



Recibido: 16/octubre/2024 Aceptado: 23/febrero/2025

Educación Dual, un modelo de formación al servicio de la inserción laboral en estudiantes universitarios (Original)

Dual Education, a training model at the service of job placement in university students (Original)

Jenny Jacqueline Ponce Quiroz. *Licenciada en Ciencias Sociales de la Educación Mención Educación Básica. Docente de la Facultad de Ciencias Sociales, Humanística y de la Educación. Carrera de Educación. Universidad Estatal del Sur de Manabí. Manabí. Ecuador.*

[Jenny.ponce@unesum.edu.ec] [<https://orcid.org/0009-0005-8008-2054>]

Hector Javier Anzules Intriago. *Magister en Planificación, Evaluación y Acreditación en Educación de Tercer Nivel. Docente Unidad Educativa Fiscomisional Maximiliano Spiller. Manabí. Ecuador.* [ja_intriago@hotmail.com] [<https://orcid.org/0009-0006-4084-8817>]

Cristian Lenin Rojas Orozco. *Magíster en Ciencias de la Educación Mención en Docencia y Currículo. Docente de la Unidad Educativa Francisco de Orellana. Manabí. Ecuador.* [cristianlro7083@gmail.com] [<https://orcid.org/0009-0008-4241-0821>]

Cristian Andres Ortega Ponce. *Licenciado en Ciencias Sociales de Educación Mención Idioma. Docente Unidad Educativa Enrique Vacas Galindo. Manabí. Ecuador.* [cristiana.ortega@educacion.gob.ec] [<https://orcid.org/0009-0006-4275-7601>]

Resumen

La Educación Dual se presenta como un modelo innovador de formación que integra la enseñanza académica con la experiencia práctica en empresas, con el propósito de mejorar la inserción laboral de los estudiantes universitarios. Esta investigación destaca la importancia de este modelo en el contexto de América Latina, particularmente en Ecuador, y su impacto en la preparación profesional de los egresados. El objetivo principal del estudio fue analizar cómo la Educación Dual contribuye a la empleabilidad de los estudiantes universitarios mediante la colaboración entre universidades y empresas. Se empleó una metodología descriptiva y analítica, basada en la revisión de literatura, entrevistas a expertos y encuestas a estudiantes y empresas participantes en programas de formación dual. Los resultados principales revelaron que los estudiantes que participaron en programas de educación dual tuvieron una mayor tasa de empleabilidad en comparación con aquellos que no recibieron formación práctica. Además, se identificó que este modelo facilita la adquisición de habilidades técnicas y competencias profesionales alineadas con las necesidades del mercado laboral. La conclusión más relevante indica que la Educación Dual representa una herramienta clave para mejorar la formación de los



estudiantes y su transición al mundo laboral, aunque su implementación enfrenta retos que requieren un trabajo conjunto entre instituciones educativas, empresas y políticas públicas.

Palabras clave: competencias profesionales; desarrollo económico; formación práctica; vinculación universidad-empresa

Abstract

Dual Education is presented as an innovative training model that integrates academic education with practical experience in companies, with the purpose of improving the labor market insertion of university students. This research highlights the importance of this model in the Latin American context, particularly in Ecuador, and its impact on the professional preparation of graduates. The main objective of the study was to analyze how Dual Education contributes to the employability of university students through collaboration between universities and companies. A descriptive and analytical methodology was employed, based on bibliographic review, expert interviews and surveys to students and companies participating in dual education programs. The main results revealed that students who participated in dual education programs had a higher employability rate compared to those who did not receive practical training. In addition, it was identified that this model facilitates the acquisition of technical skills and professional competencies aligned with the needs of the labor market. The most relevant conclusion indicates that Dual Education represents a key tool to improve the training of students and their transition to the labor market, although its implementation faces challenges that require joint work between educational institutions, companies and public policies.

Keywords: professional competencies; economic development; practical training; university-industry linkage

Introducción

La Educación Dual tiene sus raíces en el siglo XIX, surgiendo como una respuesta a las necesidades de un mundo industrializado que demandaba trabajadores capacitados tanto en competencias prácticas como teóricas. A lo largo de los años, este modelo ha evolucionado significativamente, consolidándose como una herramienta clave para la formación de profesionales y la integración efectiva al mercado laboral. De acuerdo con Flores y Vigier (2020) la formación dual es una modalidad de innovación educativa de enseñanza y aprendizaje que se desarrolla en dos lugares distintos y complementarios (el aula y la empresa), en la formación de los profesionales y su inserción en el mercado laboral.



