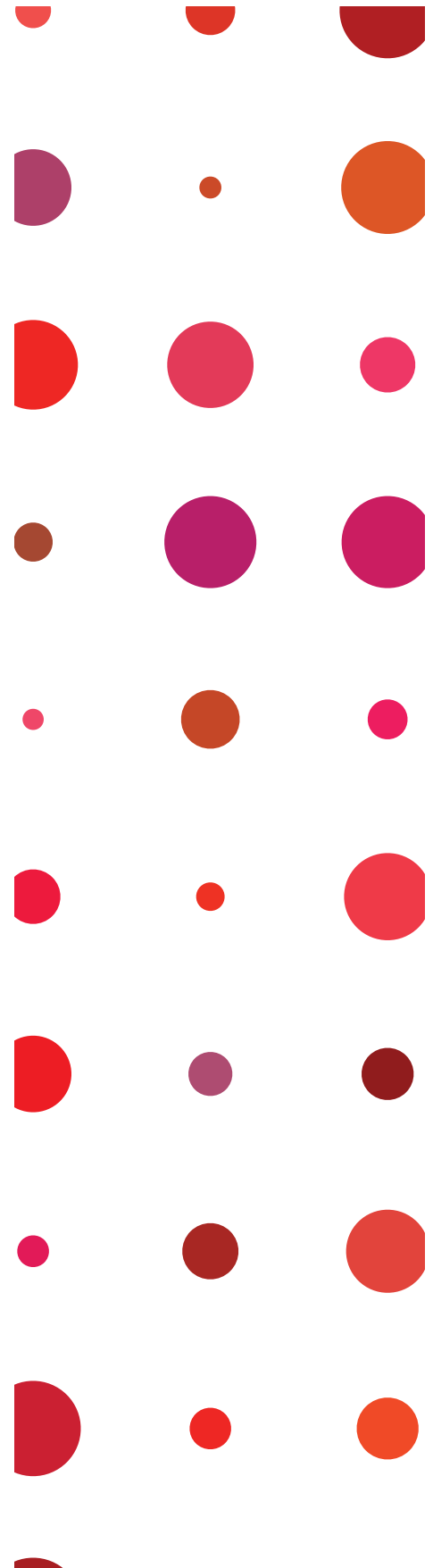


# ct

Revista  
**Ciencia  
& Tecnología**

Revista Ciencia & Tecnología  
31 de octubre de 2025  
N° 48, edición trimestral  
ISSN impreso: 1390 - 6321  
ISSN online: 2661 - 6734  
Octubre - Diciembre 2025





Revista  
**Ciencia  
& Tecnología**

Edición Trimestral  
ISSN online: 2661-6734  
Octubre - Diciembre 2025



**L**a Revista Ciencia y Tecnología, es un órgano oficial para la difusión de artículos e investigaciones de las universidades y escuelas politécnicas, institutos o centros de investigación, debidamente reconocidos y acreditados, a nivel nacional e internacional.

Su objetivo es establecer un vínculo entre la Universidad con la colectividad para direccionar la solución al desarrollo que nuestro país y el mundo globalizado plantean como realidades a resolver.

Los artículos a publicar serán de corte científico tecnológico, conforme a la siguiente clasificación: artículos de investigación, artículos académicos y de innovación tecnológica, artículos de revisiones bibliográficas, artículos de reflexión, tesis de impacto.

Los conceptos expresados en los artículos competen a sus autores. Se permite la reproducción de textos citando la fuente. Los artículos de la presente edición pueden consultarse en la página web de la revista.

**Rectora**

Ing. Mara Cabanilla Guerra, Ph. D.

**Director Académico de Posgrado**

Dr. Rolando Villavicencio

**Decana de Grado**

Dra. Daniela Cabanilla

**Secretaria General**

Abg. Karen E. Almeida Briones



Revista Ciencia & Tecnología  
31 de octubre de 2025  
N° 48, Edición Trimestral  
ISSN impreso: 1390 - 6321  
ISSN online: 2661 - 6734  
Octubre - Diciembre 2025



[www.creativecommons.org](http://www.creativecommons.org)

#### **Editor**

Dr. Luis Carlos Mussó

#### **Coeditor**

Mgtr. Christian Armijo Aroca

#### **Diseño**

Mgtr. Ricardo Espinosa

#### **Consejo Editorial**

Dra. Olga Bravo Acosta; Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador

MSc. César Arturo del Pino Anchundia; Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador

Dr. Ricardo Villamonte Blas; Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú

Dr. Carlos Martínez Martínez; Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas, Cuba

MSc. Delia Arrieta Díaz; Universidad Juárez del Estado de Durango, México

Dr. Freddy Marín González; Universidad de la Costa, Colombia

#### **Comité Científico Internacional**

Dr. Carlos Leonel Escudero Sánchez; Universidad de Loja, Ecuador

Dr. Igor Ivanov Vladimirovich; Universidad Agraria, Ecuador

Dr. Uriel Sánchez Zuluaga; Universidad Agraria, Colombia

Dr. Freddy Marín González; Universidad de la Costa, Colombia

Dr. Alina Rodríguez Morales; Universidad de Guayaquil, Ecuador

Dr. Luis Alan Acuña Gamboa; Universidad Autónoma de Chiapas, México

Dr. Eduardo Julio López Bastidas; Universidad de Cienfuegos, Cuba

Dr. Yosvani Miranda Batista; Universidad de Ciencias Pedagógicas José Martí, Cuba

Los artículos publicados en esta revista son de responsabilidad exclusiva de sus autores y no reflejan necesariamente el pensamiento de la Revista Ciencia & Tecnología

Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil. Av. del Bombero km. 6,5 Vía a la Costa  
PBX.: +593 4 6052450 · Guayaquil, Ecuador

# Contenido

<b>Liminar .....</b>	<b>6</b>
<b>Efectos de los riesgos ergonómicos sobre la salud en docentes universitarios de la carrera de medicina/Effects of ergonomic risks on the health of university professors in the career of medicine .....</b>	<b>7</b>
<i>Pedro Vallejo Hernández, Luis Ayllón Sanyer</i>	
<b>Impact of the Flipped Classroom on English Language Skills in Small Groups of High School Students. ....</b>	<b>18</b>
<i>Maria Teresa Rodriguez de Verenzuela, Andrea Stefanía Cusme Campo</i>	
<b>Calidad percibida y experiencia del usuario en el transporte urbano de Machala: un análisis desde el modelo SERVQUAL /Perceived quality and user experience in urban transport in Machala: an analysis using the SERVQUAL mode .....</b>	<b>31</b>
<i>James Andre Orosco Buri, Kevin Alexander Chuquimarca Cabrera, Wilton Eduardo Romero Black</i>	
<b>Validación de instrumento para medir la percepción del potencial turístico en mercados Municipales de Quito/Validation of an instrument to assess the perception of tourism potential in Quito's municipal markets.....</b>	<b>42</b>
<i>Mateo Sánchez Morán, Jaime Pazmiño Mayorga, Glenda Naranjo Hidalgo, Diana Enríquez Panchi</i>	
<b>Maternidad y desempeño laboral en trabajadoras de la ONG Alianza Cristiana y Misionera, Guayaquil 2024 /Motherhood and job performance among female workers at the Christian and Missionary Alliance NGO, Guayaquil 2024.....</b>	<b>52</b>
<i>Ruth Sara Barzola, María Augusta Játiva, Eugenia Lylí Moreira</i>	
<b>Formando líderes juveniles para el futuro: caso Península de Santa Elena/Forming leaders for the future: Santa Elena Peninsula case.....</b>	<b>63</b>
<i>Herman Zúñiga Muñoz, Cecilia Jara Escobar, Rita Mogrovejo Pincay</i>	
<b>Administración Pública 4.0: Modelo De Gestión Inclusivo Para Personas Con Discapacidad En El Transporte Público/Public administration 4.0: inclusive management model for people with disabilities in public transportation .....</b>	<b>76</b>
<i>Carlos Antonio Delgado, Karina Marisol Alvarado</i>	
<b>Creación de cultura de seguridad laboral enfocado hacia el mejoramiento del ambiente laboral: CNEL Guayaquil, área de operación de redes/Creation of a work safety culture focused on improving the work environment: CNEL Guayaquil, network operation area .....</b>	<b>90</b>
<i>Victor Alvarado Romero</i>	
<b>La relevancia de la bioética en nuestros días, una mirada a sus debates/The relevance of bioethics in our time: a look at its debates.....</b>	<b>102</b>
<i>David Andrés Ayala</i>	
<b>Estrategias de intervención para los trastornos conductuales en el aula de Educación Inicial: una revisión bibliográfica/ Intervention strategies for behavioral disorders in the early childhood education classroom: a literature review .....</b>	<b>111</b>
<i>Vanessa Betancourt, Selena Pérez, Carla Alexandra Yandún, Glenda Chiles</i>	

# Liminar

La Revista Científica CIENCIA Y TECNOLOGÍA se congratula al avanzar las entregas de 2025 con su edición número 48. Deseosos de ofrecer propuestas que divulguen la investigación, llegamos hasta estas nuevas marcas.

