

MODELO CANVAS COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA EN LA ENSEÑANZA DE EMPRENDIMIENTO Y GESTIÓN EN UNA UNIDAD EDUCATIVA

CANVAS MODEL AS A PEDAGOGICAL STRATEGY IN THE TEACHING OF ENTREPRENEURSHIP AND MANAGEMENT IN AN EDUCATIONAL UNIT

 **Ing. Viviana del Carmen Velasco Herrera**

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Ambato
vdvelasco@pucesa.edu.ec
Ambato, Ecuador

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Recibido: 28/06/2024

Aceptado: 06/08/2024

Publicado: 13/10/2024

 **Luis Marcelo Mantilla-Falcón, Ph.D.**

Universidad Técnica de Ambato
luismmantilla@uta.edu.ec
Ambato, Ecuador

RESUMEN

Las estrategias pedagógicas son fundamentales en la acción educativa en todos los niveles escolares, su función está orientada a mejorar los procesos y los aprendizajes de manera significativa. Bajo estas consideraciones, la presente investigación tiene como propósito evaluar la estrategia pedagógica basada en el modelo de negocios CANVAS para la enseñanza de la unidad pedagógica “emprendimiento” en estudiantes de educación media de una institución educativa de Ecuador. Se trata de una investigación descriptiva, explicativa, de campo y longitudinal, de diseño cuasiexperimental con muestreo no probabilístico. Participaron tres paralelos (grupos): dos “A y C” considerados el grupo experimental y el “B”, el grupo control. Se aplicó Análisis Exploratorio de Datos (AED) y componentes de la estadística inferencial como Ji cuadrado, U de Mann Whitney y Shapiro Wilk para verificar normalidad de los datos. Se evidencia que la intervención pedagógica mejora ampliamente el rendimiento escolar y los aprendizajes significativos. Se concluye que las estrategias pedagógicas son necesarias y válidas en la acción educativa porque implica innovación, creatividad y compromiso para su aplicación efectiva y objetiva.

Palabras Clave: innovación educativa, estrategias pedagógicas, modelo de negocios, modelo CANVAS

ABSTRACT

Pedagogical strategies are fundamental in the educational action at all school levels, their function is oriented to improve processes and learning in a significant way. Under these considerations, the purpose of this research is to evaluate the pedagogical strategy based on the CANVAS business model for the teaching of the pedagogical unit "entrepreneurship" in middle school students of an educational institution in



Ecuador. This is a descriptive, explanatory, field and longitudinal research, with a quasi-experimental design and non-probabilistic sampling. Three parallel (groups) participated: two "A and C" considered the experimental group and "B", the control group. Exploratory Data Analysis (EDA) and components of inferential statistics such as Chi-square, Mann Whitney U and Shapiro Wilk were applied to verify the normality of the data. It is evident that the pedagogical intervention widely improves school performance and significant learning. It is concluded that pedagogical strategies are necessary and valid in educational action because they imply innovation, creativity and commitment for their effective and objective application.

Keywords: Educational innovation, pedagogical strategies, business model, CANVAS model

INTRODUCCIÓN

Actualmente, el mundo está en una corriente de globalización y atraviesa procesos de cambio a todo nivel por lo que se requiere considerar a profundidad la transformación en la educación con impacto directo en el mundo de los negocios, emprendimientos e innovación, objeto de este artículo.

Para las instituciones educativas implica un desafío el formar estudiantes que cuenten, no solo con los conocimientos sino, además, con las competencias que les permitan desenvolverse y responder a las exigencias del entorno a futuro. La finalidad es generar estudiantes desde nivel medio con visión empresarial e innovadora, capaces de desempeñarse en ese contexto multidimensional, además de contar con las aptitudes necesarias para liderar y solventar los requerimientos del entorno, con una serie de habilidades, tanto personales como profesionales desarrolladas, a fin de responder a los estándares de calidad, los cuales se definen como elementos importantes para el aprendizaje de los estudiantes (Olivares Olivares et al., 2019).