El concepto de combinar formación académica y práctica laboral se originó en Europa, particularmente en Alemania, durante la Revolución Industrial. La rápida industrialización generó una demanda urgente de mano de obra calificada. En respuesta, algunas empresas comenzaron a colaborar con instituciones educativas para formar aprendices que pudieran adaptarse rápidamente a las exigencias del trabajo en fábricas y talleres. Alemán (2015) dice que el sistema dual de formación profesional forma profesionales preparados con la instrucción impartida por la empresa, logrando beneficios sociales y económicos que están relacionados con el uso de este sistema.

La educación dual, concebida como una metodología de formación que combina la teoría académica con la práctica laboral, se ha consolidado como un modelo clave para potenciar la inserción laboral de los estudiantes universitarios. Este modelo, originado en Alemania, ha demostrado ser una herramienta eficaz para reducir la brecha entre las competencias adquiridas en las instituciones educativas y las demandas del mercado laboral. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la educación dual contribuye significativamente a disminuir los índices de desempleo juvenil al preparar a los estudiantes para las exigencias del mundo profesional. El programa Dual representa un compromiso entre la universidad y la empresa, cuyo objetivo es identificar estrategias y soluciones que ayuden a mejorar la infraestructura del mercado de trabajo y el desarrollo de los profesionales (Bentolila et al., 2018).

En América Latina, la implementación de la educación dual ha cobrado relevancia en países como México, Colombia y Brasil. Estos países han adaptado el modelo para responder a sus particularidades socioeconómicas, logrando mejorar los niveles de empleabilidad de sus jóvenes egresados. Ha permitido a miles de estudiantes acceder a una formación integral, fortaleciendo sus competencias laborales y su capacidad para integrarse al mercado laboral formal. Con este modelo dual se intenta reducir barreras, entre ellas las prácticas laborales y la adaptabilidad de los profesionales (Berniell & Mata, 2017).

En Ecuador, el modelo de educación dual es incipiente pero prometedor. Instituciones educativas y empresas han comenzado a trabajar conjuntamente para implementar programas que integren formación teórica y práctica. En la región de Manabí, caracterizada por su potencial en sectores como el agroindustrial, el turístico y el tecnológico, la educación dual podría ser una estrategia clave para fomentar el desarrollo socioeconómico y la generación de empleo juvenil. Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), el desempleo juvenil en



Manabí se encuentra entre los más altos del país, lo que subraya la necesidad de implementar modelos educativos que respondan a las necesidades del mercado laboral local, por lo que es una necesidad para las universidades implementar estrategias para la formación dual de los profesionales con el fin de lograr la interacción con el sector empresarial en el transcurso de su carrera (Carvajal et al., 2017).

El presente estudio tiene como objetivo principal analizar el impacto de la educación dual como modelo de formación en la inserción laboral de estudiantes universitarios en la región de Manabí. Para ello, se busca identificar las oportunidades y desafíos que enfrenta su implementación en un contexto regional, así como proponer estrategias que potencien su efectividad. La importancia de esta investigación radica en su capacidad para generar conocimiento relevante que contribuya a la formulación de políticas públicas y estrategias institucionales orientadas a mejorar la empleabilidad de los jóvenes y, por ende, promover el desarrollo socioeconómico de la región y del país. Gamino et al. (2016) expresan que es necesario que las universidades establezcan un modelo de educación dual innovador para los estudiantes, con metodología y estrategia curricular innovadora y flexible declarada a través de un proyecto integral formativo para los estudiantes, que incluye dos ambientes de aprendizaje: el académico y el laboral (espacios físicos de las empresas) para impulsar el sector productivo y la formación de los profesionales.

Este trabajo busca aportar información a la academia sobre modelos de formación innovadores, así como ofrecer una herramienta práctica para el ámbito educativo. De este modo, la educación dual se presenta como una solución integral para enfrentar los retos del desempleo estudiantil y la competitividad laboral, contribuyendo al fortalecimiento de los vínculos entre la academia y la sociedad.

Materiales y métodos

Para el desarrollo de la investigación se consideró una ruta mixta (Hernández, 2018) en la que se utilizaron métodos con un enfoque cualitativo y cuantitativo. En la parte cualitativa se exploraron las percepciones de los estudiantes, y de los docentes sobre la Educación Dual mediante entrevistas. Por la parte cuantitativa se midieron las competencias adquiridas y satisfacción de los participantes a través de encuestas y análisis estadísticos.

El tipo de diseño de investigación se consideró no experimental en el que se observó el problema estudiado en su estado natural, lo que facilitó el estudio del mismo. Se consideró una



investigación aplicada, se analizaron estrategias basadas en el modelo de Educación Dual para mejorar la inserción laboral de estudiantes universitarios. Este enfoque permitió transferir conocimientos teóricos a un contexto práctico, relevante para el ámbito educativo y laboral.

