

Fortalecimiento de las capacidades para la innovación educativa en la carrera Licenciatura en Economía

Capacity building for educational innovation in the Bachelor's Degree in Economics.

Jorge Antonio Bodaño García¹ (jorgeantonio@ult.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-2406-5461>)

Rolando Borrero Rivero² (rolandobr@ult.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-2428-3389>)

Enrique José Marañón Rodríguez³ (emaranon@ult.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-7702-4938>)

Resumen

La carrera Licenciatura en Economía tiene el reto de formar un egresado capaz de resolver los problemas que surgen en el sistema económico con creatividad. Este fenómeno requiere un análisis reflexivo del término innovación en su relación con la Educación Superior, así como abordar elementos esenciales de su clasificación general; además de repasar la conceptualización de la innovación educativa y sus fundamentos. De ahí que, el presente artículo persiga como objetivo ofrecer una sistematización teórica de los conceptos innovación educativa y sus fundamentos. En su realización se emplearon métodos y técnicas como el estudio bibliográfico, el análisis-síntesis, inducción-deducción, en aras de cumplir el objetivo. Con estas reflexiones se busca contribuir al fortalecimiento de las capacidades para la innovación educativa en los estudiantes desde el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras claves: innovación, innovación educativa, capacidades para la innovación educativa, acciones.

Abstract

The Bachelor's Degree in Economics has the challenge of training a graduate capable of solving the problems that arise in the economic system with creativity. This phenomenon requires a reflective analysis of the term innovation in its relation to Higher Education, as well as to address essential elements of its general classification; in addition to reviewing the conceptualization of educational innovation and its foundations. Hence, the objective of this article is to offer a theoretical systematization of the concepts of educational innovation and its foundations. Methods and techniques such as bibliographic study, analysis-synthesis, induction-deduction were used in order to achieve the objective. The purpose of these reflections is to contribute to the

¹ Máster en Estudios sociales de la ciencia y la tecnología, Universidad de Las Tunas, Cuba.

² Doctor en Ciencias pedagógicas, Universidad de Las Tunas, Cuba.

³ Doctor en Ciencias técnicas, Universidad de Las Tunas, Cuba.

strengthening of capacities for educational innovation in students from the teaching-learning process.

Key words: innovation, educational innovation, capacities for educational innovation, educational innovation, actions.

Antecedentes de la innovación en las organizaciones educativas cubanas

En Cuba, desde el triunfo de la Revolución, la innovación ha formado parte del pensamiento y la acción de los máximos líderes del proceso. De hecho, todo lo ocurrido posterior a 1959, ha sido una inmensa innovación en todos los frentes (político, económico y social), toda vez que se comenzó a construir una sociedad totalmente diferente a como se había concebido hasta ese momento.

Una de las primeras innovaciones fue la campaña de alfabetización, que se tradujo en la eliminación, en un año, del analfabetismo en el país, lo que dio lugar a la paulatina elevación del nivel escolar de la población. En 1962, con la Reforma universitaria, se dio otro paso decisivo en la transformación de la realidad cubana, ya que su objetivo fue romper con los viejos paradigmas y convertir a la universidad en una institución con un verdadero protagonismo en la transformación de la sociedad.

Los cambios en este ámbito, propiciaron la puesta en marcha de proyectos que vincularon, por primera vez, a la universidad con la vida productiva del país, al potenciar las investigaciones científicas en función de las problemáticas identificadas en las diferentes esferas de la economía del país.

Estos proyectos y su desarrollo, sufrieron una ralentización significativa al inicio de los noventa; década marcada por el derrumbe del campo socialista. Este suceso provocó que el país perdiera el 85% de su mercado, lo que redundó en una profunda crisis de desabastecimiento de combustibles, piezas de repuestos, tecnologías y financiamientos. Como respuesta a esas necesidades, se fortaleció el movimiento de recuperación de piezas y repuestos y el Fórum de Ciencia y Técnica, un espacio de amplia socialización de las soluciones innovadoras a los acuciantes problemas que se presentaban en todos los frentes.

Otro hito de la innovación en la isla es la creación del Polo científico de La Habana, que apostó por el desarrollo sostenido de la ciencia y la preparación de la fuerza especializada para llevarla adelante, sobre todo en el campo de la biotecnología. Esto se traduciría en importantes resultados que colocan a Cuba dentro de los países destacados en este campo.