En la Sección Investigación se incluyen 8 artículos. En *“Efectos de los riesgos ergonómicos sobre la salud en docentes universitarios de la carrera de medicina”* Pedro Vallejo Hernández y Luis Ayllón Sanyerde subrayan la importancia enorme de prever cualquier inconveniente laboral en un área tan estimable como la Salud. Por su lado, Andrea Cusme y María Teresa Rodríguez, en *“Impact of the flipped classroom on English language skills in small groups of high school students”*, brindan un aporte en aprendizaje de inglés en grupos reducidos, aula invertida con metodología activa.

Por medio de *“La percepción y satisfacción de la calidad en el servicio de transporte urbano en la ciudad de Machala”*, James Andre Orosco Buri, Kevin Alexander Chuquimarca Cabrera y Wilton Eduardo Romero Black se valen del modelo SERVQUAL para trabajar sobre un servicio utilizado por significativa cantidad de personas en la capital de la provincia de El Oro.

En *“Validación de instrumento para medir la percepción del potencial turístico en mercados Municipales de Quito”*, Mateo Sánchez Morán, Jaime Pazmiño Mayorga, Glenda Naranjo Hidalgo y Diana Enríquez Panchi usan el método delphi y alfa de Cronbach en pos de percibir la potencialidad de un espacio para el turismo.

Ruth Sara Barzola-Villamar, María Augusta Játiva-Pesántez y Eugenia Lyli Moreira-Macías iluminan sobre políticas de flexibilidad laboral y satisfacción en una institución concreta en *“Maternidad y desempeño laboral en trabajadoras de la ONG Alianza Cristiana y Misionera, Guayaquil 2024”*.

En *“Formando líderes juveniles para el futuro: caso Península de Santa Elena”*, Herman Zúñiga Muñoz, Cecilia Jara Escobar y Rita Mogrovejo Pincay convocan nuestra atención sobre liderazgo, educación y empoderamiento.

Carlos Antonio Delgado-Alvarado, Karina Marisol Alvarado-Quito, en *“Administración pública 4.0: modelo de gestión inclusivo para personas con discapacidad en el transporte público”* abordan la accesibilidad en un servicio imprescindible, desde una óptica tecnológica.

*“Creación de cultura de seguridad laboral enfocado hacia el mejoramiento del ambiente laboral: CNEL Guayaquil, área de operación de redes”* de Víctor Alvarado Romero va con el cuestionario (NOSACQ-50) para proponer mejoras en un ámbito laboral.

La sección Revisión cuenta con 2 artículos. *“La relevancia de la bioética en nuestros días, una mirada a sus debates”*, de David Ayala nos aproxima desde una perspectiva deontológica hacia el desarrollo tecnológico, sin perder la mirada sobre la sostenibilidad. Y, finalmente, *“Estrategias de intervención para los trastornos conductuales en el aula de Educación Inicial: una revisión bibliográfica”*, de Vanessa Betancourt Guerrero, Selena Pérez Flores, Carla Alexandra Yandún Cartagena, Glenda Chiles Arevalo, revisa estrategias en trastornos conductuales en la educación inicial.

Deseamos que este número 48 de la Revista Científica CIENCIA Y TECNOLOGÍA se convierta en lo que pretende, un referente para futuros trabajos y para el lector interesado. Seguimos en el propósito de democratizar conocimientos.

  
Luis Carlos Mussó, editor.

# Efectos de los riesgos ergonómicos sobre la salud en docentes universitarios de la carrera de medicina.

## Effects of ergonomic risks on the health of university professors in the career of medicine.

Pedro Vallejo Hernández<sup>1</sup>

pedro.vallejo.hernandez@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0634-0068>



Luis Ayllón Sanyer<sup>2</sup>

correo-electronico@mail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0947-8111>

Fecha de recibido: 22/04/2025 Fecha de aceptado: 16/10/2025

### Resumen

Los docentes universitarios de la carrera de medicina están expuestos a múltiples riesgos ergonómicos, los cuales pueden provocar una gran variedad de patologías, como fatiga visual, mental, y trastornos musculoesqueléticos, siendo de las principales causas de ausentismo laboral. Este estudio analizó estos trastornos, mediante el Cuestionario Nórdico Estandarizado de Percepción de Síntomas Músculo Esqueléticos, sección: Cuestionario General, en el cual se observó que existe una prevalencia alta de Trastornos Musculoesqueléticos en las regiones de Cuello, Hombro y Espalda Baja en la mayoría de la población estudiada (40,5%). Además, se demostró que las docentes mujeres tienen 3,6 veces más riesgo de presentar dolor de cuello, al igual que presentan 3,6 veces más riesgo de presentar dolor de hombros que los docentes hombres. La valoración del Método REBA, demostró que existe riesgo ergonómico alto en las actividades: Revisión de tareas en la plataforma educativa virtual y Calificación de exámenes, lo que subraya la necesidad de implementar medidas preventivas en el ámbito ergonómico.

**Palabras clave:** Riesgo Ergonómico, Docente, Carrera de Medicina, Cuestionario Nórdico, Metodología REBA

### Abstract

Medical university teachers are exposed to multiple ergonomic risks, which can cause a wide variety of pathologies, such as visual and mental fatigue, and musculoskeletal disorders, being one of the main causes of absenteeism. This study analyzed these disorders by means of the Nordic Standardized Questionnaire of Perception of Musculoskeletal Symptoms, section: General Questionnaire, in which it was observed that there is a high prevalence of Musculoskeletal Disorders in the Neck, Shoulder and Low Back regions in the majority of the population studied (40.5%). In addition, it was shown that female teachers have 3.6 times more risk of presenting neck pain, as well as 3.6 times more risk of presenting shoulder pain than male

<sup>1</sup> Magister de Ciencias en Seguridad y Salud Ocupacional, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador.

<sup>2</sup> Magister de Ciencias en Seguridad y Salud Ocupacional, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador.

teachers. The evaluation of the REBA Method showed that there is a high ergonomic risk in the activities: Review of tasks in the virtual educational platform and Grading of exams, which underlines the need to implement preventive measures in the ergonomic field.

**Keywords:** Ergonomic Risk, Professor, Medical Career, Nordic Questionnaire, REBA Methodology

## Introducción

En los tiempos modernos, es una necesidad encontrar empleo, para poder solventar los gastos del diario vivir, generar un desarrollo personal mediante la obtención de experiencia profesional, y mantenerse en un entorno social que, de ser llevado de manera adecuada (Acevedo Reyes, 2024), se convierte en un factor considerable para mantener una salud mental adecuada. Un puesto de trabajo digno, vela por el bienestar de sus empleados, brindándoles capacitaciones regulares, implementos para desempeñar correctamente las actividades laborales y equipos de protección adecuados para prevenir accidentes y fomentar la salud de los trabajadores (Suarez Saldarriaga & Abello Motato, 2021). Sin embargo, pese a llevar a cabo estas disposiciones a cabalidad, existirá un nivel de riesgo latente, el cual se encuentra ligado al simple hecho de desempeñar un oficio o trabajo, estos riesgos en específico se denominan riesgos laborales (Finkelstein, 2022), los cuales incrementan la posibilidad de desarrollar una patología o enfermedad laboral acorde al nivel en que se presenten. (Díaz Zazo, 2023).

Existen varios tipos de riesgo laboral, como por ejemplo físico, químico, mecánico, psicosocial, ergonómico, etc. (Defranc & Arellano 2024). Especialmente en este último tipo mencionado, el hecho de implementar medidas alineadas con los principios ergonómicos, nos permiten salvaguardar la salud y bienestar de los trabajadores, aplicando las adaptaciones necesarias en cada puesto de trabajo.

Si las condiciones previamente mencionadas no son gestionadas de la manera adecuada, pueden derivar en trastornos musculoesqueléticos, enfermedades mentales y a largo plazo, una gran variedad de patologías de distintas índoles, afectando la calidad de vida y desempeño laboral de los trabajadores (Marín-Vargas & González-Argote, 2022).

