

Pensamiento disruptivo: herramienta educativa para mejorar problemas sociales

Judith Soledad Yangali Vicente; Johana Jaña Gaete

RESUMEN

La educación ha adoptado la estrategia de enseñanza del pensamiento disruptivo como un nuevo instrumento que permite observar la realidad desde una perspectiva diferente, refiriéndose a la innovación disruptiva que tiene repercusiones importantes. El estudio tuvo como objetivo examinar el pensamiento disruptivo como un instrumento pedagógico para mejorar los problemas sociales. La metodología es descriptiva, analítica y prospectiva; consiste en una revisión de literatura. Los hallazgos indican que la innovación disruptiva tiene el potencial de remodelar completamente la forma en que operan las empresas, las industrias y las naciones, generando tanto oportunidades como desafíos en todos los niveles. En el ámbito educativo, la adaptabilidad y la capacidad de respuesta son habilidades claves en la educación para aprovechar al máximo estos cambios y mitigar posibles impactos negativos. Se concluye que el pensamiento disruptivo es fundamental en la educación porque promueve el cuestionamiento de lo establecido, la creación de ideas originales y el descubrimiento de soluciones creativas, porque fomenta la autonomía y el pensamiento crítico, alentando a los alumnos a enfrentar situaciones cambiantes, y ayuda a sobreponerse a métodos tradicionales que restringen la manera de abordar problemáticas sociales, cuando se promueven novedosos modos de enseñanza y aprendizaje, generando oportunidades y desafíos en todos los niveles.

Palabras clave: pensamiento disruptivo, herramienta educativa, problemas sociales.

Cómo citar: Yangali, J., Jaña, J. (2025). Pensamiento disruptivo: herramienta educativa para mejorar problemas sociales. En Huaita, D., Vento, J. (Eds). *Construyendo Futuro desde perspectivas multidisciplinares*. High Rate Consulting. <https://doi.org/10.38202/construyendo05>

Disruptive thinking: an educational tool for improving social problems

ABSTRACT

Education has adopted the strategy of teaching disruptive thinking as a new tool that allows reality to be viewed from a different perspective, referring to disruptive innovation that has significant repercussions. The study aimed to examine disruptive thinking as a pedagogical tool for improving social problems. The methodology is descriptive, analytical, and prospective, consisting of a literature review. The findings indicate that disruptive innovation has the potential to completely reshape the way businesses, industries, and nations operate, creating both opportunities and challenges at all levels. In the field of education, adaptability and responsiveness are key skills in education to take full advantage of these changes and mitigate potential negative impacts. It is concluded that disruptive thinking is fundamental in education because it promotes questioning the status quo, the creation of original ideas, and the discovery of creative solutions. It fosters autonomy and critical thinking, encouraging students to face changing situations and helping them to move beyond traditional methods that restrict the way social issues are addressed, when innovative ways of teaching and learning are promoted, generating opportunities and challenges at all levels.

Keywords: disruptive thinking, educational tool, social problems.

INTRODUCCIÓN

La corriente del pensamiento disruptivo ha venido revolucionando la forma de pensar en diversos niveles. Esta investigación tiene como objetivo analizar cómo el pensamiento disruptivo es una herramienta educativa para mejorar los problemas sociales. Por ende, mediante la educación se podría aportar la enseñanza del pensamiento disruptivo como nueva herramienta, un modo de observar la realidad de forma distinta, con una referencia a la innovación que puede tener impactos significativos.

Para Serra (2021), una estrategia disruptiva es aquella que impulsa el desarrollo de un producto o servicio que crea un nuevo mercado y altera a los competidores que previamente dominaban ese mercado. Actualmente se observa cómo el Estado ya no puede atender todos los problemas sociales; por ello, desde la academia se propone un engranaje colaborativo, de modo que la sociedad sea vista desde la academia, el estado y las empresas privadas con propuestas de herramientas de cambio innovadoras y disruptivas. El paradigma de la complejidad plantea trabajar juntos o integrar, incluso si estamos separados; debemos entender todo lo que nos rodea, incluso si no está muy cerca de nosotros; y debemos integrar en lugar de fragmentar, como lo hacíamos en el paradigma tradicional de simplicidad. Por ello, implica una nueva forma de pensar, un modelo mental diferente para manejar las organizaciones del siglo XXI; se necesita un nuevo modelo mental llamado “modelo mental holístico”. La visión es la imagen dinámica del futuro que la organización quiere lograr.