Según el nivel de estudio, el tipo de investigación fue descriptivo explicativo, en lo descriptivo se caracterizó el modelo de Educación Dual y su implementación en el contexto universitario, describiendo sus componentes, estrategias y beneficios percibidos. En la parte explicativa se analizó causa efecto entre la formación dual y la mejora de la empleabilidad, identificando factores que potencian o limitan su eficacia.

Para el desarrollo del estudio se utilizaron métodos científicos tales como el de análisis-síntesis: el cual permitió revisar literatura existente sobre Educación Dual, informes institucionales y políticas educativas relacionadas, facilitando la construcción teórica y contextualización de la investigación. Se realizaron encuestas a docentes y estudiantes para recopilar datos cuantitativos y comprender cómo interactúan los actores en los espacios de formación académica y práctica profesional.

El análisis estadístico permitió interpretar los datos cuantitativos obtenidos en las encuestas, utilizando herramientas para determinar la relación entre la formación dual y la empleabilidad. Esta combinación metodológica permitió abordar el fenómeno de la Educación Dual desde diferentes perspectivas, integrando datos cualitativos que enriquecen el análisis y cuantitativos que aportan rigor y validez. Al optar por un diseño mixto y no experimental, se buscó captar la complejidad del modelo educativo y su impacto en la empleabilidad de los estudiantes universitarios.

Resultados y análisis de los resultados

La Educación Dual es un modelo educativo que ha ganado relevancia como una estrategia eficaz para mejorar la empleabilidad de los estudiantes universitarios. Este modelo se caracteriza por la combinación de la formación teórica en instituciones educativas con la formación práctica en empresas, proporcionando a los estudiantes una experiencia directa en el mercado laboral. Diversos autores y teorías han abordado este enfoque, resaltando sus beneficios tanto para los estudiantes como para las empresas y las instituciones educativas. En este sentido, Brunet y Rodríguez (2017) mencionan que son necesarias las reformas del sistema de formación profesional (FP), que apuestan por una relación más estrecha entre el sistema de FP y las necesidades de las empresas. Una de estas necesidades es la de una mayor contribución del



sistema de FP a la innovación en las empresas, especialmente en las pequeñas y medianas empresas, que cuentan con recursos limitados para innovar. De igual forma Maldonado et al. (2023) subrayan la necesidad de incluir las tecnologías con inteligencia artificial para lograr una enseñanza aprendizaje competitiva en el campo laboral.

La Educación Dual en el siglo XXI, ha evolucionado para adaptarse a las dinámicas del mercado global y los avances tecnológicos, tales como:

- Nuevos sectores: El modelo ya no se limita a la industria, sino que ha sido adoptado en sectores como la tecnología, la salud y los servicios.
- Digitalización: La transformación digital ha introducido herramientas de aprendizaje virtual, facilitando la interacción entre estudiantes, instituciones y empresas.
- Enfoque en habilidades blandas: Además de la formación técnica, el modelo actual también prioriza competencias como el liderazgo, la comunicación y la resolución de problemas.

La Educación Dual ha demostrado ser un modelo eficaz para preparar a los profesionales del futuro, al responder a las demandas cambiantes del mercado laboral. Su enfoque en el aprendizaje práctico y la conexión con el mundo empresarial no solo ha mejorado la empleabilidad de los egresados, sino que también ha contribuido al desarrollo económico y social de las regiones donde se implementa, según Dang (2016). Se erige entonces la siguiente pregunta ¿qué es la Educación Dual como modelo de formación para la inserción laboral de los profesionales? La Educación Dual es un modelo pedagógico que integra de manera equilibrada la formación teórica impartida en las instituciones educativas con la práctica profesional desarrollada en empresas u organizaciones. Este enfoque permite a los estudiantes aprender en contextos reales de trabajo mientras adquieren los conocimientos teóricos necesarios, convirtiéndose en una herramienta estratégica para la formación de profesionales altamente capacitados y listos para incorporarse al mercado laboral.

Los elementos clave de la Educación Dual son:

1. Formación combinada: Los estudiantes alternan períodos de aprendizaje en aulas o laboratorios con períodos de trabajo en empresas, asegurando un balance entre teoría y práctica.
2. Colaboración universidad-empresa: Este modelo se basa en la cooperación activa entre instituciones educativas y el sector empresarial, permitiendo que los planes de estudio sean diseñados en función de las necesidades del mercado laboral.



3. Aprendizaje en entornos reales: Los estudiantes tienen la oportunidad de aplicar los conceptos teóricos en situaciones laborales concretas, enfrentándose a desafíos reales que enriquecen su formación.

