



**UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO**

**Maestría en Educación  
Mención Educación y Creatividad**

**Estrategias de pensamiento creativo para el diseño de proyectos de  
emprendimiento**

**Autor**

**Ing. Jaime Darío Loor Moreira**

**Tutora**

**Ing. Grace Beatríz Rodríguez Loor, Mg.**

**Investigación presentada como requisito para la obtención del título de  
Magister en Educación, mención Educación y Creatividad**

**Portoviejo, Octubre - 2021**

## **Estrategias de pensamiento creativo para el diseño de proyectos de emprendimiento**

### **Creative thinking strategies for the design of entrepreneurship projects**

#### **Autor**

Jaime Darío Loor Moreira

Maestría en Educación de la Universidad San Gregorio de Portoviejo

jaimelom6@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-6747-0141>

#### **Coautora**

Grace Beatríz Rodríguez Loor

Departamento de Emprendimiento de la Universidad San Gregorio de Portoviejo

gbrodriguez@sangregorio.edu.ec <https://orcid.org/0000-0003-1124-3318>

#### **Resumen**

El pensamiento creativo consiste en el aprendizaje que un estudiante obtiene a través de diferentes actividades y operaciones mentales, mismas que al ser implementadas en tareas de ideación son capaces de convertir una idea en un proyecto de emprendimiento. El presente estudio tiene como objetivo analizar la incidencia de estrategias de pensamiento creativo en el diseño de proyectos de emprendimiento dirigido a los estudiantes de bachillerato de la unidad educativa “María Piedad Castillo de Levi” de la ciudad de Paján, provincia de Manabí, Ecuador. La metodología tuvo un enfoque cualitativo y cuantitativo no experimental, la técnica implementada fue la encuesta aplicada a 153 estudiantes del bachillerato que cursan el segundo y tercer año, y una entrevista a la vicerrectora como autoridad. Los resultados obtenidos corroboran que los docentes trabajan con contenidos que le ayudan a diseñar proyectos de emprendimiento especialmente con la lluvia de ideas, y se sienten motivados gracias a ella, dado que les facilita el

definir un proyecto de negocio. Se concluye que para la aplicación de estrategias de pensamiento en el diseño de proyectos de emprendimiento es indispensable contar con metodologías que potencian el proceso educativo como el design thinking, cuyas enseñanzas sirven para la vida y prepara al educando como una persona activa y creativa.

**Palabras claves:** Design thinking; diseño de proyectos; emprendimiento; estrategias; pensamiento creativo

### **Abstract**

Creative thinking consists of the learning that a student obtains through different activities and mental operations, which when implemented in ideation tasks are capable of turning an idea into an entrepreneurial project. The present study aims to analyze the incidence of creative thinking strategies in the design of entrepreneurship projects aimed at high school students from the educational unit "María Piedad Castillo de Levi" in the city of Paján, province of Manabí, Ecuador. The methodology had a non-experimental qualitative and quantitative approach, the implemented technique was the survey applied to 153 high school students who are in the second and third year, and an interview with the vice-chancellor as an authority. The results obtained corroborate that teacher's work with content that helps them design entrepreneurship projects, especially with brainstorming, and they feel motivated thanks to it, since it makes it easier for them to define a business project. It is concluded that for the application of thinking strategies in the design of entrepreneurship projects, it is essential to have methodologies that enhance the educational process such as design thinking, whose teachings are useful for life and prepare the student as an active and creative person.

**Key Word:** Design thinking; Project design; entrepreneurship; strategies; creative thinking.

## **Introducción**

La educación ha experimentado grandes cambios de modelos pedagógicos centrados en inducir propuestas y generar alternativas en los estudiantes (Carrillo y Zambrano, 2021). Uno de los problemas es el desconocimiento de la implementación de estrategias de pensamiento creativo por parte del profesorado o del alumnado, estas inciden en el diseño de proyectos de emprendimiento en los estudiantes del bachillerato, normalmente se ofrecen planteamientos metodológicos, en donde el estudiante debe desarrollar y generar ideas, así como estimular su creatividad acorde a los cambios que se dan en el contexto.

