

CREATIVIDAD APLICADA Y PROTOTIPADO DE IDEAS DE NEGOCIOS EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANA LUISA LEORO, IBARRA

APPLIED CREATIVITY AND BUSINESS IDEA PROTOTYPING IN HIGH SCHOOL STUDENTS AT THE UNIDAD EDUCATIVA ANA LUISA LEORO, IBARRA

Autores: ¹Jessica Liliana Paute Japon, ²Francisco Xavier Salazar Jeréz, ³Damara Xiomara Vargas Alvarado y ⁴Milton Alfonso Criollo Turusina.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-7855-0029>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-8588-1358>

³ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-2606-0337>

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3394-1160>

¹E-mail de contacto: jpautej@unemi.edu.ec

²E-mail de contacto: dvargasa5@unemi.edu.ec

³E-mail de contacto: fsalazarj2@unemi.edu.ec

⁴E-mail de contacto: mcriollot2@unemi.edu.ec

Afiliación: ¹²³⁴Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

Artículo recibido: 25 de Mayo del 2026

Artículo revisado: 27 de Mayo del 2026

Artículo aprobado: 29 de Mayo del 2026

¹Estudiante de Octavo semestre, de la carrera de Educación Básica modalidad en Línea de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

²Estudiante de Octavo semestre, de la carrera de Educación Básica modalidad en Línea de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

³Estudiante de Octavo semestre, de la carrera de Educación Básica modalidad en Línea de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

⁴Licenciado en Ciencias de la Educación, egresado de la Universidad de Guayaquil, (Ecuador). Magíster en Docencia Universitaria, egresado de la Universidad César Vallejo, (Perú). Doctorante en Educación, en la Universidad César Vallejo, (Perú).

Resumen

El estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre la creatividad aplicada y el prototipado de ideas de negocios en estudiantes de Bachillerato de la Unidad Educativa Ana Luisa Leoro, Ibarra, 2026. La investigación respondió a la necesidad de comprender cómo la generación de ideas, la flexibilidad cognitiva y la originalidad se articulan con la capacidad estudiantil para reconocer necesidades, formular propuestas de valor y construir versiones iniciales de soluciones emprendedoras. Metodológicamente, se desarrolló un estudio básico, de enfoque cuantitativo, diseño no experimental y alcance correlacional asociativo. La población estuvo conformada por 174 estudiantes y la muestra por 38 participantes, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Para la recolección de datos se aplicó una encuesta mediante un cuestionario estructurado de 24 ítems, valorado con escala Likert de cinco puntos, cuya confiabilidad alcanzó un Alfa de Cronbach de 0,970, considerado de nivel excelente. Los resultados evidenciaron relaciones positivas y significativas entre

fluidez y prototipado ($r = 0,636$; $p = 0,000$), flexibilidad y prototipado ($r = 0,690$; $p = 0,000$), originalidad y prototipado ($r = 0,707$; $p = 0,000$), así como una relación general positiva alta entre creatividad aplicada y prototipado de ideas de negocios ($r = 0,759$; $p = 0,000$). Se concluye que la creatividad aplicada constituye una base formativa relevante para que los estudiantes transformen ideas iniciales en propuestas de negocio más estructuradas, viables y susceptibles de mejora. **Palabras clave:** Creatividad aplicada, Prototipado de negocios, Emprendimiento escolar, Bachillerato, Innovación educativa.

Abstract

The study aimed to determine the relationship between applied creativity and business idea prototyping among high school students at Unidad Educativa Ana Luisa Leoro, Ibarra, 2026. The research addressed the need to understand how idea generation, cognitive flexibility, and originality are linked to students' ability to identify needs, formulate value propositions, and build initial versions of entrepreneurial solutions. Methodologically, a

basic study was developed with a quantitative approach, a non-experimental design, and an associative correlational scope. The population consisted of 174 students, while the sample included 38 participants selected through non-probabilistic convenience sampling. Data were collected through a survey using a structured 24-item questionnaire measured on a five-point Likert scale, whose reliability reached a Cronbach's Alpha of 0.970, considered excellent. The results showed positive and significant relationships between fluency and prototyping ($r = 0.636$; $p = 0.000$), flexibility and prototyping ($r = 0.690$; $p = 0.000$), originality and prototyping ($r = 0.707$; $p = 0.000$), as well as a high positive overall relationship between applied creativity and business idea prototyping ($r = 0.759$; $p = 0.000$). It is concluded that applied creativity constitutes a relevant educational basis for students to transform initial ideas into more structured, viable, and improvable business proposals.

Keywords: Applied creativity, Business prototyping, School entrepreneurship, High school, Educational innovation.

Sumário

O estudo teve como objetivo determinar a relação entre a criatividade aplicada e a prototipagem de ideias de negócios em estudantes do ensino médio da Unidade Educacional Ana Luisa Leoro, Ibarra, 2026. A pesquisa respondeu à necessidade de compreender como a geração de ideias, a flexibilidade cognitiva e a originalidade se articulam com a capacidade dos estudantes para reconhecer necessidades, formular propostas de valor e construir versões iniciais de soluções empreendedoras. Metodologicamente, foi desenvolvido um estudo básico, de abordagem quantitativa, delineamento não experimental e alcance correlacional associativo. A população foi composta por 174 estudantes e a amostra por 38 participantes, selecionados por meio de amostragem não probabilística por conveniência. Para a coleta de dados foi aplicado um questionário estruturado de 24 itens, avaliado com escala Likert de cinco

pontos, cuja confiabilidade alcançou um Alfa de Cronbach de 0,970, considerado de nível excelente. Os resultados evidenciaram relações positivas e significativas entre fluência e prototipagem ($r = 0,636$; $p = 0,000$), flexibilidade e prototipagem ($r = 0,690$; $p = 0,000$), originalidade e prototipagem ($r = 0,707$; $p = 0,000$), bem como uma relação geral positiva alta entre criatividade aplicada e prototipagem de ideias de negócios ($r = 0,759$; $p = 0,000$). Conclui-se que a criatividade aplicada constitui uma base formativa relevante para que os estudantes transformem ideias iniciais em propostas de negócio mais estruturadas, viáveis e passíveis de melhoria.

Palavras-chave: Criatividade aplicada, Prototipagem de negócios, Empreendedorismo escolar, Ensino médio, Inovação educacional.

Introducción

En la actualidad, hablar de creatividad aplicada en el bachillerato implica mirar más allá de las actividades decorativas o de las ideas sueltas que rara vez se concretan. En muchos espacios escolares, los estudiantes poseen entusiasmo, curiosidad y deseos de emprender; sin embargo, esas capacidades suelen quedarse estancadas por metodologías rígidas, tareas repetitivas y escasas oportunidades para transformar una ocurrencia en una propuesta útil. Así, la escuela corre el riesgo de formar jóvenes que imaginan mucho, pero que encuentran serias dificultades cuando necesitan convertir sus ideas en soluciones viables.

De manera complementaria, el prototipado de ideas de negocios continúa siendo una debilidad silenciosa dentro de la formación media, aunque representa una competencia decisiva para responder a contextos cambiantes. Con frecuencia, el estudiante formula propuestas interesantes, aunque no dispone de orientaciones para modelarlas, validarlas, corregirlas y presentarlas con sentido práctico. En ese escenario, la distancia entre pensar una

idea y ponerla a prueba se vuelve amplia. Frente a ello, emerge la necesidad de fortalecer procesos educativos que unan creatividad, acción, análisis y visión emprendedora. Partiendo de esta premisa, Zwane y Osuigwe (2024), en el artículo *Entrepreneurship interventions and the intentions of South African youths to start own business*, desarrollado en Sudáfrica, tuvieron como objetivo analizar la relación entre las intervenciones emprendedoras y la intención juvenil de iniciar negocios. Mediante metodología cuantitativa, investigación correlacional y diseño transversal, aplicaron la técnica de encuesta y un cuestionario estructurado. Los resultados mostraron que el 83% presentó alta intención emprendedora y el 50% pensó seriamente en emprender. Concluyeron que persiste una brecha entre la intención inicial y la concreción práctica de propuestas viables.

