

## Una Mirada al Futuro: TIC Innovadoras en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje de las Asignaturas de Emprendimiento en la Carrera de Diseño Gráfico, Universidad Don Bosco, El Salvador

A Look to the Future: Innovative ICT in the Teaching-Learning Process for Entrepreneurship Subjects in the Graphic Design career, Don Bosco University, El Salvador

DOI: <https://doi.org/10.61604/dl.v16i28.264>

Andrea Teresa Alonzo Castellanos<sup>1</sup>

Universidad Don Bosco, El Salvador.

Correo: [andrea.alonzo@udb.edu.sv](mailto:andrea.alonzo@udb.edu.sv),

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4215-4013>



Maydalí Villasmil Yáñez<sup>2</sup>

Universidad Nacional Experimental Francisco de

Miranda, Venezuela.

Correo: [maydali.villasmil@unib.org](mailto:maydali.villasmil@unib.org),

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2720-8376>



Recibido: 01 de agosto de 2023

Aceptado: 22 de abril de 2024

Artículo 3

Para citar este artículo: Alonzo, A., y Villamil, M. (2024). Una Mirada al Futuro: TIC Innovadoras en el Proceso de Enseñanza-Eprendizaje de las Asignaturas de Emprendimiento en la Carrera de Diseño Gráfico, Universidad Don Bosco, El Salvador, *Diálogos*, (28), 43-56

<sup>1</sup>Maestra en Educación, Universidad Internacional Iberoamericana, México. Docente Tiempo Completo, Escuela de Diseño Gráfico, Universidad Don Bosco.

<sup>2</sup>Doctora en Educación. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Venezuela. Docente titular.



Nuestra revista publica bajo la Licencia Creative Commons: Atribución-No Comercial-Sin Derivar 4.0 Internacional

### Resumen

En el presente artículo se analiza el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas de emprendimiento de la carrera de Diseño Gráfico en la Universidad Don Bosco de El Salvador y su aporte al fomento de futuros emprendedores. El estudio se realizó utilizando un enfoque cualitativo, el tipo de investigación fue de acción participativa en busca de conocer la efectividad de las estrategias educativas y realizar recomendaciones, se llevó a cabo dentro de una institución educativa superior, se consultó un total de 44 alumnos de cuarto y quinto año de estudios de la carrera de Licenciatura en Diseño Gráfico. El método de muestreo utilizado fue el no-probabilístico por conveniencia con la finalidad de facilitar el acceso a cualquiera de los participantes en un tiempo determinado.

Se consultó a los alumnos su valoración en diferentes áreas como enseñanza-aprendizaje, emprendimiento, tecnologías de la información, todo dentro del marco de sus estudios en las materias relacionadas al emprendimiento. Se emplearon como instrumentos cuestionarios en línea y entrevistas a profundidad. Entre los principales resultados, se obtuvieron opiniones positivas en cuanto a la asimilación de contenidos donde son utilizados diferentes herramientas TIC además de identificar áreas de mejora y oportunidades para fomentar un uso más amplio de algunas TIC y apoyo a los estudiantes con sus emprendimientos creativos.

### Palabras clave

TIC, enseñanza-aprendizaje, emprendimiento, diseño gráfico.

### Abstract

This article analyzes the use of Information and Communication Technologies (ICT) in the teaching-learning process of entrepreneurship subjects in the Graphic Design program at Don Bosco University of El Salvador and its contribution to fostering future entrepreneurs. The study was conducted using a qualitative approach, specifically participatory action research, aiming to assess the effectiveness of educational strategies and make recommendations. It was carried out within a higher education institution, consulting a total of 44 fourth and fifth-year students in the bachelor's degree in graphic design.

The sampling method used was non-probabilistic convenience sampling to facilitate access to any of the participants at a given time. Students were asked to provide their assessment in different areas such as teaching, learning, entrepreneurship, and information technologies, all within the framework of their studies in subjects related to entrepreneurship. Online questionnaires and in-depth interviews were employed as research instruments. Among the main findings, positive opinions were obtained regarding the assimilation of content where various ICT tools are used. Additionally, areas for improvement were identified, along with opportunities to promote broader use of certain ICT tools and support for students with their creative endeavors.

### Keywords

ICT, teaching-learning, entrepreneurship, graphic design.

---

## Introducción

Al hablar de emprendimiento y educación diferentes estudios demuestran como puede influir la educación en una sociedad sobre la formación de habilidades para el emprendimiento. Reinoso et al. (2017) afirman que "muestran que existe una relación positiva entre el espíritu empresarial y la percepción de la viabilidad de iniciar un negocio" (p. 186). Las instituciones educativas incluyen en sus planes de estudios herramientas tecnológicas que promuevan un desarrollo emprendedor.

