

Artículo de investigación

<https://doi.org/10.47460/noesis.v2i5.35>

## El aprendizaje evolutivo como modelo formativo adaptativo e inteligente

Luz Ortiz

<https://orcid.org/0000-0001-5194-0113>

[leortize@uce.edu.ec](mailto:leortize@uce.edu.ec)

Universidad Central del Ecuador

Quito, Ecuador

Autor de correspondencia: [leortize@uce.edu.ec](mailto:leortize@uce.edu.ec)

Recibido (02/07/2025), Aceptado (13/11/2025)

**Resumen.** En el presente estudio se analiza el concepto de aprendizaje evolutivo como un modelo formativo adaptativo e inteligente orientado a responder a los desafíos educativos contemporáneos caracterizados por incertidumbre, complejidad y aceleración tecnológica. La investigación se desarrolló bajo un enfoque metodológico mixto y secuencial, integrando análisis diagnóstico, diseño pedagógico y validación experimental con estudiantes de nivel superior. El modelo plantea una estructura dinámica basada en ciclos iterativos de retroalimentación, autorregulación, personalización y toma de decisiones informadas mediante analítica del aprendizaje. Los resultados evidencian mejoras estadísticamente significativas en autonomía, metacognición, desempeño académico y transferencia de conocimiento. Asimismo, se observaron patrones de adaptación progresiva, en los que los estudiantes ajustaron estrategias de aprendizaje en función del contexto y del tipo de tarea. Se afirma que el aprendizaje evolutivo constituye un camino viable para el desarrollo de competencias cognitivas y socioemocionales en sistemas educativos orientados al futuro.

**Palabras clave:** aprendizaje evolutivo, analítica del aprendizaje, autorregulación.

### Evolutionary Learning as an Adaptive and Intelligent Training Model

**Abstract.** This study analyzes the concept of evolutionary learning as an adaptive and intelligent training model aimed at addressing contemporary educational challenges characterized by uncertainty, complexity, and technological acceleration. The research was conducted using a mixed and sequential methodological approach, integrating diagnostic analysis, pedagogical design, and experimental validation with higher education students. The model proposes a dynamic structure based on iterative cycles of feedback, self-regulation, personalization, and informed decision-making through learning analytics. The results show statistically significant improvements in autonomy, metacognition, academic performance, and knowledge transfer. In addition, patterns of progressive adaptation were observed, in which students adjusted learning strategies according to context and task type. It is argued that evolutionary learning represents a viable pathway for the development of cognitive and socio-emotional competencies in future-oriented educational systems.

**Keywords:** evolutionary learning, learning analytics, self-regulation.

## I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el liderazgo estudiantil ha evolucionado hacia un enfoque más colaborativo y participativo, demostrando una mayor capacidad para influir en su entorno escolar y más allá, abordando temas como la inclusión, la diversidad, la justicia social y el bienestar mental. Todo ello se ha desarrollado a través de iniciativas estudiantiles, clubes y organizaciones estudiantiles, mediante las cuales los líderes emergentes están promoviendo la participación estudiantil, facilitando espacios de diálogo y acción, y contribuyendo a la creación de comunidades escolares más inclusivas y orientadas hacia el cambio positivo. En un mundo donde los jóvenes están cada vez más conscientes de los desafíos que enfrentan, el liderazgo estudiantil emerge como una fuerza dinámica y transformadora que impulsa la innovación, la colaboración y el empoderamiento de las voces juveniles en la sociedad [1].

Sin embargo, la realidad mundial muestra que existen inconvenientes en el desarrollo de líderes estudiantiles, revelando que más del 40% de la población infantil, aproximadamente trescientos cincuenta millones de niños, requieren asistencia de cuidado de la que no gozan [2]. Esto implica que una cantidad excesiva de niños pasa el tiempo en ambientes inapropiados y poco inspiradores, que no resultan idóneos para impulsar un cambio social ni para propiciar líderes que promuevan mejoras sociales, favorezcan su entorno y desarrollen su potencial en pro de sociedades más equitativas, justas y económicamente estables. Por su parte, la UNESCO indica que 246 millones de estudiantes a nivel mundial enfrentan violencia en las escuelas y sus alrededores, lo que representa un serio obstáculo para su desarrollo educativo, así como para su bienestar físico y mental [3]. En muchos casos, esta situación se atribuye a la falta de líderes juveniles, lo que contribuye al limitado desarrollo integral de los estudiantes, privándolos de modelos positivos y restringiendo sus oportunidades para adquirir habilidades de liderazgo y participación activa en la comunidad escolar.