En consonancia con ello, Islam y Alharthi (2024), en Arabia Saudita, a través del artículo *Business environment's impact on female students' entrepreneurial intentions: Gender analysis*, tuvieron como objetivo identificar factores personales, ambientales y socioculturales vinculados con la intención emprendedora femenina. La metodología fue cuantitativa, con alcance correlacional y análisis empírico; la técnica empleada fue la encuesta en línea y el instrumento un cuestionario Likert. Participaron 300 estudiantes, con una tasa de respuesta del 60%, y el modelo explicó el 43% de la varianza. Concluyeron que el entorno condiciona fuertemente la transición de una idea imaginada hacia una propuesta factible. Bajo este enfoque, Jegede y Nieuwenhuizen (2021), en Nigeria, mediante el estudio *Effects of entrepreneurial orientation and external business environment on entrepreneurial intentions of STEM students*

in Nigeria, se propusieron examinar la asociación entre orientación emprendedora, entorno de negocios e intención emprendedora. Emplearon metodología cuantitativa, tipo correlacional y diseño no experimental; utilizaron encuesta como técnica y cuestionario estructurado como instrumento. Entre los hallazgos, la orientación emprendedora explicó el 22,4% de la varianza, el entorno externo el 11% y el modelo total el 48,4%. Concluyeron que muchas ideas no evolucionan por debilidades contextuales y operativas.

En el marco de esta problemática, Felizo (2017), en *Capital social, redes sociales y actitud emprendedora en estudiantes universitarios de República Dominicana*, desarrollado en República Dominicana, tuvo como objetivo conocer en qué medida el capital y las redes sociales influyen en la actitud emprendedora estudiantil. Empleó metodología cuantitativa, alcance correlacional y técnica de encuesta mediante cuestionario aplicado a 92 universitarios de cinco instituciones. Como resultado, el 100% de la muestra correspondió a estudiantes universitarios, y se evidenció relación significativa entre capital social, entorno familiar, propensión al riesgo y actitud emprendedora. Concluyó que el entorno relacional condiciona decisivamente la iniciativa emprendedora.

En virtud de lo expuesto, Bignetti et al. (2021), en Brasil, por medio del estudio *The influence of entrepreneurial passion and creativity on entrepreneurial intentions*, buscaron analizar la relación entre pasión emprendedora, creatividad e intención emprendedora en estudiantes universitarios. Desarrollaron una metodología cuantitativa, de tipo correlacional, con modelación de ecuaciones estructurales; aplicaron encuesta como técnica y cuestionario como instrumento a 338 participantes. Los

resultados evidenciaron relaciones directas e indirectas significativas entre las variables analizadas. Concluyeron que imaginar oportunidades no garantiza su prototipado, especialmente cuando faltan mediaciones formativas para organizar, validar y proyectar la idea.

Partiendo de esta premisa, Cortez y Veiga (2019), en el artículo Intención emprendedora en la universidad, realizado en Uruguay, buscaron verificar el funcionamiento diferencial de una escala de intención emprendedora en estudiantes universitarios. La investigación siguió una metodología cuantitativa, con análisis asociativo; empleó encuesta como técnica y una escala estandarizada como instrumento en 197 participantes. En la distribución muestral, 25,4% perteneció a humanidades, 25,4% a ciencias sociales, 23,9% a salud y 25,4% a ciencias exactas. Concluyeron que la intención emprendedora no se expresa de forma homogénea entre áreas disciplinares, lo que revela una problemática formativa persistente.

Bajo este enfoque, Querejazu (2020), mediante Hacia un modelo de la conducta emprendedora en Bolivia, centrado en Bolivia, se propuso comprender cómo las percepciones individuales y sociales intervienen en la conducta emprendedora. El estudio adoptó metodología cuantitativa, nivel correlacional y análisis logístico con base en la encuesta GEM; la técnica fue la encuesta personal y el instrumento el cuestionario aplicado a 2590 personas. Los resultados mostraron que el 50% se ubicó en intención, el 16% en acción y el 20% en persistencia. Concluyó que las normas sociales y la autoconfianza explican buena parte del paso de la idea a la acción emprendedora. En consonancia con lo anterior, Cruz et al. (2026), en El Fondo MIPYME Emprendedor y la

innovación de las pequeñas industrias de Lima Metropolitana, desarrollado en Perú, tuvieron como objetivo determinar la influencia del financiamiento estatal en la innovación empresarial. Aplicaron metodología cuantitativa, diseño no experimental y nivel descriptivo-correlacional; usaron encuesta como técnica y cuestionario validado como instrumento en 385 representantes. Entre los hallazgos, el 90% consideró positivo el fondo, otro 90% respaldó una política financiera constante y la correlación de Spearman alcanzó 0,924. Concluyeron que sin respaldo financiero las ideas difícilmente avanzan hacia formas viables de innovación.

En sintonía con esta problemática, Cumbicos et al. (2022), en Entrepreneurial Intention in University Students in Ecuador, estudio aplicado en Guayaquil, se propusieron analizar la intención emprendedora estudiantil desde la Teoría del Comportamiento Planificado. La investigación siguió una metodología cuantitativa, correlacional, con modelado de ecuaciones estructurales; empleó encuesta como técnica y el cuestionario de Liñán y Chen como instrumento. Entre los hallazgos, 31,77% manifestó intención directa de emprender y el modelo confirmó relaciones positivas entre actitud, norma subjetiva y control percibido. Concluyeron que las ideas no prosperan cuando el contexto educativo no fortalece percepción de viabilidad y acción.

Considerando esta realidad, González et al. (2024) en el artículo Factores socioeconómicos que influyen en el acceso a la educación superior en la zona rural del cantón Salitre, Guayas, Ecuador, desarrollado en Salitre, tuvieron como objetivo analizar dichos factores y su relación con la continuidad educativa. Aplicaron metodología cuantitativa, investigación descriptiva-correlacional,

encuesta como técnica y cuestionario cerrado como instrumento. Los resultados mostraron que 53% percibió limitaciones económicas severas y 47% dificultades de acceso. Concluyeron que las restricciones contextuales frenan trayectorias formativas y, con ello, la posibilidad de madurar iniciativas emprendedoras.

Desde una perspectiva amplia, la problemática de la creatividad aplicada y del prototipado de ideas de negocios adquiere especial relevancia en los sistemas educativos que aún privilegian la repetición de contenidos por encima de la exploración, la experimentación y la resolución de desafíos reales. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos sostiene que la creatividad y el pensamiento crítico son competencias decisivas para economías y sociedades cada vez más complejas, digitalizadas e interdependientes, aunque muchos docentes todavía carecen de orientaciones claras para desarrollarlas de manera sistemática en el aula. En ese escenario, el problema no radica únicamente en la ausencia de ideas, sino en la escasa posibilidad de convertirlas en propuestas tangibles, pertinentes y socialmente valiosas.

Bajo una lectura situada del contexto institucional, en los estudiantes de Bachillerato de la Unidad Educativa Ana Luisa Leoro, de la ciudad de Ibarra, esta dificultad puede manifestarse en la distancia que existe entre imaginar iniciativas novedosas y estructurarlas con sentido práctico. Dentro de esta población escolar, resulta posible advertir que muchos jóvenes poseen intuiciones, intereses y sensibilidad para identificar necesidades de su entorno; no obstante, tales potencialidades pueden diluirse cuando no encuentran experiencias pedagógicas que les permitan modelar, ensayar, ajustar y comunicar una

propuesta con lógica emprendedora. De ahí que la problemática no solo comprometa el desarrollo creativo del estudiantado, sino también su capacidad para proyectarse como sujeto activo, propositivo y capaz de transformar ideas en alternativas viables.

