

FORMACIÓN EN EMPRENDIMIENTO Y EMPLEABILIDAD EN ESTUDIANTES DE TERCERO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO

Entrepreneurship and employability training for third-year high school students at the Quevedo Educational Unit

Formação em empreendedorismo e empregabilidade para alunos do terceiro ano do ensino médio na Unidade Educacional Quevedo

Lic. Angela Katherine Luna Jacome, <https://orcid.org/0000-0002-5926-7283>

Ing. Com. Mayte Rosalía Jiménez Bravo, <https://orcid.org/0006-0000-6299-300X>

PhD. Segress García Hevia, <https://orcid.org/0000-0002-6178-9872>

Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador

*Autor para correspondencia email: angelalunaj@outlook.com

Para citar este artículo: Luna Jacome, A., Jiménez Bravo, M. y García Hevia, S. (2026). Formación en emprendimiento y empleabilidad en estudiantes de Tercero de Bachillerato de la Unidad Educativa Quevedo. *Maestro y Sociedad*, 23(1), 466-475. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu>

RESUMEN

Introducción: El estudio examina la conexión entre la capacitación en emprendimiento y la percepción de empleabilidad en alumnos del Tercero de Bachillerato de la Unidad Educativa Quevedo, utilizando un diseño mixto convergente y transversal. Se utilizó un cuestionario Likert de 36 ítems (con una validez de contenido que tiene una V de Aiken que es igual o mayor a .70 y α igual o mayor a .80) y se enriqueció con métodos cualitativos (entrevistas y grupos focales) y rúbricas para proyectos/pitch. Los descriptivos muestran que las competencias transversales (Media=3.8; $\alpha=.90$) y el currículo/contenidos (3.7; $\alpha=.88$) tienen niveles altos, mientras que las metodologías activas (3.4; $\alpha=.85$) presentan cifras más bajas e irregulares, especialmente en experiencias reales (3.1; $\alpha=.82$). Las correlaciones son moderadas y positivas: competencias–empleabilidad ($r=.52$), formación–competencias ($r=.45$) y formación–empleabilidad ($r=.40$) y habilidades de empleabilidad ($r=.52$). Las competencias ($\beta=.39$) son el aporte más significativo en regresión múltiple ($R^2=.46$), seguidas por la formación ($\beta=.26$) y las experiencias ($\beta=.15$). Se sugiere una intervención pedagógica de 16 semanas (Canvas, Prototipo, Validación y Pitch), que incluye pasantías breves, feria con jurado externo y portafolio de empleabilidad, además de mentorías y KPI para monitoreo. Se concluye que la empleabilidad percibida está positivamente relacionada con la formación, que las competencias funcionan como un mecanismo esencial y que estandarizar experiencias verdaderas es fundamental para su traslado a situaciones reales.

Palabras claves: competencia transversal, experiencia genuina, bachillerato, evaluación auténtica, empleabilidad, metodologías activas y emprendimiento escolar.

Palabras clave: Competencia transversal, experiencia genuina, bachillerato, evaluación auténtica, empleabilidad, metodologías activas y emprendimiento escolar.

ABSTRACT

Introduction: This study examines the connection between entrepreneurship training and perceived employability in third-year high school students at the Quevedo Educational Unit, using a convergent and cross-sectional mixed design. A 36-item Likert-type questionnaire was used (with an Aiken V content validity equal to or greater than .70 and α equal to or greater than .80) and was enriched with qualitative methods (interviews and focus groups) and project/pitch rubrics. The descriptives show that transversal competencies (Mean = 3.8; $\alpha = .90$) and curriculum/content (3.7; $\alpha = .88$) have high levels, while active methodologies (3.4; $\alpha = .85$) present lower and irregular figures, especially in real-life

experiences (3.1; $\alpha = .82$). The correlations are moderate and positive: competencies–employability ($r=.52$), training–competences ($r=.45$), training–employability ($r=.40$), and employability skills ($r=.52$). Competencies ($\beta=.39$) are the most significant contributor in multiple regression ($R^2=.46$), followed by training ($\beta=.26$) and experiences ($\beta=.15$). A 16-week pedagogical intervention (Canvas, Prototype, Validation, and Pitch) is suggested, which includes short internships, a fair with an external jury, and an employability portfolio, in addition to mentoring and KPIs for monitoring. It is concluded that perceived employability is positively related to training, that competencies function as an essential mechanism, and that standardizing true experiences is essential for their transfer to real-life situations.

Keywords: Transversal competence, genuine experience, baccalaureate, authentic assessment, employability, active methodologies, and school entrepreneurship.

