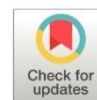


Educación artística-cultural en el desarrollo de competencias laborales del módulo de especies vegetales en estudiantes de bachillerato técnico agroecológico

Artistic-cultural education in the development of labor competencies in the plant species module among technical baccalaureate students in agroecology

- ¹ Jessenia Marisela Torres Ríos  <https://orcid.org/0009-0009-3860-8090>
Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Durán, Ecuador.
Maestría en Pedagogía en Formación Técnica y Profesional
jmtorresr@ube.edu.ec
- ² Ana Belén Gonzabay Tomalá  <https://orcid.org/0009-0007-4815-8711>
Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Durán, Ecuador.
Maestría en Pedagogía en Formación Técnica y Profesional
abgonzabayt@ube.edu.ec
- ³ Segress Garcia Hevia  <https://orcid.org/0000-0002-6178-9872>
Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Durán, Ecuador.
sgarciah@ube.edu.ec



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 05/07/2025

Revisado: 12/08/2025

Aceptado: 29/09/2025

Publicado: 07/11/2025

DOI: <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v9i4.3553>

Cítese:

Torres Ríos, J. M., Gonzabay Tomalá, A. B., & Garcia Hevia, S. (2025). Educación artística-cultural en el desarrollo de competencias laborales del módulo de especies vegetales en estudiantes de bachillerato técnico agroecológico. *Explorador Digital*, 9(4), 65-85. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v9i4.3553>



EXPLORADOR DIGITAL, es una Revista electrónica, **Trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://exploradordigital.org>
La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec



Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons en la 4.0 International. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



Palabras claves:

Educación
artística-cultural,
agroecología,
competencias
laborales, especies
vegetales,
enseñanza-
aprendizaje.

Resumen

Introducción: la enseñanza del módulo de especies vegetales en el bachillerato técnico agroecológico enfrenta retos como metodologías tradicionales, escasa motivación estudiantil y débil vinculación con la realidad sociocultural. **Objetivo:** analizar la incidencia de la educación artística-cultural en el desarrollo de competencias laborales del módulo de especies vegetales en estudiantes de segundo curso del bachillerato técnico en producción agroecológica de la Unidad Educativa Especializada “Lola Lasso de Uribe”. **Metodología:** investigación con enfoque mixto, nivel exploratorio-descriptivo y diseño no experimental. Se aplicaron observación directa, encuestas a estudiantes y entrevistas a docentes y directivos. Se implementaron actividades artístico-culturales (grafiti agroecológico, exposiciones culturales, expresiones artísticas en el huerto) integradas al proceso de enseñanza-aprendizaje. **Resultados:** se evidenció un incremento significativo en el bienestar, la motivación y la participación de los estudiantes; además, se mejoraron las competencias técnicas del módulo, especialmente en técnicas de control biológico, cosecha y postcosecha agroecológica. **Conclusión:** la educación artística-cultural favorece un aprendizaje significativo, incrementa el involucramiento y fortalece las competencias laborales agroecológicas al integrar conocimientos técnicos con creatividad, identidad cultural y compromiso ambiental. **Área de estudio general:** Pedagogía. **Área de estudio específica:** Educación artística-cultural aplicada a la formación técnica agroecológica. **Tipo de estudio:** Artículo original.

Keywords:

Artistic-cultural
education,
agroecology,
labor
competencies,
plant species,
teaching-learning.

Abstract

Introduction: The teaching of the Plant Species module in Technical Baccalaureate in Agroecology faces challenges such as traditional methodologies, low student motivation, and weak connection with socio-cultural realities. **Objective:** To analyze the impact of artistic-cultural education on the development of labor competencies in the Plant Species module among second-year students of the technical baccalaureate in agroecological production at Unidad Educativa Especializada “Lola Lasso de Uribe.” **Methodology:** Mixed-method research, exploratory-descriptive level, non-experimental design. Direct observation, student surveys, and interviews with teachers and administrators were applied.

Artistic-cultural activities (agroecological graffiti, cultural exhibitions, artistic expressions in the orchard) were integrated into the teaching-learning process. **Results:** There was a significant increase in student well-being, motivation, and participation; technical competencies in biological control techniques, agroecological harvesting, and post-harvest processes improved. **Conclusion:** Artistic-cultural education fosters meaningful learning, increases engagement, and strengthens agroecological labor competencies by integrating technical knowledge with creativity, cultural identity, and environmental commitment. **General study area:** Pedagogy. **Specific study area:** Artistic-cultural education in technical agroecological training. **Type of study:** Original article.

1. Introducción

En Ecuador, y especialmente en la provincia de Pichincha parroquia Alóag, los estudiantes de 2° bachillerato de la Unidad Educativa Especializada “Lola Lasso de Uribe” presenta desafío en el desarrollo de las competencias laborales dentro del módulo de especies vegetales. Evidenciando limitaciones para fomentar una conexión profunda con la biodiversidad y su manejo sostenible; por tanto, el proceso de enseñanza aprendizaje se caracterizaba por su carácter rutinario, unidireccional y pasivo. Los estudiantes manifestaban su interés y necesidad de que las clases del moduló de Especies Vegetales deseara más dinámico e interactivo. Los alumnos indicaron que les gustaría que las técnicas de educación artística y cultural sirvan como recursos para aprender los contenidos de la figura profesional. Ante esta situación, la integración de la educación artística y cultural surge como una estrategia innovadora, capaz de fortalecer no solo el aprendizaje técnico, sino también la sensibilidad ambiental, la creatividad y el compromiso comunitario de los futuros agro ecólogos.