A partir de este planteamiento, la investigación se justifica por su alcance en la esfera colectiva, puesto que la formación emprendedora no solo impulsa trayectorias individuales, sino que también fortalece la capacidad de los jóvenes para responder a necesidades de su entorno con propuestas de valor. Mhlongo et al. (2025) sostienen, en *Entrepreneurial intention among youths: The role of entrepreneurial education and passion*, que la educación emprendedora se vincula con la intención de emprender entre jóvenes y, en consecuencia, amplía sus posibilidades de participación económica y social. En tal sentido, estudiar esta relación en bachillerato permite comprender cómo la escuela puede convertirse en un espacio donde las ideas de los estudiantes dejen de ser intuiciones dispersas y empiecen a configurarse como respuestas con impacto comunitario.

Al respecto, esta propuesta adquiere utilidad operativa porque aborda un problema que suele pasar inadvertido en el aula: la distancia entre tener una idea y saber convertirla en una alternativa concreta, evaluable y con posibilidades de mejora. Santos et al. (2024), evidencian que, aun cuando existe reconocimiento del valor de la innovación, persisten limitaciones que afectan el crecimiento y desarrollo de los emprendimientos. Por ello, el estudio ofrece una base pertinente para identificar vacíos, orientar decisiones pedagógicas y promover experiencias que acerquen al estudiantado al diseño inicial de soluciones viables, en lugar de mantener el emprendimiento en un plano

meramente declarativo. Aunado a ello, el trabajo encuentra sustento en el campo formativo, debido a que invita a repensar la enseñanza más allá de la transmisión de contenidos y la orienta hacia experiencias que articulen creatividad, responsabilidad y acción transformadora. Collado (2024), concluye que fortalecer competencias de emprendimiento y responsabilidad social contribuye al desarrollo sostenible y exige ajustes en la estructura educativa. Bajo esa lógica, la investigación posee valor para el quehacer docente, porque favorece la construcción de estrategias didácticas que permitan al estudiante explorar, ensayar, corregir y argumentar sus propuestas con mayor sentido crítico, en lugar de limitarse a reproducir tareas sin conexión con desafíos reales.

Sobre la base de lo expuesto, la pertinencia del estudio también radica en su adecuada correspondencia con demandas actuales del sistema educativo, del entorno productivo y de la formación juvenil, donde creatividad e intención emprendedora aparecen cada vez más entrelazadas. Alcalá y Caballero (2025), reportan una relación positiva y significativa entre ambas variables, lo que refuerza la necesidad de abordarlas de manera integrada. De este modo, investigar su comportamiento en estudiantes de bachillerato resulta oportuno, porque permite generar evidencia contextualizada para comprender cómo se gesta el interés por emprender y qué condiciones escolares favorecen que una idea avance hacia formas iniciales de concreción.

En el plano conceptual, la variable creatividad aplicada puede comprenderse como una capacidad humana que no se reduce a imaginar posibilidades, sino que articula pensamiento crítico, sensibilidad frente al entorno y disposición para transformar una situación

concreta mediante respuestas originales y útiles. En esa dirección, Vásquez et al. (2026) sostienen que la creatividad, vinculada estrechamente con la innovación, favorece factores cognitivos, emocionales e intelectuales esenciales para el crecimiento humano y educativo. Por ello, en esta investigación se asume como una competencia activa, orientada a producir soluciones pertinentes dentro de contextos formativos reales.

Bajo una delimitación sustantiva, la creatividad aplicada también puede definirse como una competencia formativa que permite al estudiante generar ideas valiosas, resolver problemas de manera no convencional y responder a exigencias académicas con mayor autonomía. Desde esta mirada, Mota (2024) explica que la creatividad y la innovación son elementos efectivos para el aprendizaje, en la medida en que fortalecen el desempeño académico y preparan a los estudiantes para enfrentar desafíos futuros. Así, el concepto supera la noción de talento espontáneo y se instala como una facultad educable, susceptible de ser estimulada mediante experiencias pedagógicas intencionales y significativas.

Desde una lectura formativa más precisa, la creatividad aplicada puede entenderse como un proceso de elaboración de ideas novedosas que se materializan en resultados concretos, sobre la base de operaciones mentales como imaginar, analizar, reflexionar y reorganizar alternativas frente a un problema. En ese sentido, Pisfil y López (2024) exponen que el pensamiento creativo se expresa en dimensiones como originalidad, flexibilidad, fluidez y elaboración, lo cual permite reconocer que la creatividad no es un acto aislado, sino una construcción compleja que integra intuición, razonamiento y producción. En consecuencia, esta variable representa una capacidad estratégica para

proponer soluciones con valor educativo y emprendedor. Conviene precisar que, desde el modelo teórico asumido por Agüero y Dávila (2024), la creatividad aplicada puede definirse como una facultad cognitiva y práctica que impulsa al estudiante a generar ideas nuevas, pertinentes y con posibilidad de convertirse en respuestas concretas frente a necesidades reales. En esta perspectiva, la creatividad no se limita a la imaginación espontánea, sino que involucra procesos como la fluidez, la flexibilidad y la originalidad, entendidos como componentes que favorecen la producción de alternativas valiosas dentro de contextos formativos y emprendedores. Así, este constructo se comprendió como una capacidad transformadora que permite pasar del pensamiento novedoso a la elaboración de propuestas con sentido funcional, académico y proyectivo, fortaleciendo la iniciativa del estudiante ante escenarios que demandan innovación y resolución activa de problemas.

En términos sustantivos, la fluidez puede entenderse como la capacidad del estudiante para producir varias ideas, alternativas o rutas de solución con espontaneidad, continuidad y riqueza expresiva frente a una tarea o problema. No se trata únicamente de “tener ocurrencias”, sino de sostener un caudal de respuestas posibles que amplía el campo de exploración cognitiva. En esa dirección, Jaramillo y Cevallos (2024) muestran que las estrategias artísticas favorecen la exploración de nuevas ideas y fortalecen habilidades del pensamiento creativo; desde esta mirada, la fluidez representa una disposición mental dinámica que impulsa al sujeto a pensar sin bloqueo, con apertura y productividad intelectual.

De manera más específica, la flexibilidad alude a la aptitud para modificar enfoques, reorganizar ideas y desplazarse entre distintas

perspectivas sin quedar atrapado en una sola forma de pensar. Esta dimensión resulta esencial cuando el estudiante necesita reajustar sus respuestas ante situaciones cambiantes, valorar nuevas posibilidades o reinterpretar un desafío desde ángulos diversos. Rossini y Carcausto (2025), al revisar la literatura sobre pensamiento creativo, destacan que este se fortalece cuando el alumnado afronta escenarios retadores y desarrolla capacidad de adaptación. En tal sentido, la flexibilidad expresa una movilidad cognitiva que permite transitar del esquema rígido hacia una comprensión más abierta, estratégica y creadora.

A su vez, la originalidad puede definirse como la facultad de formular ideas poco comunes, novedosas y con rasgos distintivos que rompen con respuestas previsibles o convencionales. Su valor no reside solo en la rareza, sino en la posibilidad de aportar una elaboración singular que tenga sentido dentro del contexto donde surge. De acuerdo con Malpartida et al. (2024), el pensamiento creativo se manifiesta cuando el estudiante logra expresarse con propuestas propias y desarrollar soluciones innovadoras; por ello, la originalidad constituye una dimensión que revela autenticidad intelectual, capacidad inventiva y un modo personal de transformar percepciones en producciones con identidad y valor formativo.