La educación es un acto pedagógico humano. En el contexto educativo los elementos más importantes son los docentes y los estudiantes, en esa relación dialéctica y dialógica se genera el aprendizaje como un equilibrio individual y bilateral entre los entes involucrados mediados por un contexto en el tiempo y en el espacio (Călin et al., 2022). Existe un sin número de estrategias pedagógicas que el docente pone en juego en su labor diaria, una de ellas, por ejemplo, son las TIC, aunque hay estudios, que en algunos casos no son significativas en el proceso de enseñanza aprendizaje (García-Perdomo y de la Hoz, 2016).

Una de las funciones principales de las estrategias pedagógicas es la generación de la metacognición de los estudiantes, potenciar la capacidad para establecer conexiones entre diferentes contenidos, modificar la información recibida a fin de reestructurar sistemáticamente el conocimiento (Jucan, 2021). Una forma de alcanzar la productividad en los procesos de enseñanza aprendizaje de los estudiantes está la aplicación de

técnicas pedagógicas innovadoras, fijarse objetivos prácticos, desarrollar y aplicar las lecciones, utilizar materiales apropiados y una constante evaluación rigurosa (Malgapo y Ancheta, 2020).

Por muchos años, la educación se ha basado en modelos pedagógicos tradicionalistas y las estrategias planteadas por los docentes han sido establecidas por el currículo y los textos correspondientes a la asignatura, sin dar opción si quiera a que sea el docente mismo quién determine las mejores estrategias para su grupo de estudiantes, de acuerdo con su población, y las características del mismo, para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Con el transcurso del tiempo la educación busca transformar su proceso pedagógico implementando técnicas, recursos, modelos y herramientas innovadoras cuyo propósito sea la construcción propia del conocimiento, lograr múltiples capacidades de liderazgo y la motivación en los sujetos de las mediaciones didácticas (Leithwood, 2022).

Por otra parte, se reconoce como indispensable el rol del docente en la aplicación de las estrategias pedagógicas y su significancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, debido a que la finalidad es proporcionar la suficiente cantidad de información y facilitar el acceso a ella, garantizando el desarrollo de competencias significativas y duraderas. El uso consciente de estrategias da como resultado, la participación activa de los estudiantes y un incremento en el rendimiento escolar medible. Así pues, se toma “la transversalidad como una oportunidad que integra dimensiones tanto cognitivas como formativas” (Cardozo Márquez, 2023, p. 111).

La educación en el siglo XXI exige de la innovación en todo el proceso educativo; la demanda de habilidades para el mercado laboral ha cambiado y continúa cambiando, sin embargo, más allá de las demandas del mundo laboral, el educador tiene el deber de enseñar de forma efectiva al estudiante las habilidades que le permitan cumplir sus objetivos personales y contribuir en la comunidad. Por tanto, la enseñanza innovadora es una exigencia para el pedagogo, esta se define como:

Un proceso multi-dimensionado, toda vez que en él intervienen factores políticos, económicos, ideológicos, culturales y psicológicos que afecta los diferentes niveles contextuales, y desde el nivel del aula hasta el de grupo de universidades; implica a los diferentes actores educativos pues estos interpretan, redefinen, filtran y dan forma a los cambios propuestos. (Hernández Espíndola et al., 2023, p. 1591)

El proceso innovativo es integral ya que abarca múltiples aspectos del proceso educativo, y cada actor redefine las variables en las cuales se debe innovar, tanto de metodología, como de contenido, y la dinámica educativa que se maneja en el aula de clase. Hernández Espíndola (2023), afirma que el impacto de la enseñanza innovadora es profundo ya que mejora la calidad educativa, desarrolla habilidades actuales, mejora la motivación y participación estudiantil, cambia la cultura educativa hacia una que mejore

continuamente, y prepara para el futuro a los estudiantes de manera que puedan enfrentarse a desafíos que aún no han surgido.