La innovación disruptiva beneficia a la sociedad en lo material, pero también se reconoce que incluye aspectos inmateriales, como el conocimiento y la inteligencia, como fuente principal de la innovación. Por esta razón, ha sido difícil demostrar en los conceptos referencias a las cualidades intrínsecas del ser (para el caso que interesa, ser significa organización o individuo), por lo que hacer referencia al ser refiere al conocimiento y la inteligencia como fuente principal. Al adoptar este enfoque, se puede trabajar hacia un futuro más justo, equitativo y sostenible para todos. La propuesta se apoya en el enfoque de gestión de disruptores, centrándose en el disruptor como propuesta viable que actualiza una potencialidad. En esencia, un gran paso es tener claro que, para ser disruptivos, se necesita interconectar las funciones y eliminar rigideces organizativas.

El estudio parte de un análisis que aborda el pensamiento disruptivo, que promueve la innovación, la eficiencia, la adaptación al cambio, el abordaje de problemas complejos, el impacto a largo plazo y la inclusividad en la búsqueda de soluciones para los problemas sociales de la actualidad, y se pone en evidencia el impacto de la innovación en la educación y su evolución en el pensamiento disruptivo.

El pensamiento disruptivo como herramienta potencia competencias educativas para resolver problemas sociales a través de dos enfoques principales: estrategias tecnológicas que aumentan la participación y resolución de problemas, y las metodologías pedagógicas que fomentan el pensamiento crítico y la creatividad.

El uso de estrategias tecnológicas, como plataformas colaborativas, MOOCs, redes sociales y herramientas de inteligencia artificial, aumenta la participación, la motivación y la capacidad de resolución de problemas. El empleo de metodologías pedagógicas no tecnológicas, como el design thinking, la modificación curricular y narrativas apreciativas, fomenta el pensamiento crítico, la creatividad y la adaptabilidad. A partir de la revisión de la literatura, indicaron que la efectividad de la educación disruptiva depende de la contextualización de las estrategias, el respaldo institucional y una capacitación adecuada, factores decisivos para aprovechar oportunidades y enfrentar desafíos en distintos entornos educativos (Von Mutius, 2017).

Sistema actual de aprendizaje

En el caso de la educación, cuando es considerada como un servicio público, un derecho u otra figura, no está conectada con la dinámica futura, que puede generar problemas. Por ello, hablar de dinámicas de futuro significa referirse a la superación de los vacíos y dificultades del pasado, con una visión compartida del futuro y una disposición real y efectiva de todas las fuerzas sociales en función del bienestar de todos. También tiene que ver con el acopio de la ciencia, el arte, la tecnología, la economía sana y nuevas costumbres políticas como motores del desarrollo de todos los niños y ciudadanos (Piloneita, 2017).

La educación superior es un sector en constante cambio innovador, lo que la convierte en un campo propicio para la aplicación de tecnologías disruptivas, contribuye al perfeccionamiento y mejoramiento de planes y estrategias de desarrollo. Estas tecnologías plantean desafíos para docentes y estudiantes, ya sea en el pregrado, el perfeccionamiento, la especialización e incluso en el entrenamiento para el servicio (Maldonado, 2021).

La formación debe unirse a la revolución de la innovación en el siglo XXI para estar a la altura de las demandas de un mundo hiperactivo e hiperconectado. Para enfrentar los desafíos inevitables, la tecnología se presenta como un aliado imprescindible para impulsar una educación disruptiva que reenfoque la enseñanza-aprendizaje. En la educación superior, el uso de las tecnologías permite la creación de proyectos innovadores que permita cambios en las actitudes, pensamientos, culturas de contenidos, modelos de trabajo y sentidos de las prácticas pedagógicas (Maldonado, 2021; Bitocchi, 2017).