En Latinoamérica se documentó experiencias exitosas donde la educación artística actúa como vía de transformación personal y profesional dentro de programas agroecológicos. Un caso emblemático fue reportado por Catacora-Vargas (2024) en Bolivia, quienes describen cómo prácticas artísticas como el muralismo, la música y la fotografía promovieron en estudiantes de agroecología procesos de reflexión profunda y crítica. Según estos autores, “las personas que participan en procesos artísticos están más expuestas a sus verdaderos sentimientos y a una reflexión propia... de este sentir situado emerge un aprendizaje profundo y crítico que se manifiesta en el deseo honesto de cambio”. La experiencia resalta cómo el arte —lejos de ser un adorno— permite abordar temas sensibles como el género, la memoria colectiva y la justicia socio ambiental,

favoreciendo una formación agroecológica más holística e integral.

En el contexto ecuatoriano Estrada-García & Villa-Tigre (2025) desarrollaron un estudio en el que emplean el arte visual como herramienta pedagógica para potenciar la conciencia ambiental en entornos educativos. Su investigación publicada en la Revista Científica Ciencia y Tecnología demostró que actividades de dibujo, pintura y collage no sólo incrementan la creatividad y motivación de los estudiantes, sino también su vinculación con el entorno natural y su deseo de protegerlo. Aunque el enfoque no era estrictamente agroecológico, sus resultados aportan evidencia sólida de cómo la educación artística estimula la sensibilidad y el compromiso ambiental, dimensiones clave en la formación profesional agroecológica.

Adicionalmente diversas plataformas académicas definen la educación artística ambiental (*arts-based environmental education*) como un enfoque que inicia desde la experiencia estética para conectar con el entorno natural. Según una revisión en Wikipedia, este enfoque “no es una cualidad añadida, sino más bien el punto de partida en el esfuerzo por encontrar maneras en que la gente pueda conectarse con su entorno”. En el contexto agrícola, está puesta en práctica es clave para que profesionales en agroecología desarrollen no solo habilidades técnicas, sino también una relación sensible, crítica y afectiva con la naturaleza que gestionan.

Estos estudios coinciden en que la educación artística potencia competencias emocionales, creativas y reflexivas en futuros profesionales agroecológicos. Al involucrarse emocionalmente en prácticas artísticas, los estudiantes desarrollan una mayor auto-conciencia, sentido de responsabilidad territorial y una profunda conexión con la biodiversidad. Estos procesos, cuando se combinan con formación técnica, refuerzan la figura profesional agroecológica, no solo desde la dimensión productiva, sino también desde la ética, la sensibilidad ambiental y el compromiso con prácticas sostenibles y biodiversas.

Cabe indicar que los colegios técnicos agropecuarios de la provincia utilizan metodologías de enseñanza y aprendizaje memorísticos, lo cual no respondió a la formación de bachilleres técnicos agropecuarios, capaces de desafiar la problemática que se presenta en su comunidad. Ello es otra razón que condujo a realizar la presente investigación y puso énfasis en determinar si las metodologías: ¿Cómo incide la educación artística - cultural en el desarrollo de las competencias laborales del módulo de especies vegetales de los estudiantes de segundo curso de bachillerato técnico de la figura profesional de producción agroecológica de la Unidad Educativa Especializada Lola Lasso de Uribe durante el tercer trimestre del año lectivo 2024 - 2025?, su objeto de estudio corresponde al desarrollo de competencias laborales en el módulo de especies vegetales mediante la incorporación de la educación artístico-cultural en su proceso de enseñanza-aprendizaje, con el propósito de analizar de qué manera incide la educación

artística - cultural en el desarrollo de las competencias laborales del módulo de especies vegetales de los estudiantes de segundo curso de bachillerato técnico de la figura profesional de producción; además, el estudio se orienta a verificar la hipótesis de investigación que plantea: con la incorporación de la educación artística - cultural en la enseñanza y aprendizaje del módulo de especies vegetales mejora el desarrollo de las competencias laborales de los estudiantes incrementándose en el promedio del curso al término del tercer trimestre del año lectivo 2024 - 2025 en comparación con los resultados del tercer trimestre del año lectivo 2023 – 2024.

2. Metodología

La investigación se desarrolló bajo un paradigma mixto, combinando el enfoque cualitativo y cuantitativo, lo que permitió obtener una comprensión integral del fenómeno investigado. Según Hernández et al. (2014) el enfoque mixto “combina la riqueza del análisis cualitativo con la precisión de los datos cuantitativos, permitiendo interpretar los resultados con mayor profundidad y validez”.

Se empleó un diseño no experimental de tipo exploratorio-descriptivo y aplicativa. De acuerdo con Calle (2023) el diseño no experimental es adecuado cuando el investigador observa fenómenos tal como se dan en su contexto natural, sin manipular deliberadamente las variables, y busca describirlos y analizarlos para comprender su impacto.

La investigación fue aplicativa porque buscó generar soluciones prácticas al integrar la educación artística-cultural en el módulo de especies vegetales, con el fin de mejorar las competencias laborales de los estudiantes, tal como lo plantea Hernández et al. (2014) quienes afirman que la investigación aplicativa “tiene como finalidad utilizar el conocimiento para transformar realidades concretas”.

Las variables del estudio corresponde a: *Variable independiente*: La Educación Artística – Cultural, cuyas Dimensiones son: Capacidades cognitivas (indicadores: pensamiento crítico, Pensamiento creativo, Resolver problemas, Innovación, Observación y reflexión, comprensión, memoria, concentración); Capacidad Socioemocional (indicadores: empatía, compasión, inteligencia emocional, comprender su entorno y a las personas, reducción del estrés, resiliencia, perseverancia, disciplina, adaptabilidad, respeto a la diversidad); Capacidad Comunicativa (indicadores: comunicarse con claridad, interactuar con grupos heterogéneos, respetar las ideas de los demás, escucha activa, habilidad y trabajo colaborativo, participación asertiva); y, Capacidad Expresiva (indicadores: expresar ideas y emociones, desarrollo sensorial, recepción y expresión artística, expresión corporal, apreciación y valoración artística). *Variable Dependiente*: Competencias laborales del módulo de Especies Vegetales, con las Dimensiones: Habilidades (indicadores: conocer, comprender, analizar, interpretar, integrar, relacionar; Conocimiento (indicadores: técnicas de controles biológicos en los cultivos

agroecológico, la cosecha de la producción agroecológica de acuerdo a la madurez fisiológica y comercial del cultivo, la post cosecha del cultivo agroecológico a conservando la calidad de los productos, manejo productivo de Especies Vegetales con

técnica de hidroponía conservando los recursos naturales; y, **Actitudes y Valores** (indicadores: interesarse en las diferentes técnicas de controles, integrarse en la cosecha, colaborar en la realización de la post cosecha, cuidar de la aplicación de las técnicas requerida de la producción).