En la arquitectura conceptual de la Teoría componencial de la creatividad, propuesta por Teresa M. Amabile en 1983, la creatividad se entiende como el resultado de la convergencia entre conocimientos del dominio, habilidades para pensar de manera creativa y motivación intrínseca. Desde esta perspectiva, una persona no crea de forma valiosa solo porque imagina, sino porque dispone de saberes, estrategias cognitivas y una energía interna que la impulsa a sostener el esfuerzo creador. En esa misma

dirección, Rodríguez et al. (2023) destacan que las estrategias creativas fortalecen la producción de respuestas significativas cuando el aprendizaje se organiza intencionalmente, lo que refuerza la idea de que la creatividad puede desarrollarse mediante condiciones pedagógicas adecuadas. Desde la lógica interpretativa de la Teoría de la inversión de la creatividad, formulada por Robert J. Sternberg y Todd I. Lubart en 1991, la creatividad supone la capacidad de apostar por ideas poco comunes, defenderlas con criterio y convertirlas en propuestas valiosas dentro de un contexto determinado. Dicho de otro modo, el sujeto creativo no se limita a repetir soluciones aceptadas, sino que se atreve a explorar rutas menos transitadas hasta otorgarles sentido y utilidad. Esa comprensión dialoga con lo señalado por Crespo (2023), quien concibe la creatividad como un proceso dinámico que se activa precisamente cuando los recursos convencionales no bastan y se vuelve necesario buscar caminos nuevos para producir conocimiento o resolver problemas.

Bajo una comprensión ecológica del fenómeno creativo, el Modelo sistémico de la creatividad, desarrollado por Mihaly Csikszentmihalyi en 1988, sostiene que la creatividad no nace únicamente del individuo, sino de la interacción entre la persona, el campo social que valida las ideas y el dominio cultural donde esas ideas adquieren significado. Por ello, una producción solo llega a ser creativa cuando encuentra reconocimiento, pertinencia y resonancia en su entorno. Esta mirada se ve fortalecida por lo expuesto por Atausinchi et al. (2025), quienes advierten que la creatividad no siempre logra integrarse de manera sistemática en la práctica educativa debido a limitaciones institucionales, lo cual confirma que el contexto influye decisivamente en su emergencia, desarrollo y legitimación. En una aproximación operativa, el

prototipado de ideas de negocios puede definirse como la capacidad de traducir un aprendizaje emprendedor en una propuesta inicial de bien o servicio que ya no permanece en el plano abstracto, sino que comienza a adquirir forma, lógica de uso y posibilidad de validación. En esa línea, García et al. (2025) sostienen que la efectividad del proceso educativo vinculado al emprendimiento también se expresa cuando el estudiantado lleva a la práctica los conocimientos adquiridos para desarrollar un prototipo. Así, este constructo supuso materializar una idea en una versión preliminar, funcional y susceptible de mejora, con base en decisiones concretas sobre su utilidad, su sentido y su proyección.

Desde un criterio estratégico, el prototipado de ideas de negocios también puede entenderse como un proceso de estructuración progresiva mediante el cual una iniciativa emprendedora se fortalece a partir de acompañamiento, evaluación continua, redes de apoyo y acceso a recursos especializados. En este sentido, Farfán et al. (2025) explican que los modelos contemporáneos de incubación han pasado de una lógica centrada solo en infraestructura hacia esquemas integrales que articulan innovación, financiamiento, aceleración y mentoría. Por consiguiente, prototipar una idea de negocio implica organizarla estratégicamente hasta convertirla en una propuesta viable, con mayores posibilidades de sostenibilidad y crecimiento dentro de un ecosistema emprendedor.

Bajo una perspectiva formativa aplicada, el prototipado de ideas de negocios puede concebirse como una experiencia pedagógica en la que el estudiante integra teoría y práctica para diseñar, ensayar y ajustar soluciones con anclaje en situaciones reales. De acuerdo con Quezada y Rumbaut (2024), los proyectos didácticos

productivos favorecen un aprendizaje activo, contextualizado y orientado a la resolución de problemas, precisamente porque involucran planificación, ejecución, evaluación y reflexión sobre resultados concretos. En consecuencia, este proceso representó la fase en la que una idea dejó de ser una intención difusa y se convirtió en una propuesta tangible, revisable y con sentido emprendedor, elaborada desde la acción, la experimentación y la mejora continua. En virtud de esta delimitación conceptual, el prototipado de ideas de negocios se entendió, según el modelo teórico propuesto por Morquencho y Chieng (2026), como un proceso de concreción progresiva mediante el cual una idea inicial dejó de ser una noción abstracta y se transformó en una representación funcional, evaluable y susceptible de mejora.

Desde esta perspectiva, prototipar no consiste únicamente en diseñar un producto preliminar, sino en articular la comprensión de necesidades, la organización de una propuesta de valor y la construcción de una solución inicial centrada en la experiencia del usuario. En tal sentido, el prototipo constituye una fase estratégica de validación temprana, porque permite observar la viabilidad de la idea, identificar ajustes necesarios y fortalecer su proyección antes de una implementación más amplia, lo que vuelve a esta variable una expresión concreta de creación aplicada, análisis reflexivo e innovación orientada a la resolución de problemas. En una primera delimitación conceptual, la identificación de necesidades y oportunidades puede definirse como la capacidad de reconocer problemas, vacíos o demandas del entorno y convertir esa lectura en posibilidades concretas de acción emprendedora. No se trata solo de observar carencias, sino de interpretar el contexto con criterio estratégico para descubrir dónde una idea puede generar valor. En esa dirección,

Moreno y Sánchez (2025) sostienen que el diseño participativo cobra sentido cuando incorpora al usuario en los procesos de identificación, creación y distribución de soluciones, lo que permite comprender que esta dimensión exige escucha, análisis situacional y apertura para detectar oportunidades reales antes de formular una propuesta de negocio. A partir de una mirada proyectiva, la ideación de la propuesta de negocio puede entenderse como el proceso mediante el cual una necesidad detectada se reorganiza en una solución con intención de valor, identidad y orientación hacia un público determinado.

En esta fase, la idea deja de ser una intuición dispersa y empieza a adquirir coherencia, propósito y sentido comunicable. Desde esa perspectiva, Niveló y Urgilés (2024) explican que las estrategias construidas desde la academia fortalecen el posicionamiento de los emprendimientos cuando logran articular comprensión del contexto, claridad de la marca y proyección frente al público objetivo. En consecuencia, idear una propuesta de negocio supone estructurar una respuesta viable, diferenciada y conectada con expectativas concretas del entorno. Bajo una comprensión evolutiva del proceso emprendedor, el prototipado iterativo de la solución puede definirse como la elaboración progresiva de una versión inicial de la idea, sometida a revisión, retroalimentación y mejora continua hasta alcanzar mayor funcionalidad y pertinencia. Esta dimensión implica ensayar, ajustar y volver a construir, en lugar de asumir que la primera formulación ya representa la solución definitiva. En consonancia con ello, Dyers et al. (2025) señalan que el desarrollo de soluciones innovadoras se fortalece mediante prototipado iterativo y retroalimentación de los actores involucrados, debido a que tales ciclos permiten verificar viabilidad, corregir desajustes y

mantener la propuesta alineada con necesidades auténticas. Por tanto, prototipar iterativamente es convertir la idea en una solución revisable, flexible y cada vez más sólida. Desde la lógica de la Teoría de la efectucción, formulada por Saras D. Sarasvathy en 2001, el prototipado de ideas de negocios pudo comprenderse como un proceso de construcción progresiva que no partió de certezas absolutas, sino de los recursos disponibles, de la experimentación situada y de la capacidad de ajustar el rumbo según las oportunidades emergentes. En esta mirada, prototipar implica actuar con lo que se tiene, probar posibilidades y transformar la incertidumbre en aprendizaje útil. En sintonía con ello, Florez et al. (2026) señalan que el emprendimiento digital, apoyado en enfoques de innovación frugal y effectuation, permite superar limitaciones contextuales y avanzar hacia soluciones funcionales aun en escenarios de recursos restringidos.