El liderazgo desempeña un papel crucial en la promoción y sostenimiento de la innovación educativa. Los líderes educativos tienen la capacidad de crear entornos que fomenten la creatividad, el pensamiento crítico y la adopción de nuevas prácticas pedagógicas. Un liderazgo efectivo inspira a los docentes a experimentar con métodos innovadores proporcionándoles el apoyo y los recursos necesarios (Gil López, 2017). Además, los líderes visionarios promueven una cultura de colaboración y desarrollo profesional continuo, lo cual es esencial para la implementación exitosa de cambios educativos. Al motivar a sus equipos a salir de sus zonas de confort y explorar nuevas ideas, los líderes educativos impulsan la transformación de las prácticas de enseñanza y aprendizaje, mejorando así los resultados académicos y preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

El liderazgo es una de las competencias sumamente importantes para el mundo actual y debería ser uno de los pilares que sostienen la educación en esta nueva era, puesto que el constante cambio exige que el estudiante sea capaz de innovar y plantearse el camino que ayude a conseguir los objetivos que persigue.

En la investigación de Leitwood (2022), se señala que existen tres afirmaciones básicas para el desarrollo del liderazgo, primero, que todas las capacidades para liderar pueden ser conceptualizadas tanto como habilidades, aptitudes, o conocimiento y entendimiento. El desarrollo de cada tipo de capacidad puede ser explicada, en parte, por diversas teorías como, por ejemplo, la teoría de la autorregulación en el caso de las aptitudes, la teoría de la experiencia en el caso de las habilidades y el constructivismo social en el caso del conocimiento y entendimiento. Y, por último, estas teorías proveen una guía útil para seleccionar e implementar estrategias pedagógicas que pueden ser utilizadas en las iniciativas de educación en liderazgo. Estas estrategias de enseñanza tienen el potencial de desarrollar múltiples tipos de competencias dependiendo en cómo son utilizadas por el docente, por tal razón Leitwood (2022), recomienda que los educadores tengan claro cuales son las capacidades que pretenden desarrollar al momento de implementar las diversas estrategias educativas.

El desarrollo de esta investigación se da en el contexto de la asignatura de Emprendimiento y Gestión, impartida a los alumnos de bachillerato con el afán de inculcar un espíritu emprendedor, es decir, el sembrar en ellos el interés de crear proyectos de diversa índole, especialmente productivos, que puedan apoyar a la economía propia, comunitaria y el bienestar de aquellos allegados al proyecto (Ministerio de Educación del Ecuador Mineduc, 2015). La finalidad de este módulo es que cada estudiante pueda establecer un emprendimiento que funcione, que sea rentable y pueda convertirse en un proyecto mayor, siendo un reto para los estudiantes, no solo el llegar a una idea que pueda ser la base para un emprendimiento, sino para desarrollarla de una manera adecuada y organizada.

La propuesta de este estudio se sustenta en el Aprendizaje Basado en Proyectos, el cual es un enfoque pedagógico que envuelve a los estudiantes en la realización de proyectos complejos que les permiten explorar y responder a preguntas, problemas o desafíos del mundo real, este aprendizaje es activo y práctico ya que los estudiantes trabajan en proyectos durante un periodo prolongado, investigando y profundizando en un tema específico (Marti et al., 2010). Se establece un problema real, orientado hacia el emprendimiento que le permita al estudiante establecer una empresa lucrativa. Esta estrategia facilita un aprendizaje activo porque es el mismo estudiante el que debe desarrollar la idea propuesta y llevarla a cabo con la herramienta otorgada (CANVAS como modelo de negocios), para ello tendrá que desarrollar nuevas habilidades como el liderazgo, comunicación, negociación, trabajo en equipo, entre otras, que permitan la consecución de sus objetivos.

El proyecto del estudiante es un emprendimiento, definido como “inicio y realización de una actividad atractiva para el estudiante, en el ámbito económico, artístico, cultural, deportivo, social, religioso, político, etc., sea de carácter individual, familiar, comunitario o asociativo, que incluya cierto nivel de riesgo” (Ministerio de Educación del Ecuador Mineduc, 2015), por lo tanto puede ser cualquier tipo de iniciativa, no necesariamente una empresarial, ni la creación de una nueva actividad, sino también la potenciación de una actividad ya existente.

Por lo tanto, el estudiante se convierte en un emprendedor, el cual es una persona que puede identificar una oportunidad de negocio y organiza los recursos necesarios para aprovecharla, asumiendo los riesgos financieros, desarrollando ideas innovadoras y gestionando una empresa o proyecto con la finalidad de generar valor económico o social, sus características incluyen la capacidad de innovación, liderazgo, toma de decisiones y persistencia frente a los desafíos que se presentan (Ferreira-Herrera, 2016).