En las instituciones educativas que cuentan con bachillerato se brindan metodologías donde el alumno debe desarrollar alternativas de solución a los problemas que se plantean en el aula, lo cual debe generar un pensamiento de diseño creativo (Arias et al., 2019). Según Martínez de Velasco et al. (2016) “tenemos por un lado la necesidad implícita de producción de ideas creativas e innovadoras que exigen las metodologías de diseño” (pág. 3). En este sentido se expone que las estrategias didácticas deben estar encaminadas a la generación de ideas lo que conlleva a estimular la creatividad.

De acuerdo a Castellanos (2007) citado por Moreno-Pinado y Velázquez (2017) una propuesta didáctica aplicada con procedimientos, estrategias cognitivas y afectivas que estimulen y motiven despertará en el estudiante habilidades de pensamiento, al hablar de cómo desarrollar el pensamiento creativo en los estudiantes se refiere a estimular en ellos la confianza en sí mismo y en sus opiniones, cuando el estudiantado se enfrenta ante un problema éste lo observa de diferentes perspectivas y es capaz de encontrar una solución creativa e innovadora (Hernández et al., 2018).

El diseño de proyectos de emprendimiento que se manifiesta en estudiantes de los colegios de Paján se ve limitado y la estrategia didáctica que plantea el docente no logra que los

estudiantes desarrollen un espíritu emprendedor. Los docentes son los influenciadores en la vida de los estudiantes es fundamental su motivación y estimulación, pero a pesar de esto también es importante el apoyo de la familia para fortalecer su cultura emprendedora. (Rodríguez et al. 2017).

La realización del estudio de investigación tiene como objetivo analizar la incidencia de estrategias de pensamiento creativo en el diseño de proyectos de emprendimiento dirigido a los estudiantes de bachillerato de la unidad educativa “María Piedad Castillo de Levi” de la ciudad de Paján, provincia de Manabí, Ecuador, en la educación formativa es imprescindible la necesidad de mejorar las habilidades, motivar al estudiante a sacar su intelecto relacionado con el análisis crítico, pensamiento creativo y reflexivo. La adecuada aplicación de estrategias afines al desarrollo de pensamiento creativo ayudará a mejorar las características del diseño de proyectos de emprendimiento, por lo que se brindará una información real de destrezas y habilidades en los estudiantes propiciando ser más analíticos y creativos.

### **Estrategias de pensamiento creativo**

La estrategia de pensamiento creativo es la actividad y operacionalidad mental que involucra el aprendizaje, autores como Roux & Anzures Gonzalez, (2015) detalla “El uso de estrategias de aprendizaje implica que el o la estudiante tiene un plan de acción. Cuando el /la estudiante sabe lo que hay que hacer para aprender, lo hace, y lo controla.”(p.2). Las estrategias de pensamiento creativo se pueden enseñar junto a los contenidos curriculares de la asignatura de emprendimiento y gestión.

El pensamiento creativo se caracteriza por la generación de una gran cantidad de ideas que en un primer momento, en sus inicios suele predominar el caos y la incertidumbre. Sin embargo, hay que comprender que es parte del proceso y que, al final, este termina en una etapa

de claridad, siendo capaz de resolver problemas y analizarlo desde diferentes espacios o perspectivas para la búsqueda de soluciones originales y creativas (Hernández et al., 2018).

Desarrollar el pensamiento creativo no se da de manera espontánea, es necesario contar con una estrategia metodológica que a partir de ejercicios prácticos que ayuden a buscar soluciones a los problemas propuestos, la reflexión del estudiante en el proceso cognitivo sobre la enseñanza aprendizaje. Es esencial para poder entender el pensamiento creativo, la necesidad de incorporar estrategias para estimular el pensamiento creativo en la enseñanza aprendizaje de la institución educativa. (Martinez de Velasco et al. 2016).