Investigaciones recientes han conseguido determinar que, en el área de la docencia, los profesores se enfrentan a una gran variedad de exigencias tanto cognitivas como físicas que los exponen a diversos riesgos ergonómicos. La actual jornada laboral, la invariabilidad de actividades laborales y la desinformación acerca de prácticas ergonómicamente adecuadas, contribuyen a la adopción de posturas inadecuadas y prolongadas (Velázquez. et al. 2023). A pesar de la creciente evidencia sobre los efectos negativos de los riesgos ergonómicos en múltiples áreas laborales, la información enfocada hacia docentes, principalmente aquellos que trabajan en el área de salud es escasa. Cabe resaltar que las investigaciones en este campo han podido brindar una mejora de la calidad de vida de esta población, gracias a las soluciones que presentan para disminuir el riesgo ergonómico, y a su vez, los trastornos musculo esqueléticos encontrados en estos docentes; generando así un impacto positivo, tanto en su desempeño y confort laboral, como en su calidad de vida (Reyes Reyes, 2024).

Este trabajo de investigación, consistió en describir el nivel de riesgo ergonómico presente en los docentes de la carrera de medicina, y la presencia de trastornos musculoesqueléticos que derivarían en gran parte del nivel de riesgo mencionado. Se espera que los datos recabados permitan orientar a este tipo de docentes a implementar dentro de sus actividades diarias medidas basadas en la ergonomía, y la Seguridad y Salud Ocupacional.



## **Metodología**

### **Tipo y diseño de investigación**

Es un estudio de diseño no experimental, descriptivo de corte transversal. Con enfoque cuantitativo de tipo analítico y correlacional (Vela Melendez & Fernandez Altamirano, 2021).

### **Población y muestra**

La población de estudio al aplicar los criterios de inclusión y exclusión con ayuda de información obtenida de la secretaria de la carrera, dio como resultado un muestreo intencional de 42 docentes idóneos.

### **Criterios de Inclusión**

- Docentes encargados de impartir docencia en la carrera de medicina.
- Docentes que lleven al menos 2 año ejerciendo este trabajo
- Docentes con jornada laboral de al menos 15 horas semanales
- Docentes que usen la plataforma virtual para calificar tareas
- Docentes que hayan firmado el consentimiento informado.
- Docentes que utilicen usen sillas y escritorios comunes, sin adaptaciones ergonómicas específicas.

### **Criterios de Exclusión**

- Docentes con incapacidades físicas, lesiones y/o patologías previas.
- Docentes con algún tipo de discapacidad física.
- Docentes que no usen equipo tecnológico
- Docentes que hayan recibido formación o tratamiento previo en ergonomía

### **Instrumentos de medición**

- Cuestionario Nórdico:

El cuestionario nórdico es una herramienta de evaluación que se utiliza para detectar y analizar síntomas musculoesqueléticos en el ámbito de la salud laboral que concentra sus preguntas en los síntomas que se encuentran con mayor frecuencia en los trabajadores que están sometidos a exigencias físicas, especialmente aquellas de origen biomecánico (Ibacache Araya, 2020).

- Método REBA

El Método REBA (acrónimo de Rapid Entire Body Assessment) es uno de los métodos observacionales para la evaluación de posturas más extendido en la práctica. De forma general REBA es un método basado en el conocido método RULA, diferenciándose fundamentalmente en la inclusión en la evaluación de las extremidades inferiores (Diego-Mas, 2015).

### **Método y procedimiento**

Observacional. Se realizó un cuestionario para recoger las variables mencionadas, además de 3 preguntas que hacen referencia a los criterios de inclusión y exclusión las cuales fueron ¿Padece alguna enfermedad articular o reumática? ¿Tiene alguna incapacidad física o lesión previa? ¿Ha experimentado cambios significativos en su entorno laboral en las últimas 4 semanas?, verificando que los participantes cumplieren con dichos criterios, se procedió a aplicar el Cuestionario Nórdico Estandarizado de Percepción de Síntomas Músculo Esqueléticos sección: Cuestionario General. y se utilizó el Método REBA en aquellos docentes que se encontraban realizando las actividades a evaluarse mediante este método, la toma se realizó a un docente por actividad, debido a que todos los docentes encuestados llevan a cabo estas actividades uti-

lizando un espacio y materiales en común, ya que son brindados por la universidad, por lo que el nivel de riesgo diferirá de manera mínima o nula en los encuestados.

### Análisis y procesamiento de datos

La información fue recolectada en formularios, la cual fue procesada utilizando el programa SPSS Versión 23. mediante tablas basales cuantitativas y cualitativas simples y múltiples. Los resultados fueron representados en tablas y gráficos correspondientes para el efecto. Al conocer los efectos de trastornos musculares más frecuentes se procedió a tabularlos. Posterior a ello se evaluó a los docentes mediante el Método REBA dos actividades laborales: calificación de exámenes, y revisión de actividades en la plataforma educativa virtual, para conocer el riesgo ergonómico en dichas actividades, y correlacionar la presencia de trastornos musculoesqueléticos encontrados mediante el Cuestionario Nórdico Estandarizado con las variables sociodemográficas mediante tablas cruzadas utilizando Odds Ratio con nivel de significancia estadística de valores p menores a 0.05.

### Resultados y discusión

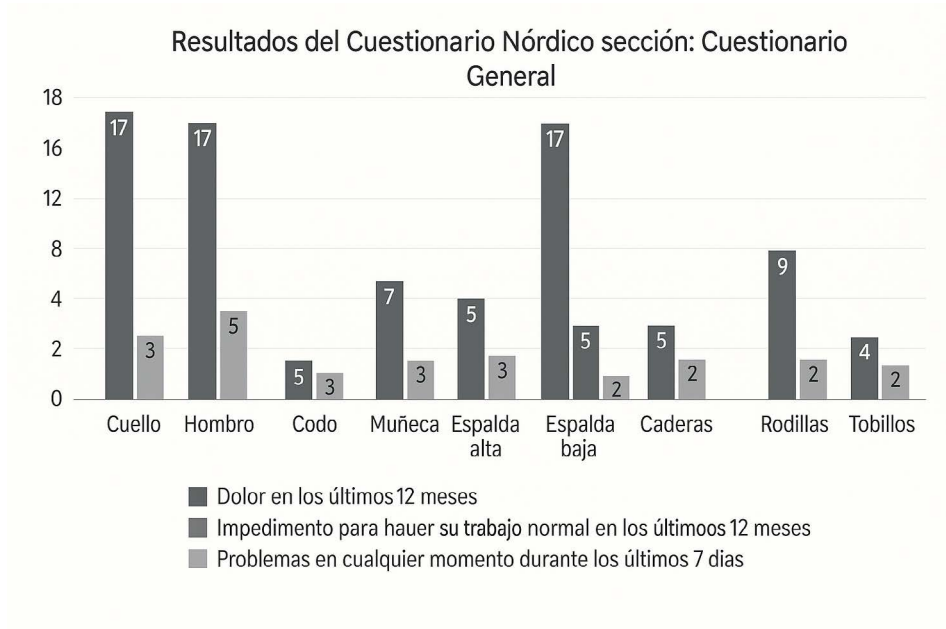
Tabla 1. Condiciones Sociodemográficas y laborales de los docentes participantes N: 42

		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Hombre	25	59,5
	Mujer	17	40,5
Edad	Menor a 35 años	1	2,4
	Entre 36 y 45	23	54,8
	Entre 46 y 55	10	23,8
	Entre 56 y 65	7	16,7
	Mayores a 65	1	2,4
Tipo de Contrato	Temporal	23	54,8
	Permanente	19	45,2
Roles laborales	Solo Docencia	8	19
	Docencia y Prácticas	15	35,7
	Docencia y Administrativo	6	14,3
	Todos los Roles	13	31
Tiempo que lleva laborando como docente	10 años o menos	17	40,5
	Entre 11 a 20 años	19	45,2
	Entre 21 a 30 años	5	11,9
	Mas de 30 años	1	2,4
Horas a la semana que trabajan	15	7	16,7
	20	6	14,3
	40	29	69

Fuente: Elaboración Propia

De la población estudiada (n=42) predominan los hombres (59,5%), el rango de edad más frecuente se encuentra entre 36 y 45 años de edad (54,8%), más de la mitad están casados (61,9%), la mayoría poseen un contrato de tipo temporal (54,8%), la gran mayoría tienen un grado de instrucción de posgrado (83,3%), la mayor parte de docentes tienen como roles laborales la docencia y prácticas (35,7), la gran mayoría llevan trabajando entre 11 a 20 años (45,2%) y más de la mitad de los docentes evaluados llevan una jornada laboral de 40 horas (69%) (Tabla 1).