Las asignaturas del plan de estudio de la carrera de Diseño Gráfico de la Universidad Don Bosco de El Salvador, que incluye el área de emprendimiento para negocios de diseño, son ideales para usar herramientas de comunicación como las TIC, se buscó responder a la pregunta: ¿Cómo ha sido la experiencia de los estudiantes de Licenciatura en Diseño Gráfico en cuanto a la aplicación de las TIC en las materias relacionadas al emprendimiento para poder brindar recomendaciones y mejorar la experiencia de enseñanza-aprendizaje entre los alumnos de la carrera Licenciatura en Diseño Gráfico de la Universidad Don Bosco de El Salvador?

## Significado actual de emprendimiento

Actualmente, el emprendimiento se expone en diferentes medios como empresas, sector público, el ámbito académico y del gobierno. Además, se reconoce como un elemento importante dentro de las mejoras económicas de una nación. Emprendimiento proviene de un término cuyo neologismo viene derivado de la palabra: “*entrepreneurship*”, la cual es de difícil traducción al español, pero, su comprensión engloba aspectos con los cuales se designa directamente al empresario y sus actividades, así como las diferentes funciones que puede tener en el área empresarial y a las nuevas empresas que pudiera crear.

Las investigaciones relacionadas con el emprendimiento se han abordado desde varias líneas, y se pueden resumir en dos corrientes pioneras: los economistas, que asocian el término innovación directamente con la capacidad de emprender; y los psicólogos o sociólogos, que destacan en la función emprendedora las actitudes, la creatividad, la intuición y otras características de un emprendedor.

Sánchez (2020) brinda la siguiente definición para actividad emprendedora: “Todo intento de iniciar un nuevo negocio o crear una nueva oportunidad como el autoempleo, una nueva organización corporativa, o la expansión de un negocio existente, por parte de un individuo o grupo de individuos” (p.13). Adicional, Secundo et al. (2017) consideran que son las ciencias económicas son las primeras en dimensionar el concepto emprendedor y destaca su valor como uno de los principales protagonistas del cambio social y económico. Mencionan que es clave que el capital humano sea “capaz de combinar la innovación tecnológica con los desafíos empresariales y el desarrollo social, asegurando la sostenibilidad económica, tecnológica y ambiental” (p. 27).

Se advierte que durante las épocas de crisis económicas en varias regiones del mundo la figura y actividad del emprendedor es determinante, Angulo (2021) refuerza lo anterior al considerar que emprender es colaborar con la “generación de empleos, agilizar la presentación de procesos, productos y/o servicios innovadores que se traduce no solo en el beneficio personal como emprendedores” (p. 43) por lo que el emprendimiento se vuelve necesario y de mucha importancia para el desarrollo de la economía de las naciones.

## El emprendimiento en El Salvador

El contexto macroeconómico de El Salvador como todo desarrollo económico ha tenido su trayectoria. Gutiérrez Montoya (2013a) expone que el país ha atravesado diferentes etapas económicas, momentos con un alto crecimiento, así como caídas precipitadas, esto asociado a los conflictos económicos y políticos que han transcurrido en la región. El 2019 el Índice Global de Competitividad (GCI, por sus siglas en inglés) clasifica a la economía de El Salvador como un país en vía de desarrollo, una “economía impulsada por la eficiencia” basada mayormente en la innovación (Gutiérrez Montoya, 2013a, p. 102).

De acuerdo con Global Entrepreneurship Monitor (GEM), en El Salvador el 27.9% de la población adulta está activamente involucrada en un emprendimiento propio, de los cuales un 22.1% corresponden a un emprendimiento temprano y 5.8% a un emprendimiento establecido. En el estudio se aprecia que los emprendimientos tempranos son alrededor de dos tercios abarcados por emprendimientos nacientes, aquellos que aún no han obtenido ingresos; además, se muestra que la tasa de cierre de negocios es del 8.0%.

Gutiérrez Montoya (2013b) señala que en El Salvador 6 de cada 10 emprendimientos se realizan por necesidad, mientras que los demás son por oportunidades, además, agrega que la mayoría de los negocios son dirigidos por mujeres, representando alrededor del 58%, en contraste con el 42% administrado por hombres.

## **Fomento al desarrollo emprendedor en El Salvador**

Con relación a los emprendedores, Koller (2018) sostiene que, “es un sistema con un nivel relativamente avanzado de desarrollo, con muchos actores que apoyan el emprendimiento y la actividad se concentra en la capital” (p. 16). Por ello, muchas organizaciones públicas se consideran un gran apoyo al desarrollo emprendedor en El Salvador. Destacan la Comisión Nacional de Mediana y Pequeña Empresa (CONAMYPE), del Ministerio de Economía, la Dirección de Innovación Productiva y Competitividad Empresarial (DIPCE), el Ministerio de Turismo (MITUR), el Ministerio de Educación (MINED) y el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), además de programas dirigidos por ONG y organizaciones privadas con programas e incubadoras para el emprendimiento. Gutiérrez Montoya (2013a) agrega a la lista: la Fundación Empresarial para la Acción Social (FUNDEMÁS), la Fundación empresarial para el Desarrollo Educativo, FEPADE y la Fundación Salvadoreña para el Desarrollo, FUSADES, entre otros.