Una iniciativa metodológica para el desarrollo del pensamiento creativo en el aula rompe el esquema tradicional de la gestión estratégica en la enseñanza aprendizaje, una permanente actualización que aporte al desarrollo e integración de las herramientas creativas de investigación genera competencias y experiencias en el desarrollo de las habilidades, se promueve una actitud positiva de conocimiento basado en la participación y práctica pedagógica como resultado de la profundización de un tema realizado por el estudiante (Narváz & Gélvez 2020).

### **Metodología Design Thinking como recurso educativo en el pensamiento de diseño**

Brown y Katz (2011) precursores del pensamiento de diseño manifiestan que la innovación se ha convertido nada menos que en una estrategia de supervivencia, además que existen nuevos tipos de procesos, interacciones, formas de comunicarse y de colaborar, también definen al pensamiento de diseño como el medio para explorar nuevas posibilidades, crear nuevas opciones y hasta aportar nuevas soluciones al mundo actual.

La metodología Design Thinking se la concibe como un proceso analítico y creativo el cual involucra a los estudiantes en un espacio de creatividad e innovación para la generación de ideas innovadoras y que toma como centro la perspectiva de los estudiantes para experimentar, modelar ya sea crear prototipos, recopilar comentarios y hasta rediseñar. (Arias et al. 2019). Cabe

recaltar que su utilización requiere de un trabajo colaborativo y de un pensamiento creativo que potencie en los estudiantes habilidades cognitivas y emocionales. (Rodríguez Lugo, 2020).

El Instituto de Diseño en la Universidad de Stanford destaca 5 fases en la metodología del pensamiento de diseño o design thinking, las cuales son: empatizar, definir, idear, prototipar y evaluar. De acuerdo a Arias et al., (2019) la fase de Empatizar comienza con la empatía con un enfoque humano para conocer sus necesidades, en la fase de Definir se replantea el problema para tener una visión integral de la necesidad del estudiante, la siguiente fase Idear se promueve el trabajo colaborativo en equipo y producir habilidades y diferentes pensamientos de los colaboradores, por lo consiguiente la fase Prototipar se crea un espacio en el cual se suscitan ideas para construir la solución, y por último la fase de Evaluar se muestra el prototipo para un contexto real.

Gaxiola (2016) sobre el aprendizaje basado en Design Thinking menciona que el pensamiento de diseño es simple y eficaz para crear soluciones en necesidades y problemas reales, los estudiantes trabajan de forma colectiva en la enseñanza aprendizaje, los resultados favorables están en la participación creativa de los implicados para así obtener procesos y resultados favorables. Magro & Carrascal (2019) propone “enfocar al Design Thinking como una propuesta educativa que coadyuve al fortalecimiento de estos escenarios educativos” (p.88).

### **Diseño de proyectos de emprendimiento**

El diseño de proyectos se relaciona al proceso de la elaboración de una propuesta, un buen diseño debe identificar los beneficiarios y los actores clave. Como nos señala Paternina de la Ossa (2018) la generación de proyectos de emprendimiento se ha convertido en una prioridad del sistema educativo por lo que se requiere de cambios en el entorno de la enseñanza aprendizaje, las instituciones educativas públicas y privadas, debe considerar las múltiples potencialidades de sus estudiantes y facilitar a cada uno de ellos las condiciones, medios y recursos que necesita.

Algo importante frente a la formación en proyectos emprendedores es que conlleva a la construcción y retroalimentación de estrategias para afrontar situaciones y transformar ideas en acción de manera organizada, y creativa de acuerdo a los intereses de los estudiantes para asumir competencias, transformación y las características del entorno donde ésta tiene lugar (Gómez et al., 2017).

En el proceso de mejorar el diseño de los proyectos de emprendimiento de los estudiantes se requiere, participación de trabajo grupal y que éste genere oportunidades. Safeca et al., (2020) en su investigación señala la siguiente pauta de acción, plantear un sistema de acciones multidireccionadas y objetivos de la labor formativa que estén relacionados con el enriquecimiento motivacional de los estudiantes, el desarrollo de sesiones de debate y de talleres que conduzcan al análisis de la necesidad de aprender a emprender y buscando fijarse metas a corto y mediano plazo sobre el diagnóstico realizado.