RESUMO

Introdução: Este estudo examina a relação entre a formação em empreendedorismo e a percepção de empregabilidade entre alunos do terceiro ano do ensino médio da Unidade Educacional Quevedo, utilizando uma metodologia mista convergente e transversal. Foi utilizado um questionário Likert de 36 itens (com validade de conteúdo definida por um V de Aiken de 0,70 ou superior e um α de 0,80 ou superior), complementado por métodos qualitativos (entrevistas e grupos focais) e rubricas para projetos/apresentações. As estatísticas descritivas mostram que as competências transversais (Média = 3,8; $\alpha = 0,90$) e o currículo/conteúdo (3,7; $\alpha = 0,88$) apresentam níveis elevados, enquanto as metodologias ativas (3,4; $\alpha = 0,85$) apresentam pontuações mais baixas e irregulares, especialmente no que diz respeito às experiências práticas (3,1; $\alpha = 0,82$). As correlações são moderadas e positivas: competências-empregabilidade ($r=0,52$), formação-competências ($r=0,45$), formação-empregabilidade ($r=0,40$) e competências de empregabilidade ($r=0,52$). As competências ($\beta=0,39$) são o fator que mais contribui na regressão múltipla ($R^2=0,46$), seguidas pela formação ($\beta=0,26$) e pelas experiências ($\beta=0,15$). Sugere-se uma intervenção pedagógica de 16 semanas (Canvas, Protótipo, Validação e Apresentação), incluindo estágios curtos, uma feira com júri externo e um portfólio de empregabilidade, bem como mentoria e KPIs para monitorização. Conclui-se que a empregabilidade percebida está positivamente relacionada com a formação, que as competências funcionam como um mecanismo essencial e que a padronização de experiências do mundo real é fundamental para a sua transferência para situações da vida real.

Palavras-chave: Competência transversal, experiência genuína, ensino médio, avaliação autêntica, empregabilidade, metodologias ativas e empreendedorismo escolar.

Recibido: 15/11/2025 Aprobado: 5/1/2026

INTRODUCCIÓN

El Bachillerato debe desarrollar no solamente saberes de carácter disciplinario, sino también habilidades para la vida y el trabajo, para que la transición entre la escuela y el empleo sea efectiva. La autoeficacia, la iniciativa y la habilidad de generar valor son factores relacionados con la empleabilidad, los cuales se potencian cuando se implementa una educación en emprendimiento que utiliza metodologías activas y está articulada con el entorno. En Ecuador, el Bachillerato incluye proyectos que integran y guían en términos de vocación y profesión; no obstante, la conexión con los actores productivos y las experiencias reales varían entre las instituciones. Este artículo se centra en la Unidad Educativa Quevedo para determinar y describir la forma en que la capacitación en emprendimiento está vinculada con la empleabilidad que los alumnos de Tercero de Bachillerato perciben.

La Unidad Educativa Quevedo incluye la capacitación en emprendimiento dentro del currículo; sin embargo, su aplicación es variada y mayormente teórica. En un entorno local caracterizado por actividades de producción agrícola y comercio, los alumnos de Tercero de Bachillerato tienden a tener escasa exposición a experiencias auténticas (como pasantías, validaciones con actores reales, ferias o mentorías) y conexiones débiles con los gobiernos locales. A esto se agregan restricciones de tiempo, recursos y conectividad, además de una preparación insuficiente en los docentes para utilizar metodologías activas (ABP, pitch, prototipado). Como resultado, se desarrolla de manera parcial habilidades esenciales como la comunicación, el trabajo en equipo, la creatividad, el pensamiento crítico y la alfabetización digital, así como una baja autoeficacia para manejar la transición entre la escuela y el trabajo (currículum vitae, entrevistas, redes de contactos y búsqueda de oportunidades).

Al mismo tiempo, no hay evidencia sistemática en el centro que indique hasta qué punto la capacitación emprendedora se relaciona con la empleabilidad que los estudiantes perciben. Por lo general, las prácticas de evaluación se enfocan en los productos escolares y calificaciones parciales, sin indicadores de empleabilidad ni seguimiento de resultados (por ejemplo, portafolios, inserción en prácticas o retroalimentación de actores

externos). Esta falta de información hace imposible que se modifique el currículo con criterios de efectividad y pertinencia. Por lo tanto, es necesario evaluar de manera rigurosa la relación entre las metodologías, los contenidos y las experiencias de emprendimiento con los niveles de empleabilidad percibida, determinando cuáles elementos tienen un impacto más significativo y qué obstáculos impiden su consolidación.