## **Fomento del emprendimiento a nivel universitario en El Salvador**

En la actualidad, el sistema educativo regional ha generado condiciones para el interés en las materias o carreras emprendedoras dentro de las aulas universitarias. Entre las instituciones de educación superior salvadoreñas que imparten materias relacionadas con emprendimiento en sus planes de estudio se encuentran las siguientes: Escuela Superior de Economía y Negocios (ESEN), Universidad Don Bosco (UDB), Universidad José Simeón Cañas (UCA), Instituto Tecnológico Centro Americano (ITCA), Universidad Dr. José Matías Delgado (UJMD), Universidad de El Salvador (UES), Universidad Francisco Gavidia (UFG) y Universidad Tecnológica de El Salvador (UTEC).

Desde 2004, la Universidad Don Bosco ha desarrollado diferentes áreas y proyectos enfocados a los emprendimientos estudiantiles con el Programa Emprendedor Salesiano, contenidos que luego se incorporaron al plan de estudios de las carreras de Ciencias Económicas. En el 2008, se creó la Clínica Empresarial, cuyo objetivo fue el seguimiento y apoyo técnico para diferentes proyectos de estudiantes emprendedores. Actualmente, la Universidad cuenta con la Dirección de Emprendimiento e Innovación (DEI), establecida en el año 2018, la cual dispone con espacios para talleres de coworking, incubadora de ideas, capacitaciones, acompañamiento, mentoría y acceso a fondos en vinculación con otros organismos.

Con respecto a los emprendimientos de negocios de diseño, un diagnóstico desarrollado por Cornejo (2021) comenta que “en el caso del diseño gráfico es una práctica donde la comunicación visual permite crear y producir ideas orientadas al mercado de cualquier producto o servicio” (p. 25). El autor también menciona que el estudiante de diseño gráfico se forma con diferentes talleres que le brindan un acercamiento real al mercado donde ejercerá sus servicios. Los estudiantes trabajan con una metodología de aprendizaje basado en proyectos (ABP), donde se desarrolla un número significativo de competencias y conocimientos técnicos. Además, concluye con relación a los diseñadores que “se puede abordar que han sido formados para la resolución de problemas y la toma de decisiones donde la innovación es un recurso prioritario” (Cornejo, 2021, p. 43). La estructura del plan de estudios combina teoría y práctica, con el propósito de desarrollar las competencias necesarias para cada materia y fomentar el trabajo autónomo por parte de los estudiantes. La revisión del plan de estudios de la carrera de Diseño Gráfico en 2019 y 2024 se ha fortalecido, orientándose a la creatividad, la innovación para el emprendimiento, el diseño de negocios y el desarrollo empresarial en la industria creativa.

## **Las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje para el emprendimiento**

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) tienen un impacto significativo en la educación al revolucionar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Según Granda et al. (2019) son un “factor clave en la democratización de la educación y su correcto uso puede acelerar el aprendizaje de alta calidad” (p. 55). Por su parte, Proaño-Arteaga et al. (2023) comentan que las plataformas basadas en la web han transformado la forma en que los estudiantes abordan sus prácticas, facilitando el desarrollo de sus lecciones a través de proyectos y fomentando la colaboración entre profesores y alumnos. Cordero y Figueroa (2024) destacan que las nuevas tecnologías potencian los procesos de enseñanza-aprendizaje, ofreciendo herramientas para adquirir conocimientos en diversas áreas y creando una cultura globalizada respaldada por los beneficios de las TIC en la resolución de problemas y la búsqueda de soluciones.

Al detallar las herramientas TIC utilizadas en la enseñanza del emprendimiento, Fernández y Fernández (2023) destacan el uso del “*e-learning*” por medio del cual se utilizan los ordenadores como medio para el aprendizaje. Los estudiantes logran de manera sustentada asumir un papel activo en su aprendizaje, programan sus actividades y asignan tiempo para su estudio y para participar en las actividades como foros, entregas, entre otros. Los autores además señalan que las plataformas de discusión basadas en la web, como las redes sociales, son herramientas que se han incorporado en los últimos años, permitiendo establecer conexiones entre los conocimientos previamente adquiridos y los nuevos conocimientos. Además, “para difundir y promover, llegando a un amplio público donde se interesa a otros colaboradores, seguidores y captar recursos para impulsar el desarrollo de proyectos” (Fernández y Fernández 2023, p. 14).

Giménez (2017) menciona las redes sociales como una herramienta de consulta y colaboración, y plataformas virtuales como OneDrive, Google Drive, entre otros. Por su parte Fernández y Fernández (2023) destacan además que la inteligencia artificial (IA) es otra de las herramientas que ha surgido durante los últimos años como un apoyo TIC en la enseñanza. La IA es un campo científico centrado en el desarrollo de sistemas que puedan realizar tareas que normalmente requieren inteligencia