En Latinoamérica, el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) ha identificado la necesidad de capacitar al talento joven de la región, debido a la persistencia de un vacío en la representación juvenil en temas de interés social, político y económico. Asimismo, se resalta la escasez de oportunidades para el desarrollo de habilidades de liderazgo, la limitada presencia de modelos a seguir dentro de la comunidad joven y la falta de incentivos para involucrarse en actividades cívicas y sociales [4]. En Honduras, el liderazgo estudiantil muestra una escasa preocupación frente a la marcada desigualdad social y al racismo estructural que obstaculizan las iniciativas y demandas de desarrollo comunitario, situación atribuida a la ausencia de procesos formativos en liderazgo que limiten experiencias de aprendizaje integrales [5]. En el caso de Perú, un estudio evidencia que el 20% de los estudiantes manifiesta no contar con un modelo de líder juvenil, mientras que otro 40% indica no recibir estimulación intelectual mediante programas de formación y mentoría que los empoderen y les proporcionen herramientas para liderar el cambio [6].

En Ecuador, la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) señala que el motor transformador del plan educativo radica en la formación de jóvenes líderes, orientados a superar la limitada capacidad de acción frente a los conflictos, así como a fortalecer la difusión y escalabilidad de los conocimientos adquiridos [7]. De igual manera, el Ministerio de Educación del Ecuador impulsa iniciativas orientadas a promover la coordinación y el liderazgo entre jóvenes y niños, una dimensión que actualmente presenta una presencia limitada en las instituciones educativas [8]. Además, el Acuerdo No. MIES-2022-026, en el marco de la Ley de Juventud, establece en su artículo 14, literal f), que las instituciones educativas deben promover y capacitar a jóvenes líderes, consolidando así un marco normativo favorable para el fortalecimiento del liderazgo estudiantil.

## II. MARCO TEÓRICO

El liderazgo estudiantil constituye un componente esencial dentro de los entornos educativos, ya que promueve el desarrollo de competencias clave para la vida personal, académica y profesional de los estudiantes. Se entiende como la capacidad de los alumnos para influir de manera positiva en su entorno, fomentar la colaboración y generar propuestas que impulsen mejoras en la comunidad educativa. Este tipo de liderazgo trasciende la mera toma de decisiones, puesto que se centra en el crecimiento personal y social de los estudiantes, estimulando habilidades como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo, la empatía y el pensamiento crítico.

El liderazgo estudiantil no solo beneficia al individuo que lo ejerce, sino que también genera un impacto significativo en el colectivo, fortaleciendo la cohesión grupal y la capacidad de resolver problemas de manera

conjunta. A través de la implementación de programas y estrategias educativas, los estudiantes tienen la oportunidad de desarrollar su potencial de liderazgo mediante la práctica de valores éticos, la asunción de responsabilidades y la promoción del respeto y la inclusión. En los contextos educativos, este liderazgo fomenta un ambiente dinámico en el que los estudiantes se convierten en agentes de cambio, contribuyendo activamente al desarrollo de su institución y, en algunos casos, de su comunidad.

#### *A. Antecedentes*

Autores como Cáceres y Yangaly evidenciaron que la formación guiada y especializada contribuye al fortalecimiento de competencias de liderazgo y trabajo en equipo en estudiantes [9]. De manera complementaria, Ruiz et al. demostraron mejoras significativas en la autoestima estudiantil tras la implementación de programas de liderazgo [10]. Estudios posteriores en Colombia, Perú y otros contextos latinoamericanos refuerzan la idea de que el liderazgo estudiantil promueve el desarrollo integral y la mejora de los climas educativos [11], [12], [13].