El estudio se desarrolló en la Unidad Educativa Especializada “Lola Lasso de Uribe”, ubicada en el cantón Gonzanamá, provincia de Loja, durante el tercer trimestre del año lectivo 2024-2025. La institución se caracteriza por ofrecer formación técnica agroecológica en un contexto rural con fuerte identidad cultural, lo cual constituyó un terreno propicio para la implementación de la propuesta.

La población estuvo conformada por 8 estudiantes del segundo curso del bachillerato técnico en producción agroecológica (5 hombres y 3 mujeres), 2 docentes del área agropecuaria y 1 directivo especialista. Debido al tamaño reducido de la población, no se aplicó muestreo, tal como recomienda Flick (2015) cuando la población de estudio es pequeña y manejable, permitiendo trabajar con la totalidad de los participantes para obtener resultados más precisos.

En el desarrollo de la investigación, se fundamenta en tres enfoques pedagógicos que consideramos esenciales para comprender y orientar el proceso formativo que se propuso: el constructivismo, el cognitivism y la pedagogía crítica; además, en el marco de lo que establece la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) y su reglamento general (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011). Estos marcos teóricos brindan una base sólida para sustentar la integración de la educación artística y cultural en el módulo de especies vegetales dentro de la figura profesional agroecológica.

Para el proceso de enseñanza aprendizaje se aplicó el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y proyectos educativos, complementada con la integración de expresiones artísticas y culturales. El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) según Barrows & Tamblyn (1980) “es un método de aprendizaje centrado en el estudiante, que utiliza problemas reales como punto de partida para adquirir y aplicar nuevos conocimientos” (p.7). Esta metodología fomentó que los estudiantes enfrentaran desafíos agroecológicos mediante actividades creativas y reflexivas. Por otro lado los proyectos educativos como explica Kilpatrick (1918) promueven “un aprendizaje activo en el que los estudiantes diseñan, ejecutan y evalúan proyectos con impacto real en su entorno, integrando teoría y práctica” (p. 16). En nuestra investigación, los proyectos educativos incluyeron actividades artísticas ligadas al módulo de especies vegetales, como murales agroecológicos, exposiciones culturales y obras plásticas inspiradas en el huerto escolar.

La integración de la educación artística-cultural se fundamentó en lo planteado por Eisner (2002) quien sostiene que “el arte en la educación amplía las formas de percepción, estimula la creatividad y permite una comprensión más profunda del mundo” (p. 9). Esta perspectiva fue clave para vincular el aprendizaje técnico con la identidad cultural y el desarrollo socioemocional de los estudiantes.

Para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos en esta investigación, se implementaron diversas técnicas e instrumentos que permitieron recopilar información de manera integral, considerando tanto aspectos cualitativos como cuantitativos.

La observación directa fue una de las principales herramientas empleadas, desarrollada durante las sesiones de clase para registrar el comportamiento, la participación y la interacción de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta técnica resultó fundamental para captar el fenómeno educativo en su contexto real, tal como lo señala Angrosino (2012) quien sostiene que la observación permite al investigador obtener datos precisos y contextualizados al momento en que ocurren los hechos. Para ello, se utilizó una ficha de observación con indicadores estructurados bajo una escala tipo Likert (1 = Nunca, 4 = Siempre), lo que facilitó la sistematización de los hallazgos.

Complementariamente, se aplicaron encuestas dirigidas a los estudiantes al finalizar la intervención, con preguntas cerradas y abiertas orientadas a evaluar su percepción sobre la integración del arte y la cultura en el aprendizaje del módulo de especies vegetales. Esta técnica fue seleccionada por su capacidad de generar datos cuantificables y opiniones directas sobre variables relevantes del estudio. En este sentido Kerlinger & Bing (2009) destaca que las encuestas constituyen un medio eficaz para obtener información sistemática que refleje la opinión de los participantes en relación con los fenómenos investigados.

Además, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas al docente responsable del módulo y a la rectora de la institución educativa, con el propósito de profundizar en sus perspectivas sobre los cambios observados en el desempeño estudiantil y en la pertinencia de la metodología implementada. Este tipo de entrevistas como indica Flick (2015) facilita un diálogo flexible que permite obtener información detallada y significativa, manteniendo al mismo tiempo un enfoque claro en los objetivos de la investigación.

Finalmente, se recurrió al análisis estadístico mediante la comparación de medias del rendimiento académico y los niveles de involucramiento estudiantil antes y después de la intervención. Esta técnica permitió evidenciar de forma objetiva el impacto del proyecto, sustentando los resultados con datos concretos y verificables. Rendón-Macías et al. (2016) afirman que el análisis estadístico descriptivo es esencial para identificar tendencias y variaciones en los datos, aportando solidez a las conclusiones del estudio.

En conjunto, estas técnicas e instrumentos permitieron obtener una visión completa del proceso investigativo, garantizando que los resultados reflejaran de manera fiel los cambios generados por la integración de la educación artística-cultural en el módulo de especies vegetales.

3. Resultados

La siguiente sección presenta los resultados obtenidos a partir de las encuestas realizadas a los estudiantes del segundo curso de bachillerato técnico en producción agroecológica y a los docentes de la Unidad Educativa Especializada “Lola Lasso de Uribe”. El propósito de la investigación fue analizar el impacto de la incorporación de la educación artística-cultural en el desarrollo de las competencias laborales del módulo de especies vegetales, evaluando su influencia en la motivación, participación y desempeño técnico de los estudiantes.