humana. Echaiz et al. (2021) explica que jóvenes empresarios, empresas tecnológicas mundiales, investigadores y estudiantes aprovechan los elementos de IA como una oportunidad de negocio y para el desarrollo de sus comunidades y países algunas de las áreas en que las herramientas de inteligencia artificial se pueden aplicar a un emprendimiento y pueden ser incorporadas en los contenidos son: Chat GPT, seguridad de la información, herramientas de "customer relationship management", revisiones gramaticales y ortográficas basadas en procesamiento de lenguaje natural, generación de imágenes o videos en AI, maximizar ventas, recursos humanos. Otra herramienta que están en auge e importancia como herramienta educativa para el emprendimiento son las simulaciones y la gamificación, Monterrosa-Castro et al. (2022) definen a los simuladores como entornos virtuales de situaciones que podrían ocurrir dentro de organizaciones o negocios reales permitiendo poner a prueba los conocimientos adquiridos durante la formación. Y se entiende la gamificación como el uso de la forma y mecánica de los juegos fuera del ambiente lúdico, aplicado en otro tipo de ámbito como lo es la educación, la gamificación busca generar una motivación para aprender diferentes contenidos y así lograr soluciones a diferentes retos, pueden ser competitivos y a lo largo de los juegos ofrecer recompensas o puntos hasta obtener un resultado.

En cuanto al desarrollo de emprendimientos, según Karina et al. (2018) consideran importante el uso del marketing digital que permite el análisis de datos y la creación de nuevos modelos de negocios. Además, el uso del teléfono móvil y el comercio social facilitan la realización de transacciones. El SEO (*Search Engine Optimization*), que mejora la presencia en la web de una marca o producto, así como el *e-commerce* lleva el comercio de forma electrónica. Podemos agregar los comentarios de Jiménez Vargas et al. (2020), quienes consideran que los campos de marketing, publicidad y negocios internacionales han ganado gran importancia en la era de un mundo globalizado con la ayuda de las TIC y se han convertido en "una parte integral de la planificación, organización y gestión de toda microempresa" (p. 16). Los autores Espinoza-Guzmán et al. (2020), citados por Proaño-Arteaga et al. (2023) Argumentan que el estudiante, al haber desarrollado sus capacidades emprendedoras, "se convertirá en una persona dinamizadora de la sociedad y, en consecuencia, de su familia, de la zona donde reside o su ciudad" (p. 2026).

## Metodología

### Tipo de estudio

Con la finalidad de conocer la efectividad de una labor educativa, la investigación se llevó a cabo con un enfoque cualitativo, Creswell (2011) recomienda abordar el problema desde una perspectiva general, seleccionando casos y obteniendo información detallada de diversas fuentes. El estudio de caso fue elegido para proporcionar una descripción detallada del fenómeno a investigar, esta estrategia es utilizada comúnmente en la investigación de acción participativa (IAP) para analizar en detalle situaciones específicas; la investigación busca caracterizar el trabajo educativo que se realiza en las aulas y generar un análisis de las prácticas utilizadas en materias relacionadas con emprendimiento.

Como objetivos en la investigación-acción según Latorre (2007) podemos destacar: que buscan la mejora de la labor social o específicamente la labor educativa, y al mismo tiempo generar un mayor entendimiento de las prácticas mencionadas en las investigaciones, que procuren generar una vinculación entre la investigación, las propuestas de acción y el enfoque formativo; otro rasgo muy importante es

el acercamiento a la realidad que vincula al conocimiento con propuestas de cambio.

### **Descripción del contexto, los participantes o población y el periodo en el que se realizó la investigación**

Este trabajo se desarrolló en una institución educativa, la Universidad Don Bosco de El Salvador, considerando la carrera de Licenciatura en Diseño Gráfico, una de las universidades referentes en cuanto a la educación en diseño en El Salvador, esta elección se consideró por la disponibilidad de información que permite evaluar la relación entre la enseñanza y el aprendizaje en las aulas.

El método de muestreo que se desarrolló fue no probabilístico por conveniencia, considerando la disponibilidad para obtener la información, teniendo en cuenta las características de la experiencia y conocimientos tanto de alumnos como de docentes.

La población que se consideró fueron alumnos de cuarto y quinto año, se obtuvo la respuesta de 44 alumnos a quienes se les solicitó tener acceso a internet, estar dispuestos a colaborar con la investigación y contar con unos minutos de tiempo para completar las entrevistas y encuestas.

También se entrevistó a docentes de la Escuela de Diseño Gráfico e Industrial de la Universidad Don Bosco como apoyo a las características que se busca cualificar y con recomendaciones que puedan ser aplicadas en los resultados de la investigación.

### **Estudio**

#### **Descripción de los procedimientos metodológicos**

Para los procedimientos metodológicos, se realizó una revisión bibliográfica exploratoria sobre el tema, con el objetivo de describir las diferentes concepciones teóricas sobre emprendimiento, TIC y la enseñanza y aprendizaje enfocadas en el área de emprendimiento. Luego, se elaboraron los instrumentos de recolección de datos, teniendo en cuenta los hallazgos teóricos de la revisión bibliográfica.