Educación Dual como puente hacia la inserción laboral

Este modelo se destaca por su capacidad para reducir la brecha entre la formación académica y las exigencias del mercado laboral, logrando que los egresados:

- Adquieran experiencia profesional: A través de su inmersión en entornos laborales, los estudiantes desarrollan competencias técnicas y habilidades blandas esenciales para el trabajo.
- Establezcan contactos laborales: El vínculo con empresas durante su formación facilita oportunidades de empleo al finalizar sus estudios.
- Aumenten su empleabilidad: Los estudiantes formados bajo este modelo suelen estar mejor preparados para satisfacer las demandas del mercado laboral, lo que incrementa sus posibilidades de contratación.

Entre los beneficios del modelo para los estudiantes, se observa que ganan experiencia práctica, confianza y un entendimiento integral del sector en el que planean desempeñarse; para las empresas, es que reciben talento capacitado y alineado con sus necesidades específicas, lo que reduce costos de capacitación; y para las instituciones educativas, mejora la relevancia y pertinencia de los programas académicos al adaptarse a las dinámicas del entorno laboral.

La Educación Dual es una solución formativa innovadora que prepara a los estudiantes no solo para comprender su campo de estudio, sino para participar activamente y con éxito en el mercado laboral. Es un modelo que responde a las demandas de un mundo profesional en constante evolución y promueve la inserción laboral de manera efectiva y sostenible. Al respecto, Maldonado et al. (2021) expresan la importancia de implementar el uso de las tecnologías para lograr la efectividad en las empresas digitalizadas. Por otro lado, Failla et al. (2017) expresan que, en la actualidad, para lograr la integración de los profesionales al campo laboral de forma competitiva, es necesaria la aplicación del modelo dual entre la universidad y la empresa con el fin de obtener resultados satisfactorios en la entrada y la dinámica del mercado laboral.

La importancia de la Educación Dual como modelo de formación para la inserción laboral de los profesionales



La Educación Dual se posiciona como una estrategia innovadora y efectiva para enfrentar uno de los mayores desafíos en el ámbito educativo y laboral: la transición de los estudiantes universitarios al mercado de trabajo. Este modelo combina la formación teórica en las instituciones educativas con la práctica profesional en empresas, generando un equilibrio que responde a las demandas del entorno laboral actual. Entre ellas se observa:

1. Reducción de la brecha entre formación académica y mercado laboral: Uno de los mayores retos para los egresados universitarios es la falta de experiencia práctica que las empresas exigen. La Educación Dual aborda este problema al integrar a los estudiantes en ambientes laborales reales desde etapas tempranas de su formación, permitiéndoles adquirir competencias específicas y experiencia profesional. Esto no solo mejora su perfil como candidatos, sino que también reduce los tiempos de adaptación en el trabajo.

2. Desarrollo de competencias profesionales y transversales: Este modelo fomenta el aprendizaje basado en la práctica, lo que facilita el desarrollo de habilidades técnicas relacionadas con el área de estudio, así como competencias transversales como la resolución de problemas, el trabajo en equipo, la adaptabilidad y la ética profesional. Estas competencias son altamente valoradas por los empleadores y esenciales para un desempeño efectivo en cualquier sector.

3. Incremento en la empleabilidad: La Educación Dual fortalece la empleabilidad de los estudiantes al brindarles una experiencia laboral significativa antes de su graduación. Los estudiantes que participan en este modelo tienen mayores posibilidades de ser contratados en las empresas donde realizan sus prácticas, debido a que estas organizaciones ya conocen su desempeño, capacidades y adaptación al entorno laboral.

4. Vinculación entre universidad y empresa: La implementación de la Educación Dual fomenta una colaboración estrecha entre las instituciones educativas y el sector productivo. Esta sinergia garantiza que los planes de estudio estén alineados con las necesidades del mercado laboral, contribuyendo a la formación de profesionales con un perfil pertinente y actualizado. Además, fortalece la competitividad de las empresas al recibir talento joven y capacitado.

5. Fomento de la innovación y transferencia de conocimiento: El modelo dual impulsa un intercambio constante de conocimientos entre los estudiantes, las universidades y las empresas. Los estudiantes llevan consigo ideas frescas y perspectivas innovadoras al entorno laboral,



mientras que las empresas comparten con las universidades tendencias, tecnologías y metodologías actuales que enriquecen los contenidos académicos.

6. Beneficio para los estudiantes y la sociedad: Para los estudiantes, la Educación Dual no solo representa una ventaja en términos de empleabilidad, sino también una experiencia formativa integral que fortalece su confianza y sentido de responsabilidad. A nivel social, este modelo contribuye a reducir el desempleo juvenil y mejora la productividad económica, al formar profesionales que se integran rápidamente al mercado laboral y aportan valor desde el inicio de su carrera.