En este contexto, la estrategia considerada para alcanzar los objetivos pedagógicos y de aprendizaje, así como lograr captar la atención de los estudiantes se centra en el Modelo CANVAS, desarrollada por Alexander Osterwalder, consultor suizo que en el 2004 presentó en su tesis doctoral este modelo. Osterwalder y Pigneur presentan en su trabajo al modelo CANVAS como una herramienta sumamente útil para establecer, organizar e innovar al momento de sentar un modelo de negocio de una empresa, en esta tesis también tratan sobre la naturaleza de los negocios y tanto los modelos tradicionales como los experimentales (Paredes Veintimilla et al., 2022).

El Modelo de Gestión CANVAS se erige como una herramienta esencial en el panorama empresarial contemporáneo, brindando una estructura visual y holística para comprender, diseñar y desarrollar modelos de negocio de manera efectiva. Su importancia radica en su capacidad para simplificar la complejidad inherente a la planificación estratégica, permitiendo a emprendedores y líderes empresariales abordar de manera sistemática los nueve elementos clave que definen una organización (Paredes Veintimilla et al.,

2022). Este enfoque modular, que abarca desde la identificación de segmentos de clientes hasta la determinación de recursos clave y estructura de costos, facilita la alineación de objetivos y estrategias dentro de la empresa. Además, fomenta la innovación al proporcionar un marco que favorece la exploración de nuevas oportunidades y la adaptación a cambios en el entorno empresarial.

La visualización en un solo lienzo permite una comprensión rápida y clara de la propuesta de valor de una empresa, sus fuentes de ingresos y los aspectos esenciales que la hacen sostenible. Al promover la colaboración entre equipos y partes interesadas, el Modelo de Gestión CANVAS se convierte en un medio efectivo para comunicar ideas, identificar áreas de mejora y garantizar la coherencia en la ejecución de estrategias (Ferreira-Herrera, 2016). En última instancia, la adopción de esta herramienta potencia la toma de decisiones informada y estratégica, proporcionando a las empresas la flexibilidad necesaria para adaptarse a un entorno empresarial en constante cambio.

Consolidar estrategias pedagógicas orientadas al emprendimiento es una puntual responsabilidad del docente, en los tiempos actuales, y validar la efectividad del modelo de negocios CANVAS, como técnica del “Aprendizaje Basado en Proyectos”, es el propósito principal de esta investigación.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de una investigación de carácter descriptiva, explicativa, con enfoque cuantitativo; temporalmente es de naturaleza longitudinal, significa que fueron recogidos los datos a través de un periodo de tiempo (lo que duró el tratamiento de la unidad); se aplicó muestreo no probabilístico a conveniencia del investigador. Las calificaciones fueron recogidas producto de evaluaciones parciales, entre lecciones escritas, talleres y trabajos extracurriculares. Los participantes son estudiantes de segundo año de bachillerato de una institución educativa privada de Ecuador localizada en la región central. La intervención se realizó bajo el diseño de un cuasiexperimento: dos cursos como grupos experimental conformado por 22 integrantes cada uno (paralelo A y C: 74,6%) y el grupo control con 15 (paralelo B, 25,4%). En cuanto al género: 56% masculino y 44% femenino. Estadísticamente se verificó normalidad de los datos mediante la prueba Shapiro Wilks dando como resultado un $p\text{-value} < 0,000$, entonces verificándose no normalidad en el tratamiento y grupos experimentales. Dada esta consideración se utilizó U de Mann Whitney como estadístico de prueba de hipótesis cuyo modelo matemático es como sigue:

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - R_1 \quad ; \quad U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2+1)}{2} - R_2 \quad ; \quad U = \min(U_1, U_2) \quad \text{de donde: } n_1,$$

tamaño de la muestra del grupo 1; n_2 , tamaño de la muestra del grupo 2; R_1 , sumatoria de los rangos del grupo 1; R_2 , sumatoria de los rangos del grupo 2 (Rivas-Ruiz et al., 2013).