En estos tiempos, se entiende que la disruptión proviene de individuos que pueden promover la metamorfosis organizacional, lo que demuestra que las organizaciones disruptivas favorecen el cambio de los sujetos y los transforman en agentes disruptivos a través de un proceso cíclico (Blanco Alarcón, 2021).

Las innovaciones crean nuevos ambientes educativos que afectan las estrategias de enseñanza y aprendizaje, los modelos didácticos, la dinámica del aula, los cambios en la organización institucional y la redefinición del currículo, estrategias de enseñanza y de aprendizaje, modelos didácticos, dinámicas del aula y cambios en la organización institucional. En la actualidad, la evolución de los tiempos, los espacios, las metodologías y las jerarquías educativas establecidas en el aula, junto con la evolución de las tecnologías, brindan las herramientas necesarias para innovaciones disruptivas que fomenten el progreso de nuevas formas de enseñanza-aprendizaje que permiten el desarrollo de la competitividad en los estudiantes.

En relación con la innovación pedagógica y la disruptión de los modelos tradicionales, se encontró, a partir de los estudios analizados, que se describe a la educación disruptiva como un proceso que se aleja de los modelos tradicionales centrados en el docente y se acerca a enfoques flexibles, innovadores y centrados en el estudiante.

La disruptión se logra a través de medios tanto tecnológicos (plataformas digitales, cursos masivos y abiertos en línea, redes sociales) como no tecnológicos (pedagogía crítica, narrativas apreciativas). Los fundamentos teóricos incluyen el constructivismo, la teoría crítica y el pensamiento de diseño, con un énfasis compartido en la autonomía, la creatividad y la reflexión crítica. Ahora bien, si bien la mayoría de los estudios destacan la tecnología como principal facilitador, para lograr una disruptión significativa mediante la modificación del currículo, el juego de roles y el diálogo crítico, especialmente en contextos de recursos limitados o de alta pobreza (Travé-González et al., 2024). Esto indica que la innovación disruptiva no depende únicamente de la infraestructura tecnológica, sino que también puede ser impulsada por la filosofía pedagógica y la voluntad institucional.

Nuevos modelos de aprendizaje

La UNESCO se basa en los pilares de la educación desde mediados de los noventa para promover y garantizar una enseñanza de calidad en todo el mundo. Jacques Delors, quien en ese momento fue presidente de la Comisión Europea, desarrolló los pilares de la educación en su famoso ensayo “La educación encierra un tesoro”, publicado en 1996. Desde entonces, se han denominado los cuatro pilares de la educación de la UNESCO. Después, se incluyó un quinto pilar para el desarrollo sostenible, aprender a transformarse; es un pilar que se agregó de manera complementaria en años recientes, como resultado de la necesidad de integrar el pensamiento prospectivo e interdisciplinario en la educación para el desarrollo sostenible y la creación de estilos de vida responsables (UNESCO, 2020).

El organismo de las Naciones Unidas reconoce que la educación debe abordarse desde su inmensa posibilidad de crear constantemente gracias al aprendizaje continuo a lo largo de la vida, que proporciona diferentes caminos y alternativas para asegurar futuros sostenibles, en los que prima la equidad, la inclusión, el desarrollo humano y, luego, como humanidad, debemos aprender a transformarnos día a día, a ser flexibles y adaptarnos a un mundo incierto y “convertirnos en algo que aún no hemos llegado a ser”. Es así que los modelos disruptivos fomentan en los estudiantes una

formación humanista, fomentan el uso de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento –TAC–, promoviendo el aprendizaje por diversos medios y modalidades, creando nuevas opciones formativas con desarrollo de competencias digitales y alientan a los estudiantes a identificar problemas en el mundo real (Valles-Baca y Parra Acosta, 2023).

Las estrategias disruptivas mediadas por la tecnología han sido abordadas por la mayoría de las investigaciones, que señalan la integración de herramientas digitales como esenciales para la educación disruptiva, incluyendo plataformas colaborativas (Google Docs, Quizizz, Flipgrid), redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn), cursos online masivos y abiertos, entornos de aprendizaje virtuales y personalización impulsada por inteligencia artificial. Los estudios reportan que la implementación de tales estrategias está asociada con: a) mayor compromiso, motivación y participación de los estudiantes, y b) mejora de la retención y las habilidades de resolución de problemas. Así también, las barreras reportadas incluyen: a) brechas digitales y acceso desigual a la tecnología; b) falta de formación docente y resistencia al cambio, y c) apoyo institucional insuficiente. Por ende, la sostenibilidad de la disruptión mediada por la tecnología depende de abordar estos desafíos, particularmente en entornos de bajos recursos (UNESCO, 2020).