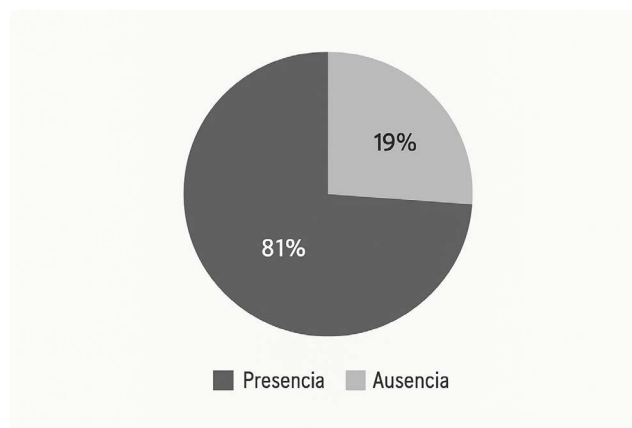
**Figura 1: Resultados del Cuestionario Nórdico sección: Cuestionario General**



Fuente: Elaboración propia

De la población estudiada (n=42) podemos mencionar que existe una alta prevalencia de Trastornos Musculoesqueléticos en las regiones de Cuello, Hombro y Espalda Baja en la mayoría de la población estudiada (40,5%) seguido de rodillas (21,4%) y muñecas y espalda alta (16,7%)

**Figura 2. Presencia de trastornos musculoesqueléticos en la población de estudio**



Fuente: Elaboración propia

Posterior a la tabulación se procedió a dicotomizar la población de estudio considerando la presencia de algún trastorno musculoesquelético como base para categorizar la población en dos grupos, encontrando que gran parte de la población estudiada parece de algún tipo de Trastorno Musculoesquelético (81%).

Tabla 2. Relación entre variables sociodemográficas con presencia de dolor

<b>Dolor de Cuello</b>					
<b>Variable</b>	Presente	Ausente	OR	IC95% L. inf - L. Sup.	Valor p
<b>Sexo</b>					
Mujer	10	7	3,67	0,999 -13,506	0,046
Hombre	7	18			
<b>Dolor de Hombros</b>					
<b>Variable</b>	Presente	Ausente	OR	IC95% L. inf - L. Sup.	Valor p
<b>Sexo</b>					
Mujer	10	7	3,67	0,999 -13,506	0,046
Hombre	7	18			

Fuente: Elaboración propia

Se realizaron tablas cruzadas entre las variables sociodemográficas previamente dicotomizadas y los tres resultados más relevantes obtenidos del cuestionario nórdico, que fueron: Dolor de Cuello, Dolor de Hombro, y Dolor de Espalda baja. Las tablas que presentaron una relación estadísticamente significativa fueron: ser mujer y el dolor de cuello, ya que presentaron un valor p de 0,046 y un OR de 3,67, lo que se interpreta como: “Las docentes mujeres tienen 3.6 más probabilidades de presentar cervicalgia que los docentes hombres (IC: 0,999 -13,506)”. Otra relación estadísticamente significativa encontrada fue entre el sexo mujer y presentar dolor de hombro/hombros, debido a que presenta un valor p de 0,046 y un OR de 3,67, lo que se traduce en: “las docentes mujeres tienen 3,6 más probabilidad de presentar dolor de hombros comparado con los docentes hombres. (IC: 0,999 -13,506)”.

Tabla 3. Resultados del Método REBA en las actividades evaluadas

<b>Revisión de Tareas en la Plataforma Académica Virtual</b>	
<b>Puntuación Final REBA</b>	9
<b>Nivel de Riesgo</b>	Alto
<b>Calificación de Exámenes</b>	
<b>Puntuación Final REBA</b>	9
<b>Nivel de Riesgo</b>	Alto

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. Niveles de actuación según la puntuación REBA final obtenida

Puntuación	Nivel	Riesgo	Actuación
1	0	Inapreciable	No es necesaria la actuación
2 o 3	1	Bajo	Puede ser necesaria la actuación.
4 a 7	2	Medio	Es necesaria la actuación.
8 a 10	3	Alto	Es necesaria la actuación cuanto antes.
11 a 15	4	Muy alto	Es necesaria la actuación de inmediato.

Fuente: (Diego-Mas, 2015)

En la valoración del Método REBA en ambas actividades evaluadas, se encontró un nivel de riesgo ergonómico alto, lo que da la conclusión que es necesaria cuanto antes la actuación para disminuir este nivel de riesgo.

## Discusión

Se tomó en consideración el universo que fue evaluado en esta investigación, (Villaroel Ponce & Salazar Mencías, 2022) realizaron su estudio acerca de factores de riesgo ergonómico y trastornos musculoesqueléticos en docentes universitarios, a diferencia de los docentes participantes del estudio presente, los cuales son exclusivamente de la carrera de medicina, sin embargo, debemos considerar el hecho que ambos estudios fueron realizados no solo en el mismo país, sino en la misma región, por lo que los resultados obtenidos pueden ser comparados, buscando similitudes, al igual que el estudio de (Flores España & Andrade Campoverde, 2024) que posee las mismas similitudes.

Con respecto a los métodos de evaluación de la población, podemos mencionar que el estudio de (Villaroel Ponce & Salazar Mencías, 2022) presenta gran relevancia a la hora de realizar una comparativa útil, por que utiliza el método (REBA) el cual demostró la presencia de riesgo ergonómico en su población de estudio. La diferencia con respecto al presente estudio, es el uso de las metodologías RULA, ROSA, entre otras. Por otra parte, en el estudio de (Flores España & Andrade Campoverde, 2024) se aplicaron las mismas metodologías que en nuestro estudio, lo cual nos permite realizar una comparativa más profunda al respecto, al igual que el estudio de (López Poveda & Campos Villalta, 2020).

Hablando de los resultados de las evaluaciones realizadas en los estudios. Mencionaremos los resultados del estudio presente que resaltan la presencia de Trastornos Musculoesqueléticos, especialmente en Cuello, Hombro y Espalda Baja en 40,5% en cada uno de estos. (Flores España & Andrade Campoverde, 2024) encontró que las 3 áreas en donde su población docente presenta mayor cantidad de trastornos musculoesqueléticos son: el cuello con 31 %, 28% a nivel de la región dorsal y el 23% en el hombro, por lo que podemos evidenciar que ambos estudios tienen una similitud importante que debería tomarse en cuenta para estudios futuros, que incluso abarquen áreas de mayor amplitud en el país, ya que (Villaroel Ponce & Salazar Mencías, 2022) en sus resultados remarca que las principales molestias que presenta su población de estudio son a nivel cervical, de la cadera, muñeca y zona lumbar, lo que se puede llegar a analizar como un patrón entre los estudios realizados a nivel nacional, e incluso internacional, debido a que (Abdussalam & Ardiyanto, 2024) de manera similar a los estudios mencionados, concuerdan que las zonas más afectadas son la zona lumbar (100%), seguidos de los hombros (91%) y encontrando la puntuación más alta en el Método REBA a nivel cervical.

A continuación, y siguiendo en secuencia de la mención anterior, se analizará los resultados de Método REBA. Remarcaremos que en el estudio presente en las dos actividades valoradas mediante este método se reveló un nivel de riesgo alto, al igual que el estudio de (Abdussalam & Ardiyanto, 2024). Sin embargo, la investigación (Flores España & Andrade Campoverde, 2024) indica que el nivel de riesgo más prevalente es el riesgo ergonómico medio, generando un contraste con los resultados obtenidos en la investigación desarrollada, lo cual puede deberse a múltiples factores, como diferencias en el espacio físico de trabajo, conocimiento ergonómico previo, o diferencia de las actividades evaluadas, ya que el estudio de Flores España refiere realizar la valoración, mas no a que actividad en específico se evalúa. Razones que pueden justificar de manera simple los resultados obtenidos por (Villaroel Ponce & Salazar Mencías, 2022) que demostraba un riesgo ergonómico muy alto en su población.