Se hace referencia en el libro de Rodríguez (2018) donde se considera que los jóvenes estudiantes “deben ser estimulados para que alcancen sus sueños, descubran aficiones para saber qué es lo que quieren hacer realmente, hacer funcionar un negocio primero a través del juego, más tarde en realidad y especialmente desarrollar la habilidad de plantearse metas.” (p.90) al despertar el espíritu emprendedor en los estudiantes del bachillerato se lo está preparando para que diseñen proyectos de emprendimiento a corto o mediano plazo.

### **Materiales y Métodos**

El presente trabajo tiene un enfoque cualitativo-cuantitativo no experimental, de manera que se identificaron las estrategias de pensamiento creativo, de tipo bibliográfico y descriptivo, la investigación se la realizó en la unidad educativa fiscal María Piedad Castillo de Levi del cantón Paján, provincia de Manabí - Ecuador.

Se realizó una muestra utilizando el método probabilístico de tipo aleatorio y simple, la técnica de investigación científica fue a través de instrumentos, una entrevista a la autoridad de la institución educativa objeto de estudio y también se aplicaron 153 encuestas a los estudiantes del bachillerato, con la finalidad de identificar las estrategias de pensamiento creativo para el diseño de proyectos de emprendimiento el cuestionario de encuesta estuvo conformado por 6 ítems utilizando las opciones de la escala de Likert.

El análisis de los resultados obtenidos en el trabajo de investigación se realizó mediante procesos estadísticos como la recolección, organización, tabulación y análisis de los resultados que permitió simplificar la información para obtener datos específicos del estudio.

## **Resultados**

En relación a los datos obtenidos en los instrumentos aplicados se inicia con la encuesta realizada a 153 estudiantes del bachillerato de la institución educativa. Los resultados evidencian que el 56% de los estudiantes están de acuerdo en conocer las estrategias de pensamiento creativo y se revela que en los estudiantes existe una aceptación positiva acerca de las estrategias de pensamiento creativo. Ramírez Sánchez (2015) menciona que al desarrollar competencias de pensamiento creativo en los estudiantes, se contribuye a la formación de sujetos competitivos, por el hecho de desarrollar habilidades para encontrar diferentes miradas o puntos de vista a una situación.

### **Tabla N° 1**

*Estrategia metodológica que emplea el docente de emprendimiento y gestión para enseñar la asignatura.*

N°	Indicadores	Porcentaje
1	Talleres	49%
2	Lluvia de ideas	71%

3	Juegos interactivos	35%
4	Interrogatorio	28%
5	Dramatizaciones	8%

Fuente: Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa María Piedad Castillo de Levi.

Con la finalidad de identificar la estrategia metodológica que utiliza el docente de emprendimiento y gestión para enseñar la asignatura, los resultados expresan que el 71% de los estudiantes manifiesta que la enseñanza-aprendizaje es a través de la lluvia de ideas y el 49% se imparte por medio de talleres, también indican que el 35% se la facilita mediante juegos interactivos. Ante el planteamiento de un problema el estudiante creativo es capaz de producir una gran cantidad de ideas originales y diferentes entre sí (Martinez de Velasco et al. 2016). En la cátedra de emprendimiento lo mejor es aplicar técnicas didácticas activas.

Por otro lado se consultó si las estrategias metodológicas que usa el docente para el diseño de proyectos de emprendimiento y gestión le sirven para la vida, los investigados respondieron de la siguiente manera; el 50% afirma estar totalmente de acuerdo por lo que se evidencia que los estudiantes investigados fueron enfáticos en reconocer que las estrategias metodológicas que emplea su docente para el diseño de proyectos de emprendimiento si le aportan a su formación humana integral y académica, también le permite construir conocimientos, desarrollar hábitos, actitudes y valores, una estrategia metodológica correctamente utilizada contribuye a la preparación del estudiante para la vida y le prepara como una persona activa para enfrentar la realidad y la de la sociedad.