3.1. Resultados de entrevista a docentes

De acuerdo con los resultados obtenidos en la **Tabla 1** reflejan una valoración altamente positiva de la integración de la educación artística-cultural en el módulo de Especies Vegetales. Ambos docentes coinciden en que la propuesta es innovadora, fomenta la motivación y creatividad de los estudiantes, y fortalece la vinculación entre el aprendizaje técnico y la identidad cultural. Además, señalan que su implementación es factible siempre que exista capacitación docente y apoyo institucional en recursos didácticos, lo que evidencia un alto potencial de sostenibilidad y pertinencia pedagógica de la estrategia.

Tabla 1

Evaluación de la integración de la educación artística-cultural en el módulo de Especies Vegetales

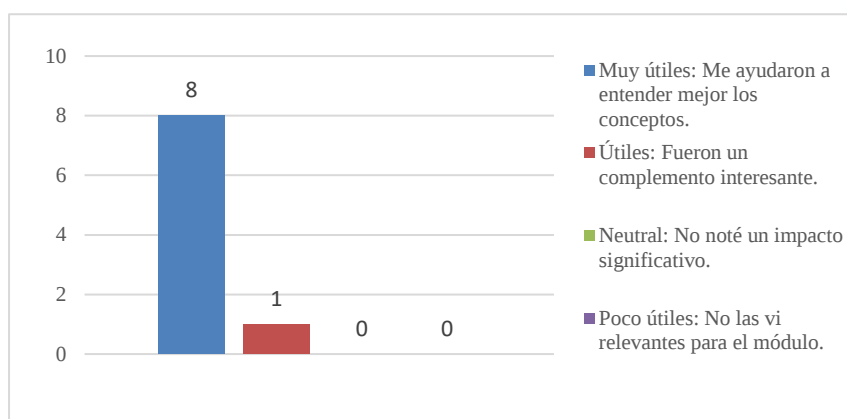
Categoría	Docente 1	Docente 2
Percepción general	Considera la propuesta innovadora y motivadora para los estudiantes.	Destaca que permite vincular el aprendizaje técnico con la identidad cultural.
Impacto en estudiantes	Observa mayor participación y creatividad en el aula.	Percibe mejoras en el compromiso y trabajo en equipo.
Viabilidad de aplicación	Señala que es viable con capacitación docente.	Requiere recursos didácticos adicionales.

3.2. Resultados de encuesta estudiantes

En la **Figura 1** muestra que 8 de 9 de estudiantes manifiesta que las actividades artísticas como "muy útiles", para entender mejor los conceptos, destacando su rol fundamental en la comprensión de estos.

Figura 1

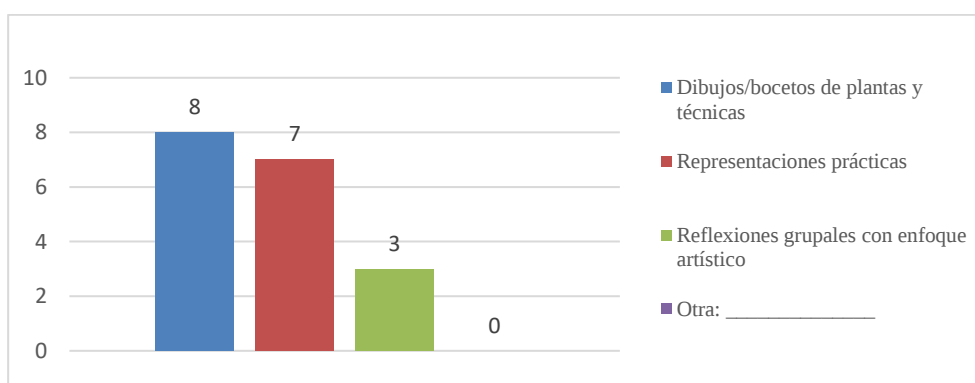
¿Cómo valoras la inclusión de actividades artísticas (ej. dibujo, grafiti, representaciones) en las clases del módulo de Especies Vegetales?



Como se observa en la **Figura 2** del gráfico de barras muestra que las actividades de dibujo/boceto y las representaciones prácticas fueron las más disfrutadas y seguida por representaciones prácticas, esto hace suponer que lo artístico y cultural promueve y mejora los aprendizajes.

Figura 2

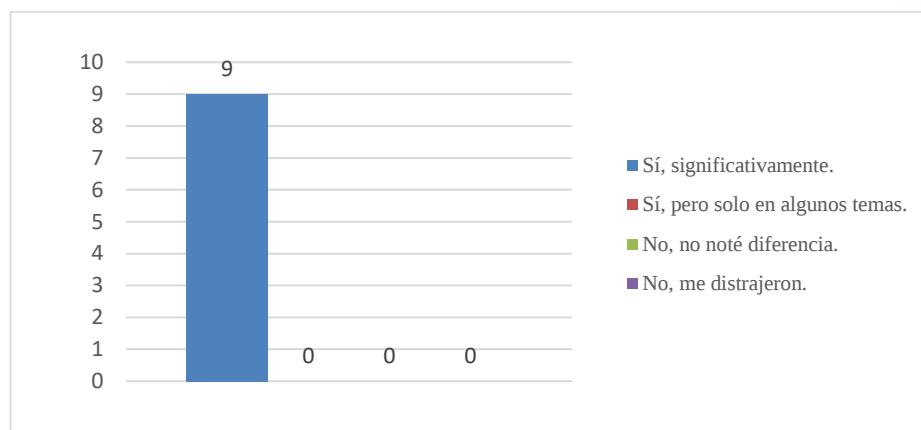
¿Qué tipo de actividad artística disfrutaste más durante el módulo?



En la **Figura 3** se observa que los 9 alumnos afirmaron que las actividades artísticas mejoran la comprensión de los temas técnicos, lo cual es un indicador clave del éxito de la incorporación de los recursos artísticos posibilitando el desarrollo de habilidades como: el conocer y realizar, lo que hace suponer que se incrementa un desarrollo de las competencias laborales.