Finalmente, se puede mencionar que la mayoría de estudios que evalúan el riesgo ergonómico en su población, realizan la recomendación de implementar educación acerca de ergonomía a las distintas poblaciones evaluadas. Como por ejemplo los estudios de: Flores España & Andrade Campoverde (2024), Cercado Bajaña, Chinga Carreño, & Soledispa Rodriguez, (2021), Villaroel Ponce & Salazar Mencías, (2022), Abdussalam & Ardiyanto, (2024) entre otros. Lo cual puede indicar la necesidad inherente de enseñar a la población afecta, acerca de la solución a sus problemas de índole ergonómica.

### **Conclusiones**

Se describió los efectos de los riesgos ergonómicos sobre la salud en docentes universitarios de la carrera de medicina, los cuales son la presencia de trastornos musculoesqueléticos en la mayoría de la población de estudio.

Se identificó los efectos del riesgo ergonómico mediante la aplicación del Cuestionario Nórdico Estandarizado de Percepción de Síntomas Músculo Esqueléticos sección: Cuestionario General, en el cual se evidenció que existe una alta prevalencia de Trastornos Musculoesqueléticos en las regiones de Cuello, Hombro y Espalda Baja.

Se correlacionó los resultados obtenidos de las variables sociodemográficas y el Cuestionario Nórdico, con los datos sociodemográficos, encontrándose relación estadísticamente significativa entre el Sexo Mujer, y la presencia de Dolor de Cuello y Hombros, el cual demuestra que las docentes mujeres presentan 3.6 veces más riesgo de padecer dolor de cuello y/o dolor de hombro u hombros que en los docentes hombres.

Mediante la aplicación del método REBA, se determinó que existe un nivel de riesgo alto ergonómico en actividades comunes, como la revisión de tareas en la plataforma educativa virtual y la calificación de exámenes, por lo cual la actuación al respecto debe ser inmediata.

Al ser un estudio enfocado en docentes del área de la salud, permite la visualización de este campo de estudio, al cual se lo puede visualizar de múltiples perspectivas distintas, generando así la posibilidad de múltiples estudios que identifiquen datos relevantes acerca del riesgo ergonómico en este tipo de docentes, e incluso docentes de otras áreas y/o ámbitos.

### **Fortalezas y Limitaciones**

La mayor fortaleza que dispone este estudio es la aplicación de dos metodologías que se complementan adecuadamente, como es el caso del Método REBA y el Cuestionario Nórdico, lo que permite la obtención de datos de manera más precisa y comprobada mutuamente con dichos hallazgos combinados.

La inclusión de datos sociodemográficos proporcionó un contexto más amplio para interpretar los hallazgos, evidenciando relaciones clave entre variables como las horas de trabajo semanales y la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos, lo que refuerza la validez de los resultados obtenidos, e incita a la implementación de medidas preventivas para este tipo de casos.

La limitación del presente estudio radica en la subjetividad del cuestionario nórdico, y la falta de implicación individual en el método REBA, lo cual de cierta manera se ve disminuido al realizar la aplicación conjunta de ambos métodos de evaluación.

## Referencias bibliográficas

- Abdussalam, N. M., & Ardiyanto, A. (2024). Musculoskeletal symptom survey and ergonomic assessments associated with maintenance tasks in the Indonesian railway industry. *International Journal of Occupational Safety and Health*, 14(3), 394-403. doi: <https://doi.org/10.3126/ijosh.v14i3.63073>
- Antunes Lima, F. (2021). Ergonomia, ciência do trabalho, ponto de vista do trabalho: a ciência do trabalho numa perspectiva histórica. *Revista Ação Ergonômica*, 1(2), 35 - 45.
- Armenta Zazueta, L., & Zea Verdín, A. (2021). Influencia de la calidad de vida laboral en la docencia. *Revista Inclusiones: Revista de Humanidades y Ciencias Sociales*, 8(2), 141-155.
- CENEA. (2024). ¿Qué son los riesgos ergonómicos? – Guía definitiva (2024). Unión Europea. Obtenido de <https://www.cenea.eu/riesgos-ergonomicos/>
- Cercado Bajaan, M. et al. (2021). Riesgos Ergonómicos asociados al puesto de trabajo del personal administrativo. *Revista Publicando*, 8(32), 69 - 81. doi: <https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2268>
- Chirese, A. et al. (2023). Assessment of ergonomic risks among refuse collectors in municipalities of Harare District, Zimbabwe. *Safety in Extreme Environments*, 5(4), 317 - 328. doi: <https://doi.org/10.1007/s42797-023-00085-5>
- Daza, M. L. (2021). Revisión bibliográfica sobre los trastornos músculo-esqueléticos más comunes asociados al riesgo ergonómico en los profesionales de la salud en Latinoamérica en el período 2005 al 2020. Obtenido de <https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/4210>
- Defranc Balanzategui, P. O., & Arellano Valdiviezo, A. I. (2024). Consideraciones sobre ergonomía física y cognitiva en el ámbito laboral. *Más Vida*, 6(3), 106 - 118. doi: <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0244>
- Díaz Zazo, M. P. (2023). Prevención de riesgos laborales. Seguridad y salud laboral. España: Paraninfo.
- Diego-Mas, J. A. (2015). Evaluación postural mediante el método REBA. Valencia: Ergonautas, Universitat Politècnica de Valencia. Obtenido de <https://www.ergonautas.upv.es/metodos/reba/reba-ayuda.php>
- Fernández Villacrés, G. et al. (2021). Estrategias tecnológicas para la prevención de afecciones musculoesqueléticas por ergonomía inadecuada en los Docentes de la Universidad Uniandes. *Pro Ciencias: Revista de Producción, Ciencias e Investigación*, 5(38), 60-69. doi: <https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol5iss38.2021pp60-69>
- Finkelstein, R. (2022). Riesgos laborales: una visión cultural. Chile: Editorial Universitaria de Chile.
- Flores España, X. d. (2024). Estrés laboral y Trastornos Musculoesqueléticos en Docentes. *Vitalia*, 5(3), 867-891. doi: <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i3.303>
- Flores España, X. et al (2024). Trastornos músculo esqueléticos asociados a riesgos ergonómicos en docentes de la Unidad Educativa Lauro Damerval de Loja. *RELIGACIÓN Revista*, 9(40), 1-12. doi: <http://doi.org/10.46652/rgn.v9i40.1206>
- Herrera Zúñiga, M. J. (2021). Evaluación de posturas forzadas para determinar el nivel de riesgo de lesiones musculoesqueléticas en personal administrativo de una empresa certificadora de productos. Quito: Universidad Internacional SEK. Obtenido de <https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/4339/1/Herrera%20Z%20c3%ba%20c3%b1iga%20M%20c3%b3nica%20Jaqueline.pdf>
- Ibacache Araya, J. (2020). Cuestionario Nórdico Estandarizado de percepción de síntomas músculo esqueléticos. Santiago: Instituto de Salud Pública de Chile. Obtenido de <https://www.ispch.cl/sites/default/files/NTPercepcionSintomasME01-03062020A.pdf>
- Ibarra-García, M. et al. (2020). Condiciones de Salud y percepción de salud por docentes de una Universidad Pública. *Revista Científica Hospital Coromoto*, 2343(9), 9-18. Obtenido de [http://www.pdvsa.com/images/pdf/hospital\\_coromoto/2-2020-.pdf#page=10](http://www.pdvsa.com/images/pdf/hospital_coromoto/2-2020-.pdf#page=10)