Los resultados obtenidos acerca de las unidades contempladas en el texto de emprendimiento y gestión le permiten medir el aprendizaje por cada tema; se pudo observar que en la mayoría de los estudiantes consultados, el 60% afirma estar de acuerdo con la temática que se lleva a cabo el porcentaje muestra una valoración positiva de la concepción del contenido en el

texto de emprendimiento y gestión por parte de los estudiantes. Moreno-Pinado y Velázquez (2017) aporta a las clases que se ofrecen deben tener un grado de significado y además de despertar en el educando la motivación, el gusto y el encanto por aprender cada día algo nuevo.

En cuanto a la frecuencia con la que el docente trabaja con contenidos que le ayudan a diseñar proyectos de emprendimiento, los estudiantes reflejaron que el 48% de los docentes evidencian tener una secuencia positiva al impartir los temas con relación al diseño de proyectos de emprendimiento en la enseñanza aprendizaje.

### **Tabla N° 2**

*Importancia de la aplicación de estrategias de pensamiento creativo en el diseño de proyectos de emprendimiento.*

N°	Indicadores	Porcentaje
1	Muy importante	56%
2	Importante	36%
3	Moderadamente importante	7%
4	De poca importancia	0,7
5	Sin importancia	0,7
	Total	100%

Fuente: Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa María Piedad Castillo de Levi.

Los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento a los estudiantes consultados muestran que un 56% de ellos considera muy significativo la aplicación de estrategias de pensamiento creativo, se evidencia una importancia efectiva por parte de los estudiantes en la aplicación de estrategias de pensamiento creativo en el diseño de proyectos de emprendimiento y la importancia de la creatividad en el sistema educativo, según Piguave (2014) es de significativa importancia con relación a las innovaciones el desarrollo del pensamiento, de los cambios educativos, y a la actitud creadora de los educandos. Por tanto se debe contar con ambientes

creativos donde se busque potenciar los procesos educativos no convencionales que estimulen al estudiante.

### **Discusión**

De acuerdo con las respuestas de la autoridad entrevistada se evidencia que es de vital importancia las estrategias de pensamiento creativo, mencionó que si el estudiante recibe estas habilidades lo diferencia de los demás siendo un emprendedor competitivo, además señala que la creatividad promueve el interés en el estudiante, de crear y transformar su parte personal y apoyar al desarrollo social de la comunidad.

Para Hernández (2018) la creatividad es primordial en todos los ámbitos y el pensamiento creativo permite la búsqueda de alternativas y oportunidades, no necesariamente tiene que ser ordenado y sistemático puede que sea desordenado con ideas y vueltas además se caracteriza por la generación de ideas de negocio, hoy la creatividad representa un interés para todo el mundo, también se conoce que la creatividad permite a los estudiantes crear nuevas soluciones y alternativas.

Ante esto también se le consultó sobre la implementación de estrategias de pensamiento creativo, en la que manifiesta que el estudiante ha ido perdiendo la actitud creativa y su imaginación, lo describe bajo la realidad educativa de la institución educativa que tiene a su cargo, no obstante la entrevistada deduce que el docente puede dar más a sus estudiantes que demuestren su imaginación y creatividad innata que poseen a través de la implementación y acción práctica, también reconoce el momento crítico de salud que se vive por causa de la pandemia y que esto ha limitado pero a la vez ha ayudado a implementar acciones tecnológicas que es de vital importancia para crear o emprender.

Por otra parte la investigada opina acerca del diseño de proyectos de emprendimiento dirigidos a los estudiantes del bachillerato en la que resalta que no se asienta a la realidad de la

institución educativa que quizás hace falta la necesidad de un esfuerzo docente, considera que el docente no aporta el 100% de su conocimiento en la asignatura, señala que es de vital importancia que los docentes proporcionen diseños de proyectos de emprendimiento en base a estrategias de pensamiento creativo, siendo así el estudiante en un futuro puede crear emprendimientos desarrollando su vida personal y la de la comunidad.