Las técnicas utilizadas para la recolección de datos fueron:

1. Encuestas estructuradas: se basaron en un conjunto de preguntas predefinidas y opciones de respuesta. Para validar los instrumentos, se realizó una revisión bibliográfica y se consultó con especialistas en el tema, definiendo 12 preguntas finales. Las encuestas se llevaron a cabo mediante una plataforma virtual, contactando a los alumnos por correo electrónico y registrando las respuestas digitalmente.
2. Entrevistas escritas en línea: se definieron 7 preguntas, se contactó a los alumnos y docentes mediante correo electrónico, y se realizó la entrevista de forma virtual. Esto permitió que el estudiante o el docente entrevistado completara las preguntas y registrara los datos en un cuadro de forma digital.

Para ambos instrumentos, se organizaron las preguntas según las diferentes áreas: enseñanza-aprendizaje, carrera de diseño en la Universidad Don Bosco,

emprendimiento, tecnologías de la información, fomento al emprendimiento y recomendaciones que el entrevistado pudiera brindar.

## Descripción de la recopilación de datos

Los instrumentos utilizados para recolectar datos se desarrollaron a partir de la investigación, considerando los temas abordados en el marco teórico. Tras la recopilación bibliográfica y revisión de diferentes artículos relacionados, se logró una mejor comprensión del contexto, se elaboraron los formularios organizando las preguntas por relevancia y área investigada, se hizo un listado de preguntas para validarlo con dos expertos en el tema. Así como nos fundamenta Latorre (2007), se seleccionaron aquellas preguntas que recogen los aspectos fundamentales del tema de estudio, los cuestionarios fueron una herramienta clave que ayudó a conocer la experiencia de los participantes.

Se llevaron a cabo encuestas a los alumnos de cuarto y quinto año de la Licenciatura en Diseño Gráfico de la Universidad Don Bosco, así como entrevistas a estudiantes que han formado y ejecutado algún emprendimiento, y para complementar la investigación se realizaron entrevistas a docentes de diseño gráfico de la Universidad Don Bosco. Según Latorre (2007) "la entrevista proporciona el punto de vista de entrevistado que permite interpretar significados" (p. 70). La recolección de datos para las entrevistas y encuestas se llevó a cabo mediante formularios digitales que permiten a cada persona responder una sola vez, registrando su correo electrónico y recopilando la información en una tabla de resultados, automatizando así el proceso de recolección de datos.

## Resultados

En cuanto a la experiencia con el uso de las TIC en materias relacionadas con emprendimiento, se consultó tanto a alumnos como a docentes, solicitándoles que respondieran a diferentes preguntas. A continuación, se detallan los hallazgos.

**Tabla 1**

*Herramientas TIC usadas en el aprendizaje de negocios de diseño*

TIC utilizada	Alumnos	Docentes
Aula digital	40	3
Foros	39	3
Recursos audiovisuales	36	4
Programas informáticos especializados	35	4
Correo electrónico, mensajería	35	3
Ordenador (pc/Mac)	30	4
Sitios web	29	3
Redes sociales	29	2
Almacenamiento en la nube	28	2



Tabletas gráficas	25	1
Documentos colaborativos en línea	20	3
Pizarras o tableros colaborativos en línea	18	3
Portafolios	15	2
Blogs	14	2
E-books	10	3
Gamificación / juegos didácticos en línea	7	4
Simuladores	3	2

Al consultar a docentes y alumnos sobre las herramientas TIC más utilizadas en el aprendizaje de las materias de negocios de diseño, se contrastaron los resultados de la Tabla 1, que muestra las diferentes herramientas TIC utilizadas tanto por alumnos como docentes. Entre estas herramientas se encuentran el aula digital, los foros y los recursos audiovisuales. Sin embargo, se observó una diferencia en otras herramientas que los alumnos utilizan con más frecuencia en comparación con los docentes. Por ejemplo, el uso de redes sociales es más común entre los alumnos, lo que puede reflejar diferencias en las preferencias y experiencias de aprendizaje entre ambas partes. Además, herramientas como los blogs, los e-books y los portafolios tienen un menor nivel de adopción tanto entre los alumnos como entre los docentes. Por otro lado, herramientas más sofisticadas como las tabletas gráficas y los simuladores, que pueden requerir un mayor nivel técnico, tienen una menor preferencia entre los participantes.

## Tabla 2

*Opinión sobre la selección de herramientas TIC que apoyan la cátedra*

Docentes	Con base en qué criterios y propósitos selecciona las TIC que incorpora en sus clases relacionadas a negocios de diseño
1	Explotar el recurso poniendo en práctica el contenido que se haya estudiado, para reforzar la apropiación del aprendizaje.
2	Corroborar información y funcionamiento.
3	Con base en aumentar las oportunidades en el conocimiento de los estudiantes y fortalecer [sic] en desarrollar sus habilidades en el ámbito.
4	Dependiendo de las actividades que se vayan a desarrollar en la clase, hay TICs [sic] que sirven como apoyo para diferentes funciones.

Al consultar a los docentes el motivo por el cual seleccionan una TIC para utilizar en sus cátedras relacionadas a emprendimiento, se centran en la capacidad de las TIC para facilitar la aplicación práctica del contenido, corroborar información y funcionamiento, además de aumentar las oportunidades de conocimiento y fortalecer habilidades, así como su adaptación a las actividades específicas de la materia a desarrollar.