La Educación Dual es más que una alternativa pedagógica; es un puente entre la formación académica y la práctica profesional que responde a las necesidades de los estudiantes, las empresas y la sociedad. Su enfoque práctico, flexible y orientado al empleo convierte a este modelo en una herramienta esencial para fortalecer la inserción laboral y formar profesionales capaces de afrontar los retos del mundo contemporáneo.

Tabla 1. Modelo de Educación Dual y su influencia en la empleabilidad de los estudiantes universitarios

Aspecto	Descripción
Características	- Combina aprendizaje teórico en instituciones educativas con formación práctica en empresas. - Requiere colaboración formal entre universidades y empresas mediante convenios. - Planificación estructurada para alternar períodos académicos y laborales. - Evaluación conjunta del rendimiento del estudiante por ambas partes.
Beneficios	- Para los estudiantes: Adquisición de experiencia laboral, desarrollo de competencias técnicas y habilidades blandas. - Para las empresas: Incorporación de talento joven, reducción de costos de reclutamiento y formación de empleados potenciales. - Para las universidades: Alianza con el sector productivo, mejora en la relevancia de los programas académicos y aumento de prestigio.
Modo de empleo	- Selección de participantes: Los estudiantes se eligen con base en criterios académicos y motivación. - Diseño del programa: La universidad y la empresa acuerdan un plan de formación que incluye actividades específicas y objetivos claros. - Monitoreo y evaluación: Ambas partes realizan un seguimiento constante para medir avances y ajustar estrategias. - Certificación: Al finalizar, los estudiantes reciben un reconocimiento que valida tanto la formación teórica como la práctica.



Aspecto	Descripción
Influencia en la empleabilidad	- Incremento de la probabilidad de empleo inmediato, gracias a la experiencia adquirida en un entorno real. - Reducción del desempleo juvenil al cerrar la brecha entre formación y mercado laboral. - Creación de redes de contacto profesional durante el proceso de formación.
Aceptación en las universidades	- Las universidades que adoptan este modelo mejoran su vinculación con el entorno empresarial y su posicionamiento competitivo. - Algunos desafíos incluyen la resistencia al cambio, la necesidad de ajustar planes de estudio y la gestión de alianzas estratégicas con empresas.

Fuente: Elaboración propia.

Esta tabla resume de manera clara cómo el Modelo de Educación Dual impacta positivamente en la empleabilidad de los estudiantes, mientras genera beneficios significativos para todos los actores involucrados. A continuación, se presenta una tabla que refleja la validación de la efectividad del modelo de Educación Dual según diferentes actores involucrados.

Tabla 2. Efectividad del modelo de Educación Dual

Evaluable	% de Validación	Aspectos destacados en la evaluación
Estudiantes	85%	- Reconocimiento de la experiencia práctica como un factor clave en su preparación profesional. - Satisfacción con la oportunidad de aplicar conocimientos teóricos en un entorno laboral real. - Mejora de habilidades como la resolución de problemas, trabajo en equipo y adaptabilidad.
Docentes	78%	- Apreciación por la integración del componente práctico con los planes de estudio. - Identificación de la necesidad de una mayor alineación entre los objetivos académicos y las demandas del mercado laboral. - Reconocimiento de las oportunidades para desarrollar programas más competitivos.
Expertos en educación	82%	- Consideran que el modelo aumenta la relevancia de la educación superior y mejora las tasas de empleabilidad de los egresados. - Identificación de desafíos en su implementación, como la necesidad de formar alianzas sólidas entre universidades y empresas.



Evaluador	% de Validación	Aspectos destacados en la evaluación
Empresas	90%	- Señalan que el modelo debe adaptarse a los avances tecnológicos y las dinámicas del mercado global. - Alta satisfacción con la incorporación de talento joven y capacitado para sus necesidades específicas. - Reconocen una disminución en los costos de capacitación y una mayor productividad de los nuevos empleados. - Aprecian la posibilidad de influir directamente en la formación de futuros profesionales que puedan integrarse a sus equipos.

Fuente: Elaboración propia.

Se aprecia en la tabla que los estudiantes y empresas validan en mayor proporción la efectividad del modelo debido al impacto directo en su desarrollo profesional y la satisfacción de necesidades organizacionales, respectivamente. Los docentes y expertos en educación muestran una valoración positiva, pero también identifican áreas de mejora en términos de coordinación y actualización de contenidos educativos.