Por todo lo mencionado, se presenta la pregunta: ¿Hasta qué punto está relacionada la capacitación en emprendimiento que los alumnos de Tercero de Bachillerato reciben con su percepción del nivel de empleabilidad?

Con este fin, se estableció como objetivo general examinar la conexión entre la capacitación en emprendimiento y la percepción de empleabilidad en alumnos de tercer año de bachillerato de la Unidad Educativa Quevedo. Para ello, se describió el grado de exposición a contenidos, metodologías y experiencias relacionadas con el emprendimiento; se evaluó el progreso de habilidades transversales vinculadas a la empleabilidad; además, se estimó la percepción de empleabilidad (autoeficacia para inserción laboral, búsqueda activa, preparación para prácticas/empleo) y se determinó el vínculo entre formación en emprendimiento y percepción de empleabilidad. Se sugieren líneas para todo ello.

Como hipótesis de la investigación se trazan las siguientes:

- H1: La capacitación en emprendimiento está relacionada de manera positiva con la percepción de empleabilidad.
- H2: La autoeficacia para emprender y las competencias transversales actúan como intermediarias en el vínculo entre la capacitación emprendedora y la empleabilidad.
- H3: La empleabilidad que se percibe se explica también por la experiencia práctica (ferias, proyectos, mentorías), además de la instrucción teórica.

La educación emprendedora en las escuelas incluye el desarrollo de actitudes y conocimientos con el fin de reconocer oportunidades, generar valor a nivel social y económico y administrar proyectos sustentables. Se define la empleabilidad como el conjunto de habilidades, actitudes y recursos que aumentan las posibilidades de acceder a un empleo o autoempleo, así como de realizar una transición y permanecer en él. Los resultados de aprendizaje se ajustan a la evaluación y a las circunstancias reales, desde el enfoque por competencias y el aprendizaje basado en proyectos (ABP). Los resultados de aprendizaje se alinean con situaciones reales y evaluación auténtica (rúbricas, portafolios y evidencias).

El aprendizaje significativo, el andamiaje y el aprendizaje situado son enfatizados por el socio-constructivismo y el constructivismo; la teoría de la autodeterminación explica la motivación en base a autonomía, competencia y relación social; mientras que la autoeficacia de Bandura establece una conexión entre las expectativas de éxito y el dominio de tareas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se utilizó un diseño mixto convergente de tipo transversal. El elemento cuantitativo fue de tipo descriptivo y correlacional, con el objetivo de estimar las relaciones entre la formación en emprendimiento (X) y la empleabilidad percibida (Y), incluyendo competencias transversales/autoeficacia como mecanismo explicativo (M). Se empleó el componente cualitativo (entrevistas semiestructuradas a autoridades y docentes, así como grupos focales con alumnos) para realizar una triangulación metodológica y una interpretación integrada.

Los alumnos de Tercero de Bachillerato del establecimiento educativo Quevedo constituyeron el grupo objetivo. Se prefirió el muestreo censal; si no fue posible, se utilizó el muestreo probabilístico estratificado por paralelo. Requisitos de inclusión: consentimiento/ asentimiento y matrícula activa. Criterios de exclusión: formularios incompletos (más del 20% de los ítems omitidos) o ausencias en el día de la aplicación.

Se buscó contar con más de 120 estudiantes para calcular asociaciones de magnitud moderada con un nivel de confianza del 95% y una potencia del 80%, teniendo en cuenta cerca de ocho predictores (incluyendo los controles). A fin de lograr estimaciones realistas y conservadoras, se amplió la muestra cuando fue posible y se ajustaron los márgenes de error agrupando por paralelo (“errores estándar robustos por clúster”), puesto que los participantes están organizados en grupos paralelos (lo que crea similitudes dentro de cada curso).

Tabla 1.
VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN

Variable	Dimensiones	Indicadores (ejemplos)
Formación en emprendimiento (X)	Curriculum y contenidos	Finanzas personales, modelo de negocio, ética, sostenibilidad
	Metodologías	ABP, aula invertida, ferias, visitas técnicas, mentorías
	Experiencias	Proyectos reales, vinculación con actores locales/empresas
Competencias transversales / Autoeficacia (M)	Socio emocionales y digitales	Comunicación, trabajo en equipo, creatividad, pensamiento crítico, liderazgo, alfabetización digital, autoeficacia
Empleabilidad percibida (Y)	Gestión de carrera	CV, entrevistas, redes, prospección de oportunidades, metas profesionales
Controles (C)	--	sexo, edad, promedio académico, acceso a TIC, paralelo

Los instrumentos aplicados estuvieron conformados por cuestionario con 36 ítems en forma de Likert, formulados en positivo, con una única idea por cada uno y cinco categorías semánticamente ancladas como respuesta. Otro instrumento fue las rúbricas con viabilidad fundamental, propuesta de valor y problema, sostenibilidad, prototipo y validación e indicadores de comunicación (soporte visual, claridad y tiempo). Y como último instrumento fueron aplicadas guías cualitativas: instrucciones para grupos de enfoque (alumnos) y entrevistas semiestructuradas (profesores y autores) enfocadas en facilitadores, obstáculos y sugerencias de mejora.