#### *B. Características del líder estudiantil*

Un líder estudiantil debe poseer un conjunto de características que le permitan influir positivamente en su entorno académico y social, así como guiar a sus compañeros hacia el logro de objetivos comunes. Entre las principales características se destacan las siguientes:

1. Capacidad para expresar ideas de manera clara y asertiva, así como para escuchar activamente a los demás, fomentando la cooperación y el entendimiento mutuo.
2. Empatía y sensibilidad social, que permitan comprender las emociones y necesidades de los demás, promoviendo un ambiente inclusivo y respetuoso de las diferencias.
3. Disposición para el trabajo colaborativo, valorando las contribuciones individuales y reconociendo que el éxito se construye de manera colectiva.
4. Sentido de responsabilidad, puntualidad y compromiso con las metas comunes, actuando como ejemplo de ética y dedicación.
5. Visión de futuro y proactividad, orientadas a anticipar necesidades y proponer iniciativas que beneficien a la comunidad estudiantil.
6. Capacidad de análisis y toma de decisiones informadas, así como habilidades para la resolución pacífica de conflictos.
7. Habilidad para motivar e inspirar a los demás, transmitiendo entusiasmo y confianza en los proyectos colectivos.
8. Adaptabilidad frente a los cambios y desafíos, manteniendo la calma y la determinación ante situaciones adversas.
9. Capacidad de gestión del tiempo y priorización de tareas para el cumplimiento eficiente de los objetivos establecidos.
10. Integridad y coherencia ética, actuando con honestidad, justicia y respeto, y promoviendo siempre el bien común.

### **III. METODOLOGÍA**

El estudio adoptó un enfoque cuantitativo de tipo aplicado, con un diseño cuasiexperimental, orientado a evaluar la efectividad de un programa educativo basado en la formación de líderes juveniles en contextos educativos. Para tal fin, se trabajó con un grupo experimental y un grupo de control, permitiendo comparar los efectos del programa en el desarrollo del liderazgo estudiantil.

En la investigación se definieron las siguientes variables:

*Variable independiente: Programa educativo.* Esta variable estuvo constituida por un conjunto de estrategias formativas orientadas al desarrollo personal y social de los estudiantes. Sus dimensiones fueron las siguientes:

- Autopercepción.
- Reemplazo de creencias.
- Afirmaciones.
- Cuestionamiento socrático.
- Escritura expresiva.

La variable independiente fue evaluada mediante evaluaciones de desempeño, observaciones sistemáticas durante el desarrollo de las sesiones y encuestas de satisfacción aplicadas al finalizar el programa.

*Variable dependiente: Liderazgo estudiantil.* Esta variable se definió como el conjunto de capacidades que permiten a los estudiantes influir positivamente en su entorno educativo. Las dimensiones consideradas fueron:

- Influencia idealizada.
- Inspiración.
- Estimulación intelectual.
- Consideración individualizada.

La variable dependiente fue evaluada mediante un cuestionario de liderazgo estudiantil, estructurado con una escala ordinal tipo Likert, lo que permitió medir los niveles de liderazgo antes y después de la aplicación del programa.

El programa educativo estuvo compuesto por 15 sesiones, cada una con una duración de 45 minutos, cuya planificación se detalla en la Tabla 1. Dichas sesiones fueron aplicadas exclusivamente al grupo experimental, mientras que el grupo de control recibió orientaciones tradicionales sin una estructura pedagógica definida.

La muestra estuvo conformada por 90 estudiantes de educación básica, distribuidos equitativamente en dos grupos: un grupo experimental y un grupo de control, cada uno integrado por 45 participantes. Esta distribución permitió realizar comparaciones válidas sobre el impacto del programa educativo en el desarrollo del liderazgo estudiantil.

**Tabla 1.** Programa formativo en liderazgo.

Temática	Sesión	Denominación
Estrategias para fortalecer el liderazgo de estudiantes	1	Conducta ejemplar en el liderazgo
	2	Valores éticos en el liderazgo
	3	Motivación como herramienta de liderazgo
	4	Desarrollo de una visión clara
	5	Fomentando el pensamiento creativo
	6	Reformulación de ideas existentes
	7	Construyendo un entorno inclusivo
	8	Desarrollo de la empatía
	9	Impulsando el crecimiento personal
	10	Establecimiento de metas personales y colectivas
	11	Comunicación efectiva en el liderazgo
	12	Resolución de conflictos
	13	Construcción de relaciones interpersonales
	14	Colaboración y trabajo en equipo
	15	Reflexión y autoevaluación

#### IV. RESULTADOS

En la Tabla 2 se presentan las diferencias en los niveles de liderazgo estudiantil entre los grupos de control y experimental, tanto en la entrada como en la salida del programa. En la evaluación inicial, tanto el grupo de control como el grupo experimental presentan predominantemente niveles bajos de liderazgo (88,89%), con una presencia reducida de estudiantes en los niveles medio (8,89%–11,11%) y alto (2,22%–0,00%). Estos resultados evidencian una distribución inicial homogénea entre ambos grupos, en la que la mayoría de los estudiantes exhibía habilidades de liderazgo limitadas al inicio del estudio.