Para el contraste de variables cualitativas se aplicó la prueba de Ji cuadrado como una prueba no paramétrica para validación de hipótesis cuyo modelo matemático es el siguiente:

$$X^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E} \text{ de donde: } O, \text{ frecuencias observadas; } E, \text{ frecuencias esperadas (Mason et al., 2002).}$$

Los análisis estadísticos se realizaron con los promedios finales de la unidad tanto del grupo control y de los grupos experimentales, la clave fue comparar las calificaciones entre los dos grupos; no se compara cómo inicia el grupo y cómo termina, pues al existir un grupo control más bien la comparación es entre éstos.

Para efectos de análisis de los resultados, la siguiente es la escala de evaluación en la realidad educativa ecuatoriana: Domina los aprendizajes requeridos (9,0-10); alcanza los aprendizajes requeridos (7,00-8,99); está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos (4,01-6,99); y; no alcanza los aprendizajes requeridos (< 4,0) (Ministerio de Educación, 2016).

RESULTADOS

En una primera aproximación a la información obtenida del trabajo de campo, es decir, de la labor del docente en el aula, los datos acumulados en el puntaje final para aprobación de la unidad, se determinan algunos descriptivos que se presentan a continuación siguiendo la estrategia del Análisis Exploratorio de Datos, AED (López Fernández et al., 2017).

Tabla 1.

Descriptivos para el rendimiento académico

Estadísticos	Paralelo A (exp.)	Paralelo B (cntrl.)	Paralelo C (exp.)
Media	9,27	6,97	8,44
95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	8,56	7,35
	Límite superior	9,97	9,52
Media recortada al 5%	9,53	7,05	8,69
Mediana	10,00	7,50	9,75
Varianza	2,52	2,81	6,03
Desv. Desviación	1,59	1,68	2,45
Mínimo	3,60	2,50	2,30
Máximo	10,00	10,00	10,00
Rango	6,40	7,50	7,70
Rango intercuartil	0,90	0,70	2,73
Asimetría	-2,79	-1,44	-1,73

Curtosis	8,02	3,82	2,00
Coefficiente de variación	17,13	24,03	29,10
Q1	9,10	6,80	7,30
Q2	10,00	7,50	10,00

Nota. Principales descriptivos del AED para el promedio final de unidad.

El estadístico más importante, en este caso, la media aritmética, marca grandes diferencias entre los grupos experimentales y el grupo control, quiere decir, en una primera abstracción, que la aplicación de la estrategia CANVAS dio resultado para adentrarse en el subtema del emprendimiento como parte de la currícula de segundo año de bachillerato.

Dadas las condiciones de una fuerte dispersión de los datos, se calculó la media recortada (al 5% para datos atípicos) evidenciándose una mejoría importante frente a la media aritmética general, en todos los casos su valor es superior. Al revisar los mínimos y máximos sustenta esta recuperación de los valores promedio. El paralelo más disperso de acuerdo con la desviación típica es el C y asimismo el que más dispersión relativa presenta (29,1%).

Puesto que participaron dos paralelos como grupo experimental, se evidencia que el “A” tuvo mejor rendimiento (9,53), en segundo lugar, se ubica el paralelo “C” (8,69) y finalmente el “B”, que es el control, su rendimiento promedio está alrededor de siete (7,05) puntos. Otra forma de verificar que la implementación de la estrategia pedagógica cumplió el propósito didáctico esperado.

En cuanto a las medidas de posición, los cuartiles, dan una lectura más concreta, por ejemplo, el 25% de los estudiantes tiene notas por debajo de 9,1 en el paralelo A y 7,3 en el B, pero el grupo control, 6,8 que, en términos de la evaluación cualitativa ecuatoriana significa que *está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos*, asimismo es importante recalcar que solo el 25% ha superado una puntuación superior al 7,5 puntos, mientras que los grupos experimentales ya alcanzaron el 10, que es la nota máxima.

Las medidas de forma de los datos evidencian simetría negativa, es decir, un profundo sesgo a la izquierda, significa que la media aritmética es inferior a la mediana y al modo, esto se repite en los tres grupos (Mason et al., 2002); y, en cuanto a la curtosis, las campanas son muy pronunciadas, en especial en el caso del paralelo A, interpretándose como poca dispersión y que los valores se aglutinan alrededor de la media aritmética (Milanesi, 2013).