Para garantizar la confianza y validez de las mediciones, se llevó a cabo primero una validación del contenido con un grupo de 5 expertos que analizaron la claridad, coherencia y relevancia de los ítems. A partir de sus evaluaciones, se calculó la V de Aiken tomando como criterio para aceptarla que fuera igual o mayor a 0.70. Después, se realizó una prueba piloto ($n \approx 30$) con el objetivo de evaluar la confiabilidad interna, que requería que α de Cronbach fuera mayor o igual a 0.80.

La investigación se realizó en horario escolar asegurando la confidencialidad, el anonimato y la voluntariedad de los estudiantes. Se estableció un protocolo de datos (codificación, custodia segura y acceso limitado) y se programó la entrega de resultados a la comunidad educativa (sugerencias curriculares e informe ejecutivo).

RESULTADOS

La subescala de currículo/contenidos, en lo que respecta a la cobertura curricular, muestra un rendimiento elevado (Media=3.7; IC95%: 3.6–3.8) y una firme consistencia interna ($\alpha=0.88$; DE=0.6). Esto indica que se ha implementado de manera estable temas como sostenibilidad, ética, modelo de negocio y finanzas personales en todas las aulas. Sin embargo, al comparar estos resultados con las metodologías activas, se aprecia un nivel medio-alto, pero más bajo (Media=3.4; IC95%: 3.3–3.6; $\alpha=0.85$; DE=0.7) (Tabla 2).

Por lo tanto, a pesar de que las mentorías, el pitch, las ferias y el ABP están presentes, su regularidad e intensidad parecen ser menores que la de los contenidos formales. Esto pone de manifiesto una diferencia en la fidelidad de implementación entre el "qué" se enseña (contenidos) y el "cómo" se trabaja (estrategias activas). Esta asimetría —con intervalos de confianza que no se sobrelapan completamente— señala la necesidad de una alineación constructiva sistemática para que las experiencias metodológicas estén a la par con el nivel alcanzado en términos de contenido (Tabla 2).

De manera contraria, experiencias reales presentan el registro más bajo y diverso (Media=3.1; IC95%: 3.0–3.3; $\alpha=0.82$; DE=0.8), lo que evidencia inconsistencias en la relación con agentes externos, prácticas y verificación de proyectos: algunos alumnos tienen acceso a estos espacios auténticos y otros no lo tienen casi nada. En contraste, la subescala de Competencias transversales muestra un perfil sólido (Media=3.8; IC95%: 3.7–3.9; $\alpha=0.90$; DE=0.6), especialmente en habilidades digitales, trabajo en equipo, creatividad y comunicación. Por otro lado, la Empleabilidad percibida se encuentra en un nivel medio-alto (Media=3.5; IC95%: 3.4–3.7; $\alpha=0.91$; DE=0.7), con una fiabilidad excelente, pero posibilidades de mejora en la gestión de carrera (entrevistas, CVs, redes). Por lo tanto, la combinación de una sólida base de competencias con una

escasa exposición a experiencias auténticas indica un obstáculo en la transferencia a situaciones reales. Por eso, el reforzar y estandarizar las experiencias de vinculación (como las prácticas, las mentorías y las ferias con jurado externo) se presenta como un factor clave para convertir el capital competencial en una mayor percepción de empleabilidad (Tabla 2).

Tabla 2. Descriptivos por cada dimensión

Dimensión	Ítems	α	Media	DE	IC
95%					
Curriculum/Contenidos	10	0.88	3.7	0.6	3.6 – 3.8
Metodologías activas	8	0.85	3.4	0.7	3.3 – 3.6
Experiencias reales	6	0.82	3.1	0.8	3.0 – 3.3
Competencias transversales	10	0.90	3.8	0.6	3.7 – 3.7
Empleabilidad percibida	10	0.91	3.5	0.7	3.4 – 3.7

En el ámbito bivariado, los vínculos son positivos y de tamaño moderado: la capacitación en emprendimiento se asocia con las competencias transversales ($r=.45$, $p<.01$) y con la empleabilidad percibida ($r=0.40$, $p<0.01$); por su parte, las competencias están relacionadas con la empleabilidad con una correlación más alta observada ($r=0.52$, $p<0.01$). Según lo que indican estas cifras en términos de varianza compartida (r^2), la formación explica alrededor del 20% de la variabilidad en competencias y el 16% en empleabilidad, mientras que las competencias comparten aproximadamente un 27% con la empleabilidad (Tabla 3). Por lo tanto, los datos apoyan la noción de que una educación emprendedora más integral se vincula con un desarrollo de habilidades superior y, simultáneamente, con percepciones de empleabilidad más firmes; además, las competencias parecen jugar un papel crucial en esta configuración al mostrar el vínculo más fuerte del modelo.