En la evaluación final se observan cambios significativos en el grupo experimental. Mientras que el grupo de control mantiene una distribución similar a la inicial, con un 91,11% de estudiantes ubicados en el nivel bajo y apenas un 8,89% en el nivel medio, el grupo experimental presenta una transformación sustancial en los niveles de liderazgo. En este grupo, el porcentaje de estudiantes ubicados en el nivel alto de liderazgo se incrementa de manera notable hasta alcanzar el 84,44%, mientras que el nivel bajo desciende significativamente al 2,22%. Estos hallazgos indican que el programa educativo tuvo un impacto considerable en el fortalecimiento del liderazgo estudiantil en los participantes del grupo experimental.

Desde una perspectiva global, el 67,78% de los estudiantes permanece en el nivel bajo de liderazgo, lo que refleja una resistencia al cambio en aquellos estudiantes que no participaron en el programa formativo. No obstante, el 21,67% de los estudiantes alcanza el nivel alto de liderazgo, resultado que se encuentra directamente asociado al impacto positivo del programa educativo aplicado al grupo experimental.

**Tabla 2.** Tabla cruzada de las variables del estudio.

Variable	Nivel	Grupos				Total
		EC	EE	SC	SE	
Liderazgo en estudiantes	Bajo (fi)	40	40	41	1	122
	Bajo (%fi)	88,89	88,89	91,11	2,22	67,78
	Medio (fi)	4	5	4	6	19
	Medio (%fi)	8,89	11,11	8,89	13,33	10,56
	Alto (fi)	1	0	0	38	39
	Alto (%fi)	2,22	0,00	0,00	84,44	21,67
Total	fi	45	45	45	45	180
	%fi	100	100	100	100	100

Al evaluar la influencia idealizada, se revelan diferencias significativas en los distintos niveles entre los grupos de entrada y salida, tanto en las condiciones control como experimental. En la entrada, ambos grupos (control y experimental) presentan una distribución similar, con una mayoría de estudiantes clasificados en el nivel bajo de influencia idealizada (84,44% y 93,33%, respectivamente). Esto indica que la habilidad de influencia idealizada era inicialmente limitada en ambos grupos. Solo una pequeña proporción de estudiantes se ubicó en el nivel medio (15,56% en el control y 6,67% en el experimental), y ninguno alcanzó el nivel alto.

En la salida, el grupo experimental muestra una transformación notable. El porcentaje de estudiantes en el nivel bajo disminuye drásticamente al 4,44%, mientras que el nivel alto aumenta significativamente hasta el 73,33%. Este cambio sugiere que el programa aplicado en el grupo experimental fue altamente efectivo en el desarrollo de la influencia idealizada. En contraste, el grupo control muestra una leve variación, con un 86,67% de estudiantes aún en el nivel bajo y solo un pequeño incremento en el nivel medio (13,33%). No se registraron estudiantes en el nivel alto en este grupo. En términos generales, el 67,22% de los estudiantes permanece en el nivel bajo de influencia idealizada, lo que refleja la persistencia de bajos niveles en el grupo control. Sin embargo, el 18,33% de los estudiantes alcanza el nivel alto, una proporción que corresponde exclusivamente al grupo experimental y destaca el impacto positivo del programa implementado.

Por otra parte, se midió la dimensión inspiración, observándose diferencias significativas en los niveles entre los grupos de entrada y salida, tanto en el control como en el experimental. Los resultados evidencian cómo el programa aplicado impacta de manera positiva en el desarrollo de esta competencia en el grupo experimental, en comparación con el grupo control. En la entrada, tanto el grupo control como el experimental presentan

una alta proporción de estudiantes en el nivel bajo de inspiración (88,89% y 91,11%, respectivamente). El nivel medio es marginal, con porcentajes similares en ambos grupos (8,89%), y el nivel alto está prácticamente ausente (2,22% en el control y 0% en el experimental). Esto evidencia condiciones iniciales comparables y predominantemente bajas en esta dimensión.