A la luz del enfoque Lean Startup, desarrollado por Eric Ries en 2011, el prototipado de ideas de negocios puede definirse como una dinámica de validación temprana en la que la idea se convierte en una versión inicial, útil para ensayar, obtener retroalimentación y corregir decisiones antes de una implementación mayor. Bajo este razonamiento, el prototipo no constituye un producto acabado, sino una evidencia inicial que permite aprender del error, reducir riesgos y perfeccionar la propuesta de valor. En concordancia con esta visión, Rojas y Chávez (2024) sostienen que los emprendimientos universitarios se fortalecen cuando integran innovación, aprendizaje basado en la experiencia y adaptabilidad, rasgos que dialogan directamente con la lógica iterativa y validatoria de Lean Startup. En correspondencia con el Design Thinking, impulsado por Tim Brown en 2008, este proceso pudo entenderse como una dinámica

centrada en la persona, mediante la cual una idea de negocio se modeló, se probó y se reajustó a partir de la comprensión profunda de necesidades reales. Desde esta perspectiva, prototipar no significa únicamente “hacer una muestra”, sino pensar una solución con sensibilidad contextual, criterio innovador y apertura a la mejora continua. Tal comprensión se refuerza con lo expuesto por Ramos et al. (2024), quienes destacan que el Design Thinking favorece la producción de ideas innovadoras al articular exploración, creatividad y resolución de problemas, elementos esenciales para que una propuesta emprendedora adquiera forma tangible y sentido práctico.

Lejos de constituir un asunto menor, como objetivo general busca determinar la relación entre creatividad aplicada y prototipado de ideas de negocios de los estudiantes de Bachillerato de la Unidad Educativa Ana Luisa Leoro, Ibarra, 2026. De manera más enfocada, con los objetivos específicos busca establecer la relación entre la fluidez y el prototipado de ideas de negocios de la muestra, identificar la relación entre la flexibilidad y el prototipado de ideas de negocio en el objeto de estudio, así como evaluar la relación entre la originalidad y el prototipado de ideas de negocios en la unidad de análisis. De esta forma, la investigación no se limita a una mirada general, sino que profundiza en componentes concretos del fenómeno. En este contexto, se advierte que muchos jóvenes poseen ideas, iniciativa y deseos de proponer soluciones; sin embargo, esas capacidades no siempre logran traducirse en propuestas concretas, estructuradas y con posibilidad de desarrollo. A partir de esta realidad surge el problema de investigación, expresado en la siguiente interrogante: ¿cuál es la relación entre creatividad aplicada y prototipado de ideas de negocios en estos

estudiantes? En correspondencia con lo anterior, la investigación parte de la hipótesis investigativa de que existe relación significativa entre creatividad aplicada y prototipado de ideas de negocios en estudiantes de Bachillerato de la Unidad Educativa Ana Luisa Leoro, Ibarra, 2026. En contraste, la hipótesis nula plantea que no existe una relación significativa entre estas variables dentro de la misma población. Así, el estudio adquiere un sentido claro y ordenado, puesto que pretende generar evidencia que permita comprender si el potencial creativo de los estudiantes realmente se conecta con su capacidad para dar forma, sentido y viabilidad inicial a sus ideas de negocio.

Materiales y Métodos

La investigación fue de tipo básico, debido a que su propósito central fue ampliar la comprensión científica sobre la relación entre la creatividad aplicada y el prototipado de ideas de negocios, sin que se ejecutara una intervención pedagógica directa. Desde esta delimitación, el estudio permitió analizar cómo las capacidades creativas se expresaron en la construcción inicial de propuestas emprendedoras dentro de un contexto escolar específico. El enfoque fue cuantitativo, puesto que la información fue recogida mediante respuestas estructuradas, organizada en valores numéricos y sometida a procedimientos estadísticos. Esta decisión metodológica permitió describir tendencias, estimar asociaciones y valorar la magnitud de la relación entre los constructos y sus dimensiones, con base en evidencias medibles y comparables. El diseño correspondió al no experimental, debido a que no se manipularon deliberadamente los fenómenos estudiados ni se alteraron las condiciones naturales del contexto educativo. Los datos fueron obtenidos tal como se manifestaron en los estudiantes de Bachillerato de la Unidad Educativa Ana Luisa

Leoro, lo que permitió conservar la autenticidad del fenómeno observado. El alcance fue correlacional asociativo, debido a que se buscó determinar el grado de relación entre la creatividad aplicada y el prototipado de ideas de negocios. Asimismo, se analizaron las asociaciones entre las dimensiones fluidez, flexibilidad y originalidad con el prototipado de ideas de negocios, sin establecer causalidad definitiva, sino identificando la fuerza y dirección de los vínculos empíricos. La población estuvo conformada por 174 estudiantes de Bachillerato de la Unidad Educativa Ana Luisa Leoro, ubicada en la ciudad de Ibarra, durante el año lectivo 2026. La muestra quedó integrada por 38 estudiantes, quienes fueron seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la disponibilidad de los participantes y la pertinencia de su vinculación con el objeto de estudio.

Como técnica de recolección se empleó la encuesta y como instrumento se aplicó un cuestionario estructurado de 24 ítems. La creatividad aplicada comprendió 12 ítems distribuidos en las dimensiones fluidez, flexibilidad y originalidad, con dos indicadores por dimensión y dos ítems por indicador. De manera complementaria, el prototipado de ideas de negocios incluyó 12 ítems organizados en identificación de necesidades y oportunidades, ideación de la propuesta de negocio y prototipado iterativo de la solución, bajo la misma estructura de dos indicadores por dimensión y dos ítems por indicador. La escala de medición fue de tipo Likert de cinco puntos: nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4) y siempre (5). La validez de contenido fue establecida mediante juicio de tres expertos, quienes revisaron la claridad, pertinencia y coherencia de los reactivos con las dimensiones teóricas. En referencia al rigor

científico, el instrumento fue sometido al coeficiente Alfa de Cronbach, con el cual se obtuvo un índice de 0,970, determinado como una confiabilidad excelente. Este resultado significó que los ítems mantuvieron una alta consistencia interna para medir de manera homogénea los constructos estudiados. Del mismo modo, se aplicó la prueba de normalidad, pertinente por el tamaño de la muestra. Los puntajes totales presentaron un valor $p = 0,153$; al superar el valor crítico de 0,05, se determinó que los datos mantuvieron distribución normal.

El procesamiento de datos fue efectuado mediante organización de respuestas, depuración de matrices, cálculo de puntuaciones por dimensión y análisis correlacional. Para responder los objetivos específicos, se estimó la relación entre fluidez, flexibilidad y originalidad con el prototipado de ideas de negocios. Para el objetivo general, se calculó la asociación global entre creatividad aplicada y prototipado, complementando la interpretación con un gráfico de dispersión que permitió visualizar la tendencia relacional entre ambos constructos. En el plano ético, la investigación asumió como principio inicial el consentimiento informado, entendido como la aceptación libre, consciente y previa de cada participante luego de conocer con claridad el propósito del estudio, la forma de recolección de datos y el uso estrictamente académico de la información. Esta precaución resguardó la autonomía personal y evitó que la participación ocurriera bajo presión o confusión. En consonancia con ello, Díaz (2024) señala que la ética investigativa exige brindar información suficiente para que la incorporación de sujetos al proceso científico se produzca responsablemente. Otro resguardo fundamental fue la confidencialidad, puesto que la información obtenida no fue asociada con

nombres propios ni con elementos que permitieran identificar a los estudiantes en los resultados. Para ello, cada cuestionario fue tratado con códigos y los registros fueron utilizados solo con fines investigativos. Este criterio protegió la intimidad de los participantes y evitó exposiciones innecesarias dentro del contexto escolar. Desde esa perspectiva, Granja et al. (2025) destacan que la protección de datos constituye una exigencia esencial para garantizar un tratamiento ético y responsable. Como tercer criterio, se garantizó la participación voluntaria, lo que significó que cada estudiante pudo decidir libremente si respondía o no el instrumento, e incluso retirarse del proceso sin recibir sanción, presión ni afectación académica. En esa línea, Puche (2024) advierte que la voluntariedad fortalece la dignidad del participante y resguarda la integridad científica, al impedir cualquier forma de coerción dentro del proceso investigativo.