Figura 3

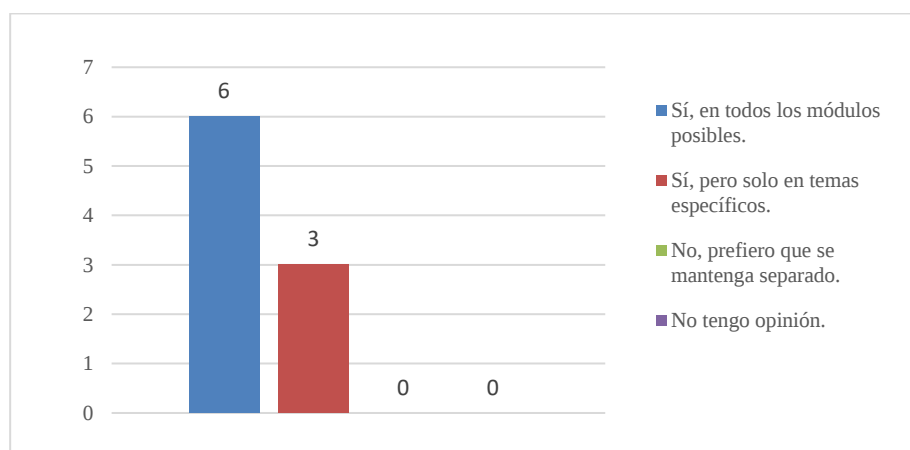
Según tú experiencia, ¿las actividades artísticas mejoran tu comprensión de los temas técnicos del módulo?



La **Figura 4** presenta que 6 de los 9 alumnos consideran que si deben integrarse el arte en todos los módulos mientras que 3 alumnos consideran que lo realice en temas específicos.

Figura 4

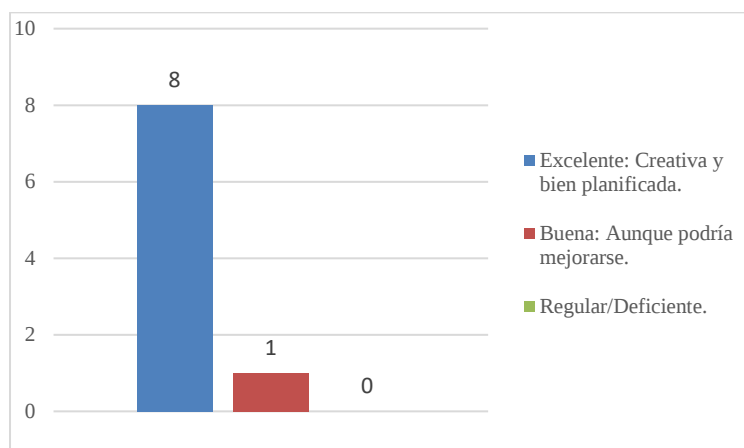
¿Crees que el arte debería integrarse en otros módulos de formación agroecológica?



La **Figura 5** exhibe que 8 de los 9 estudiantes calificaron la metodología docente como "Excelente", lo que refleja una implementación efectiva y de alta calidad de la guía de enseñanza por parte del docente.

Figura 5

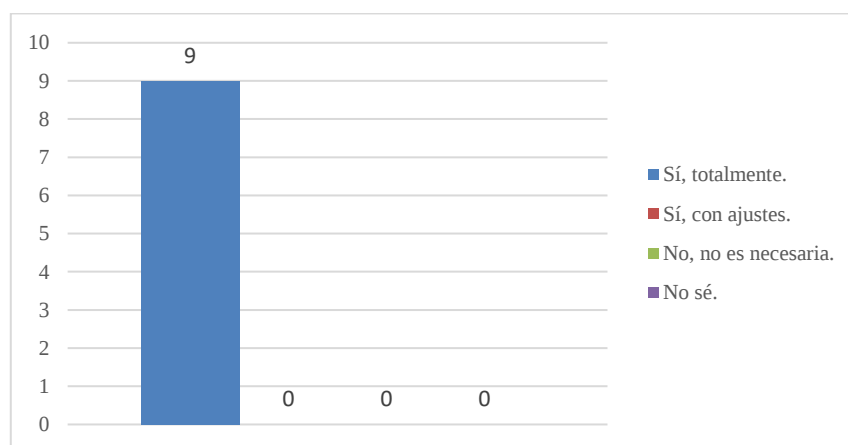
¿Cómo calificarías la metodología de los docentes al vincular arte y agroecología?



En la **Figura 6** se analizó que los 9 estudiantes consideran la integración del arte y agroecología como una estrategia para ser aplicada en el proceso de enseñanza y aprendizaje con otros estudiantes; lo cual es un indicador de la satisfacción y valoración de la propuesta.

Figura 6

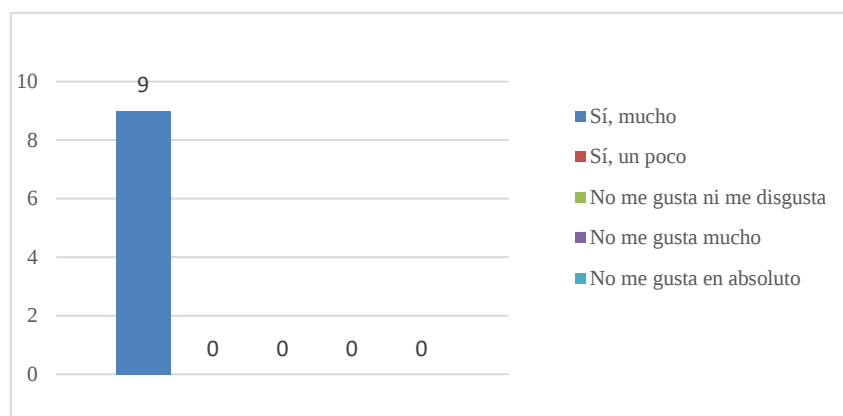
¿Recomendarías esta integración arte-agroecología a otros estudiantes?