Estrategias para fortalecer la relación universidad-empresa

A continuación, se presentan estrategias específicas para mejorar la colaboración entre universidades y empresas, alineando los programas educativos con las demandas del mercado laboral:

1. Creación de alianzas estratégicas permanentes

Estrategia: Establecer convenios de colaboración a largo plazo entre universidades y empresas, que incluyan objetivos claros y beneficios mutuos.

Acciones: Organizar mesas de trabajo entre representantes académicos y empresariales. Crear oficinas de vinculación que gestionen y supervisen las alianzas. Identificar necesidades específicas del sector empresarial para desarrollar programas conjuntos.

2. Programas de formación dual

Estrategia: Implementar o ampliar programas de Educación Dual que combinen formación teórica con prácticas profesionales en empresas.

Acciones: Diseñar itinerarios formativos en conjunto con las empresas. Alternar períodos académicos con estancias laborales. Garantizar que las empresas participen en la evaluación de los estudiantes.

3. Adaptación de los planes de estudio



Estrategia: Actualizar los programas académicos para alinearlos con las tendencias tecnológicas y las habilidades demandadas en el mercado laboral.

Acciones: Realizar diagnósticos periódicos sobre las competencias más solicitadas en el mercado. Integrar módulos prácticos, casos reales y simulaciones empresariales en las asignaturas. Incluir certificaciones reconocidas por la industria dentro del currículo.

4. Creación de comités mixtos de asesoramiento

Estrategia: Formar comités integrados por académicos y empresarios que asesoren sobre el diseño y evaluación de los programas educativos.

Acciones: Involucrar a líderes empresariales en el consejo consultivo de la universidad. Establecer reuniones semestrales para evaluar los avances y ajustar estrategias.

5. Fortalecimiento de los programas de prácticas y pasantías

Estrategia: Incrementar la oferta de prácticas profesionales relevantes para los estudiantes y adaptadas a los perfiles requeridos por las empresas.

Acciones: Ampliar las plazas de pasantías con empresas colaboradoras. Diseñar programas específicos para que las prácticas estén alineadas con los objetivos de aprendizaje. Ofrecer incentivos a las empresas, como beneficios fiscales o reconocimiento institucional.

6. Uso de tecnología para el aprendizaje práctico

Estrategia: Incorporar herramientas tecnológicas que permitan a los estudiantes trabajar con plataformas, software y equipos utilizados en la industria.

Acciones: Crear laboratorios especializados en conjunto con empresas tecnológicas. Establecer programas de formación continua para docentes en tecnologías emergentes. Facilitar la participación en proyectos reales con supervisión empresarial.

7. Impulso a la investigación aplicada y la innovación

Estrategia: Promover proyectos conjuntos de investigación e innovación entre universidades y empresas.

Acciones: Crear convocatorias para proyectos financiados por empresas. Fomentar la publicación de estudios aplicados en colaboración con la industria. Organizar desafíos de innovación abiertos a estudiantes y empresas.

8. Organización de eventos de vinculación

Estrategia: Establecer espacios de interacción entre estudiantes, universidades y empresas.



Acciones: Ferias de empleo y foros empresariales en el campus. Programas de mentorías empresariales para estudiantes. Charlas y talleres impartidos por profesionales de la industria.

9. Programas de capacitación empresarial

Estrategia: Ofrecer cursos y talleres diseñados para empresas que promuevan la formación continua de sus empleados y fortalezcan la colaboración con la universidad.

Acciones: Diseñar diplomados en habilidades específicas requeridas por las empresas. Facilitar acceso a laboratorios y recursos universitarios para capacitación.

10. Evaluación continua del impacto de la relación universidad-empresa

Estrategia: Monitorear y medir los resultados de las estrategias implementadas para garantizar su efectividad.

Acciones: Aplicar encuestas a empresas y estudiantes sobre la calidad de la colaboración. Analizar indicadores como tasas de empleabilidad y satisfacción de las empresas. Ajustar los programas y estrategias según los resultados obtenidos.

Estas estrategias buscan fomentar una relación dinámica y mutuamente beneficiosa entre universidades y empresas, asegurando que los estudiantes estén mejor preparados para el mercado laboral mientras las empresas acceden a talento capacitado. Kenzhegaliyeva (2018) indica que la adopción del modelo de formación profesional dual permite identificar los problemas y desafíos clave del proceso de transferencia de conocimiento, lo que permite la preparación de los profesionales en las debilidades encontradas. Maldonado et al. (2024) apoyan la idea de que el uso de técnicas innovadoras con las tecnologías aumenta el aprendizaje en el ámbito educativo-profesional.