Resultados y Discusión

A continuación, se presentan los resultados del objetivo específico 1: Determinar la relación entre fluidez con el prototipado de ideas de negocios de la muestra. Según la tabla 1, se evidenció una relación estadística positiva considerable entre la fluidez y el prototipado de ideas de negocios. En términos precisos, el coeficiente de Pearson alcanzó $r = 0,636$, con una significancia bilateral de $p = 0,000$, lo que permitió afirmar que la asociación fue estadísticamente significativa en la muestra analizada. Este resultado indicó que los estudiantes que generaron varias ideas, alternativas y rutas de solución tendieron a mostrar mayor capacidad para reconocer oportunidades, organizar propuestas y construir versiones iniciales de una idea de negocio. Por consiguiente, la fluidez no solo expresó cantidad de ideas, sino también una base cognitiva necesaria para iniciar procesos de

concreción emprendedora. La relación positiva considerable entre fluidez y prototipado permite sostener que la generación amplia de

alternativas favorece el paso inicial desde la imaginación hacia la construcción de propuestas con valor

Tabla 1. *Correlación de la dimensión fluidez y el prototipado de ideas de negocios*

Correlaciones	Fluidez	Prototipado de ideas de negocios
Fluidez		
Correlación de Pearson	1	0,636
Sig. (bilateral)	—	0,000
N	38	38
Prototipado de ideas de negocios		
Correlación de Pearson	0,636	1
Sig. (bilateral)	0,000	—
N	38	38

Fuente: Elaboración propia

Este hallazgo dialoga con Agüero y Dávila (2024), quienes vinculan la creatividad con la capacidad emprendedora; asimismo, se articula con Jaramillo y Cevallos (2024), quienes destacan que las estrategias artísticas promueven la exploración de nuevas ideas. De manera complementaria, Mhlongo et al. (2025) sostienen que la educación emprendedora fortalece la intención juvenil, mientras que García et al. (2025) muestran que el aprendizaje emprendedor adquiere sentido cuando el

estudiante lleva a la práctica conocimientos para desarrollar prototipos. En consecuencia, la fluidez observada en esta investigación no debe asumirse como producción dispersa de ocurrencias, sino como un recurso formativo que amplía la posibilidad de identificar soluciones y traducirlas en modelos iniciales de negocio. La tabla 2 evidencia el objetivo específico 2: Identificar la relación entre flexibilidad con el prototipado de ideas de negocios del objeto de estudio.

Tabla 2. *Correlación de la dimensión flexibilidad y el prototipado de ideas de negocios*

Correlaciones	Flexibilidad	Prototipado de ideas de negocios
Flexibilidad		
Correlación de Pearson	1	0,690
Sig. (bilateral)	—	0,000
N	38	38
Prototipado de ideas de negocios		
Correlación de Pearson	0,690	1
Sig. (bilateral)	0,000	—
N	38	38

Fuente: Elaboración propia.

A partir de la tabla 2, se observó una relación positiva considerable entre la flexibilidad y el prototipado de ideas de negocios. El coeficiente obtenido fue $r = 0,690$, con un valor de $p = 0,000$, lo cual confirmó una asociación significativa entre ambas construcciones. Este comportamiento evidenció que los estudiantes con mayor capacidad para cambiar enfoques, reorganizar alternativas y adaptarse a nuevas

perspectivas presentaron mejores condiciones para ajustar sus ideas emprendedoras. En consecuencia, la flexibilidad se convirtió en una dimensión estratégica, porque prototipar exigió modificar decisiones iniciales, escuchar retroalimentaciones y transformar una propuesta hasta hacerla más pertinente. La asociación encontrada entre flexibilidad y prototipado muestra que la movilidad cognitiva

favorece la mejora progresiva de una propuesta emprendedora, especialmente cuando el estudiante debe revisar, adaptar o reconstruir su idea inicial. Este resultado se relaciona con Rossini y Carcausto (2025), quienes señalan que el pensamiento creativo se fortalece ante escenarios retadores; además, coincide con Atausinchi et al. (2025), al advertir que la creatividad requiere condiciones pedagógicas que permitan su integración sistemática. En la misma línea, Moreno y Sánchez (2025) sostienen que el diseño participativo demanda

escucha y apertura hacia el usuario, mientras que Dyers et al. (2025) enfatizan que las soluciones innovadoras se consolidan mediante iteración y retroalimentación. Por ello, la flexibilidad no opera como una habilidad secundaria, sino como un componente decisivo para que el prototipo evolucione desde una idea inicial hacia una alternativa mejor estructurada. La tabla 3 evidencia el objetivo específico 3: Evaluar la relación entre originalidad con el prototipado de ideas de negocios de la unidad de análisis.

Tabla 3. *Correlación de la dimensión originalidad y el prototipado de ideas de negocios*

Correlaciones	Originalidad	Prototipado de ideas de negocios
Originalidad		
Correlación de Pearson	1	0,707
Sig. (bilateral)	—	0,000
N	38	38
Prototipado de ideas de negocios		
Correlación de Pearson	0,707	1
Sig. (bilateral)	0,000	—
N	38	38

Fuente: Elaboración propia

Con base en la tabla 3, se identificó una relación positiva alta entre la originalidad y el prototipado de ideas de negocios. El valor de Pearson fue $r = 0,707$, con una significancia de $p = 0,000$, lo que demostró una asociación estadísticamente significativa. Este resultado permitió interpretar que los estudiantes que formularon ideas novedosas, singulares y diferenciadas tendieron a elaborar propuestas de negocio con mayor identidad, valor y posibilidades de comunicación. En ese sentido, la originalidad no se redujo a producir algo extraño o poco común, sino a construir una solución con rasgos propios, orientada a responder de manera distinta a una necesidad del entorno. El resultado obtenido en la dimensión originalidad evidencia que las propuestas singulares incrementan la posibilidad de construir prototipos con identidad y diferenciación. Esta interpretación se fortalece con Malpartida et al. (2024), quienes explican que el pensamiento creativo se

manifiesta en soluciones innovadoras; del mismo modo, Mota (2024) sostiene que creatividad e innovación preparan al estudiante para enfrentar desafíos futuros. A su vez, Niveló y Urgilés (2024) destacan la importancia de articular claridad de marca, comprensión del contexto y proyección hacia el público objetivo, mientras que Rojas y Chávez (2024) reconocen que la adaptabilidad y la experiencia son factores determinantes en el éxito de los emprendimientos. De ahí que la originalidad, en esta muestra, represente una condición relevante para que la idea de negocio no solo exista, sino que posea rasgos comunicables y valor diferencial. La figura 1 muestra el objetivo general: Determinar la relación entre la creatividad aplicada y el prototipado de ideas de negocios en estudiantes de Bachillerato de la Unidad Educativa Ana Luisa Leoro, Ibarra, 2026. Según la figura 1, se observó una tendencia ascendente entre la creatividad aplicada y el prototipado de ideas de negocios.

El análisis estadístico confirmó una correlación positiva alta, con $r = 0,759$ y $p = 0,000$, lo que indicó que la relación general fue significativa. En términos interpretativos, a mayor desarrollo de fluidez, flexibilidad y originalidad, mayor fue la capacidad de los estudiantes para identificar necesidades, estructurar propuestas de valor y elaborar prototipos iniciales susceptibles de mejora.

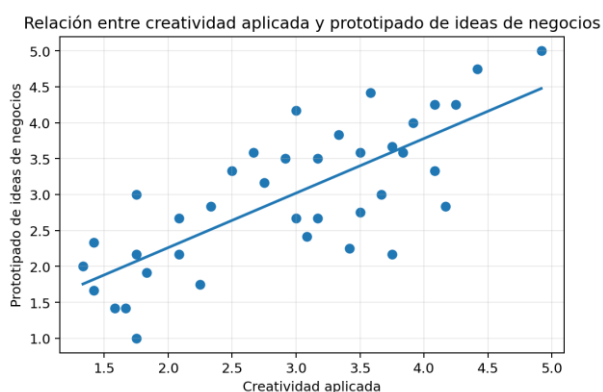


Figura 1: Correlación entre creatividad aplicada y prototipado de ideas de negocios

Fuente: Elaboración propia.