En el caso particular de la Educación Superior en el período 2019-2020, se elaboraron y aprobaron un conjunto de normas jurídicas que atañen de forma integrada a las transformaciones necesarias en el subsistema de Educación Superior y el sistema de ciencia, tecnología e innovación (SCTI), con incidencia sobre el sector de producción de bienes y servicios, la administración pública y los territorios. En el 2020, se aprueba la estrategia económica y social para el impulso de la economía y el enfrentamiento a la

crisis mundial provocada por la COVID-19. Se destaca en la estrategia la aplicación de la ciencia e innovación a todos los procesos productivos y dinámicas sociales para afianzar el desarrollo (Cuba. Ministerio de Economía y Planificación, 2020).

En ese mismo año se ajusta la planificación estratégica del Ministerio de Educación Superior con definición de nuevos objetivos estratégicos con integración de los procesos, que se proyectan al 2030 en el Programa para enfrentar un escenario prolongado de crisis. Se destacan por tributar más directamente al fortalecimiento de la economía con muy alto peso de la ciencia, la tecnología y la innovación.

Hacia lo interno de este subsistema de educación, la carrera Licenciatura en Economía define entre sus objetivos que el egresado debe resolver los problemas que surgen en el sistema económico con creatividad, independencia y honestidad, aplicando la metodología de la investigación científica, como proceso de transformación crítica de la realidad. Además, acota como funciones de este egresado el diseño de programas de innovación, emprendimiento y proyectos de empresa y la realización de investigaciones fundamentales para el desarrollo de las ciencias empresariales. (Cuba. MES, 2018).

Lo anterior evidencia la necesidad de fortalecer las capacidades de innovación educativa en la formación de los estudiantes de la Licenciatura en Economía, aspecto que se presenta como objetivo de este artículo.

Apuntes acerca de la conceptualización de innovación

Es evidente que la innovación es un término muy empleado en la actualidad, alrededor del cual se ha teorizado ampliamente, pero ¿qué es?, ¿cómo se clasifica?, ¿es útil? Varios autores han estudiado y realizado aportaciones a la conceptualización de la innovación. Uno de los pioneros fue Schumpeter (1942), que la entendió como el proceso de transformación económica, social y cultural, centrada en la introducción de nuevos bienes y servicios en el mercado, el surgimiento de nuevos métodos de producción y transporte, la consecución de la apertura de un nuevo mercado, la generación de una nueva fuente de oferta de materias primas y el cambio en la organización en su proceso de gestión.

Siguiendo esta línea argumental para la Real Academia Española, la palabra innovación proviene del latín *innovatio, -ōnis*. 1. f. Acción y efecto de innovar. 2. f. Creación o modificación de un producto, y su introducción en un mercado (RAE, 2022).

De acuerdo con el Manual de Oslo (OCDE, 2018), una innovación es la introducción de un producto (bien o servicio) o de un proceso, nuevo o significativamente mejorado, o la introducción de un método de comercialización o de organización nuevo aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas.

Acerca de la conceptualización de este término se pudieran aportar cientos de miles de referencias autorales relacionadas. Sin embargo, estos dos puntos de partida se centran, primero en uno de los principales precursores del tema (Schumpeter, 1942) y

en las regulaciones de la actividad de innovación por la OCDE (2018) recogidos en el Manual de Oslo, como de las más vigentes actualizaciones acerca de la temática.

El Manual de Oslo (OCDE, 2018) recoge esta clasificación: producto, proceso, comercial u organizacional

Una innovación de producto es la introducción de un bien o servicio nuevo o significativamente mejorado en sus características o en sus usos posibles. Este tipo de innovación incluye mejoras significativas en las especificaciones técnicas, los componentes o materiales, el software incorporado, la ergonomía u otras características funcionales. Una innovación de proceso es la introducción de un método de producción o de distribución nuevo, o significativamente mejorado. Incluye mejoras significativas en técnicas, equipo o software. (p.51)

Una innovación comercial es la introducción de un nuevo método de comercialización que entrañe importantes mejoras en el diseño o presentación del producto, en su posicionamiento, en su promoción o en su precio. (p.52)