El desarrollo de competencias para la resolución de problemas sociales presenta a la educación disruptiva vinculada al desarrollo de competencias importantes, como el pensamiento crítico, creatividad, resolución de problemas, colaboración, alfabetización digital y adaptabilidad. Estas habilidades se consideran esenciales para abordar problemas educativos y sociales más amplios, como la inclusión financiera, las brechas de talento digital y la desigualdad social (Correa, 1998; Borghino, 2018).

Ahora bien, al revisar la evidencia científica, se encontró que el enfoque cuantitativo evidencia que un aumento sustancial de la innovación y el emprendimiento se asocian a estrategias disruptivas. En el enfoque cualitativo, los estudios informan una mayor confianza, autonomía y competencias sociales, que los estudiantes están más capacitados para aplicar el aprendizaje a contextos del mundo real. Por ende, se precisa que el vínculo entre la educación disruptiva y la transformación social es particularmente fuerte en los estudios que abordan poblaciones vulnerables o marginadas.

Enseñar el pensamiento disruptivo

En correspondencia con este enfoque, las nuevas formas de pensamiento deberían ser adaptadas a las enseñanzas, como mejora para los años venideros, tener profesionales y colaboradores más innovadores, que sean capaces de cuestionar las realidades y buscar respuestas. Para enseñar el pensamiento disruptivo se debe entrenar la creatividad, como una de las habilidades principales, mediante nuevas formas de aprendizaje y resolución de problemas. Los niños y jóvenes deben mirar la realidad e interesarse en ser un aporte en cada lugar donde se participe (Moura de Carvalho et al., 2021).

Otras habilidades para el pensamiento y la innovación disruptivos en los estudiantes son funciones cognitivas superiores, como la memoria de trabajo, la atención sostenida, la flexibilidad cognitiva y la capacidad de adecuar las acciones realizadas en tiempo real. El pensamiento disruptivo consiste en desafiar nociones preconcebidas, cuestionar el status quo y buscar soluciones innovadoras que rompan las normas existentes. La labor de los profesores es mucho más complicada y se deben desarrollar habilidades diferentes para los llamados pensadores disruptivos (Pereira-González et al., 2024).

La adaptación contextual y transformación social se enfoca en la eficacia y la transferibilidad de la educación disruptiva, que dependen en gran medida del contexto. Por ello, los estudios destacan la necesidad de adaptación a las realidades socioeconómicas locales, las culturas institucionales y las necesidades de los estudiantes. Durante la pandemia de COVID-19, este es un factor contextual recurrente que acelera la innovación y expone desigualdades en el acceso y la preparación. Las barreras para la implementación incluyen resistencia de profesores y estudiantes, falta de recursos y formación insuficiente, brechas de políticas y falta de marcos de apoyo. Asimismo, algunos estudios enfatizan la necesidad de marcos legales y pedagógicos para apoyar el cambio sostenible, mientras que otros señalan la importancia de la mediación tecnopedagógica y el desarrollo profesional continuo.