**Tabla 3**

*Creación de emprendimiento*

Preguntas	Alumnos
Si creó un emprendimiento como parte de su cátedra o proyecto.	11
Si creó un emprendimiento fuera del ámbito universitario.	11
No creó un emprendimiento.	22

En la Tabla 3 se organizan las respuestas con relación a la pregunta realizada a los alumnos sobre si han emprendido durante su período de estudios. La mitad de los estudiantes encuestados afirmaron haberlo hecho, mientras que los demás indicaron lo contrario. Un número significativo de alumnos indicó que su emprendimiento tuvo origen dentro de alguna cátedra o proyecto de las materias de la rama de negocios de diseño. Por otra parte, los alumnos restantes comentaron que, si bien crearon su emprendimiento en el tiempo de sus estudios este tuvo un origen fuera del aula.

Este hallazgo se respalda con las respuestas de los docentes, quienes en su totalidad confirmaron haber observado a estudiantes emprendiendo en sus cátedras. Además, destacan entre los comentarios de las entrevistas, los alumnos que el apoyo de familiares o la situación financiera del momento los llevó a desarrollar su emprendimiento. Así mismo, se señala el hecho de que estudiar dentro de las ramas creativas como el diseño también influye en esta decisión. Estas respuestas se pueden observar a continuación en la Tabla 4.

**Tabla 4**

*Razones del surgimiento de su emprendimiento*

Alumno	Surgimiento del emprendimiento	Apoyo de los contenidos
1	Mi emprendimiento surgió como hobbies [sic] en pandemia, pero a la vez me encantó mucho que decidí empezar a crear más accesorios y venderlos. Hasta el día de hoy es mi soporte para pagar mis estudios.	Sí, de echo soy estudiante en Diseño Gráfico y me ayudó mucho lo que eh [sic] aprendido para llevar mi emprendimiento.
2	Es un emprendimiento familiar, el cual comenzó en Estados Unidos.	Podría decirse que si un poco.
3	Como un medio de ingresos gracias a mi creatividad.	En la creación del logo de la marca, de los posts que se suben en las redes sociales y la publicidad que se hace al emprendimiento.
4	Es un emprendimiento familiar de plantación, procesamiento y venta de café entre mi madre y mi tios [sic] luego de renovar unas manzanas de finca pertenecientes a mi abuela optaron por aprovechar el terreno.	Si. Me encargue del diseño de marca y viñetas. Diseñé y publiqué contenido para redes sociales.
5	Surgió como una idea.	En el aspecto gráfico sí.
6	hermana [sic] cursaba su quinto año en la licenciatura en idiomas, y yo diseño observando el gran campo de lugares que nuestro país tiene por descubrir	Realmente si, con los conocimientos que he obtenido a lo largo de la carrera he podido dar ese complemento al emprendimiento.

decidimos empezar una tour [sic] operadora con un concepto diferente.

7	Por mi gusto y habilidad con la repostería, y por querer comenzar a tener ingresos personales.	Si
8	Mi tía comenzó el emprendimiento y poco a poco las personas de la colonia se fueron enterando.	No

Además, como se puede apreciar en la Tabla 4, los alumnos consideran que los contenidos se han aplicado en el desarrollo de sus emprendimientos, en áreas complementarias relacionadas con los negocios, en la promoción del emprendimiento y el desarrollo de la imagen gráfica.

### Tabla 5

*Conoce los programas de apoyo al emprendimiento de la universidad*

Pregunta	Alumnos
Si los conozco	23
No los conozco	21

Como se ha visto en esta investigación, la universidad cuenta con programas de apoyo al emprendedor desde el año 2004. La mayoría de los alumnos opina que conoce las diferentes opciones que brinda la universidad, mientras que en menor cantidad opinan que no conocen los programas.

### Tabla 6

*Áreas a fortalecer relacionadas con emprendimiento*

Área	Alumnos	Docentes
Generar alianzas estratégicas con los sectores productivos.	31	2
Fortalecer la formación del estudiante en habilidades adicionales relacionadas a las TIC y emprendimiento.	29	4
Difundir y promocionar las actividades que fomenten el emprendimiento.	27	3
Realizar procesos vivenciales con emprendedores del medio.	24	3
Desarrollo de conferencias específicas sobre emprendimiento.	19	2

En la Tabla 6 se presenta el resultado de la consulta sobre las áreas donde se considera que se puede fortalecer la enseñanza relacionada con el emprendimiento. Los alumnos muestran un fuerte interés en generar alianzas estratégicas con los sectores productivos, con un número significativamente mayor en comparación con los docentes. Sumando a esto, tanto los alumnos como los docentes reconocen la importancia de fortalecer la formación en habilidades adicionales relacionadas con las TIC y el emprendimiento. Además, ambos grupos valoran la realización de procesos vivenciales con emprendedores del medio y el desarrollo de conferencias específicas sobre emprendimiento. Y también reconocen la importancia de difundir y promocionar actividades que fomenten el emprendimiento, aunque en menor medida que las áreas anteriores.