Una innovación organizativa es la introducción de un nuevo método de organización aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas de la empresa. (p.54)

Según Rothwell (1994) las innovaciones también se clasifican según las condiciones que permiten que surjan, en innovación del mercado, entendida la innovación que surge como consecuencia de la identificación de una necesidad en la demanda. Esto normalmente implica innovaciones de carácter incremental, con un riesgo reducido y, desde una perspectiva empresarial, no contribuyen a mejorar la competitividad y en innovación tecnológica, que es la que surge del progreso acontecido en la ciencia o en la tecnología, que normalmente implica innovaciones de carácter radical, con un mayor riesgo y que tienen impacto en la competitividad de la empresa.

Según el alcance transformador en el aspecto técnico se clasifican en:

pequeñas mejoras, que se caracterizan por lograr un efecto económico o social importante con un gasto mínimo, no representan un cambio significativo sobre el nivel tecnológico existente en las empresas; las incrementales producen mejorías en las tecnologías existentes al nivel de la organización; y las radicales constituyen una ruptura total de la manera de hacer las cosas; generalmente se basan en conocimientos científicos o de ingeniería, se obtienen cambios significativos en parámetros productivos, tales como eficiencia, costos, productividad y calidad. (Cuba. Consejo de Ministros, 2007, p. 67).

Chesbrough (2003) se acerca a una nueva clasificación atendiendo a los diversos factores que rodean la dinámica de la innovación en el siglo XXI, de esta forma se introduce la innovación abierta. Parte de la idea de que las empresas ya no son capaces de abordar por sus propios medios todo el proceso de la innovación, deben contar con recursos externos que han de integrarse en su propia cadena de innovación.

Este tipo de clasificación plantea que los resultados del trabajo de una empresa pueden tener una utilidad para otras empresas y en otros mercados, lo que constituye una manera de rentabilizar aquella innovación que resulta fallida para los objetivos primarios de esta. Con ello, la innovación deja de dirigirse desde arriba (top-down) y desde el núcleo (core) de la empresa hacia el exterior, para fluir desde abajo (bottom-up), y desde el exterior hacia ese núcleo (Chesbrough, 2003).

A partir de las propuestas derivadas de las ediciones del Concurso Innovación Social (2004-2010) auspiciados por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, se acuñó el término innovación social, entendido como: nuevos procesos, prácticas, métodos o sistemas para llevar a cabo procesos tradicionales o tareas nuevas que se hacen con participación de la comunidad y los beneficiarios. Estos se transforman en actores de su propio desarrollo, fortaleciendo así el sentimiento de ciudadanía. La innovación social debe ser sostenible en el tiempo y replicable en otros lugares (CEPAL, 2010).

La amplia diversidad en la clasificación de la innovación demuestra la complejidad de un término que ha transitado por diferentes prismas de análisis en los que resultan significativos los esquemas relacionados con la eficiencia empresarial, la obtención de utilidades y la contextualización del término acorde con las diferentes realidades económicas y sociales. Esta última realidad acotada por la CEPAL se relaciona directamente con la innovación educativa.

Consideraciones teóricas sobre la innovación educativa

En educación, la innovación se entiende como “la inducción de cambios funcionales de nuevas formas de percibir y abordar los problemas educativos orientándose hacia la adaptación flexible, la experimentación y el cambio guiado” (UNESCO, 1996, p. 21). Por su parte, Mykhailyshyn et al. (2018), afirman que la innovación educativa se refiere a toda nueva actividad cuya finalidad es brindar soluciones que aseguren el desarrollo de las organizaciones educativas y su pertinencia. En otras palabras, la innovación educativa se refiere a las nuevas formas de afrontar los problemas y necesidades que surgen en la educación, a fin de contribuir a la mejora del proceso y procurar la satisfacción de las partes interesadas, como son los alumnos, padres, maestros, administradores educativos, investigadores, responsables de formular políticas educativas (Serdyukov, 2017).

La innovación en educación es muy importante ya que de la calidad de los ciudadanos depende el bienestar social y económico de un país. Aun cuando la educación cumple una de las funciones más importantes de la sociedad como es formar a sus ciudadanos, sigue siendo una de las áreas menos comprendidas. Esta situación moviliza significativos esfuerzos dirigidos hacia convertir las instituciones de educación superior en líderes competitivos para satisfacer las necesidades de la sociedad en la calidad de la educación.