A pesar de estos desafíos, la evidencia revisada sugiere que la educación disruptiva, cuando se adapta al contexto y se apoya adecuadamente, puede contribuir tanto a la mejora educativa como a una transformación social más amplia. Según el autor Eric Sheninger, el pensador disruptivo debe poseer seis habilidades: i) ser creativo, generar y explorar ideas; ii) reflexivo, evaluar sus fortalezas y debilidades; iii) colaborativo, crear relaciones de confianza con los demás; iv) activo, explorar problemas auténticos; v) autodirigido, autoorganizarse y comprometerse, y vi) indagador, procesar y evaluar información. El desafío es entonces, a través de los mismos elementos disponibles, dirigir de manera diferente el pensamiento de las personas. Desprendido del tema innovación disruptiva, se aprendió que esta es viable y que puede aplicarse a cualquier ámbito, en este caso, de educación disruptiva. Debido al desarrollo de la tecnología, no necesariamente la limita o restringe a este campo tan importante, pero tiene su eje principal, metas y aplicación universal. Más bien, el propósito de utilizar la innovación como caparazón para estas iniciativas es adoptar los principios que gobiernan la innovación misma y difundir los beneficios de su estructura y visión global (López Lunagómez y García Herrera, 2023). Sin embargo, es oportuno también señalar que las nuevas tecnologías digitales están provocando olas de disruptión que afectan a todos los niveles: corporativo, sectorial, nacional y global. La oleada de tecnologías disruptivas digitales amenaza con una sustitución creciente de personas por máquinas en los mercados de trabajo (Ferraz, 2021).

En el ámbito educativo, la disrupción como forma de pensar se adapta a las nuevas realidades políticas y sociales, a las nuevas tecnologías de la información y a la necesidad general de encontrar nuevos programas educativos orientados a la justicia social y a instituciones para la producción de bienes y servicios. Una educación disruptiva es necesaria para poder trabajar en pos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que están en el centro de la Agenda 2030, la cual incluye una perspectiva integral e indivisible y una nueva cooperación internacional. Juntos, crean una visión del futuro que queremos (Naciones Unidas, 2025).

Esto significa que, a la hora de intentar alcanzar objetivos tan profundos, se deben tener en cuenta los aspectos estructurales más directamente relacionados con los objetivos planteados, el conjunto de técnicas y procedimientos para alcanzarlos, así como la revisión continua de los resultados para lograr una mejora a largo plazo y de por vida. Los aspectos globales que integran dicho esquema son:

- a. accesibilidad a través de la educación en línea; ruptura de la jerarquía docente-alumno;
- b. tecnología al servicio de la creatividad;
- c. evaluación cualitativa y formativa;
- d. aprendizajes colaborativo y social, y
- e. redes sociales y globalización (Domínguez, 3 de agosto de 2018).

A su vez, Sheninger (2021) considera como aspectos generales de la disrupción:

- i. desarrollo de contenidos orientados al alumno, es decir, más cercanos a ellos que al propio conocimiento;
- ii. estrategias dinámicas que permitan interactuar a las partes maestro-alumno, aportando cada uno sus características esenciales en un ejercicio competitivo pero propositivo;
- iii. diseño de ejercicios que fortalezcan y privilegien la creatividad como herramienta principal de solución de problemas;
- iv. emprender un programa de mejora continua en cuanto al diseño gráfico y de comunicación de los contenidos planeados;
- v. aplicación de complementos educativos que promuevan y desarrollen la inteligencia del alumno, y
- vi. emprender programas de desarrollo de software educativo a la medida, que distingan las insignias, sellos o valores de la institución que preste los servicios educativos (Anaya Mejía et al., 2024).

La educación disruptiva se propone que los individuos aprendan a un costo más bajo y de manera más eficaz; por ello, se pusieron en marcha programas de educación interdisciplinarios que utilicen las tecnologías de la información y las ciencias complejas. Esta perspectiva educativa no solo tiene como objetivo optimizar la calidad del aprendizaje,

sino también promover una conciencia duradera y transformadora que sea profunda (Martínez Molina, 2025). La idea surge del reconocimiento de dos realidades: la educación actual no está suficientemente equipada para afrontar los desafíos de la revolución digital y una gran proporción de estudiantes universitarios ingresan al mundo laboral sin estar preparados. Algunas universidades practican métodos educativos revolucionarios, con contenidos actualizados diariamente, proyectos reales con empresas, sin ruta predeterminada, aprendizaje por prueba y error en lugar de exámenes y talleres, aprendizaje basado en las experiencias de estudiantes y docentes, métodos orientados al desarrollo del liderazgo y el emprendimiento (Iberdrola, 2021).

