONESUP) y la bibliografía, como lo son libros, artículos y antologías.

Discusión

Para concluir, es necesario recordar que la finalidad del presente documento fue analizar cuál es el acompañamiento curricular que resulta eficaz durante la reflexión de las personas docentes universitarias sobre la práctica de la innovación durante el diseño de Acuerdos de Aprendizaje para el año 2024 en la Universidad Castro Carazo.

El primer objetivo específico buscó comprender el contexto universitario en el que se enmarcan las reflexiones sobre la innovación docente en el aula para potenciar el proceso de enseñanza de las y los estudiantes. En este sentido se encontró que en la Universidad Castro Carazo se realizó una investigación documental con la intención de realizar un análisis referencial que fortaleciera el camino hacia la innovación (Nuñez, 2021), es decir, no se registra una construcción propia del término, sino que se atendieron las visiones de las siguientes Universidades disruptivas: King Abdullah University of Science and Technology Arizona State University, Hyper Island, Proyecto Minerva: Escuelas Minerva, Kaospilot.

Las anteriores instituciones, brindaron pistas sobre la organización académica, el diseño de los programas, ejemplos de carreras, la filosofía y pedagogía, mapas de carreras, formas de aprender de las y los estudiantes, la estructura del programa y la experiencia global. Así descubrieron que no es solo necesario que las personas estudiantes se encuentren conectadas a la institución, sino que en las carreras de elección exista un desarrollo personal y de aprendizaje significativo a través del trabajo en equipo (Nuñez, 2021).

En este contexto teórico se enmarcaron las reflexiones sobre la innovación docente en el aula, quienes mencionaron que han sido capacitados por el ALAB, demostrando que la institución busca suplir la necesidad formativa y que les ha mostrado una forma distinta de lograr un objetivo, logrando motivar a las y los discentes a la curiosidad durante el proceso de enseñanza (Entrevistada, 1).

Aunado a lo anterior, se ejercitó la capacidad de transformar una idea, dotarla de otro sentido y darle una nueva utilidad, permitiendo que la persona estudiante tenga un papel protagónico. Además, el proceso de enseñanza-aprendizaje tomó sentido y se dotaron de significados fortaleciendo que se piense creativamente y *fuera de la caja* (Entrevistada, 2).

Después, como segundo objetivo se buscó delimitar las actividades didácticas innovadoras propuestas por las y los docentes en el aula para potenciar el aprendizaje de las y los aprendientes, por esta razón es necesario parafrasear el Modelo Educativo de Ecoformación de la Universidad Castro Carazo, porque permite situar que se busca la construcción colaborativa de conocimiento. De ahí que se propongan algunas actividades didácticas que fortalezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje de las y los estudiantes como lo son (Universidad Castro Carazo, 2020): la clase inversa, el aprendizaje basado en equipos, aprendizaje entre pares, aprendizaje colaborativo, creación de producciones diseños, análisis de casos, juegos de roles, dramatizaciones, simulaciones, discusiones, competencias, análisis, informes de lectura, indagaciones, redacciones, presentaciones orales.

La enumeración anterior demostró a nivel teórico la propuesta del Modelo Educativo. Sin embargo, se registró que los recursos didácticos utilizados a nivel práctico son: el análisis de casos, exposiciones, juegos didácticos, reflexiones, producciones y creaciones y foros de discusión.

Con el objetivo de realizar indagaciones para la comprensión de conceptos fundamentales de un tema específico y explorar las distintas teorías de un tema en tres momentos fundamentales se utilizan: actividades de apertura, desarrollo y cierre que brindan coherencia curricular al proceso (Entrevistada, 3).

Como tercer objetivo específico se buscó establecer cuál es un acompañamiento curricular que impacte favorablemente el desempeño del docente universitario para producir una mejora en los aprendizajes de las y los estudiantes. Por esta razón, se descubrió que pueden realizarse las siguientes recomendaciones: primero, escuchar activamente las sugerencias y propuestas del personal docente, pues son estos quienes innovan en las aulas y tienen contacto directo con las personas estudiantes. Segundo, realizar un monitoreo constante que permita diagnosticar si la práctica docente de la innovación coincide con la teoría del Modelo Educativo. Tercero, continuar poniendo especial atención en la gestión de la calidad de la innovación docente y el uso de las actividades didácticas para fortalecer formas creativas del desarrollo de las clases. Cuarto, realizar un *feedback* constructivo que oriente a las personas docentes hacia la innovación y a su vez puedan cumplir con los criterios y ajustes solicitados por los entes reguladores.

El acompañamiento curricular más efectivo en la reflexión de las personas docentes universitarias sobre la práctica de la innovación durante el diseño de Acuerdos de Aprendizaje para el año 2024 en la Universidad Castro Carazo es aquel que logró situar una coherencia entre la teoría del modelo educativo y la práctica. Lo anterior se afirma porque permitió fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje grupales de las y los discentes, de modo que se puedan realizar aportes significativos en la sociedad. En otras palabras, los resultados obtenidos y los hallazgos más relevantes que han respondido al problema de investigación demuestran que es pertinente y útil que la persona curricularista se involucre con la persona docente para que pueda orientarla en el campo de la innovación y desarrollar una coherencia curricular dentro de las carreras universitarias. Además, se recomienda profundizar en herramientas de comunicación asertiva que fortalezcan la agencia de las y los docentes durante la facilitación y desarrollo de los cursos.

Referencias

- Arrieta, L. (2023). *Diseño en holograma: Vivencia del currículo universitario más allá de las aulas. Experiencia de la Universidad Castro Carazo*. Sistema Nacional de Acreditación. https://www.castrocarazo.ac.cr/web/sites/default/files/no.5_2024_-_diseno_en_holograma_vivencia_del_curriculo_universitario_mas_alla_de_las_aulas_la_experiencia_de_la_universidad_castro_carazo.pdf
- ATLAS.ti. (2024). *Investigación-acción participativa: Un enfoque colaborativo*. <https://atlasti.com/es/research-hub/participacion-accion-investigacion>

Hernández, R. & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill Education.

McClintock, C., Orlando, T., Goldie, B., Mckayle, C. & Winter, K. (2021). Culturally Responsive Leadership Development for HBCU STEM Faculty. *Journal of Negro Education*, 90 (3), 265-276. https://eric.ed.gov/?q=Instructional+Innovation&ff1=dytSince_2020&id=EJ1348958

Mero, W. (2022). La innovación educativa como elemento transformador para la enseñanza en la Unidad educativa “Augusto Solórzano Hoyos”. *Revista Educare*, 26(2), 310-330. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v26i2.1775>

Nordberg, K., Roll-Hansen, H. & Alvestad, K. (Eds.). (2023). *New perspectives on educational resources: Learning Materials beyond the Traditional Classroom*. Routledge Research in Education.

Núñez, S. (2021). Hacia la innovación universitaria: Un análisis referencial. *Serie: Hacia la Ecoformación*, 17. <https://www.castrocarazo.ac.cr/web/publicaciones-ecoformacion>

Universidad Castro Carazo. (2020). La Universidad como Comunidad de Aprendizaje: El modelo Educativo. *Serie: Hacia la Ecoformación*, 1. <https://www.castrocarazo.ac.cr/web/publicaciones-ecoformacion>

Wade, B. (2020). Teaching scenario planning in sustainability courses: The creative play method. *Journal of Management Education*, 44 (6), 699-725. <https://doi.org/10.1177/105256292095>