Con el afán de contrastar entre el género y los niveles de evaluación se aplicó Ji cuadrado concluyéndose que no hay diferencia estadística significativa de manera global, pues el *p-value* es $> 0,05$, pero con un análisis más detenido, se verifica que el 5,1% de hombres y el 1,7% de mujeres *no alcanzaron los aprendizajes requeridos*. El mismo contraste se aplica tanto para el grupo experimental y para el grupo

control con los siguientes resultados: $X^2_{(7,81)} = 22,24$; $p\text{-value} = 0,000$, demostrando una fuerte diferencia en cuanto a los niveles de logro académico para aprobar la unidad. El grupo control tiene serias deficiencias; solo el 1,7% *domina los aprendizajes requeridos*, la mayoría se queda en la escala inferior.

Dado que los datos presentan no normalidad, se aplica la prueba de U de Mann Whitney para muestras independientes obteniéndose un valor p de 0,000 aseverándose que existe grandes diferencias entre el grupo experimental y el grupo control, comprobándose de manera definitiva que la aplicación de estrategias pedagógicas tiene su repercusión en los niveles de aprendizaje.

Tabla 2.

Valores del estadístico U de Mann Whitney

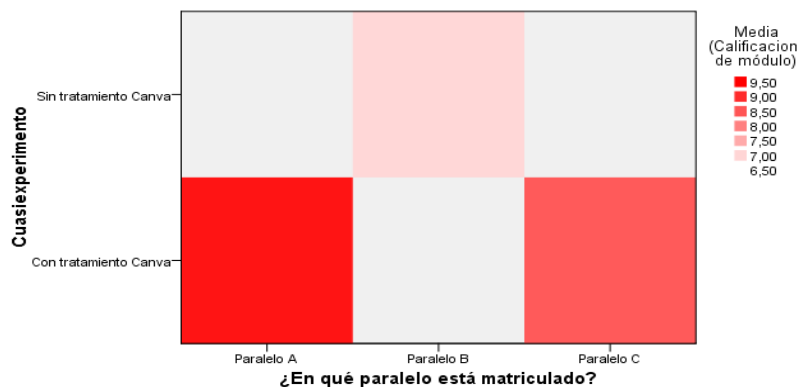
Estadísticos de prueba ^a	Para Control-experimental	Para género total	Para género g. control	Para género g. experimental
U de Mann-Whitney	126,5	371,500	21,000	213,000
W de Wilcoxon	246,5	932,500	57,000	538,000
Z	-3,691	-0,915	-0,879	-0,634
Sig. asintótica(bilateral)	0,000	0,360	0,380	0,526

Nota. Principales valores de las pruebas no paramétricas.

Al contrastar el género y los registros de sus calificaciones, (mediante U de Mann Whitney) sin distinguir si pertenecen al grupo control o al grupo experimental, se determina que no hay diferencia estadística significativa ($p\text{-value} = 0,360$), por tanto, hombres y mujeres tienen similares aportes para la aprobación de la unidad. Ahora, analizando por separado, es decir, para el grupo control, tampoco hay diferencia significativa ($p\text{-value} = 0,380$) y para el grupo experimental ($p\text{-value} = 0,526$) que equivale decir, son iguales.

Figura 1.

Mapa de calor



Nota. Escalas de color en función del promedio y el paralelo según tratamiento.

Otra forma de analizar la información es a través de los mapas de calor, diagrama que ilustra el cruce de variables y la intensidad de la escala, por ejemplo, en este caso, la zona más fuerte se ubica en el paralelo A que sí recibió la intervención con el modelo CANVAS y alcanza un promedio superior a 9,5 puntos, es decir, “domina los aprendizajes adquiridos”.