La innovación educativa se puede manifestar de diversas formas (nuevas teorías y concepciones curriculares, didácticas y pedagógicas, nuevos enfoques, técnicas, herramientas que recrean los aspectos metodológicos, instruccionales y formativos. Los ejemplos de innovación educativa son diversos: teoría de las inteligencias múltiples, aprendizaje basado en computadora, e-learning, multiculturalismo, educación basada en competencias, STEM (opciones curriculares en la escuela: ciencia, tecnología, inglés y matemáticas), entre otros (Serdyukov, 2017).

La innovación educativa puede “orientarse hacia el progreso en uno, varios o todos los aspectos del sistema educativo: teoría y práctica, currículo, enseñanza y aprendizaje, políticas, tecnología, instituciones y administración, cultura institucional y formación docente” (Serdyukov, 2017, p.8).

Como sistema de clasificación de la innovación educativa, es significativo la referencia a Mykhailyshyn et al. (2018), quienes presentan, en primer lugar, la innovación curricular que genera cambios como la filosofía, valores, objetivos, materiales, evaluación, logros de aprendizaje. En segundo lugar, la innovación pedagógica, que introduce nuevos modelos de educación para modificar la forma en que se produce la interacción entre docentes y estudiantes. En tercer lugar, la innovación metodológica, que produce cambios en el contenido y práctica pedagógica. En cuarto lugar, la innovación tecnológica, que introduce las nuevas tecnologías del aprendizaje, donde docentes y estudiantes adquieren nuevas habilidades y acceden a herramientas digitales. Finalmente, la innovación administrativa, que propone nuevos procedimientos, funcionamientos y servicios relacionados con la gestión de la educación.

La explicación anterior amplía el carácter multidireccional de la innovación educativa, ya que impacta en diversas áreas que involucra a otros actores de la educación, como líderes escolares y los miembros de la comunidad educativa, todos son parte importante para la transformación social. Cuando esta innovación se implementa genera un cambio significativo en la enseñanza y el aprendizaje, y contribuye a mejorar los resultados formativos del estudiante y de superación de los profesores.

En materia de innovación educativa es importante analizar la práctica pedagógica de forma reflexiva, no con intención de fiscalizar o criticar, sino de desarrollar investigación/innovación que contribuya a mejorar el proceso de enseñanza. Esta investigación/innovación educativa contribuye a reconciliar la labor investigativa y la docencia como dos componentes esenciales en la figura de un docente universitario, pero que muchas veces la primera recibe más atención y reconocimiento en detrimento de la segunda (Del Río-Fernández, 2021).

Lo anterior indica que la docencia debe ser un espacio de investigación cada vez más explorado desde una perspectiva de investigación acción para proponer innovaciones que contribuyan a la mejora constante no solo del proceso de aprendizaje, enfocado en el estudiante, sino también en el proceso de enseñanza, dada la influencia significativa que tiene la labor del profesor en el resultado formativo de los educandos. Por tanto, la identidad profesional de los docentes universitarios se debe construir teniendo en

cuenta las competencias investigativas, pero también que el objeto de su investigación sea su propia práctica pedagógica (Palacios, Toribio y Deroncele, 2021).

Díaz-Canel (2023) refiere que la contribución de Cuba al cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4 para garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida, la innovación educativa se convierte en un movimiento para avanzar en el logro de una educación que no deje a nadie atrás y que fomente la convivencia, que acorte la brecha digital para aprovechar las tecnologías, fomente el aprendizaje y el trabajo colaborativo, la adquisición de valores como la solidaridad, la autonomía, la resiliencia y un pensamiento crítico e innovador que prepare a las nuevas generaciones de ciudadanos.

Estos análisis revelan la significación de la innovación educativa como competencia de los docentes en su labor formativa, específicamente en sus capacidades para formar estudiantes con mentalidad innovadora. Precisamente, en el cumplimiento de los objetivos y funciones de la carrera Licenciatura en Economía se precisa articular estos elementos teóricos en una preparación docente que conduzca al fortalecimiento de sus competencias en innovación educativa. Esta problemática permite un acercamiento a las necesarias acciones que favorezcan su solución.