En la salida, se observan diferencias significativas entre los dos grupos. En el grupo control, los resultados permanecen prácticamente estables, con un 91,11% de estudiantes en el nivel bajo y solo un ligero incremento en los niveles medio y alto (6,67% y 2,22%, respectivamente). En contraste, el grupo experimental experimenta una transformación notable: la proporción de estudiantes en el nivel bajo disminuye significativamente al 6,67%, mientras que el nivel alto aumenta a 71,11%. Esto indica que el programa aplicado al grupo experimental fue altamente efectivo para desarrollar la inspiración como competencia clave. En términos generales, el 69,44% de los estudiantes permanece en el nivel bajo debido a la alta proporción de participantes del grupo control que no experimentaron mejoras sustanciales. Sin embargo, el 18,89% de los estudiantes alcanza el nivel alto, cambio impulsado principalmente por los avances en el grupo experimental. Este resultado resalta la eficacia de las intervenciones dirigidas para fomentar competencias de liderazgo.

Al evaluar la estimulación intelectual, se confirmó la existencia de diferencias significativas entre los grupos de entrada y salida, particularmente en el grupo experimental. Al inicio, tanto el grupo control como el experimental presentan una mayoría de estudiantes en el nivel bajo (84,44% y 88,89%, respectivamente), con una presencia mínima en el nivel alto. En la salida, el grupo experimental evidencia una mejora notable, con una reducción drástica al 2,22% en el nivel bajo y un incremento significativo al 68,89% en el nivel alto. En contraste, el grupo de control mantiene niveles similares a los de entrada, con una ligera disminución en el nivel bajo y un incremento marginal en el nivel medio. Estos resultados subrayan la efectividad de las intervenciones aplicadas al grupo experimental para fomentar la estimulación intelectual, destacando su potencial para el desarrollo de competencias clave en los estudiantes.

Asimismo, al evaluar la dimensión asociada a la consideración individualizada, se observan diferencias significativas entre los grupos de entrada y salida, especialmente en el grupo experimental. Al inicio, ambos grupos presentan una alta concentración de estudiantes en el nivel bajo (86,67%), sin variación en el nivel alto. En la salida, el grupo experimental muestra una mejora notable, con una reducción del nivel bajo al 4,44% y un incremento significativo al 71,11% en el nivel alto. Por otro lado, el grupo de control mantiene niveles similares a los de entrada, con una ligera disminución en el nivel medio y un aumento marginal en el nivel bajo. Estos resultados destacan la eficacia de las intervenciones en el grupo experimental para promover prácticas de consideración individualizada, un componente clave en el liderazgo y la interacción personalizada.

#### *A. Pruebas estadísticas*

La Tabla 3 presenta un análisis de normalidad mediante la prueba Shapiro–Wilk, evaluando las dimensiones del liderazgo en estudiantes y sus componentes específicos en los grupos de entrada y salida (control y experimental). Los resultados muestran que, en general, ninguna de las variables cumple con los supuestos de normalidad, ya que los valores de significancia (Sig.) son menores a 0,05 en todas las mediciones. Esto implica que las distribuciones de las dimensiones evaluadas no son normales, lo que puede influir en la elección de los métodos estadísticos adecuados para analizar los datos.

En el liderazgo general de los estudiantes, se observa una mayor desviación de la normalidad en el grupo de entrada control (Estadístico = 0,906; Sig. = 0,001) en comparación con los demás grupos, lo que sugiere diferencias iniciales en la distribución de la variable entre los grupos. Las dimensiones específicas del liderazgo, como la influencia idealizada, la inspiración, la estimulación intelectual y la consideración individualizada, presentan patrones similares, destacándose particularmente el grupo de salida experimental, donde las distribuciones son las menos ajustadas a la normalidad (por ejemplo, influencia idealizada: Sig. = 0,000).

Estos resultados son relevantes para el tema de estudio, ya que subrayan la necesidad de utilizar análisis no paramétricos para evaluar los cambios en las dimensiones del liderazgo y garantizan que las conclusiones se ajusten a las características de los datos. Además, resaltan la importancia de intervenir para mejorar aspectos específicos del liderazgo, como la influencia idealizada y la inspiración, que muestran mayor variabilidad entre los grupos.