Otro modelo disruptivo es lo que se llama hiperaula, con la idea de sustituir un aula tradicional. Es un espacio innovador caracterizado por tres aspectos con el prefijo “hiper”: hiperespacios, espacios grandes, abiertos y flexibles que pueden reorganizarse para el trabajo en equipo o individual; los hipermedias, una tecnología en sí misma que da forma al entorno y no solo sirve de apoyo a las aulas; y, finalmente, la hiperrealidad, es decir, el uso de la realidad aumentada, virtual, 3D o inmersiva, que tiene un alto potencial educativo (Sacavino y Vera, 2022).

Desde el pensamiento disruptivo se pueden abordar los problemas sociales de manera innovadora y fuera de los límites convencionales. En lugar de simplemente tratar de mejorar o ajustar las soluciones existentes, el pensamiento disruptivo busca transformar fundamentalmente la forma en que se abordan estos problemas. Algunas formas en que el pensamiento disruptivo puede ser una herramienta efectiva para mejorar los problemas sociales de la actualidad (Segarra, 2022).

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La exploración se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, con un diseño de tipo documental y alcance descriptivo-analítico. Se basó en la revisión de literatura científica y académica relacionada con el pensamiento disruptivo como herramienta educativa para abordar problemas sociales. Para la recopilación de información, se consultaron bases de datos especializadas tales como Scielo, Redalyc, Google Scholar y Dialnet, seleccionando 20 artículos científicos, libros y documentos institucionales publicados, principalmente, en los últimos diez años, priorizando fuentes con rigor académico y relevancia temática. El proceso metodológico incluyó tres fases:

1. búsqueda y selección de fuentes, tomando como criterios la pertinencia temática y la actualidad;
2. análisis de contenido, mediante una lectura estructurada que identifique categorías como pensamiento disruptivo, innovación educativa, competencias del siglo XXI y transformación social, y
3. síntesis e interpretación que integre hallazgos para construir una visión analítica del objeto de estudio.

Este procedimiento permitió comprender las principales tendencias teóricas, enfoques metodológicos y aportes de la educación disruptiva. Del mismo modo posibilitó identificar desafíos y proyecciones en el contexto académico y social actual, constituyendo un avance en la disruptión desarrollada en el ámbito educativo.

El estudio constituye un progreso a nivel teórico; al ser una revisión de literatura, contempla la segunda fase de la propuesta metodológica, porque se analizó el contenido mediante una lectura estructurada para identificar categorías como pensamiento disruptivo, innovación educativa, competencias del siglo XXI y transformación social; quedando pendiente la recolección de datos de los involucrados que permita concluir con un estudio empírico.

CONCLUSIONES

El pensamiento disruptivo es una herramienta poderosa para mejorar los problemas sociales de la actualidad al desafiar las convenciones establecidas, fomentar la innovación, promover soluciones radicales, facilitar la colaboración interdisciplinaria y adaptarse a un mundo en constante cambio. Al adoptar este enfoque, las personas pueden generar nuevas ideas y soluciones creativas que tengan un impacto positivo en la sociedad.

Al examinar el pensamiento disruptivo como un instrumento pedagógico, se da cuenta de que el pensamiento disruptivo es crucial en la educación porque motiva tanto a los alumnos como a los maestros a interrogar lo que ya está establecido, producir ideas originales y encontrar respuestas ingeniosas a los retos del aprendizaje. Este método, al impulsar nuevas maneras de aprender y enseñar, promueve la autonomía, estimula el pensamiento crítico y prepara a los alumnos para adaptarse a situaciones cambiantes y muy exigentes. Al mismo tiempo, rompe con las costumbres tradicionales y, de esta forma, se mejoran los problemas sociales.

Si se analiza el caso específico de la educación, el pensamiento disruptivo es una forma de pensar necesaria para mejorar la forma de enseñar, dado que la enseñanza de hoy es anacrónica. La ruptura de la forma de pensar sería de gran beneficio para pensar la educación de forma total-

mente diferente. En este sentido, el papel del docente es fundamental. Para ello, es necesario recibir una formación básica adecuada y continua de acuerdo con las necesidades de las aulas y participar en el proceso de formación. Además, en América Latina es necesario promover una política para mejorar las condiciones laborales de los docentes. De esta manera, habrá un mayor retorno, un trabajo colectivo más favorable y serán reconocidos por su importante labor en el desarrollo del pensamiento.