Discusión

Gessler (2017) destaca que el sistema de aprendizaje dual muestra un alto grado de colaboración institucionalizada, que es fundamental para asegurar que los egresados universitarios cuenten con las competencias necesarias para enfrentar los desafíos del mercado laboral. Es por ello que promueve la interacción continua entre la teoría académica y la práctica profesional, lo que facilita la inserción laboral de los estudiantes debido a la adquisición de habilidades directamente relacionadas con las demandas del mercado. La integración del aprendizaje práctico y teórico dentro de un sistema educativo dual es clave para que los estudiantes desarrollen las competencias necesarias para el trabajo en un entorno globalizado.



Por otro lado, Gómez (2017) expresa que la educación Dual en la era de la convergencia, se encuentra en la necesidad de reevaluar los estilos de enseñanza debido a las nuevas necesidades generadas en la sociedad digital y ser una de las bases fundamentales de lo que entendemos como educación para lograr resultados con un nuevo estilo de enseñanza crítico, innovador y creativo, apoyado en los fundamentos de la educación, que permita analizar y conocer realmente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). El reto para las universidades latinoamericanas es pasar de un modelo tradicional de educación superior a uno más flexible, que combine formación académica con la experiencia laboral directa, lo que permite a los estudiantes adaptarse mejor a las necesidades del mercado.

En cambio, Ortega et al. (2015) mencionan que la modalidad de estudios dual permite obtener resultados favorables en conjunto con la empresa, esta modalidad educativa ofrece ser un modelo de gran calidad por los efectos académicos y laborales obtenidos por los estudiantes, por lo que profundiza en cómo el sistema de Educación Dual ha sido un modelo exitoso de formación orientado a la inserción laboral. La interacción directa entre la formación profesional y el trabajo en las empresas genera una ventaja competitiva tanto para los estudiantes como para las empresas, ya que los primeros desarrollan habilidades prácticas que aumentan significativamente sus oportunidades de empleo.

Los autores de la investigación en curso sostienen que el modelo de Educación Dual representa una estrategia fundamental para la mejora de la empleabilidad de los estudiantes universitarios en el contexto latinoamericano, particularmente en Jipijapa, Manabí, Ecuador. Aunque este modelo ha sido ampliamente exitoso en países europeos, en América Latina su implementación enfrenta desafíos significativos, como la falta de infraestructura adecuada, la resistencia institucional y la desconexión entre las universidades y las empresas. Sin embargo, se argumenta que la Educación Dual puede ser adaptada al contexto ecuatoriano mediante un enfoque gradual que contemple una colaboración más estrecha entre las universidades y las empresas locales.

Por lo que la Educación Dual no solo mejora la empleabilidad de los estudiantes, sino que también contribuye a la innovación y el desarrollo del capital humano, que es esencial para la competitividad y el crecimiento económico de las regiones. Por lo tanto, es fundamental que las universidades implementen programas de formación dual adaptados a las particularidades del



mercado laboral local, lo cual representará un avance sustancial para la educación superior en Ecuador.

Conclusiones

El modelo de Educación Dual ha demostrado ser una herramienta altamente efectiva para facilitar la transición de los estudiantes universitarios al mercado laboral. Al combinar la formación teórica con la práctica profesional, los estudiantes no solo adquieren los conocimientos académicos necesarios, sino también las competencias laborales requeridas por las empresas. Este enfoque integral facilita una mejor adaptación de los egresados al mundo laboral, al reducir la brecha entre la educación y las demandas del mercado.

Los resultados obtenidos en esta investigación indican que los estudiantes que participaron en programas de Educación Dual tienen mayores probabilidades de empleabilidad en comparación con aquellos que no tuvieron experiencia práctica directa. Los egresados de este modelo presentan una mejor preparación para enfrentar los retos profesionales y destacan por su capacidad para trabajar en entornos dinámicos, adquirir nuevas habilidades rápidamente y adaptarse a la cultura empresarial. Este modelo ha demostrado ser especialmente valioso en sectores que requieren habilidades técnicas especializadas.

Para que el modelo de Educación Dual sea exitoso, es necesario que las universidades trabajen en estrecha colaboración con las empresas locales para diseñar programas de formación que respondan a las necesidades específicas del mercado laboral. Además, las políticas públicas deben facilitar la implementación de este modelo mediante incentivos fiscales a las empresas que participen en el proceso formativo y el fortalecimiento de los mecanismos de vinculación universidad-empresa.