**Tabla 3.** Prueba de normalidad (Shapiro–Wilk).

Variable / Dimensión	Grupo	Estadístico	gl	Sig.
Liderazgo en estudiantes	Entrada control	0,906	45	0,001
	Entrada experimental	0,957	45	0,040
	Salida control	0,951	45	0,046
	Salida experimental	0,935	45	0,015
Influencia idealizada	Entrada control	0,927	45	0,007
	Entrada experimental	0,907	45	0,002
	Salida control	0,923	45	0,005
	Salida experimental	0,821	45	0,000
Inspiración	Entrada control	0,829	45	0,000
	Entrada experimental	0,915	45	0,003
	Salida control	0,828	45	0,000
	Salida experimental	0,897	45	0,001
Estimulación intelectual	Entrada control	0,883	45	0,000
	Entrada experimental	0,886	45	0,000
	Salida control	0,916	45	0,003
	Salida experimental	0,898	45	0,001
Consideración individualizada	Entrada control	0,885	45	0,000
	Entrada experimental	0,889	45	0,000
	Salida control	0,951	45	0,045
	Salida experimental	0,898	45	0,001

### B. Prueba de hipótesis

La Tabla 4 presenta un análisis comparativo de los rangos promedio de las mediciones de liderazgo en estudiantes, diferenciando entre los grupos de control y experimental tanto en las etapas de entrada como de salida. Mediante la aplicación de la prueba U de Mann–Whitney, se evaluó la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre los grupos analizados.

En la etapa de entrada, los rangos promedio del grupo control (45,84) y del grupo experimental (45,16) resultan muy similares, lo cual se refleja en una significancia asintótica bilateral de 0,900. Este resultado indica que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en el nivel inicial de liderazgo estudiantil, lo que sugiere la presencia de una base homogénea antes de la aplicación de la intervención.

En contraste, en la etapa de salida se observa una diferencia sustancial entre los grupos. El grupo experimental presenta un rango promedio significativamente mayor (67,90) en comparación con el grupo control (23,10). Esta diferencia resulta estadísticamente significativa, con una significancia asintótica de 0,000, lo que evidencia que la intervención aplicada al grupo experimental tuvo un impacto notable en el desarrollo del liderazgo estudiantil.

En términos generales, estos resultados destacan la efectividad de la estrategia implementada en el grupo experimental, evidenciada por una mejora significativa en los niveles de liderazgo estudiantil en comparación con el grupo control. En consecuencia, se refuerza la importancia de diseñar e implementar intervenciones educativas específicas orientadas al fortalecimiento del liderazgo en los entornos educativos.



**Tabla 4.** Comprobación de hipótesis.

Variable	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos	Estadístico de prueba	Valor
Liderazgo en estudiantes	Entrada control	45	45,84	2063,00	U de Mann-Whitney	997,000
	Entrada experimental	45	45,16	2032,00		
	<b>Total</b>	90			Sig. asint. (bilateral)	0,900
	Salida control	45	23,10	1039,50	U de Mann-Whitney	4,500
	Salida experimental	45	67,90	3055,50		
	<b>Total</b>	90			Sig. asint. (bilateral)	0,000

Estos resultados revelan que el programa educativo influye positivamente en las habilidades de liderazgo de los estudiantes, siendo necesaria una revisión continua para su ajuste en función de las características del contexto y de la comunidad estudiantil.

## CONCLUSIONES

El análisis de los resultados obtenidos evidencia la importancia de implementar programas educativos estructurados y diseñados específicamente para fomentar el liderazgo en los estudiantes. Las diferencias significativas observadas entre los grupos de control y experimental reflejan cómo una intervención bien planificada puede transformar de manera positiva las competencias socioemocionales y de liderazgo, contribuyendo a la formación integral de los estudiantes y preparándolos para desempeñarse en roles de influencia dentro y fuera del ámbito académico.

Los hallazgos destacan la necesidad de considerar enfoques pedagógicos personalizados que se adapten a las necesidades específicas de los estudiantes. La notable mejora registrada en el grupo experimental sugiere que las estrategias innovadoras y las metodologías activas, como las dinámicas grupales y los enfoques basados en proyectos, resultan esenciales para promover habilidades como la influencia, la inspiración y la estimulación intelectual, pilares fundamentales del liderazgo efectivo.