Es posible finalizar indicando que la innovación disruptiva tiene el potencial de remodelar completamente la manera en que operan las empresas, las industrias y las naciones, generando tanto oportunidades como desafíos en todos los niveles. La adaptabilidad y la capacidad de respuesta son clave para aprovechar al máximo estos cambios y mitigar posibles impactos negativos.

Sin embargo, el pensamiento disruptivo también presenta nuevos desafíos y consideraciones transversales, como las desigualdades, en las que la innovación disruptiva puede ampliar las brechas económicas y sociales, ya que algunos grupos o regiones pueden beneficiarse más que otros. Así también, en el plano ético pueden surgir desafíos, como cuestiones de privacidad, seguridad y responsabilidad, que deben abordarse a nivel empresarial y gubernamental. A modo de conclusión, se puede indicar que la innovación disruptiva tiene el potencial de remodelar completamente la forma en que operan las empresas, las industrias y las naciones, generando tanto oportunidades como desafíos en todos los niveles. La adaptabilidad y la capacidad de respuesta son clave para aprovechar al máximo estos cambios y mitigar posibles impactos negativos.

El estudio, como revisión de literatura, tuvo limitaciones al considerar solo artículos en español y los desarrollados en Latinoamérica; sin embargo, se puede ampliar a otros contextos y al desarrollo de investigaciones empíricas que puedan dar resultados precisos.

Declaración de uso de la IA

En la redacción del manuscrito se utilizó la IA como herramienta. El programa OpenAI. (2025) fue empleado en su versión GPT-5.1). [Modelo de lenguaje grande]. <https://www.openai.com>

REFERENCIAS

- Anaya Mejía, D.L., Arrieta Estrada, Y. y Vergara Gil, K.M. (2024). *Fortalecimiento de las Habilidades Comunicativas y Funciones Ejecutivas a través del Aprendizaje Basado en Problemas con relación a la Programación Neurolingüística*, en estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa Normal Superior de Sincelejo / (Strengthening Communication Skills and Executive Functions through Problem-Based Learning in relation to Neurolinguistic Programming, in ninth grade students of the Normal Superior Educational Institution of Sincelejo /). Corporación Universitaria del Caribe (CECAR). <https://repositorio.cecari.edu.co/handle/cecari/10524>
- Bitocchi, G.C. (2017). *Innovación como proceso de desarrollo y como pensar disruptivo* (Innovation as a development process and as disruptive thinking). [Ponencia en el 1er Congreso Latinoamericano de Ingeniería, Entre Ríos, Argentina.