- Lopera Orrego, M et al. (2023). Factores asociados a desórdenes musculoesqueléticos en docentes. *Salud de los Trabajadores*, 31(2), 167-178. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Edwin-Catano-Saldarriaga/publication/380693968\\_Factores\\_asociados\\_a\\_desordenes\\_musculoesqueleticos\\_en\\_docentes\\_teletrabajadores\\_de\\_una\\_universidad\\_publica\\_de\\_Medellin\\_Colombia/links/6648cb5e22a7f16b4f369073/Factores-as](https://www.researchgate.net/profile/Edwin-Catano-Saldarriaga/publication/380693968_Factores_asociados_a_desordenes_musculoesqueleticos_en_docentes_teletrabajadores_de_una_universidad_publica_de_Medellin_Colombia/links/6648cb5e22a7f16b4f369073/Factores-as)
- López Poveda, L. M., & Campos Villalta, Y. Y. (2020). Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos y posturas forzadas en artesanos del calzado en Ambato-Ecuador. *Revista Conecta Libertad* ISSN 2661-6904, 4(3), 43-51.
- Marin-Vargas, B. J., & Gonzalez-Argote, J. (2022). Riesgos ergonómicos y sus efectos sobre la salud en el personal de Enfermería. *Revista Información Científica*, 101(1). Obtenido de <https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3724/5069>
- Medranda Zambrano, R. G. (2020). Riesgos ergonómicos en miembros superiores en una fábrica de envases de aceites en Manta - Ecuador. *Revista Tecnológica Ciencia y Educación Edwards Demings*, 4(2), 55-72. doi:<https://doi.org/10.37957/ed.v4i2.56>
- Meza-Ortiz, R. et al. (2022). TECHNOLOGY IN ERGONOMICS. STATE OF THE ART AND BIBLIOMETRIC ANALYSIS. *Dyna Management journal*, 10(1), 1-12. doi:<https://doi.org/10.6036/MN10495>
- Noroña Salcedo, D. et al. (2022). Factores de riesgo ergonómico y patologías musculoesqueléticas en servidores policías de Bolívar - Ecuador. *METANOIA: REVISTA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN*, 9(2), 65 - 77. doi:<https://doi.org/10.61154/metanoia.v10i1.3195>
- Pachucho Flores, A. et al. (2023). Riesgos ergonómicos asociados a sintomatología músculo esqueléticas en el personal de salud del área de cirugía en el Hospital General Docente Ambato. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y humanidades*, 3625-3633. doi: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.512>
- Pincay Vera, M. E., Chiriboga Larrea, G. A., & Vega Falcón, V. (2021). Posturas inadecuadas y su incidencia en trastornos músculo esqueléticos. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 30(2), 161-168. Obtenido de <https://scielo.isciii.es/pdf/medtra/v30n2/1132-6255-medtra-30-02-161.pdf>
- Reyes Reyes, J. W. (2024). Diseño de soluciones ergonómicas en la actividad docente para reducir el riesgo musculoesquelético en una Institución Educativa de Surco, 2024. Lima. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12867/10449>
- Ricardo Velázquez, M. et al. (2023). Posturas inadecuadas asociadas a sintomatología musculoesquelética en los trabajadores de la empresa florícola rosas de Perugachi. *Repositorio Digital de la Universidad Uniandes*, 1 - 27. Obtenido de <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/16950>
- Rodríguez Jurado, A. K., & Villalba García, M. (2022). Trastornos musculoesqueléticos en docentes de Colombia bajo la modalidad de educación presencial, monografía de compilación. Pamplona: Universidad de Pamplona. Obtenido de <http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/handle/20.500.12744/4927>
- Romero-Haddad, C. et al. (2023). La ergonomía para el trabajo remoto de los docentes de la universidad cooperativa de colombia y sus implicaciones en la productividad laboral proyecto -caso de estudio. *Revista Campo da História*, 8(2), 689-715. doi: <https://doi.org/10.55906/rcdhv8n2-013>
- Sandoval Bravo, B. et al. (2023). Evaluación del impacto de las condiciones laborales en la salud y bienestar de los docentes en Guayaquil y gestión de riesgo escolar desde diciembre del 2023 a febrero del 2024. Quito: Universidad de las Américas. Obtenido de <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/15856>
- Sosa, R. D. (2019). Diagnóstico de riesgos ergonómicos por manipulación manual de carga y movimiento repetitivos en la Asociación Agropecuaria La Juliana, Olmos 2019. Olmos: Repositorio Inst. - UTP.



- Suarez Saldarriaga, O. L., & Abello Motato, S. (2021). Diseño de un plan de capacitación en seguridad y salud en trabajo para la empresa agro eléctricos y aires S.A.S del municipio de zarzal valle en el año 2021. Zarzal: Facultad de Ciencias de la Administración.
- Torres, Y., & Rodriguez, Y. (2021). Surgimiento y evolución de la ergonomía como disciplina: reflexiones sobre la escuela de los factores humanos y la escuela de la ergonomía de la actividad. Revista Facultad Nacional de Salud Pública, 39(2), 1-9. doi: <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e342868>
- Valencia - Romero, J. et al. (2022). Ergonomia, uma prioridade em saúde ocupacional. Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional, 7(9), 2270 - 2281.
- Vallejo Hernández, P. et al. (1 de Diciembre de 2023). Riesgo psicosocial del estrés percibido por docentes de la carrera de Medicina. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, 41(3), 33 - 40. doi: <https://doi.org/10.18537/RFCM.41.03.04>
- Viatina, K. et al. (s.f.). Musculoskeletal disorders risk assessment among small tofu factory workers in tangerang city: a case study. The Indonesian Journal of Public Health, 19(1), 183-195. doi:<https://doi.org/10.20473/ijph.v19i1.2024.183-195>
- Villaroel Ponce, E. C., & Salazar Mencías, A. V. (2022). Análisis de los factores de riesgo ergonómico y trastornos musculoesqueléticos durante el teletrabajo en docentes del IST Riobamba. Quito: Universidad Tecnológica Israel.

# Impact of the Flipped Classroom on English Language Skills in Small Groups of High School Students.

Maria Teresa Rodriguez de Verenzuela<sup>3</sup>  
mrodriguez@uteg.edu.ec  
<https://orcid.org/0009-0005-6572-4143>



Andrea Stefanía Cusme Campos<sup>4</sup>  
issandreacusme@gmail.com  
<https://orcid.org/0009-0002-1029-5597>

Fecha de recibido: 04/08/2025 Fecha de aceptado: 06/10/2025

## Abstract

The research aimed to analyze the impact of small class sizes on English language learning. The study was conducted at the Monseñor Roberto María del Pozo Private School, located in Guasmo Central, Guayaquil, where it was identified that class size influences English language acquisition. A mixed approach with a descriptive and documentary design was applied, collecting data from 30 third-year high school students and four English teachers. The results showed that small class sizes foster greater participation, interaction, and learning accuracy compared to large classes. The findings also highlight the importance of active methodologies such as the flipped classroom and the theory of multiple intelligences within the teaching-learning process. The results showed a 67% improvement in average student performance, a figure obtained from the comparative analysis of initial and final evaluations following the implementation of these strategies. Finally, it is concluded that small-group work, combined with active methodologies, promotes more active, collaborative, and personalized learning, enhancing language skills, creativity, and teacher-student interaction, and generating meaningful and sustainable learning in diverse educational contexts.

**Keywords:** Small groups, Flipped classroom, English language learning, Active methodology, Language skills.

## Introduction

Learning English as a foreign language has become a fundamental aspect of the globalized world, driven both by the need to access information and by the professional development opportunities that language proficiency offers. In this context, the English teaching methodologies and strategies implemented in educational institutions play a crucial role in the success of the training process. In Ecuador, one of the frequent challenges for teachers is the high number of students per class, although the Ministry of Education establishes a maximum of 25 students per classroom in public and fiscal-missionary institutions (Ministry of Education, 2016). This reality can significantly impact teaching practices and learning outcomes, becoming both an opportunity and a challenge in the design and implementation of strategies that promote effective English language learning in contexts with high student density.

<sup>3</sup> Doctora en Ciencias de la Educación, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador

<sup>4</sup> Maestría en enseñanza de inglés como lengua extranjera, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador

At the Monsignor Roberto María del Pozo Private School, located in Guasmo Central, south of Guayaquil, English classes are taught in parallel with approximately 30 students. This structural and methodological condition motivated the search for pedagogical alternatives designed at improving the performance and linguistic competences of students. The evaluations applied in previous years reflect that a significant number of students in the third year of high school do not meet the performance criteria of language competence.

Studies suggest that groups with fewer students facilitate interaction and communication, which is crucial for the development of language competence. Agustina et al., (2021) point out that working in small groups favors communicative competence and active learning, although it also presents certain challenges for teachers, who must manage and adjust classroom activities. On a theoretical level, working in small groups has been shown to encourage student participation, improving linguistic accuracy and promoting communicative fluency in language learning compared to large classes, which has a direct impact on the development of language comprehension, expression and production skills. [2].

In addition to the reduction of groups, in the last decade special attention has been paid to the flipped classroom model as a strategy that promotes autonomy and active learning. This model allows students to explore theoretical content outside the classroom, reserving time in class for practical and collaborative activities that strengthen their language skills [3]. In small group contexts, the flipped classroom could optimize interaction time and personalized approach, which is especially valuable in language learning. Likewise, the flipped classroom promotes autonomy and reserves face-to-face time for collaborative and practical activities that enhance the application of the language (González-Zamar & Abad-Segura, 2019).