Según Zorob Avila, (2012) los estudiantes aprendan a observar las contradicciones que se presentan en la sociedad, sin renunciar, a que a través de técnicas didácticas, en trabajo individual o colectivo, el estudiante construya proyectos de emprendimiento en negocio y luego lo sociabilice en eventos científicos de emprendedores.

Las contribuciones que podría ofrecer el diseño de proyectos de emprendimiento para los estudiantes, la investigada plantea lo siguiente. Ofrecer acciones vivenciales, que se destaque la parte práctica frente a la teórica dentro del diseño de proyectos de emprendimiento, elevar la actitud competitiva en lo estudiantes y aportar a la comunidad con nuevas ideas innovadoras de emprendimiento.

De acuerdo a la metodología que utilizan los docentes de emprendimiento para desarrollar el pensamiento creativo, se infiere que no se facilita la enseñanza-aprendizaje adecuada a potencializar el pensamiento creativo en los estudiantes en la asignatura de emprendimiento y gestión. Rodríguez Lugo (2020) expone que la metodología del pensamiento del diseño (design thinking), representa un proceso cognitivo que conecta al diseñador con el sistema de creencias y valores de los sujetos para de alguna manera, dar respuesta a sus necesidades.

## **Conclusiones**

Los resultados de la investigación determinaron que los estudiantes conocen de la existencia de estrategias de pensamiento de diseño creativo, además se pudo evidenciar que la metodología que utiliza el docente para enseñar la asignatura con mayor puntuación es la lluvia

de ideas y talleres en clase, por otro lado afirman que el diseño de proyectos de emprendimiento les sirve para la vida y le prepara como una persona activa para enfrentar la realidad. Mediante el estudio se determinó que las estrategias metodológicas que utiliza el docente para la enseñanza en el diseño de proyectos de emprendimiento son apropiadas, además se evidenció que los contenidos impartidos son adecuados y que aportan de forma organizada a la enseñanza aprendizaje.

Ante los resultados obtenidos en la investigación los estudiantes corroboraron que los docentes trabajan con contenidos que le ayudan a diseñar proyectos de emprendimiento, sin embargo se reflejó una limitada aplicación de las estrategias, por lo que se debe contar con metodologías que busque potenciar el proceso educativo como es el design thinking o pensamiento de diseño, aunque existen acciones didácticas por parte de los docentes para estimular la creatividad de los estudiantes pero de forma aislada.

### **Referencias Bibliográficas**

- Arias-Flores, H., Jadán-Guerrero, J., & Gómez-Luna, L. (2019). Innovación educativa en el aula mediante Design Thinking y Game Thinking. *Hamut 'ay*, 6(1), 82-95.
- Brown, T., & Katz, B. (2011). Change by design. *Product Innovation Management Magazine*, 28(3), 381-383. doi:10.1111/j.1540-5885.2011.00806.x
- Carrillo Cusme, Z., & Zambrano Montes, L. (2021). Estrategias neurodidácticas aplicadas por los docentes en la escuela Ángel Arteaga de Santa Ana. *Revista San Gregorio*, Junio(46), 150-163.
- Gaxiola, J. A. (2016). Aprendizaje basado en Design Thinking. *academia*.
- Gómez Núñez, L., Llanos Martínez, M., Hernández Rico, T., Mejía Rodríguez, D., Heibron López, J., Martín Gallego, J., . . . Senior Roca, D. (2017). Competencias emprendedoras

en Básica Primaria: Hacia una educación para el emprendimiento. *Pensamiento y gestión*(43), 150-188.

Hernández Jaime, J., Jiménez Galán, Y. I., & Rodríguez Flores, E. (2018). Desarrollo de competencias de pensamiento creativo y práctico para iniciar un plan de negocio: diseño de evidencias de aprendizaje. *Ride*, 9(17).