- 13-15 de septiembre de 2017]. https://www.academia.edu/36702381/Innovaci%C3%B3n_como_proceso_de_desarrollo_y_como_pensar_disruptivo_1_CLADI_Paran%C3%A1_Entre_R%C3%ADos_Argentina_2017_Ponencia
- Blanco Alarcón, L.A. (2021). La disruptión como fenómeno organizacional (Disruption as an organizational phenomenon). *Revista Gestión y Gerencia*, 15(2). 51-68. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6660738>
- Borghino, M. (2018). *Disrupción más allá de la innovación* (Disruption beyond innovation). Penguin Random House Grupo Editorial.
- Correa, A.G. (1998). Un aula pacífica para una cultura de paz (A peaceful classroom for a culture of peace). *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 7(1), -16. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2777127>
- Domínguez, L. (3 de agosto de 2018). *El pensamiento disruptivo se puede entrenar si cambias tus comportamientos* (Disruptive thinking can be trained if you change your behaviors). [Medium]. <https://luchodominguez.medium.com/disruptive-thinking-o-c%C3%B3mo-generar-productos-radicales-para-cambiar-el-mundo-b82ec3e86b99>
- Ferraz, X. (2019). Innovación disruptiva: impacto a nivel empresarial, sectorial, nacional y global (Disruptive innovation: impact at the business, sector, national and global levels). *Gestión Empresarial Global*, 137-141. <https://www.cemad.es/wp-content/uploads/2019/10/innovacion-disruptiva-impacto.pdf>
- Iberdrola. (2021, April 22). *Qué es la educación disruptiva* (What is disruptive education) [Infografía]. <https://www.iberdrola.com/talento/educacion-disruptiva>
- López Lunárguez, D.A., & García Herrera, E. (Coords.). (2023). *Innovación en las organizaciones: una perspectiva desde Iberoamérica, después de la pandemia* (Innovation in organizations: a perspective from Latin America, after the pandemic). Universidad de Xalapa.
- Maldonado, C.E. (2021). Las organizaciones inteligentes son organizaciones que saben de complejidad (Intelligent organizations are organizations that understand complexity). *Revista Ciencias de la Complejidad*, 2(1), 81-92. <https://doi.org/10.48168/cc012021-008>
- Martínez Molina, O.A. (2025). Innovaciones disruptivas en la educación: pilares para una sociedad sostenible (Disruptive Innovations in Education: Pillars for a Sustainable Society). *Revista Scientific*, 10(35), 10-24. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.35.0.10-24>
- Moura de Carvalho, T.deC., De Sousa Fleith, D. y da Silva Almeida, L. (2021). Desarrollo del pensamiento creativo en el ámbito educativo (Development of creative thinking in the educational field). *Latinoamericana de Estudios Educativos*, 17(1), 164-187. <https://doi.org/10.17151/lee.2021.17.19>
- Naciones Unidas (2025). Objetivos de Desarrollo Sostenible (Sustainable Development Goals). <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Pereira-González, L.M., Básantes-Andrade, A. y Guía-Pereira, M.F. (2024). *Habilidades de pensamiento. Un enfoque desde la integración del pensamiento complejo, en sinergia constructiva con el pensamiento crítico y el pensamiento sistémico* (Thinking skills. An approach from the integration of Complex Thinking, in constructive synergy with Critical Thinking and Systemic Thinking). Universidad Técnica del Norte. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/15511>
- Pilonieta, G. (2017). Innovación disruptiva. Esperanza para la educación de futuro (Disruptive innovation. Hope for future education). *Innovación Educativa*, (32), 53-64. <https://doi.org/10.36737/01230425.v0.n32.2017.1627>
- Sacavino, S.B. y Candau, V.M. (2022). Enseñanza Híbrida: desafíos y potencialidades. *Estudios Pedagógicos*, 48(2), 257-266. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052022000200257>
- Segarra, E. (2022). Disrupción: más allá de la innovación (Disruption: Beyond Innovation). *Harvard Deusto Business Review*, (288), 56-66. <https://www.enricsegarra.com/dossier-especial-sobre-design-thinking-en-la-harvard-deusto-management-innovation/>
- Serra, R. (2021). La estrategia disruptiva y la complejidad (Disruptive strategy and complexity). *Ciencias de la Complejidad*, 2(1), 11-23. <https://doi.org/10.48168/cc012021-002>
- Romero, G. 2021. *Pensador disruptivo - 6 Características Fundamentales según Eric Schinger | Infografía* (Disruptive Thinker - 6 Key Characteristics according to Eric Schinger | Infographic). [Blog de Gesvin]. <https://gesvinromero.com/2021/09/03/pensador-disruptivo-6-caracteristicas-fundamentales-segun-eric-sheninger-infografia/>
- Travé-González, G. H., Márquez, J. R., & Mora-Márquez, J. R. (2024). Claves didácticas y organizativas de las prácticas innovadoras según el profesorado (Key teaching and organizational aspects of innovative practices according to teachers). *Cadernos de Pesquisa*, 54, e10937. <https://doi.org/10.1590/1980531410937>
- UNESCO (2020) *Aprender a transformarse con el mundo: educación para la supervivencia futura* (Learning to transform with the world: education for future survival). [Documento de Trabajo] https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374923_spa
- Valles-Baca, H.G., & Parra Acosta, H. (2022). La educación disruptiva y el desarrollo de competencias universitarias (Disruptive education and the development of university skills). *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 13(25). <https://doi.org/10.23913/ride.v13i25.1284>
- Von Mutius, B. (2017). *Disruptive thinking. Das Denken, das der Zukunft gewachsen ist*. Gabal. https://www.gabal-verlag.de/media/fs/2/9783869367903_Leseprobe.pdf