## Discusión

Como se ha caracterizado en el marco teórico, Koller (2018) menciona que hay diferentes instituciones que apoyan a los procesos emprendedores tales como los proyectos de las universidades. La Universidad Don Bosco es una institución que respalda la creación de emprendimientos desde sus programas y sus cátedras especializadas, como las que se encuentran en el área de diseño gráfico. En los resultados se aprecia la oportunidad que ofrecen las diferentes TIC de apoyar y reforzar las materias a nivel de formación universitaria en diferentes áreas complementarias, con el fin de fortalecer las herramientas, conocimientos y estrategias que permitan a los jóvenes emprendedores estar mejor preparados para enfrentar las diversas dificultades que puedan surgir. Así mismo dentro de la Universidad Don Bosco existen programas de acompañamiento a emprendedores estudiantiles mediante la Dirección de Emprendimiento e Innovación (DEI).

Las TIC tienen un mayor impacto en la educación, ya que "su adecuado empleo contribuye a brindar un aprendizaje de calidad" (Granda et al., 2019, p. 105). Efectivamente las herramientas TIC han ayudado a los estudiantes en el desarrollo de las materias de la rama de negocios de diseño. Algunos estudiantes han desarrollado ideas de negocio durante el transcurso de sus estudios, y tanto ellos como sus docentes han respondido positivamente a esta experiencia. Sánchez (2020) define al emprendimiento como un intento de iniciar un negocio o autoempleo por parte de una persona o un grupo, y Angulo (2021) menciona que los emprendedores contribuyen a generar productos y/o servicios innovadores. Estos resultados se han podido observar en las respuestas brindadas por los estudiantes al consultarles sobre el origen de sus emprendimientos.

Jaramillo y Cornejo (2015) mencionan que el modelo pedagógico adoptado por la Escuela de Diseño Gráfico contribuye "al desarrollo humano y social de El Salvador y de la región" (p.23) se ha observado cómo los docentes de la Universidad Don Bosco para la carrera de Licenciatura en Diseño Gráfico hacen uso en las diversas cátedras, ejercicios y evaluaciones de las diferentes herramientas TIC. Los resultados de las encuestas muestran que los alumnos hacen uso de estas herramientas y obtienen resultados positivos en ellas, lo que sugiere que se están enseñando y utilizando adecuadamente en cada actividad. Además, se ha podido constatar el uso de diferentes herramientas TIC que apoyan el emprendimiento, tal como detallan Fernández y Fernández (2023) en su estudio sobre las herramientas TIC más utilizadas en la enseñanza para el emprendimiento.

## Recomendaciones

Como parte de las áreas que se pueden reforzar para apoyar a los estudiantes es realizar procesos vivenciales con emprendedores del medio, el acompañamiento de un empresario/emprendedor ya establecido en una práctica. El aprendizaje vivencial pueden también ser diferentes experiencias de la mano de empresas exitosas que brinden alternativas en cuanto a las áreas en las que el joven emprendedor necesita mayor apoyo. Al desconocer la mayoría de los alumnos las funciones de la DEI se pueden recomendar que se amplíe dentro de las mismas cátedras la información hacia los alumnos de programas de apoyo donde las principales habilidades o temas que se desarrollen sean aquellas que complementan los temas vistos en clase.

Otra recomendación es generar alianzas estratégicas, que busquen alcanzar con trabajo conjunto una ventaja frente a la competencia que quizá los alumnos por

sus propios medios o no lo podrían lograr, en este caso se puede involucrar a los alumnos a desarrollar actividades y evaluaciones con la metodología de aprendizaje basado en proyectos (ABP) y que estos proyectos los involucre de forma real con otras instituciones y así poder lograr alianzas exitosas.

En cuanto al uso de las diferentes herramientas TIC para las actividades emprendedoras se puede recomendar reforzar el uso de aquellas que cuentan con menos conocimientos por parte de los alumnos, como el uso de libros digitales, esto se puede fomentar desde el inicio de los cursos universitarios el conocimiento de cómo acceder a las diferentes herramientas con las que cuenta la biblioteca de la Universidad Don Bosco para incentivar el uso de esta herramienta la cual puede contribuir al aprendizaje en distintos temas, también hay recursos y bibliotecas abierta donde se pueden encontrar libros electrónicos con libre acceso.

Los docentes que imparten materias relacionadas a las TIC deben estar capacitados no solamente en los temas generales sobre diseño y emprendimiento sino también en las nuevas herramientas o softwares que van surgiendo, se recomienda también que los docentes poder acceder a capacitaciones adicionales para contar con más conocimientos que puedan aplicar en el aula.