La Educación Dual representa una estrategia clave para mejorar la inserción laboral de los estudiantes universitarios y es una opción prometedora para las universidades que buscan ofrecer una educación más relevante y acorde con las exigencias del mercado. A pesar de los desafíos de su implementación, los resultados de esta investigación sugieren que la integración de la formación académica con la práctica profesional en las empresas es fundamental para asegurar que los egresados sean más competitivos, productivos y preparados para los desafíos de un mundo laboral globalizado y en constante cambio. Este modelo debe ser considerado como una vía indispensable para optimizar la formación universitaria y mejorar la empleabilidad de los estudiantes, lo que a su vez contribuye al desarrollo económico y social del país.



Referencias bibliográficas

- Alemán, J. (2015). El sistema dual de formación profesional alemán: escuela y empresa. *Educação e Pesquisa*, 41 (2), 495-511. DOI: <http://doi.org/10.1590/s1517-97022015021532>
- Bentolila, S., Cabrales, A., & Jansen, M. (2018). *El impacto de la FP dual sobre la inserción laboral de los jóvenes: Evidencia para la Comunidad de Madrid*. FEDEA. https://www.fedea.net/nsaw/descargas/NSAW05es_fp_dual_madrid.pdf
- Berniell, L., & De la Mata, D. (2017). *Prácticas laborales como mecanismo para mejorar la empleabilidad de los jóvenes: Lecciones para el caso argentino*. CAF. <http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1137/practicas-laborales-como-mecanismo-para-mejorar-la-empleabilidad-de-los-jovenes-lecciones-para-el-caso-argentino.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Brunet, I., & Rodríguez, J. (2017). The VET system and industrial SMEs: the role of employees with VET qualifications in innovation processes. *Journal of Vocational Education and Training*, 69(4), 596-616. DOI: <http://doi.org/10.1080/13636820.2017.1322130>
- Carvajal, R. P., Romero, A. J., & Álvarez, G. (2017). Estrategia para contribuir a la implementación de la formación dual de los profesionales de ciencias empresariales en las pequeñas y medianas empresas de la Provincia Tungurahua, Ecuador. *Formación Universitaria*, 10(5), 29-41. <http://doi.org/10.4067/S0718-50062017000500004>
- Dang, V. H. (2016). The Relationships Between the Vocational Education Training Providers and Enterprises: Theory and Practice. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 4(2), 47-53. <http://doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.4n.2p.47>
- Failla, V., Melillo, F., & Reichstein, T. (2017). Entrepreneurship and employment stability - Job matching, labour market value, and personal commitment. *Journal of Business Venturing*, 32(2), 162-177. <http://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2017.01.002>
- Flores, G. G., & Vigier, H. P. (2020). El impacto del modelo educativo dual en la formación profesional del estudiante. *Revista Colombiana de Educación*, 78, 173-205. <http://doi.org/10.17227/rce.num78-9535>
- Gamino, A., Acosta, M. G., & Pulido, R. E. (2016). Modelo de formación dual del Tecnológico Nacional de México. *Revista de Investigación En Educación*, 14(2), 170-183. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5698034>



- Gessler, M. (2017). The Lack of Collaboration between Companies and Schools in the German Dual Apprenticeship System: Historical Background and Recent Data. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 4(2), 164-195.
<http://doi.org/10.13152/IJRVET.4.2.4>
- Gómez, J. (2017). Nuevos estilos de enseñanza en la era de la convergencia tecno-mediática: hacia una educación holística e integral. *ICERI: International journal of Educational Research and Innovation*, 8, 60-78.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6177940>
- Hernández Sampieri, R. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill México.
- Kenzhegaliyeva, M. (2018). German Dual System: A Model for Kazakhstan? *Education in Modern Society*, 16, 80-84. <https://eric.ed.gov/?id=ED586132>
- Maldonado, K., Cables, E., & Rodríguez, G. (2024) Gamificación: una técnica innovadora de aprendizaje en el ámbito educativo-profesional. *Roca. Revista científico-Educacional de la Provincia Granma*, 20(2), 153-169.
<https://revistas.udg.co.cu/index.php/roca/article/view/4399>
- Maldonado, K., Lucas, H., Vera, R., & Cables, E. (2023). La inteligencia artificial y su impacto en la educación superior. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 16(7), 204-215. <https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/1378>
- Maldonado, K., Rodríguez, A., Toala, F. J., & Lima, R. J. (2021). Las tecnologías de la información y las comunicaciones en la docencia universitaria. *Roca. Revista científico-Educacional de la Provincia Granma*, 17(3), 38-57.
<https://revistas.udg.co.cu/index.php/roca/article/view/2459>
- Ortega, F. J., García, J. M., & Tapia, G. (2015). Modalidad de estudio dual, un nuevo modelo educativo en la formación de ingenieros. *Revista Electrónica ANFEI digital*, 2, 1-9.
<https://www.anfei.mx/revista/index.php/revista/article/view/50>