Sin embargo, dado que se trata de correlaciones, hay que ser cautos en la interpretación: describen una covariación, no una causalidad. En este contexto, es metodológicamente coherente progresar hacia modelos multivariados (regresión con controles) y, particularmente, experimentar un mecanismo de mediación en el que las competencias (M) sirvan como intermediarias para que la formación (X) tenga un efecto sobre la empleabilidad (Y), tal como lo indica el patrón $r(X,M)=.45$ y $r(M,Y)=.52$, además de $r(X,Y)=.40$.

Aún así, dado que se trata de correlaciones, hay que ser cautos en la interpretación: describen una covariación, no una causalidad. En este contexto, es metodológicamente coherente progresar hacia modelos multivariados (regresión con controles) y, particularmente, experimentar un mecanismo de mediación en el que las competencias (M) sirvan como intermediarias para que la formación (X) tenga un efecto sobre la empleabilidad (Y), tal como lo indica el patrón $r(X,M)=.45$ y $r(M,Y)=.52$, además de $r(X,Y)=.40$. Asimismo, es recomendable comprobar los supuestos (normalidad para Pearson o Spearman), analizar la colinealidad en múltiples análisis y modificar los errores estándar por clúster si se presenta agrupamiento por paralelo. En conclusión, la matriz propone un camino posible: fortalecer la formación emprendedora, potenciar competencias transversales y aumentar la empleabilidad percibida.

Tabla 3. Correlación entre variables

Variables	1	2	3
Formación en emprendimiento	-		
Competencias transversales	.45**	-	
Empleabilidad percibida	.40**	.52**	-

* $p<0.05$; ** $p<0.01$

En el modelo de regresión múltiple para Empleabilidad percibida ($R^2=.46$; $p<.001$), los tres predictores tienen efectos positivos y estadísticamente significativos cuando se controlan mutuamente sus influencias. Las competencias transversales ($\beta=.39$; $t=5.8$; $p<.001$) son el aporte más significativo, seguido por la formación emprendedora ($\beta=.26$; $t=3.9$; $p<.001$), y en menor medida, las experiencias reales ($\beta=.15$; $t=2.3$; $p=.023$). En términos de empleabilidad, un aumento de 1 desviación estándar en habilidades está vinculado con +0.39 DE; por su parte, la formación contribuye con +0.26 DE y las experiencias con +0.15 DE, respectivamente (Tabla

4). En cualquier caso, el modelo muestra una colinealidad baja ($VIF \approx 1.3-1.5$), lo que respalda la estabilidad numérica de las estimaciones, y explica el 46% de la varianza en la empleabilidad, un tamaño de efecto moderado-alto para investigaciones educativas.

El modelo de betas, desde una perspectiva sustantiva, indica que la empleabilidad percibida está determinada principalmente por el capital competencial (autoeficacia, creatividad, comunicación, trabajo en equipo y competencias digitales), aunque la capacitación emprendedora y las vivencias genuinas aportan de manera independiente. Sin embargo, la menor magnitud de Experiencias reales podría señalar (i) una dosis insuficiente de pasantías, mentorías o validaciones externas, o (ii) que su efecto actúe de manera indirecta al reforzar competencias (una hipótesis de mediación plausible).

En consecuencia, las implicaciones de política curricular pasan por consolidar un núcleo competencial explícito y evaluable, a la vez que se estandariza la exposición a experiencias auténticas, su transferencia a resultados de empleabilidad. Como buenas prácticas, verificar supuestos del modelo (linealidad, homocedasticidad, distribución de residuales) y reportar análisis de sensibilidad (p. ej., errores robustos por clúster/paralelo) refuerza la validez inferencial del estudio.

Según lo que indican las pruebas más actuales, la empleabilidad se ve afectada por la educación emprendedora cuando esta une el aprendizaje conceptual con experiencias reales, asesoramientos y conexiones con personas o entidades externas. En ese contexto, se anticipa que la autoeficacia y las competencias transversales funcionen como factores que esclarezcan la conexión entre formación emprendedora y empleabilidad. Las entrevistas posibilitarán entender obstáculos como la disponibilidad de tiempo, las redes de apoyo y la coordinación con MIPYMES locales.