Magro Gutiérrez, M., & Carrascal Domínguez, S. (2019). El Design Thinking como recurso y metodología para la alfabetización visual y el aprendizaje en preescolares de escuelas multigrado de México. *Vivat Academia*(146), 71-95.

Martínez de Velasco y Arellano, E., Aguirre Tamez, M., & Herrera Batista, M. (2016). Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento creativo en la enseñanza del Diseño como una propuesta para la innovación educativa. *Revista Electrónica sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación en Iberoamérica*, 3.

Moreno-Pinado, W., & Velázquez Tejeda, M. E. (2017). Estrategia Didáctica para desarrollar el Pensamiento Crítico. *REICE Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 15(2), 53-73.

Narváez Caballero, N. A., & Gélvez García, L. E. (2020). Propuesta metodológica para el desarrollo del pensamiento creativo desde el diseño de la ingeniería concurrente. *SOPHIA*, 2(16), 207-218.

Paternina de la Ossa, J. I. (08 de 12 de 2018). El emprendimiento escolar, una estrategia de identificación de talentos excepcionales. *Espacios*, 1.

Piguave, V. (2014). Importancia del desarrollo de la creatividad para los estudiantes de la carrera de Ingeniería Comercial desde el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Dialnet*, 32.

Ramírez Sánchez, C. (2015). El Aprendizaje Basado en Problemas: estrategia didáctica que fortalece el pensamiento creativo. *Papeles*, 70.

- Rodríguez Loor, G. B. (2018). *Emprendimiento empresarial y desarrollo sostenible* (Primera edición ed.). Portoviejo, Manabí, Ecuador: San Gregorio S.A.
- Rodríguez Loor, G. B., García Briones , M. Y., & Bravo Rosillo, N. G. (2017). La cultura emprendedora para la generación de negocios en adolescentes. *SINAPSIS*, 2(11).
- Rodríguez Lugo , M. (2020). El pensamiento del Diseño una herramienta para el uso de las TAC en Educación Universitaria. *Metrópolis*, 1(2), 268-284.
- Roux, R., & Anzures Gonzalez, E. E. (2015). Estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de una escuela privada de educación media superior. *Actualidades Inestigativas en Educación*, 2. doi:  
[dx.doi.org/10.15517/aie.v15i1.17731](https://doi.org/10.15517/aie.v15i1.17731)
- Safeca Machado, J., Vinent Mendo, M. B., & Santiesteban Labañino, M. M. (2020). Enfoque formativo del emprendimiento en estudiantes angolanos. *Didasc@lia: D&E.*, 264.
- Uzcátegui Sánchez , C., Pozo Sulbaran, B., Espinoza Sotomayor, M. F., & Beltrán Vega, A. (23 de 02 de 2018). Principales métodos de evaluación de proyectos de inversión para futuros emprendedores en el Ecuador. *Espacios*, 8.
- Zorob Avila, S. R. (2012). EStrategia curricular para la formación de la competencia de emprendimiento en negocio en redes universitarias. *Pixel-Bit*(41), 157.

## CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutor del/la estudiante Jaime Loor Moreira que cursa estudios en el programa de Maestría en Educación Mención Educación y Creatividad, dictado en la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

### CERTIFICO:

Que he analizado el informe del trabajo científico en la modalidad Artículos profesionales de alto nivel con el título: Estrategias de pensamiento creativo para el diseño de proyectos de emprendimiento, presentado por el/la estudiante Jaime Loor Moreira, con cédula de ciudadanía No. 1310545320, como requisito previo para optar por el Grado Académico de Magíster en Educación Mención Educación y Creatividad, considero que dicho trabajo investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes necesarios de carácter académico y científico, por lo que lo apruebo.



Firmado electrónicamente por:  
**GRACE BEATRIZ  
RODRIGUEZ LOOR**

Tutor: Mg. Grace Beatriz Rodríguez Loor

Portoviejo, 18 de octubre de 2021