DISCUSIÓN

Una forma elemental de fortalecer el aprendizaje significativo es mediante la vivencia de acción pedagógica, y muchas veces se logra a través de metodologías pedagógicas activas, cuyo propósito fundamental es despertar el interés y mayor curiosidad del estudiante, una de ellas puede ser la práctica basada en la evidencia (PBE) (Aglen, 2016); en este caso, el modelo CANVAS aplicado desde la vivencia del ejercicio empresarial orientado a despertar las iniciativas del emprendimiento, a futuro, en los estudiantes se consolidó como una estrategia fundamental para conectar la teoría con la práctica en el marco del juego de roles y simulación de negocios a nivel educativo.

Las estrategias pedagógicas activas impactan directamente en los niveles de pensamiento de orden superior, por ejemplo, el pensamiento crítico, la capacidad de análisis, de síntesis, la resolución de problemas (Chavan y Kadam, 2022), características que le prepara al educando para enfrentarse con el mundo real cuando tenga que cumplir su rol profesional.

El compromiso del docente es la planificación y el diseño pedagógico de las estrategias, pues eso garantiza una aplicación exitosa y un rendimiento más efectivo en los aprendizajes significativos (Kondrashova et al., 2022); además, no basta con las estrategias per se del docente sino con el acompañamiento permanente y constante orientado a fortalecer los aprendizajes y generar espacios para la creatividad, la innovación y la aplicación de dichos conocimientos (Medina Rosas et al., 2022).

Las estrategias pedagógicas bien planificadas, diseñadas y aplicadas de manera objetiva y académica siempre reportan logros significativos tanto en los aprendizajes como en los conocimientos de los estudiantes, de esta manera se logra mejorar los rendimientos académicos para fines de evaluación y elevar la calidad de la educación de la sociedad involucrada.

El modelo CANVAS, se vuelve una estrategia pedagógica útil para la enseñanza de contenidos que tienen que ver con los negocios, la empresa, el emprendimiento, y básicamente es un mecanismo activador de la motivación de los jóvenes a que se conviertan en pequeños empresarios, generador de sus propios ingresos, visionarios hacia oportunidades de crecimiento económico y no se vuelvan dependientes, solo como mano de obra, o intelecto supeditado a cumplir órdenes y disposiciones (Paredes Veintimilla et al., 2022).

CONCLUSIONES

La intervención pedagógica cumple una función importante en la acción educativa, su propósito es facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje y potenciar el rendimiento académico, como en efecto se demuestra en esta investigación.

El modelo CANVAS aportó significativamente para el desarrollo de la unidad “emprendimiento” en los estudiantes y contribuyó a fortalecer el aprendizaje significativo que orientará su visión de negocios y capacidades de gestión empresarial luego de concluida su formación académica.

Este modelo abre la posibilidad de innovación en los procesos educativos para cumplir con los objetivos escolares, porque los estudiantes pueden percibir, de manera holística e integral, los componentes básicos de un modelo de negocios donde se aborda segmentos de clientes, vías de distribución, relaciones con los stakeholders, fuentes de ingreso, recursos, socios, actividades clave; además, estructura de presupuestos, costos y gastos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aglen, B. (2016). Pedagogical strategies to teach bachelor students evidence-based practice: A systematic review. *Nurse Education Today*, 36, 255-263. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.08.025>
- Călin, M. F., Luminita Sandu, M., & Petcu, M. (2022). Evaluating learning strategies in high school students. *Technium Social Science Journal*, 28, 475-488. <https://doi.org/https://doi.org/10.47577/tssj.v28i1.5901>
- Cardozo Márquez, M. (2023). Estrategias didácticas y evaluativas de los procesos matemáticos, lengua castellana y educación artística desde la educación transversal. *Línea Imaginaria*, 1(17), 110-128. <https://doi.org/https://doi.org/10.56219/lineaimaginaria.v1i17.2387>
- Chavan, P., & Kadam, P. (2022). Active learning strategies/Pedagogy. *Graduate Research in Engineering and Technology*, 1(8), 62-65. <https://doi.org/10.47893/gret.2022.1153>
- Ferreira-Herrera, D. C. (2016). El modelo CANVAS en la formulación de proyectos. *Cooperativismo & Desarrollo*, 23(107). <https://doi.org/10.16925/co.v23i107.1252>
- García-Perdomo, H. A., & de la Hoz, G. E. (2016). Efectividad del uso de estrategias pedagógicas basadas en las tecnologías de la información y comunicación para el aprendizaje significativo de los conceptos urológicos de los estudiantes de Medicina. *Urología Colombiana*, 25(2), 88-94. <https://doi.org/10.1016/j.uroco.2015.12.010>