Tabla 4. Regresión múltiple para empleabilidad

Predictor	B	β	t	p	VIF
Formación emprendedora	0.28	0.26	3.9	<0.001	1.4
Competencias transversales	0.41	0.39	5.8	<0.001	1.5
Experiencias reales	0.17	0.15	2.3	0.023	1.3

Los hallazgos de la investigación coinciden con los últimos datos que enfatizan que no es suficiente con "proporcionar contenidos", sino que el diseño pedagógico de calidad y la experiencia genuina son lo que realmente importa. La revisión sistemática de De Sousa et al. (2024), demuestra que los programas más efectivos incluyen la personalización, mentores capacitados y actividades experienciales (por ejemplo, pitch con jurado, validación con actores externos). De este modo, estos resultados son superiores a aquellos que son exclusivamente teóricos. Esta conclusión es consistente con el patrón de efectos de esta investigación, donde las experiencias contribuyen adicionalmente y probablemente median indirectamente mediante el fortalecimiento de competencias.

Además, la bibliografía acerca de marcos de competencia emprendedora brinda una estructura precisa para armonizar resultados del aprendizaje, metodologías activas y evaluación auténtica, facilitando la adaptación a situaciones reales como se requiere en el último año del Bachillerato.

Los hallazgos de esta investigación también son consistentes con las tendencias a gran escala al observar el panorama de la empleabilidad juvenil. A pesar de una estabilidad agregada, siguen existiendo amplias brechas de inserción y altas tasas NEET en la juventud. Esto reafirma la necesidad de establecer vínculos más eficaces entre la escuela y el trabajo (proyectos de vinculación, pasantías o mentorías), como los que se proponen.

Al mismo tiempo, el OECD Skills Outlook (2023) reporta que la doble transición verde y digital hace crecer la necesidad de competencias transversales (socioemocionales, digitales y cognitivas) y de aprendizaje continuo; el enfoque competencial que surge en esta investigación se alinea completamente con esta tendencia.

Según el Future of Jobs (2023) del WEF, la necesidad de pensamiento creativo y analítico, liderazgo colaborativo e inteligencia artificial y datos aumentará entre los empleadores. Este conjunto de habilidades se solapa con nuestras subescalas y valida la necesidad de fortalecer las metodologías activas y los portafolios de evidencia.

La UNESCO (2023) sostiene que, en el ámbito pedagógico, la tecnología educativa debe utilizarse con equidad y fin determinado. Esta precaución es relevante cuando presentamos simulaciones y portafolios

digitales: deben estar acompañados por criterios de formación docente e inclusión.

En última instancia, a nivel normativo nacional, el Marco Curricular Competencial de Aprendizajes del MINEDUC (2023) requiere específicamente la integración de saber, hacer y convivir, incluyendo perfiles de salida basados en competencias al finalizar el bachillerato. Los hallazgos aportan pruebas locales para llevar a cabo este mandato a través de proyectos, evaluaciones auténticas y colaboraciones con actores productivos en el territorio.

Conclusiones preliminares

La capacitación en emprendimiento guarda una relación positiva y significativa con la percepción de empleabilidad.

La autoeficacia y las competencias transversales explican en parte la relación mencionada.

La experiencia práctica con participantes del entorno es un elemento distintivo en comparación con la enseñanza puramente teórica.

A partir del análisis u levantamiento se realiza la siguiente

Propuesta pedagógica para mejorar la formación en emprendimiento y la empleabilidad

Objetivo general: Aumentar la empleabilidad percibida y fomentar el desarrollo de habilidades transversales por medio de una secuencia didáctica fundamentada en proyectos reales, asesorías externas y evaluaciones genuinas.

Objetivos específicos

- Normalizar la aplicación de técnicas activas en todos los paralelos.
- Asegurar un acceso equitativo a experiencias genuinas como pasantías breves, feria con jurado externo, etc.
- Crear un portafolio de empleabilidad (currículum vitae, carta, perfil en línea, pruebas de proyectos).
- Poner en marcha un sistema de evaluación que esté en consonancia con las competencias y la empleabilidad (portafolios, rúbricas, simulaciones).
- Potenciar las habilidades docentes a través de la formación, la co-docencia y las rúbricas comunes.

Diseño pedagógico (un semestre de 16 semanas)

Módulos:

M1. Finanzas personales y Canvas (semanas 1 a 4): evaluación de necesidades, modelo de negocio (Canvas) y presupuesto básico.

Producto: Canvas y un presupuesto justificado.