Acciones para fortalecer las capacidades de innovación educativa en la carrera de Licenciatura en Economía

Diferentes autores significan que la innovación educativa no es espontánea, o sea, hay que planificarla en el proceso de formación. Marín, De la Cruz, Pozo y Gómez (2021, p. 123) desarrollan una interesante idea sobre las innovaciones para la educación no formal en un modelo que denomina PRIMED, formado por un conjunto de seis principios de diseño.

P (Priorización): consiste en priorizar el carácter en las escuelas.

R (Relaciones): construir relaciones sanas entre todas las personas implicadas, intencionalmente.

I (Motivación Intrínseca): atiende a utilizar motivadores intrínsecos para que los alumnos interioricen los principales valores de la escuela.

M (Modelaje): se refiere a modelar el carácter que se pretende que desarrollen los alumnos.

E (Empoderamiento): supone empoderar a todas las personas implicadas para ser copropietarios y coautores del trayecto.

D (Desarrollo): sería adquirir una perspectiva de desarrollo a largo plazo hacia los objetivos y métodos del carácter en el colegio.

El referido autor, propone un conjunto de estrategias educativas interrelaciones que aportan evidencias de su potencialidad para fundamentar las acciones encaminadas a dirigir la innovación educativa. A criterio de los autores, tienen posibilidades de aplicación flexible en el proceso de formación del profesional universitario cubano, sin

embargo, se deben incorporar en su concepción teórica los enfoques pedagógicos que sustentan la preparación para la vida, que es un pilar esencial de la educación cubana, de los que resultaría una base teórica más pertinente para el desarrollo de la innovación de los estudiantes universitarios.

La innovación es un eje transversal del proceso de formación del profesional universitario por su contribución al desarrollo de la creatividad desde un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador, integral y contextualizado a la preparación para el trabajo y la vida profesional, al fortalecimiento de la actividad científica y tecnológica desde los proyectos de investigación y a la participación crítica y reflexiva en acciones de transformación en el contexto social. Así, a partir de las consideraciones teóricas y la experiencia en la docencia universitaria los autores sistematizan las siguientes ideas para contribuir a la innovación educativa desde el proceso de formación del profesional de estudiantes universitarios:

- El desarrollo de la *creatividad desde un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador, integral, contextualizado y sostenible*, constituye un principio clave para planificar el desarrollo del talento desde las actividades didácticas, para estimular la motivación por crear algo nuevo vinculado a la ciencia en que aprende y se desarrolla el estudiante. Por tanto, se debe priorizar el aprendizaje mediante la solución de problemas teóricos y prácticos, fomentar la colaboración, la ayuda y la participación activa durante este proceso.
- La *preparación para el trabajo y la vida profesional* (preparación para el empleo), es un principio esencial para acercar, sensibilizar, motivar, desarrollar habilidades específicas y formar valores vinculados con la profesión de los estudiantes universitarios.
- La *actividad científica y tecnológica desde los proyectos de investigación* se constituye en una base esencial. En la universidad cubana los proyectos constituyen la célula para el desarrollo de investigaciones científicas, la participación de estudiantes en estas actividades contribuye a la asimilación de los principios y herramientas de la ciencia que estudia, al desarrollo de habilidades en la solución de problemas mediante la aplicación de la lógica dialéctica materialista. Además, fortalece la motivación por participar en la solución de necesidades sociales, económicas y ambientales, lo que contribuye a la formación de valores como: el amor al trabajo, la honestidad y la responsabilidad para aplicar el método científico.
- La *participación crítica y reflexiva en acciones de transformación en el contexto social* sensibiliza a los estudiantes y los familiariza con los principales programas socioeconómicos que se desarrollan en las comunidades, y les da una oportunidad excepcional de participar en la creación de soluciones ajustadas a sus características y necesidades. Además, los acerca al pensamiento creativo popular como base esencial para la solución de los problemas vinculados con la

producción de bienes y servicios. Todo ello enriquece y complementa la formación integral de estudiantes en el proceso de formación universitaria.

- Es un principio pedagógico esencial que en el diseño, implementación y control de estas estrategias *participan activamente los profesores, directivos, agencias sociales y trabajadores*, responsabilizados todos con la preparación para el empleo, teniendo en cuenta las necesidades de aprendizaje de los estudiantes en las dimensiones: conocimiento, habilidad y valores.