-
- Gil López, A. J. (2017). Influencia del Liderazgo en la Innovación Educativa. En F. J. Murillo (Ed.), *Avances en Liderazgo y Mejora de la Educación* (pp. 496-498). RILME.
- Hernández Espíndola, H. Ma. D. L. L., Ramírez López, F. M., & Carmona Martínez, J. M. (2023). Estrategias de Liderazgo para la Implementación Exitosa de la Enseñanza Innovadora. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 1586-1601. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.7832
- Jucan, D. A. (2021). Efficient Didactic Strategies Used in Students' Teaching Practice. *European Proceeding of Social and Behavioural Sciences EpSBS*, 159-164. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2021.03.02.17>
- Kondrashova, L., Chuvasova, N., Kondrashov, M., Chuvasov, M., Kondrashova, K., & Volkova, N. (2022). Desenho pedagógico: recurso metodológico melhorando a qualidade do ensino universitário. *Nuances. Estudos sobre Educacao*, 33, 1-18. <https://doi.org/https://doi.org/10.32930/nuances.v33i00.9495>
- Leithwood, K. (2022). Estrategias pedagógicas para el desarrollo del Liderazgo. *Enciclopedia Internacional de Educación*, Cuarta, 381-392.
- López Fernández, R., Crespo Borges, T., Franco Fadul, M. C., Fadul Franco, J. S., Capa Benítez, L. B., García Saltos, M. B., Crespo Hurtado, E., & Palmero Urquiza, D. E. (2017). Análisis Exploratorio de Datos con SPSS. *Universo Sur*.
- Malgapo, C. R. T., & Ancheta, C. M. D. (2020). Pedagogical Approaches and Techniques of Non-Education Graduates Teaching General Mathematics in the Senior High School. *International Journal of Advanced Engineering, Management and Science*, 6(11), 468-475. <https://doi.org/10.22161/ijaems.611.2>
- Marti, J. A., Heydrich, M., Rojas, M., & Hernández, A. (2010). Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia de innovación docente. *Revista Universidad EAFIT*, 46(158), 11-21.
- Mason, R., Lind, D., & Marchal, W. (2002). *Estadística para Administración y Economía* (10, Ed.). Alfaomega.
- Medina Rosas, C. R., Fuster-Guillen, D., Paz Mayuri, C. A., & Asencios Espejo, R. W. (2022). Pedagogical Support in, A Hybrid Setting, in Public Institutions and PRONOEI of the Initial Level. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 13(3), 254-261. <https://doi.org/10.47750/pnr.2022.13.s03.041>
- Milanesi, G. S. (2013). Asimetría y curtosis en el modelo binomial para valorar opciones reales: caso de aplicación para empresas de base tecnológica. *Estudios Gerenciales*, 29(128), 368-378. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2013.09.011>
-

Ministerio de Educación. (2016). Instructivo para la aplicación de la evaluación estudiantil. Ministerio de Educación.

Ministerio de Educación del Ecuador Mineduc. (2015). Currículo de Bachillerato Emprendimiento y Gestión.

Olivares Olivares, S. L., Adame Torres, E., Avila Palet, J. E., Turrubiates Corolla, M. L., López Cabrera, M. V., & Valdez-García, J. E. (2019). Valor percibido de una experiencia de inmersión educativa para el desarrollo de competencias transversales. *Educacion Medica*, 20, 93-99. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.04.015>

Paredes Veintimilla, R. V., Medina Chicaiza, R. P., & Silva Castillo, J. N. (2022). Metodología CANVAS y su uso pedagógico en la asignatura de Emprendimiento y Gestión. *SATHIRI*, 17(1), 142-154. <https://doi.org/10.32645/13906925.1107>

Rivas-Ruiz, R., Moreno-Palacios, J., & Talavera, J. O. (2013). Diferencias de medianas con la U de Mann-Whitney. *En Rev Med Inst Mex Seguro Soc* (Vol. 51, Número 4).