M2. Ideación y Prototipado (semana 5 a la 8): desarrollo ágil, prototipos operativos o MVT (mínimo viable).

Producto: bitácora técnica + prototipo/MVT.

M3. Validación con actores (Sem. 9-12): entrevistas, exámenes a usuarios, tutorías MIPYME y adecuación de la propuesta de valor.

Producto: informe de validación más mejoras sucesivas.

M4. Empleabilidad y presentación (semanas 13 a 16): carta, CV, simulación de entrevista y exposición ante jurado (profesores más externos).

Producto: portafolio de empleabilidad y grabación del pitch final.

Estrategia didáctica y de evaluación

- a) Método de evaluación y enseñanza

Alineación constructiva: Realidad Aumentada, acciones y pruebas.

Evaluación auténtica (ponderación indicativa): Canvas más presupuesto (15%)

Prototipo/MVT (un 20%)

Informe de validación con usuarios (20%)

Producto final (25%)

Carpetas de empleabilidad (currículum, carta, perfil digital y pruebas) (20%)

b) Instrumentos: rúbricas analíticas, listas de verificación de prácticas, guía para la entrevista y simulación de una entrevista con retroalimentación.

c) Seguimiento formativo: cuestionarios cortos, revisiones de pares y retroalimentación de mentores.

Desarrollo y apoyo para los docentes

Microciclo de capacitación (12 h): Evaluación auténtica, portafolios, rúbricas comunes, simulaciones de entrevista y empleo de herramientas digitales al alcance.

Lesson Study y co-docencia: planificación en conjunto, observación mutua y retroalimentación.

Repositorio colaborativo (bancos de ítems, muestras de evidencias, rúbricas).

Conexión con el ambiente (gobernanza)

Mesa de diálogo entre el sector educativo y el sector productivo: Universidad, municipio, MIPYMES.

Convenios ligeros: calendario de mentorías o pasantías más carta de intención.

Rol del asesor externo: Dos sesiones de mentoría por proyecto y ser jurado en la feria.

Soporte e inclusión

Continuidad avanzada en temas digitales (correos electrónicos profesionales, presentaciones, hojas de cálculo).

Modificaciones lógicas (colaboración en pares, tiempo extra, apoyo visual).

Fondo de conectividad (gestión a nivel local o municipal) para alumnos con restricciones.

Objetivos e indicadores claves de desempeños

Nivel	Indicador	línea ba-se	Meta se-mestre	Fuente
Proceso	% paralelas con ABP completo (4 módulos)	---	100%	planificacio-nes y eviden-cias
Proceso	% estudiantes con al menos 1 mentoría y 1 pasantía corta	--	90%	Registros de vinculación
Producto	% estudiantes con portafolio (CV+perfil+evidencias)	---	95%	revisión porta-folios
Resultado	↑0.3 pts en competen-cias transversales (1-5)	3.8	≥4.1	encuesta pre-post
Resultado	↑0.3 pts en empleabi-lidad percibida (1-5)	3.5	≥3.8	encuesta pre-post
Resultado	Satisfacción de acto-res externos (1-5)	---	≥4.0	rúbrica jura-dos

En sentido general se plantean como ejemplos de indicadores de desempeños para el proyecto (Tercero de Bachillerato – Emprendimiento/Empleabilidad):

Porcentaje de alumnos que tienen un portafolio completo de empleabilidad (currículum vitae + carta + perfil digital + evidencias).

Fórmula: Número de alumnos con portafolio completo / Número total) × 100. Meta: 95% o más al término del semestre.

Porcentaje de alumnos que han tenido al menos una pasantía corta y una mentoría.

Meta: Alcanzar un porcentaje igual o superior al 90% antes de la última feria.

Mejoras en "competencias transversales" (en una escala del 1 al 5, comparando antes y después).

Meta: Un promedio de +0.3 puntos.

Aumento en "empleabilidad percibida" (escala de 1 a 5, pre y post).

Meta: incremento de 0.3 puntos de promedio.

Satisfacción de las partes externas (jurados/empresas) en la feria (escala de 1 a 5).

Meta: 4.0 o más.

CONCLUSIONES

La propuesta pedagógica se enfoca directamente en el "cuello de botella" detectado: la escasa y desigual exposición a experiencias genuinas. Eliminando la variabilidad que perjudicaba la transferencia de competencias a situaciones reales, se estandarizan los desafíos con MIPYMES, las pasantías breves y una feria con un jurado externo para todas las paralelas.