Por ello, la creatividad aplicada actuó como una plataforma cognitiva y práctica que favoreció la concreción de ideas emprendedoras en el bachillerato. La relación general positiva alta entre creatividad aplicada y prototipado de ideas de negocios confirma que la creatividad adquiere mayor valor educativo cuando logra traducirse en acciones, ensayos y representaciones iniciales de solución. Este hallazgo coincide con Zwane y Osuigwe (2024), quienes evidencian una brecha entre intención emprendedora y concreción práctica; además, guarda correspondencia con Islam y Alharthi (2024), al señalar que el entorno condiciona el tránsito de una idea imaginada hacia una propuesta factible. En el plano regional, Cruz et al. (2026) demuestran que la innovación se fortalece cuando existen apoyos que permiten avanzar hacia formas viables de

desarrollo, mientras que Cumbicos et al. (2022) advierten que las ideas no prosperan cuando el contexto educativo no consolida la percepción de viabilidad y acción. Por tanto, los resultados de esta investigación revelan que el bachillerato debe promover experiencias donde crear, validar, corregir y comunicar ideas formen parte de un proceso emprendedor sistemático.

Conclusiones

Con una primera mirada investigativa, se concluyó que la fluidez mantuvo una relación positiva considerable con el prototipado de ideas de negocios, evidenciada por un coeficiente de Pearson de $r = 0,636$ y una significancia de $p = 0,000$ en una muestra de 38 estudiantes. Este resultado permitió comprender que, cuando los estudiantes generaron varias alternativas, exploraron distintas posibilidades y se atrevieron a proponer más de una solución, avanzaron con mayor seguridad desde una idea inicial hacia una propuesta emprendedora mejor organizada. En este sentido, la fluidez no solo representó cantidad de ideas, sino apertura mental para mirar el entorno, reconocer necesidades y plantear caminos posibles. Por ello, resultó importante promover actividades donde el estudiante imagine, compare y seleccione alternativas antes de construir su propuesta de negocio. Desde una segunda perspectiva, se concluyó que la flexibilidad presentó una relación positiva considerable con el prototipado de ideas de negocios, sustentada en un coeficiente de Pearson de $r = 0,690$ y una significancia de $p = 0,000$. Este hallazgo evidenció que los estudiantes fortalecieron sus propuestas cuando fueron capaces de cambiar de enfoque, revisar sus decisiones y ajustar aquello que inicialmente no funcionó. En la práctica emprendedora, una idea no nació terminada, sino que se transformó conforme el estudiante observó, escuchó, corrigió y mejoró.

Por esta razón, el aula debió consolidarse como un espacio donde equivocarse no significó fracasar, sino descubrir nuevas formas de perfeccionar un prototipo con mayor sentido, utilidad y coherencia.

Con especial fuerza formativa, se concluyó que la originalidad se relacionó de manera positiva alta con el prototipado de ideas de negocios, con un coeficiente de Pearson de $r = 0,707$ y una significancia de $p = 0,000$. Este resultado mostró que las propuestas más auténticas, diferentes y cercanas a una necesidad real tuvieron mayores posibilidades de convertirse en iniciativas con identidad propia. Sin embargo, la originalidad no debió entenderse únicamente como imaginación libre, sino como la capacidad de crear respuestas novedosas que tuvieran valor para otros. Así, cuando el estudiante combinó creatividad, observación del contexto y sentido práctico, logró diseñar ideas emprendedoras más significativas, comunicables y pertinentes.

En una lectura global, se concluyó que la creatividad aplicada se relacionó de manera positiva alta con el prototipado de ideas de negocios, con un coeficiente de Pearson de $r = 0,759$ y una significancia de $p = 0,000$. Este resultado confirmó que la fluidez, la flexibilidad y la originalidad actuaron de forma conjunta en el proceso emprendedor, porque ayudaron al estudiante a identificar oportunidades, transformar ideas y construir propuestas iniciales con mayor claridad. En consecuencia, la formación en bachillerato debió vincular creatividad y emprendimiento mediante experiencias de observación, ideación, diseño, validación y mejora continua. Solo así las ideas estudiantiles pudieron dejar de ser simples ocurrencias para convertirse en soluciones posibles, útiles y socialmente pertinentes.

Referencias Bibliográficas

- Agüero, E., & Dávila, R. (2024). Impacto de la creatividad en la capacidad emprendedora de estudiantes universitarios. *Prohominum. Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 6(2), 93–108. <https://doi.org/10.47606/acven/ph0253>
- Alcalá, A., & Caballero, D. (2025). Explorando la intención emprendedora y la creatividad. *Revista InveCom*, 5(2). <https://doi.org/10.5281/zenodo.12773593>
- Atausinchi, A., Florez, R., & Llamapconcca, A. (2025). Innovación en metodologías activas para la enseñanza técnica ante los desafíos del siglo XXI: una revisión sistemática. *Espacios*, 46(4). <https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n04p18>
- Bignetti, B., Paiva, E., Estrada, R., & Galina, S. (2021). The influence of entrepreneurial passion and creativity on entrepreneurial intentions. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 22(2), eRAMR210082. <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMR210082>
- Collado, E. (2024). Emprendimiento y responsabilidad social en la educación como clave para desarrollo sostenible. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 17(2). <https://doi.org/10.37843/rted.v17i2.585>
- Cortez, P., & Veiga, H. (2019). Intención emprendedora en la universidad. *Ciencias Psicológicas*, 13(1), 134–149. <https://doi.org/10.22235/cp.v13i1.1815>
- Crespo, D. (2023). Creatividad en la investigación científica. *Prohominum. Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 5(4), 120–133. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0232>
- Cruz, W., Castillo, G., Ruiz, E., Cruz, C., & Javier, S. (2026). El Fondo MIPYME Emprendedor y la innovación de las pequeñas industrias de Lima Metropolitana. *Revista InveCom*, 6(2). <https://doi.org/10.5281/zenodo.15726909>
- Cumbicos, J., Rodríguez, J., Muñoz, S., & Salazar, D. (2022). Entrepreneurial intention in university students in Ecuador. *LACCEI Proceedings*.