Otra de las áreas que se recomienda reforzar es el uso de simuladores específicos para el área de negocios, estos son herramientas de enseñanza-aprendizaje que facilitan una educación más activa fomentada en la solución de diferentes problemas que podrían estar involucrados en la actividad de un negocio o emprendimiento en sus diferentes actividades simuladas promueven el análisis de situaciones, y la evaluación de posibles soluciones. Tanto los simuladores como la gamificación se pueden realizar de manera individual o contra otros participantes o jugadores, algunos simuladores que pueden usarse para las cátedras relacionadas a emprendimiento son: Lemonade Tycoon, Acci-trade, Capitalism II.

La inteligencia artificial es un tema que ampliamente se puede profundizar dentro de las materias que se imparten, esto debido al aumento de herramientas que van surgiendo y las posibilidades de automatización y aplicación que se pueden obtener con su uso. Se recomienda incluir en los diferentes contenidos la educación en temas relacionados con la inteligencia artificial, apoyar a los jóvenes en conocer cómo pueden usarse las diferentes herramientas en beneficio de un emprendimiento.

## Referencias

- Angulo, E. Á. (2021). La evolución del concepto emprendimiento y su relación con la innovación y el conocimiento. *Revista Investigación y Negocios*, 14(23), 32. <https://doi.org/10.38147/invneg.v14i23.126>
- Bastidas, P., y Morquecho, I. (2018). *El diseñador frente a los desafíos de la nueva tecnología*. Universidad Estatal de Milagro, Ecuador.
- Cornejo, R. A. (2021). *Diagnóstico de necesidades de formación emprendedora dentro de la disciplina de Diseño Gráfico en El Salvador*.
- Cordero, C. A. M., y Figueroa, F. E. H. (2024). *Impacto de la Tecnocultura Digital en los Procesos la Enseñanza-Aprendizaje*. [ciencialatina.org. https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i1.10380](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.10380)
- Echaiz, L. F., Neupane, B., Macarena, R. L., Sibál, P., Unesco, y Hu, X. (2021). *El Aporte de la Inteligencia Artificial y las TIC Avanzadas a las Sociedades del Conocimiento: Una Perspectiva de Derechos, Apertura, Acceso y Múltiples Actores*. Unesco Publishing.

- Fernández Caballero, Z., y Fernández Caballero, Z. (2023). *Las Nuevas tecnologías como herramientas favorecedoras del proceso de Enseñanza-Aprendizaje universitario*.
- Granda fig, L. Y., Espinoza Freire, E. E., y Mayon Espinoza, S. E. (2019). Las TICs como herramientas didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Conrado*, 15(66), 104-110.
- Giménez, N. (2017). El aporte de las nuevas tecnologías en el aprendizaje de las carreras de Diseño Gráfico. *Reflexión Académica En Diseño y Comunicación*, 30(XVIII.), 67-69.
- Gutiérrez Montoya, G. A. (2013a). *El comportamiento emprendedor en El Salvador. Contexto, características y factores de éxito del emprendedor salvadoreño*. Universidad Internacional de Andalucía.
- Gutiérrez Montoya, G. A. (2013b). *Evolución del emprendimiento en El Salvador*. Científica, No. 14, p. 189-207.
- Jaramillo, E., y Cornejo, R. A. (2015). *El diseño gráfico en El Salvador. Análisis de los elementos compositivos de piezas publicitarias impresas en periódicos entre los años 1980 y 1990*.
- Jiménez Vargas, J. D., Gutiérrez Rodríguez, V., y Hernández Ardila, C. A. (2020). *Estrategias de mercadeo, publicidad y negocios internacionales a través de las TIC para emprendedores colombianos*. Documentos de Trabajo Areandina, (1).
- Karina, B. S., José, C. M., Mario, Z. P., Karina, B. S., José, C. M., y Mario, Z. P. (2018). *El marketing digital como herramienta en el desempeño laboral en el entorno ecuatoriano: estudio de caso de los egresados de la Universidad de Guayaquil*.
- Koller, M. R. T. (2018). *Buenas prácticas de ecosistemas de emprendimiento*.
- Latorre, A. (2007). *La investigación-acción: Conocer y cambiar la práctica educativa*. Editorial Grao.
- Monterrosa-Castro, I. J., Ospino-Pinedo, M. E., y García-Bolaños, M. A. (2022). *Gamificación: herramienta de ayuda en el proceso de la formación universitaria*. Monterrosa-Castro | Company Games y Business Simulation Academic Journal.
- Reinoso, M. V. A., Alarcón, L. F. J., y López, E. G. M. (2017). Emprendimiento corporativo para las empresas. Una visión desde la universidad contemporánea. *Didasc@Lia: Didáctica y Educación*, 8(1), 179-192.
- Proaño-Arteaga, G. L., Alcívar-Moreira, G. I., y De-la-Peña-Consuegra, G. (2023). Herramientas Digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de Emprendimiento y Gestión. *MQRInvestigar*, 7(3), 2017-2038.
- Secundo, G., Elia, G., y Passiante, G. (2017). *Pathways towards the entrepreneurial university for creating entrepreneurial engineers: an Italian case*. International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management.
- Sánchez, M. y Escuela Superior de Economía y Negocios (ESEN). (2020). *El Emprendimiento en El Salvador*. Global Entrepreneurship Monitor.