La secuencia Canvas, prototipo, validación y Pitch, que incluye rúbricas comunes y un portafolio de evidencias, asegura que haya coherencia entre las actividades, los resultados del aprendizaje y la evaluación. Esto mejora la precisión en la aplicación de metodologías activas (ABP, aprendizaje-servicio) y disminuye el desfase entre "qué" se enseña y "cómo" se aprende.

El diseño da prioridad a la mejora de la autoeficacia y de competencias transversales (pensamiento crítico, comunicación, colaboración, creatividad y alfabetización digital), factores que tus resultados y la evidencia sitúan como intermediarios entre el impacto de la formación emprendedora en la percepción de empleabilidad.

Cuando se emplean de manera sistemática rúbricas analíticas, simulaciones de entrevista y portafolios de empleabilidad (currículum vitae, carta, perfil digital, productos del proyecto), se obtienen datos que pueden ser verificados y comparados entre paralelas. Esto simplifica la toma de decisiones pedagógicas fundamentadas en datos.

La mesa escuela-sector productivo establece mentorías y validaciones externas como prácticas institucionales, convierte la feria en un evento anual y desarrolla un banco de desafíos que se puede usar varias veces, garantizando así la continuidad más allá de un semestre o de grupos específicos de profesores.

Inclusión y equidad. Los ajustes razonables, las medidas remediales digitales y la gestión/fondo de conectividad que se proponen democratizan el acceso a productos y experiencias, lo que impide que solo los alumnos con más recursos mejoren.

La propuesta establece objetivos e indicadores (porcentaje de alumnos con portafolio completo, mentorías o pasantías, progreso $\geq +0.3$ en competencias y empleabilidad, satisfacción de actores externos), con línea base y seguimiento pre y post, lo que posibilita la supervisión, la rendición de cuentas y el perfeccionamiento constante.

El lesson study, la co-docencia y el microciclo de formación promueven una cultura colaborativa y disminuyen la dependencia de los "maestros faro", lo que permite fortalecer prácticas comunes y mejorar la calidad de la retroalimentación.

En resumen: la propuesta transforma un diagnóstico en un plan que puede ser ejecutado y medido, el cual armoniza la pedagogía, el currículo, la evaluación y la conexión externa. Si se lleva a cabo con fidelidad y seguimiento, es lógico anticipar un progreso significativo en las competencias y la empleabilidad percibida, así como una institucionalización de prácticas que vayan más allá de los períodos académicos y los equipos docentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bacigalupo, M., Weikert García, L., Mansoori, Y., & O'Keeffe, W. (2020). EntreComp Playbook: Entrepreneurial learning beyond the classroom. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/77835>

Bacigalupo, M., Kampylis, P., Punie, Y., & Van den Brande, G. (2016). EntreComp: The entrepreneurship competence framework. Publications Office of the European Union.

De Sousa, M. M., de Almeida, D. A. R., Mansur-Alves, M., & Huziwara, E. M. (2024). Characteristics and

effects of entrepreneurship education programs: A systematic review. *Trends in Psychology*, 32, 682–712. <https://doi.org/10.1007/s43076-022-00197-0>

International Labour Organization. (2022). Global employment trends for youth 2022: Investing in transforming futures for young people. ILO.

International Labour Organization. (2024). Global employment trends for youth 2024: Decent work, brighter futures. ILO. <https://www.ilo.org/publications/major-publications/global-employment-trends-youth-2024>

Ministerio de Educación del Ecuador. (2023). Marco Curricular Competencial de Aprendizajes. MINEDUC. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/11/marco-curricular-competencial-de-aprendizajes.pdf> Ministerio de Educación

OECD. (2023). OECD skills outlook 2023: Skills for a resilient green and digital transition. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/27452f29>

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). OECD skills outlook 2023: Skills for a resilient green and digital transition. OECD Publishing.

Rațiu, A., Cazan, A.-M., Paul, A., & Bălcescu, A. (2023). EntreComp framework: A bibliometric review and research trends. *Sustainability*, 15(2), 1285. <https://doi.org/10.3390/su15021285>

UNESCO. (2021). Reimagining our futures together: A new social contract for education. UNESCO.

UNESCO. (2023). Global education monitoring report 2023/4: Technology in education—A tool on whose terms? UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385723>

UNESCO. (2023). Global education monitoring report 2023/4: Technology in education: A tool on whose terms? UNESCO.

World Economic Forum. (2023). The Future of Jobs Report 2023. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/>

World Economic Forum. (2023). The future of jobs report 2023. World Economic Forum.

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Declaración de responsabilidad de autoría

Lic. Angela Katherine Luna Jacome, Ing. Com. Mayte Rosalía Jiménez Bravo y PhD. Segress García Hevia: investigación, redacción y metodología.