In order to understand the phenomenon studied in depth, the different elements or aspects involved in this particular teaching and learning process are analyzed. This study not only focuses on academic development, but also examines how these methodologies can improve listening, speaking, reading and writing in English, fostering more balanced and applied language competence. In addition, the connection between students and their educational environment is analyzed, as well as the fundamental role of the teacher in the mediation and facilitation of these methodologies.

In this sense, the present research aims to analyze the impact of the implementation of the flipped classroom in small groups on the development of language skills in English as a foreign language in high school students, considering its possible influence on academic performance and the development of competencies. It is hypothesized that the combination of the flipped classroom model with small group work significantly improves English language skills, by promoting active participation, autonomy and communicative interaction in the classroom. In addition, the research seeks to understand how factors such as motivation, student participation, assessment strategies and the use of technological resources affect the effectiveness of the English teaching-learning process under these methodologies.

The relevance of this research lies in the fact that it provides empirical evidence on the effectiveness of active and innovative methodologies in the teaching of English as a foreign language, especially in contexts where structural conditions may limit individualized learning. The implementation of small groups and the flipped classroom represents a viable pedagogical alternative to promote more participatory, collaborative and student-centered learning, strengthening communicative competence and academic performance. Likewise, the results of the study can guide future institutional decisions and serve as a reference to optimize teaching practices, supporting the development of educational strategies adapted to the needs of the national context.

### **Fundamentals of Language Learning**

Mastery of a foreign language requires the integration of skills in listening, speaking, reading, writing, and grammatical use. The acquisition of these competencies is understood as a holistic process that incorporates knowing, know-how, knowing how to be, and knowing how to live together (Mendoza González, 2021). Beyond the memorization of structures, learning is built through social coexistence and the contextual application of knowledge.

Saussure's (1916) theory of the linguistic sign, which distinguishes signifier and signified, offers a structural perspective on how the link between form and meaning occurs in language teaching. Active strategies facilitate this connection by enabling authentic communicative experiences in which students associate linguistic units with real contexts.

Learning a language involves mastering vocabulary, listening, speaking, grammar, reading, and writing. By working with small groups, the teacher can customize instruction according to each student's proficiency level and needs. On these aspects, Domínguez et al. (2021) highlight that the division of groups into interactive learning contexts allows for teaching that is more tailored to the particularities of each student. To implement this technique of small groups in the classroom [4] Mendoza González (2021) states that, in terms of acquiring language skills, students must achieve general skills that integrate knowing, knowing how to do, knowing how to be and knowing how to live together, as well as developing effective communication [5]. In this way, learning depends not only on what the student knows, but also on how he assimilates and applies the new information, which is determined both by the curricular strategies and by the constant relationship between the teacher and the content [6].

Similarly, class size influences the strategies of the teacher, the student, and the teaching environment, directly influencing the quality of learning related to the personalization of content, peer activities, communication, and teacher-student feedback [7]. It should be noted that there is no perfect number for the composition of groups, since factors such as the type of activity, the educational purpose, the characteristics of the students and the climate in the classroom are also taken into account to define it.

### **Learning theories that underpin the approach**

This holistic approach is aligned with the four pillars of UNESCO education (Delors, 1996): learning to know, by exploring new linguistic structures; learning to do, by putting communicative skills into practice in authentic settings; learning to be, by strengthening the autonomy, confidence and critical thinking of the student; and learning to live together, promoting cooperation, mutual respect and teamwork in an inclusive and collaborative educational context. Thus, the teaching of language skills is enhanced in a dynamic and participatory educational environment that promotes meaningful and sustainable learning [8]. On the other hand, "learning to be" highlights the development of emotional and cognitive competencies that not only impact language proficiency, but also the integral development of the student. This approach favors autonomy, the ability to make informed decisions, and the encouragement of critical thinking, which are essential for active participation in global society. Students acquire tools to solve problems creatively, which allows them to adapt more easily to new and complex situations.

Similarly, the pillar of "learning to live together" acquires special relevance in a diverse educational environment, where students interact with peers from different cultures, backgrounds and perspectives. This pillar underscores the importance of creating an inclusive classroom environment, where mutual respect, empathy, and teamwork are fostered through collaborative activities. In this sense, teachers play a fundamental role in facilitating and modeling positive interactions, which not only improves students' language skills, but also strengthens their ability to live and work in harmony with others. This approach contributes to the creation of a more equitable and supportive educational community, promoting not only academic but also social learning.

On the other hand, Chavarría Pérez and Arroyo Martínez (2023) stand out, with the application of Gardner's theory of multiple intelligences in the teaching of English as a foreign language allows the design of didactic activities that enhance various skills of the students, thus improving their learning process [9]. In this way, grouping students according to their specific abilities and needs, assigning differentiated activities that promote communication with constant language practice, optimizes the learning process and motivates students to actively participate. The teacher must act as a facilitator, providing individualized feedback and encouraging collaborative work through dynamics such as debates, role plays and group problem solving.

This approach is based on the idea that students do not learn in the same way, but have different types of intelligence, such as linguistic, logical-mathematical, interpersonal and intrapersonal, among others. This type of organization allows students to work in an environment that favors their strengths, while developing areas of opportunity. This orientation also promotes greater social exchange in real and authentic situations that is the key to the effective acquisition of it. Likewise, group work not only promotes the development of language skills, but also essential interpersonal skills for the academic and professional field.

### **Active methodological strategies: Flipped classroom, TBLT and PBL**

Active methodologies, such as the Flipped Classroom, Task-Based Learning (TBLT), and Problem-Based Learning (PBL), promote student participation and the building of communicative competencies. The flipped classroom transfers theoretical exposure to the virtual environment or to previous autonomous work, reserving face-to-face time for communicative and collaborative tasks. TBLT and PBL, on the other hand, prioritize meaningful tasks and contextualized problem solving, encouraging the negotiation of meaning and authentic coexistence.

In the teaching dynamics of the environment where this study is developed, the flipped classroom methodology was implemented, in which students access the theoretical content autonomously before the face-to-face session, allowing class time to focus on practical application and the resolution of doubts. This strategy was combined with work in small groups, favoring communication and collaborative learning. According to González-Zamar and Abad-Segura (2019), the flipped classroom promotes autonomy and critical thinking, while small groups enhance collaboration and active learning [10].

### **Small groups as a pedagogical strategy**

Various methodological approaches have sought to optimize language learning, highlighting small group work and the flipped classroom as key strategies. These methodologies have been widely studied for their impact on student engagement, classroom interaction, and the development of language skills, especially in secondary education settings. In the Ecuadorian context, the National Foreign Language Curriculum establishes that the teaching of English must promote effective communication, critical thinking, and intercultural understanding according to the Ministry of Education (Ministry of Education, 2016) [11]. These guidelines emphasize the importance of active methodologies that foster equitable participation and meaningful learning, aligning with small group and flipped classroom strategies. In addition, Ferdinand de Saussure's theory of the linguistic sign, which decomposes the sign into signifier (acoustic image) and signified (concept). Saussure (1916) offers a structural perspective on how students and teachers interact with language in different educational settings [12]. By applying strategies such as the flipped classroom and small group work, a more direct connection between signifier and signified is facilitated, as students can associate linguistic concepts with practical, real-world context. The implementation of methodologies such as small group work and the flipped classroom in the context of learning a foreign language seeks to create a more dynamic and flexible environment. Working in small groups allows for more personalized attention, where the teacher can intervene in a specific way to address the needs of each student. This modality facilitates active collaboration and problem-solving, essential elements for a deep understanding of the language. On the other hand, the flipped classroom proposes that students become active agents in a learning process. Through prior preparation outside the classroom, students can more effectively approach interactive activities in class, allowing for greater practical application and reinforcement of the content learned. These methodologies, together, not only improve academic performance, but also favor the development of interpersonal skills and critical thinking, key skills for intercultural understanding and the use of language in real and diverse contexts.

Integrating these Saussurean perspectives into the analysis of classroom interactions can provide theoretical depth and strengthen the arguments presented in the study. For example, by working in small groups, more personalized attention is promoted, allowing students to construct shared meanings and develop a

deeper understanding of the language. In this way, the flipped classroom encourages autonomy and active learning, facilitating the internalization of linguistic structures and their application in real communicative contexts.

As Forsell et al. (2021) conclude, although learning in small groups can have a positive impact, its implementation requires careful planning and methodological adaptation based on the characteristics and needs of the group of students [13]. In order to obtain this favorable effect, it is essential to establish clear objectives, define roles within the group, design creative and precise activities. The supervision of the teacher is fundamental and always necessary. Thus, a well-structured environment not only improves academic performance, but also strengthens collaborative skills and confidence in the use of the language.