En la **Figura 7** nos indica que todos los estudiantes manifestaron una disposición positiva hacia el trabajo en equipo en actividades artístico-culturales, lo que evidencia el potencial de esta estrategia para fortalecer la colaboración y la motivación en el aula.

Figura 7

¿Recomendarías esta integración arte-agroecología a otros estudiantes?



3.3. Resultados de validación por expertos en la integración de educación artística-cultural en el desarrollo de competencias laborales del módulo de especies vegetales

Por último, se aplicó la validación en la integración de educación artística-cultural en el desarrollo de competencias laborales del módulo de especies vegetales por los tres expertos, donde ellos evaluaron la planificación pedagógica donde se integra la educación artística. A través de la **Tabla 2** se muestra la calificación.

Tabla 2

Evaluación de la integración de educación artística-cultural en el desarrollo de competencias laborales del módulo de especies vegetales en estudiantes de bachillerato técnico agroecológico

Dimensión	Criterios por evaluar	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Promedio
Objetividad	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	3	3	3	3
Pertinencia	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	3	3	3	3
Coherencia estructural	La cantidad de ítems es correspondiente a la cantidad de indicadores que se quiere medir	3	3	3	3
Coherencia semántica	Los ítems del instrumento responden a las preguntas de investigación	3	3	3	3
Organización	La formulación de los ítems tiene una secuencia lógica acorde al diseño teórico y metodológico del proyecto de investigación	3	3	3	3

Tabla 2

Evaluación de la integración de educación artística-cultural en el desarrollo de competencias laborales del módulo de especies vegetales en estudiantes de bachillerato técnico agroecológico (continuación)

Dimensión	Criterios por evaluar	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Promedio
Claridad	Los ítems están escritos en lenguaje científico de fácil comprensión y es apropiado al tipo de investigación que se pretende realizar	3	3	3	3
Cantidad	El número de ítems es adecuado para su aplicación	3	3	3	3
Estructura formal	El instrumento contiene todos los elementos conforme la técnica apropiada para recoger los datos necesarios	3	3	3	3
TOTAL					24

De acuerdo con los resultados obtenidos en la **Tabla 2** de la validación de experto sobre la integración de educación artística-cultural en el desarrollo de competencias laborales del módulo de especies vegetales se determina que la propuesta es válida y aplicable, al estar bien estructurada y alineada con la metodología planteada, lo que respalda su uso para valorar el impacto formativo de esta integración pedagógica, como se muestra a continuación en la **Tabla 3**.

Tabla 3

Contrastación e hipótesis y resultados

Hipótesis	Resultados	Conclusión
Hi: Con la incorporación de la Educación Artística - Cultural en la enseñanza y aprendizaje del módulo de Especies Vegetales mejora el desarrollo de las competencias laborales de los estudiantes incrementándose en el promedio del curso al término del tercer trimestre del año lectivo 2024 - 2025 en comparación con los resultados del tercer trimestre del año lectivo 2023 – 2024.	2023/2024 - Promedio 8.75 2024/2025 - Promedio 9.46 Incremento de 0.71 puntos	Por cuanto se incrementa el promedio del año lectivo 2024/2025 en 0.71 puntos en relación con el año lectivo 2023/2024, se acepta la hipótesis de investigación.
Ho: Con la incorporación de la Educación Artística - Cultural en la enseñanza y aprendizaje del módulo de Especies Vegetales no mejora el desarrollo de las competencias laborales de los estudiantes, sin que haya incremento en el promedio del curso al término del tercer trimestre del año lectivo 2024 - 2025 en comparación con los resultados del tercer trimestre del año lectivo 2023 – 2024.		

4. Discusión

La integración de la educación artística-cultural en el proceso de enseñanza-aprendizaje del módulo de especies vegetales no solo fortaleció el rendimiento académico de los estudiantes, sino que también contribuyó al desarrollo de competencias socioemocionales, comunicativas y expresivas. Los resultados obtenidos, que muestran un incremento de 0.71 puntos en el promedio general, se corresponden con la idea de que el aprendizaje significativo se logra cuando el estudiante relaciona el conocimiento con su contexto cultural y emocional. Esto coincide con el planteamiento de Ausubel (2002) quien subraya que la adquisición y retención del conocimiento dependen de anclar los nuevos contenidos en estructuras cognitivas previas relevantes. Asimismo la perspectiva constructivista propuesta por Piaget (2001) y ampliada por Bruner (1997) refuerza la idea de que el aprendizaje es un proceso activo de construcción de significados. Las actividades artístico-culturales, como el mural agroecológico o las representaciones teatrales, facilitaron esa construcción al permitir que los estudiantes manipularan símbolos y narrativas de su entorno agroecológico, fortaleciendo la comprensión y el análisis crítico. De acuerdo con Serrano & Pons (2011) el constructivismo contemporáneo demanda entornos de aprendizaje participativos y colaborativos, justamente lo que propuso esta investigación al vincular arte y agroecología.

Desde el enfoque de la pedagogía crítica autores como Freire (2005), Giroux (2003) y McLaren (2005) destacan que la educación debe ser un acto liberador y transformador. En este estudio, la incorporación del arte permitió a los estudiantes reflexionar sobre su relación con el medio ambiente, el territorio y las problemáticas agrícolas locales. Las expresiones culturales fomentaron un diálogo horizontal entre estudiantes y docentes, promoviendo la conciencia crítica y la responsabilidad social frente a los desafíos agroecológicos. Tal como señala Freire (2005) el proceso educativo debe conducir al “desvelamiento de la realidad” para transformar las condiciones de opresión, algo que aquí se tradujo en un mayor compromiso ambiental y comunitario.