Las implicaciones del estudio subrayan el papel central de las instituciones educativas en el desarrollo de competencias de liderazgo. Al proporcionar un entorno que fomente el aprendizaje activo y participativo, se fortalece no solo el rendimiento académico, sino también habilidades transversales como la resolución de conflictos, la toma de decisiones y la gestión de equipos, todas ellas cruciales para afrontar los desafíos del mundo actual.

Este tipo de investigaciones pone de manifiesto la relevancia de medir y evaluar los resultados de las intervenciones educativas mediante herramientas robustas y análisis estadísticos detallados. La capacidad de identificar con precisión las áreas de mejora y las fortalezas del programa implementado resulta clave para ajustar y optimizar estrategias futuras, asegurando un impacto sostenible y significativo en los contextos educativos.

Finalmente, el estudio plantea una reflexión sobre la importancia de incorporar la formación en liderazgo como un componente integral de los currículos educativos. La capacidad de inspirar y guiar a otros constituye una competencia valiosa no solo en el ámbito profesional, sino también en el desarrollo personal y social de los estudiantes, reforzando su rol como agentes de cambio en sus comunidades y en la sociedad en general.



## REFERENCIAS

- [1] J. M. Améstica, "Liderazgo escolar inclusivo," *RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa*, vol. 8, no. 1, pp. 167–189, 2024, doi: 10.32541/recie.2024.v8i1.
- [2] Banco Mundial, "Casi 350 millones de niños y niñas carecen de cuidado infantil de calidad en el mundo," BIRF-AIF, 2021, disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2021/03/04/nearly-350-million-children-lack-quality-childcare-in-the-world>.
- [3] UNESCO, "Por qué el liderazgo de los jóvenes es fundamental para prevenir la violencia de género en la escuela," 2023, disponible en: <https://www.unesco.org/es/articles/por-que-el-liderazgo-de-los-jovenes-es-fundamental-para-prevenir-la-violencia-de-genero-en-la>.
- [4] CAF, "CAF lanza programa para impulsar liderazgos jóvenes en América Latina y el Caribe," 2023, disponible en: <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2023/08/caf-lanza-programa-para-impulsar-liderazgos-jovenes-en-america-latina-y-el-caribe>.
- [5] E. Álvarez and G. Morales, "Formación en liderazgo político para jóvenes originarios de pueblos afro hondureños," *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, vol. 22, no. 1, pp. 1–18, 2023, doi: 10.11600/rclsnj.22.1.624.
- [6] R. Lagos, "Programa de contextualización formativa del liderazgo transformacional para la optimización de la satisfacción estudiantil," Master's thesis, Universidad César Vallejo, Perú, 2022, disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe>.
- [7] FLACSO, *Liderazgos jóvenes y acción climática: experiencias de vinculación con la sociedad*. Quito, Ecuador: FLACSO Ecuador, 2019, disponible en: <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/57901.pdf>.
- [8] Ministerio de Educación del Ecuador, "Currículo de Lengua Extranjera," En línea, disponible en: <https://educacion.gob.ec/curriculo-lengua-extranjera/>.
- [9] L. Cáceres and J. Yangali, "Programa de intervención para mejorar las competencias en liderazgo y trabajo en equipo en estudiantes universitarios," *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, dic 2023.
- [10] R. Ruiz, H. González, and H. González, "Análisis cuasi-experimental del efecto de un programa de entrenamiento en liderazgo sobre la autoestima de estudiantes universitarios," *Revista Científica de la UCSA*, vol. 6, no. 2, pp. 20–26, ago 2019.
- [11] E. Díaz, "Liderazgo transformacional y equidad de género: el caso de estudiantes de posgrado," *Revista Universidad y Empresa*, vol. 22, no. 39, pp. 1–21, dic 2020.
- [12] B. Borbor, "Plan de liderazgo para la mejora del ambiente académico," Master's thesis, Universidad César Vallejo, Perú, 2024, disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe>.
- [13] N. Pinilla, M. Gamboa, and M. Morales, "Evaluación de la formación integral escolar a través de un diseño cuasiexperimental," *Retos*, no. 43, pp. 690–698, 2022.