A juicio de los autores, estas ideas constituyen líneas rectoras para favorecer el fortalecimiento de las capacidades de innovación educativa en la carrera Licenciatura en Economía, lo que redundará en la mejor preparación de los educandos, para que egresen con mayor nivel de competencia.

Consideraciones finales

El proceso de innovación educativa desde un enfoque personalizado, contextualizado y sostenible contribuye a que, el proceso de formación del profesional universitario pueda proyectarse con una perspectiva pedagógica más integral y participativa, ajustada a las exigencias de nuestra sociedad contemporánea. La innovación como eje transversal constituye un principio esencial para lograr una mayor pertinencia en sus resultados.

El fortalecimiento de capacidades para la innovación educativa implica: el desarrollo de la creatividad de los estudiantes desde el proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador, la preparación para el trabajo y la vida profesional, la actividad científica y tecnológica desde los proyectos de investigación, la participación crítica y reflexiva en acciones de transformación en el contexto social y la dirección de este proceso con la participación activa de los profesores, directivos, agencias sociales y trabajadores.

Referencias

- CEPAL. (2010). *Acerca de innovación social*. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/temas/innovacion-social/acerca-innovacion-social>
- Chesbrough, H. (2003). *Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology* Boston: Harvard Business School Press. Recuperado de <https://www.econbiz.de/Record/open-innovation-the-new-imperative-for-creating-and-profiting-from-technology-chesbrough-henry-william/10001699138>
- Cuba. Consejo de Ministros (2007). *Reglamento para la implementación y consolidación del sistema de dirección y gestión empresarial estatal*. Recuperado de <https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/decreto-281-de-2007-de-consejo-de-ministros-0>
- Cuba. Ministerio de Economía y Planificación (2020). *Estrategia económica y social para el impulso de la economía y el enfrentamiento a la crisis mundial provocada por la COVID-19*. Recuperado de <https://www.mep.gob.cu/es/noticias>

- Del Río-Fernández, J. L. (2021). La 'Lesson Study' como estrategia formativa para aprender a enseñar en la universidad. Algunas reflexiones derivadas de un Proyecto de Innovación Educativa desarrollado en la Universidad Nacional de Educación (UNAE). *Revista Complutense de Educación*, 32(2), 171-180. Recuperado de <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/68205>
- Díaz-Canel, M. M. (3 febrero 2023). *La gestión de la ciencia y la innovación en el sistema de la educación general en Cuba*. Conferencia inicial Congreso Internacional Pedagogía 2023. Palacio de las Convenciones, La Habana, Cuba
- Marín, J. A., De la Cruz, J. C., Pozo, S. y Gómez, G. (2021). *Investigación e innovación educativa frente a los retos para el desarrollo sostenible*. Madrid: DYKINSON.
- Mykhailyshyn, H., Kondur, O. & Serman, L. (2018). Innovation of education and educational innovations in conditions of modern higher education institutions. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*, 5(1), 9-16. Recuperado de <https://journals.pnu.edu.ua/index.php/jpnu/issue/view/187>
- OCDE (2018). *Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. Recuperado de <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM001708.pdf>
- Palacios, M., Toribio, A. y Deroncele, A. (2021). Innovación educativa en el desarrollo de aprendizajes relevantes: una revisión sistemática de literatura. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(5), 134-145. Recuperado de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2219>
- Real Academia Española de la Lengua (2022). *Diccionario de la Lengua Española* Madrid: Espasa-Calpe.
- Rothwell, R. (1994). Towards the Fifth-generation Innovation Process. *International Marketing Review*, 11(1). Recuperado de <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/02651339410057491/full/html>
- Schumpeter, J. (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*, Harper & Row. Recuperado de <https://periferiaactiva.files.wordpress.com/2015/08/joseph-schumpeter-capitalism-socialism-and-democracy-2006.pdf>
- Serdyukov, P. (2017). Innovation in education: what works, what doesn't, and what to do about it? *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 10(1), 4-33. Recuperado de <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JRIT-10-2016-0007/full/html>
- UNESCO (1996). *Planning for innovation in education*. París: International for educational planning. Recuperado de <https://www.iiep.unesco.org/en/planning-innovation-education-12129>