El uso del arte también se alinea con las recomendaciones de organismos internacionales. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2005) subraya en su “Convención sobre la protección y promoción de la diversidad de las expresiones culturales”, que el patrimonio cultural y las expresiones artísticas son vehículos esenciales para la educación integral. Asimismo, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2015) especialmente el ODS 4 (Educación de calidad) y el ODS 15 (Vida de ecosistemas terrestres), resaltan la necesidad de enfoques innovadores que conecten el aprendizaje con la sostenibilidad ambiental y la diversidad cultural. Integrar actividades como grafitis agroecológicos y exposiciones culturales contribuyó a ambos objetivos al vincular la creatividad con la responsabilidad ecológica.

La normativa nacional también respalda este enfoque, el “Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (MOSEIB)” (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013) destaca la importancia de las prácticas pedagógicas que respeten y promuevan la diversidad cultural, mientras que la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) enfatiza el desarrollo integral de competencias y valores ciudadanos (Asamblea Nacional del Ecuador, 2010). Esto otorga un marco jurídico que legitima la incorporación de expresiones artístico-culturales en módulos técnicos, validando la pertinencia de esta propuesta en el contexto ecuatoriano. Además, este estudio se beneficia de un diseño de investigación que combina métodos cualitativos y cuantitativos para ofrecer un análisis integral.

Por otro lado, el aprendizaje basado en problemas y proyectos, reforzado aquí mediante el arte, coincide con las condiciones del aprendizaje descritas por Gagné (1985) quien sostiene que para que el conocimiento sea funcional debe activarse en contextos significativos y con retroalimentación inmediata. La representación gráfica y corporal de los conceptos agroecológicos sirvió como disparador de memoria y comprensión profunda. Esto es congruente con la visión de Pozo (2014) quien plantea que el cambio conceptual ocurre cuando el estudiante enfrenta situaciones que desafían sus concepciones previas y encuentra herramientas expresivas para reorganizar su pensamiento. Los hallazgos también guardan relación con experiencias internacionales. Catacora-Vargas et al. (2024) documentaron en Bolivia cómo el muralismo y otras prácticas artísticas transformaron la percepción y el compromiso de los estudiantes de agroecología. De modo similar Estrada-García & Villa-Tigre (2025) evidenciaron que actividades artísticas incrementan la creatividad, la motivación y la conciencia ambiental en la educación ecuatoriana. Estos estudios refuerzan que la educación artística no es un complemento decorativo, sino un catalizador para el aprendizaje crítico y la acción sostenible.

Desde la perspectiva de derechos humanos, la “Declaración Universal de los Derechos Humanos” (ONU, 1948) reconoce el acceso a la educación y la participación en la vida cultural como derechos fundamentales. Incorporar expresiones artísticas en el currículo agroecológico es, por tanto, una manera de materializar ese derecho, promoviendo la inclusión y la diversidad cultural en el aula. Además según la UNESCO (2005) la preservación de las expresiones culturales locales es esencial para mantener el patrimonio intangible de los pueblos, algo que esta experiencia educativa contribuyó a salvaguardar al revalorizar las prácticas culturales rurales.

Si bien el incremento en el promedio académico fue moderado, los cambios cualitativos observados —mayor motivación, trabajo colaborativo, creatividad y compromiso ambiental— revelan un impacto formativo profundo. Como señala Vygotsky (2009) el aprendizaje se potencia cuando ocurre en interacción social y dentro de la zona de

desarrollo próximo. Las actividades artísticas ofrecieron un espacio para que los estudiantes trabajaran juntos, se apoyaran mutuamente y trascendieran los límites del aprendizaje memorístico. Este hallazgo también dialoga con la visión crítica de McLaren (2005) quien propone que el aula debe ser un espacio de resistencia y transformación frente a las desigualdades socioambientales.

Finalmente los resultados respaldan la pertinencia de institucionalizar estas estrategias, el MOSEIB (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013) y la LOES (Asamblea Nacional del Ecuador, 2010), proporcionan lineamientos para adaptar las prácticas pedagógicas a contextos culturales específicos, y los ODS (ONU, 2015) demandan innovaciones educativas que conecten la enseñanza técnica con la sostenibilidad. Futuras investigaciones podrían explorar la integración del arte en otros módulos agroecológicos y en diferentes contextos rurales para comparar resultados y afinar estrategias. Asimismo, sería útil evaluar el impacto a largo plazo en las actitudes laborales y ambientales de los egresados, alineándose con el llamado de UNESCO (2005) a monitorear cómo las políticas educativas influyen en el desarrollo cultural y sostenible.

En conjunto, esta discusión ampliada evidencia que la educación artístico-cultural es una herramienta pedagógica potente para el desarrollo de competencias laborales en agroecología. Más allá de la mejora cuantitativa en el rendimiento, esta propuesta generó un aprendizaje crítico, creativo y culturalmente situado, contribuyendo tanto a los objetivos nacionales como a los compromisos internacionales en materia educativa, ambiental y cultural.

5. Conclusiones

- Con la incorporación de la educación artísticas y cultural en el PEA del módulo de Especies Vegetales se incrementa el rendimiento académico en los estudiantes de segundo de bachillerato. Los resultados obtenidos demuestran una mejora notable en el aprendizaje y la motivación estudiantil, lo que evidencia que la propuesta pedagógica implementada sí generó un impacto positivo y relevante.
- Si bien se genera una mejora moderada, la experiencia evidenció un progreso más elevado en la participación, creatividad, apropiación de los contenidos y desarrollo de la competencia de los estudiantes. Se constató que la propuesta generó mejoras sustanciales en la formación técnica y actitudinal de los estudiantes, superando ampliamente los resultados esperados en niveles bajos de impacto.

6. Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con el artículo presentado.

7. Declaración de contribución de los autores

Todos autores contribuyeron significativamente en la elaboración del artículo.