- <https://doi.org/10.18687/LACCEI2022.1.1.329>
- Díaz, C. (2024). El rol del investigador y la ética: La incansable lucha de vida. e-Revista Multidisciplinaria del Saber, 2. <https://doi.org/10.61286/e-rms.v2i.55>
- Dyers, R., Mahomed, H., & Van Greunen, D. (2025). Design science research in quality improvement: Embedding rigour in digital health innovation. African Journal of Primary Health Care & Family Medicine, 17(2), a5194. <https://doi.org/10.4102/phcfm.v17i2.5194>
- Farfán, Z., Aquino, J., & Paliza, L. (2025). Avances de los modelos de gestión de las incubadoras empresariales. Minerva, 6(18). <https://doi.org/10.47460/minerva.v6i18.252>
- Feliz, J. (2017). Capital social, redes sociales y actitud emprendedora en estudiantes universitarios de República Dominicana. Ciencia y Sociedad, 42(1), 45–60. <https://doi.org/10.22206/cys.2017.v42i1.pp45-60>
- Florez, M., Carazas, C., & García, T. (2026). Implicancias del emprendimiento digital: Una revisión sistemática. Revista InveCom, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15362337>
- García, A., Corona, K., & Hernández, R. (2025). Análisis factorial exploratorio del instrumento para medir la efectividad del proceso educativo relacionado al emprendimiento en estudiantes de educación superior. Espacios, 46(2). <https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n02p03>
- González, R., Pérez, J., Zamora, M., & Núñez, L. (2024). Factores socioeconómicos que influyen en el acceso a la educación superior en la zona rural del cantón Salitre, Guayas, Ecuador. Revista InveCom. https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2739-00632024000200144&script=sci_arttext
- Granja, A., Chacón, N., & Alfonso, I. (2025). Tratamiento de datos personales y principio de confidencialidad en el divorcio de mutuo consentimiento. Noesis, 7(esp. 2). <https://doi.org/10.35381/noesisin.v7i2.479>
- Islam, M. (2024). Business environment's impact on female students' entrepreneurial intentions: Gender analysis. South African Journal of Business Management. <https://sajbm.org/index.php/sajbm/article/view/3962>
- Jaramillo, M., & Cevallos, D. (2024). Análisis de las estrategias empleadas en Educación Cultural y Artística para el desarrollo del pensamiento creativo. Revista Científica, 9(33), 341–360. <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2024.9.33.16.341-360>
- Jegede, A., & Nieuwenhuizen, C. (2021). Effects of entrepreneurial orientation and external business environment on entrepreneurial intentions of STEM students in Nigeria. Southern African Journal of Entrepreneurship and Small Business Management. https://scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-74402021000200003
- Malpartida, R., Menacho, I., & Escuza, C. (2024). El dibujo a mano como estrategia para fomentar el pensamiento creativo en estudiantes universitarios. Episteme Koinonía, 7(14). <https://doi.org/10.35381/e.k.v7i14.4068>
- Mhlongo, Z., Ntshangase, S., & Ezeuduji, I. (2025). Entrepreneurial intention among youths: The role of entrepreneurial education and passion. Southern African Journal of Entrepreneurship and Small Business Management, 17(1). <https://doi.org/10.4102/sajesbm.v17i1.982>
- Moreno, C., & Sánchez, L. (2025). Potencial del diseño participativo en empresas de la comunidad valenciana. Espacios, 46(2). <https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n02p19>
- Morquencho, J., & Chieng, C. (2026). Aplicación móvil para salud ginecológica y fertilidad: un enfoque de UX hacia el prototipo. Revista InveCom, 6(2), e602104. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17073706>
- Mota, K. (2024). Creatividad e innovación: Elementos efectivos para el aprendizaje en estudiantes universitarios de Chile. Revista Científica, 9(34).

- <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2024.9.34.17.365-380>
- Nivelo, C., & Urgilés, E. (2024). Educación superior: Estrategias de comunicación visual para emprendimientos rurales. *Revista Scientific*, 9(32), 208–228. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.32.10.208-228>
- Pisfil, M., & López, Ó. (2024). Una exploración bibliográfica sobre el pensamiento creativo en estudiantes universitarios. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 28(125). <https://doi.org/10.47460/uct.v28i125.865>
- Querejazu, V. (2020). Hacia un modelo de la conducta emprendedora en Bolivia. *Nóesis. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 29(57), 1–22. <https://doi.org/10.20983/noesis.2020.1.1>
- Quezada, K., & Rumbaut, D. (2024). Proyecto didáctico productivo como metodología emergente para la enseñanza del módulo de tributación en contabilidad. *Prohominum. Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 6(3). <https://doi.org/10.47606/acven/ph0277>
- Ramos, T., Cangalaya, L., & Arias, D. (2024). Produciendo ideas innovadoras en educación. Una aproximación bibliométrica al Design Thinking. *Areté, Revista Digital del Doctorado en Educación*, 10(20), 141–162. <https://doi.org/10.55560/arete.2024.20.10.8>
- Rodríguez, R., Leyva, N., Fernández, G., & Tarrillo, M. (2023). Estrategias creativas para la producción de textos en estudiantes de primaria. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 289–296. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.421>
- Rojas, M., & Chávez, K. (2024). Factores determinantes del éxito de los emprendimientos universitarios. *Revista InveCom*, 4(2), e040239. <https://revistainvecom.org/index.php/invecom/article/view/3118>
- Rossini, K., & Carcausto, W. (2025). Estrategias innovadoras y pensamiento creativo en educación básica: una revisión sistemática. *Revista InveCom*, 5(3). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14292043>
- Santos, G., Ramos, F., Ruiz, M., & Quintero, J. (2024). La innovación como factor de éxito en emprendimientos mexicanos. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 9(18). <https://doi.org/10.35381/r.k.v9i18.4190>
- Vásquez, T., Gonzales, E., & Jolay, J. (2026). Creatividad e innovación en el ámbito educativo: revisión de la literatura en los últimos cinco años. *Revista InveCom*, 6(1). <https://doi.org/10.5281/zenodo.15624239>
- Zwane, S., & Osuigwe, U. (2024). Entrepreneurship interventions and the intentions of South African youths to start own business. *Southern African Journal of Entrepreneurship and Small Business Management*, 16(1), a944. <https://doi.org/10.4102/sajesbm.v16i1.944>



Esta obra está bajo una licencia de **Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional**. Copyright © Jessica Liliana Paute Japon, Francisco Xavier Salazar Jeréz, Damara Xiomara Vargas Alvarado y Milton Alfonso Criollo Turusina.

Declaraciones éticas y editoriales del artículo

Contribución de los autores (Taxonomía CRediT)

Jessica Liliana Paute Japon: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio.

Francisco Xavier Salazar Jeréz: curación y organización de los datos, participación en la recolección de información, validación de los resultados obtenidos y elaboración de representaciones gráficas y visualización de los datos.

Damara Xiomara Vargas Alvarado: curación y organización de los datos, participación en la recolección de información, validación de los resultados obtenidos y elaboración de representaciones gráficas y visualización de los datos.

Milton Alfonso Criollo Turusina: provisión de recursos académicos y materiales para el desarrollo del estudio, apoyo en la administración del proyecto investigativo y revisión editorial del manuscrito antes de su publicación.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la investigación presentada, la autoría del manuscrito ni la publicación del presente artículo.

Declaración de financiamiento

La presente investigación no recibió financiamiento específico de agencias públicas, comerciales o de organizaciones sin fines de lucro. En caso de existir financiamiento institucional o externo, este deberá ser declarado explícitamente por los autores en esta sección.

Declaración del editor

El editor responsable certifica que el proceso editorial del presente artículo se desarrolló conforme a los principios de integridad científica, transparencia y buenas prácticas editoriales. El manuscrito fue sometido a un proceso de evaluación mediante revisión por pares doble ciego, garantizando la confidencialidad de la identidad de los autores y revisores durante todo el proceso de dictamen académico. Asimismo, el editor declara que el artículo cumple con los criterios científicos, metodológicos y éticos establecidos por la revista.

Declaración de los revisores

Los revisores externos que participaron en la evaluación del presente manuscrito declaran haber realizado el proceso de revisión de manera objetiva, independiente y confidencial. Asimismo, manifiestan que no mantienen conflictos de interés con los autores ni con la investigación evaluada, y que sus observaciones y recomendaciones se fundamentan exclusivamente en criterios científicos, metodológicos y académicos.

Declaración ética de la investigación

Los autores declaran que la investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la investigación científica, garantizando la confidencialidad de los datos y el respeto a los participantes del estudio. En los casos en que la investigación involucre seres humanos, los procedimientos deben ajustarse a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y a las normativas institucionales correspondientes.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial

Los autores declaran que el uso de herramientas de inteligencia artificial, en caso de haberse utilizado durante el proceso de investigación o redacción del manuscrito, se realizó únicamente como apoyo técnico para mejorar la claridad del lenguaje o el análisis de información, manteniendo siempre la responsabilidad intelectual sobre el contenido del artículo. Las herramientas de inteligencia artificial no fueron utilizadas como autoras del manuscrito ni sustituyen la responsabilidad académica de los investigadores.

Disponibilidad de datos

Los datos que respaldan los resultados de esta investigación estarán disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia, respetando las normas éticas y de confidencialidad establecidas por la investigación.