8. Costos de financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores.

9. Referencias bibliográficas

- Angrosino, M. (2012). *Etnografía y observación participante en investigación cualitativa*. Ediciones Morata.
https://books.google.com.ec/books/about/Etnograf%C3%ADa_y_observaci%C3%B3n_participante.html?id=N51yAgAAQBAJ&redir_esc=y
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior (LOES)*. Ley 0, Registro Oficial Suplemento 298 (12-oct-2010), Estado: Vigente.
https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/LEY_ORGANICA_DE_EDUCACION_SUPERIOR_LOES.pdf
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI)*. Segundo Suplemento del Registro Oficial No.417 (31 de Marzo 2011), Normativa: Vigente, Última Reforma. https://www.igualdad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/04/ley_org%C3%A1nica_educacion_intercultural_abril2021.pdf
- Ausubel, D. P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento: una perspectiva cognitiva*. Ediciones Paidós Ibérica S. A.
https://www.google.com.ec/books/edition/Adquisici%C3%B3n_y_retenci%C3%B3n_del_conocimien/VufcU8hc5sYC?hl=es&gbpv=1&printsec=frontcover
- Barrows, H. S., & Tamblyn, R. M. (1980). *Problem-based learning: an approach to medical education*. Springer Publishing.
<https://app.nova.edu/toolbox/instructionalproducts/edd8124/fall11/1980-BarrowsTamblyn-PBL.pdf>
- Bruner, J. S. (1997). *La educación, puerta de la cultura (3ra edición)*. Machado Grupo de Distribución.
https://www.academia.edu/90398470/BRUNER_JEROME_La_Educaci%C3%B3n_Puerta_de_la_Cultura
- Calle Mollo, S. E. (2023). Diseños de investigación cualitativa y cuantitativa. *Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 1865-1879.

<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7016/10657>

Catacora-Vargas, G. M., Juárez Leal, A. E., & Montañó-Catacora, L. (2024). El arte como estrategia pedagógica en agroecología para generar sentires transformativos. experiencia de diálogo intergeneracional con enfoque de género sobre las dinámicas alimentarias familiares con estudiantes de pregrado en el Altiplano Norte de Bolivia. *LEISA*, 38 (3), 15 - 19.

<https://www.researchgate.net/publication/382455970>

Eisner, E. W. (2020). *El arte y la creación de la mente. El papel de las artes visuales en la transformación de la conciencia* (1ra edición). PAIDOS Educación.

https://proassetspdlcom.cdnstatics2.com/usuaris/libros_contenido/arxiu/43/42968_el_arte_y_la_creacion_de_la_mente.pdf

Estrada-García, A., & Villa-Tigre, R. (2025). El arte como medio pedagógico para fomentar la conciencia ambiental en la educación ecuatoriana. *Revista Científica Ciencia y Tecnología*, 25(45), 36-50. <https://doi.org/10.47189/rcct.v25i45.743>

Flick, U. (2015). *El diseño de la investigación cualitativa*. Ediciones Morata.

https://edmorata.es/wp-content/uploads/2020/06/Flick.Disen%CC%83oInvestigacionCualitativa.PR_.pdf

Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido* (2da edición). Siglo XXI Editores.

<https://fhcv.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/01/freire-pedagogia-del-oprimido.pdf>

Gagné, R. M. (1985). *Conditions of learning and theory of instruction* (4th ed.). Holt, Rinehart and Winston

https://books.google.com.ec/books/about/The_Conditions_of_Learning_and_Theory_of.html?id=c1MmAQAIAAJ&redir_esc=y

Gagné, R. M. (1985). *The conditions of learning and theory of instruction* (4.^a ed.). Holt, Rinehart, and Winston.

https://books.google.com.ec/books/about/The_Conditions_of_Learning_and_Theory_of.html?id=c1MmAQAIAAJ&redir_esc=y

Giroux, H. A. (2003). *La escuela y la lucha por la democracia*. Siglo XXI Editores.

https://books.google.com.ec/books/about/La_escuela_y_la_lucha_por_la_ciudadana%3%ADa.html?hl=es&id=bqh4mn56qk4C&redir_esc=y

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014).

Metodología de la investigación (6ta. ed.). McGraw-Hill.

https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf

- Kerlinger, F. N., & Bing Lee, H. (2009). *Foundations of behavioral research* (4.^a ed.). Harcourt College Publishers.
https://books.google.com.ec/books/about/Foundations_of_Behavioral_Research.html?id=3QQAQAIAAJ&redir_esc=y
- Kilpatrick, W. H. (1918). *The project method*. Teachers College Press.
<https://www.education-uk.org/documents/kilpatrick1918/index.html>
- McLaren, P. (2005). *Capitalists and conquerors: a critical pedagogy against empire*. Rowman & Littlefield Publishers.
https://digitalcommons.chapman.edu/education_books/88/
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2013). *Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (MOSEIB)*. Acuerdo No. 0440 – 13.
<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/MOSEIB.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2015). *Objetivos de desarrollo sostenible (ODS)-17 objetivos para transformar nuestro mundo*.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2005). *Convención sobre la protección y promoción de la diversidad de las expresiones culturales*.
<https://www.unesco.org/creativity/es/2005-convention>
- Piaget, J. (2001). *Psicología y pedagogía (1ra edición)*. Editorial Ariel S. A.
https://books.google.com.ec/books?id=1cQxrOXb_CgC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbg_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Pozo Municio, J. I. (2014). *Psicología del aprendizaje humano. Adquisición del conocimiento y cambio personal*. Ediciones Morata.
https://books.google.com.ec/books?id=W5ojEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbg_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Rendón-Macías, M. E., Villasís-Keeve, M. Á., & Miranda-Novales, M. G. (2016). Estadística descriptiva. *Revista Alergia México*, 63(4), 397-407.
<https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755026009.pdf>
- Serrano González-Tejero, J. M., & Pons Parra, R. M. (2011). El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. *Revista electrónica de investigación*

educativa, 13(1), 1-27.

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412011000100001&lng=es&tlng=es.

Vygotsky, L. S. (2009). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores* (tercera edición). Ediciones Crítica. <https://saberespsi.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/09/vygostki-el-desarrollo-de-los-procesos-psicolc3b3gicos-superiores.pdf>



El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Explorador Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Explorador Digital**.