In the work of Ugalde et al. (2023), it is mentioned that several authors highlight personalized interactions and greater participation in small groups, as they facilitate language learning [14]. However, others argue that the costs and resources required to implement such programs may not outweigh the benefits realized if it is not implemented effectively. In this sense, personalized interactions within small groups allow students to receive more direct and targeted attention, which in turn makes it easier to identify their language needs and track their progress more effectively. Small group dynamics encourage the active participation of each student, promoting a more collaborative and student-centered learning environment. However, the implementation of this type of methodology also faces important challenges, such as the need for a greater teaching effort to manage participatory practices and ensure that all students receive the necessary support. In addition, the time resource for both planning and implementing activities in small groups can be considerably greater than in larger classes, increasing the burden on teachers. These additional costs must be carefully evaluated and balanced with the expected benefits, and will only be justified if the approach is implemented effectively and with the appropriate preparation of both teachers and students.

In addition, as Barre & Villafuerte-Holguin (2021) mention, the understanding and implementation of the curriculum carried out by teachers varies and affects the application of methodologies such as Content and Foreign Language Integrated Learning (CLIL) in Ecuador; while some teachers focus on teaching techniques, others prefer to address more procedural aspects [15]. This contrast in teaching approaches reflects a diversity of perceptions and practices within the Ecuadorian education system. Some teachers, by focusing on teaching techniques, adopt more structured and direct approaches, where the curricular content is addressed in a sequential and controlled manner. This may limit flexibility in the application of active and participatory methodologies, such as CLIL. On the other hand, those that focus on processual aspects tend to favor more holistic and interactive learning, focused on the comprehension and practical application of the content, which can facilitate greater integration of the language and content. This difference also underscores the need for more balanced and tailored teacher training, which allows for the integration of the best of both approaches and fosters more meaningful and contextualized learning for students. The implementation of CLIL, therefore, depends not only on the methods used, but also on the willingness and understanding that each teacher has on how to integrate content and language effectively.

The adequacy of the teacher's role in the management of these groups is key, as suggested by Aberd Senyagwa (2021), since such grouping can improve students' skills and knowledge [16]. Teaching in small groups reduces student anxiety and increases opportunities for contact with the teacher, optimizing the use of instructional time and encouraging deeper learning.

On the other hand, Domínguez et al. (2021) state that by creating spaces for exchange where students actively participate and receive feedback, adjusting instruction to the level of each student, the motivation and confidence of the group increases [5]. To put the small group technique into practice in the classroom, it is advisable to divide students into homogeneous or heterogeneous groups, depending on the objective of the class and implement methodologies, strategies and practices that focus on task-based learning, where the teacher provides gradual supports until students achieve autonomy in the language. In this way, teaching in small groups not only strengthens specific language competencies, but also develops collaborative skills and reinforces meaningful learning.

To optimize learning in groups and avoid passivity, it is advisable to apply Gardner's (1983) theory of multiple intelligences, which proposes that students have different ways of learning and processing information [17]. Teachers can design diversified activities that cater to different learning styles that can include auditory exercises for those with musical intelligence, role-playing and debates for those with interpersonal intelligence, or concept maps and reflective writing for those who learn best through linguistics. In addition, the use of kinesthetic movements and activities can benefit students with bodily-kinesthetic intelligence, while logical challenges and structured patterns can stimulate those who excel in logical-mathematical intelligence.

In Rahayu's (2023) research, the impact of small group discussion on learning outcomes and student responses in the class was assessed [18]. Data collected through observations, questionnaires, and tests indicated a significant improvement in student performance, with an increase in study completion rate from 64% to 88%. From these results, it can be argued that a more dynamic learning environment with constant communication and personalized feedback motivates students and strengthens their understanding. The positive response to the method confirms its effectiveness in optimizing classroom teaching. The data suggest that small group discussions not only favor the interpersonal relationship between students, but also allow for greater personalization of the learning process. In these groups, students have the opportunity to express themselves more freely, receive instant feedback from their peers and the teacher, which contributes to a deeper understanding of the contents. This type of experience fosters more collaborative learning, where the student is not only a passive recipient, but an active actor in their own learning process. Likewise, the increase in the percentage of study completion reflects how a more student-centered approach and interactive activities can increase their intrinsic motivation. This type of teaching, in which constant communication and joint problem-solving are encouraged, creates an environment in which students feel more engaged and empowered to take a more active role in their learning. In this sense, the research reinforces the idea that pedagogical methods that promote constant communication and feedback are essential to improve academic outcomes and student understanding.

The literature reviewed shows that learning in small groups promotes effective communication, critical thinking and cooperation, principles that are aligned with the methodologies of the flipped classroom and collaborative learning. On this conceptual basis, the present research adopted a quasi-experimental design that allowed us to observe the relationship between the application of small groups and the development of English language skills. This theoretical-methodological connection strengthens the coherence of the study, by linking the bibliographic review with applied educational practice.

### **Materials and methods**

The study adopted a quasi-experimental design with a mixed approach (qualitative and quantitative), with the application of pre-test-post-test measurements, both in the experimental group and in the control group to evaluate changes attributable to the intervention, recognizing the limitations inherent in the lack of random assignment and aimed at evaluating the combined impact of the flipped classroom and small groups on English language skills. which allows a deep and detailed analysis of a specific phenomenon within its real context [19]. The case study allows an exhaustive observation in the real context of the institution, the relationship between pedagogical intervention (flipped classroom + small groups) and performance in language skills, without the random assignment typical of a pure experiment and how small groups affect learning, which could not be fully addressed with more generalized approaches. This type of research facilitates the understanding of the individual experiences of students and teachers in the classroom, providing a contextualized view of the factors that influence the educational process. The study had the Flipped Classroom Methodology as an independent variable and the English Language Skills in small groups of high school students (performance in listening, speaking, reading and writing) as a dependent variable.

On the other hand, quasi-experimental design is used to observe the relationship between the use of small groups and improvement in English acquisition, without the total manipulation of the variables as in

a pure experiment [20]. This design allows us to study the effects in a more natural environment, with some limitations, but also with the necessary flexibility to observe results that are more applicable to the real context in teaching. The combination of both methodological approaches allows a more complete and precise understanding of the observed phenomena, both at the level of the particular classroom dynamics and in terms of the measurable effects on academic performance.

The mixed approach integrates qualitative and quantitative data, favoring a broader understanding of the problem studied [21]. Through the quantitative approach, objective data on students' academic performance, such as test results and performance assessments, can be obtained, providing a concrete measure of the impact of small groups.

Similarly, the qualitative approach allows for an in-depth exploration of the perceptions and experiences of teachers and students through interviews and observations, which accounts for the subjective dimensions of the learning process. The combination of these two approaches allows for triangulation of data, increasing the validity and richness of the results, and providing a comprehensive view of how small groups can influence foreign language acquisition.

### **Results-discussion**

In this study, the criteria for the selection of students and teachers were carefully defined to ensure the relevance and effectiveness of the intervention. The target population consisted of 30 third-year high school students from the Monsignor Roberto María del Pozo Private School. The purposive sample included 30 students selected by criteria of academic performance, regular class attendance, and willingness to participate in the implemented methodology. In addition, 3 English teachers with at least three years' experience in teaching the language at the baccalaureate level are included. This approach ensured that the selected students presented homogeneous characteristics in terms of level of knowledge of the language and commitment to the methodology applied. Their selection is based on their active participation in innovative methodological strategies and their willingness to collaborate in the study by providing qualitative information on the development of practices in small groups.

For data collection, various techniques and instruments were selected that allowed obtaining a broad and detailed perspective on classroom dynamics and the effectiveness of the methodologies used in small groups. These instruments were key to capturing both the quantitative and qualitative aspects of the teaching-learning process. First, direct observation was used, which allowed the researcher to analyze the interactions between teachers and students in a real and intervention-free way, identifying patterns of behavior and the effectiveness of the methodology. In addition, semi-structured interviews were conducted with teachers, providing a deeper insight into pedagogical approaches and how they perceive the impact of small groups on student learning. Questionnaires were also distributed to both teachers and students, in order to collect broader data on the personal experiences and perceptions of the participants. To complement the information, focus groups were organized, where an open discussion was encouraged that allowed participants to share their opinions and reflections on the teaching process in small groups. Finally, they used field diaries, a tool that allowed the researcher to document their personal observations and reflections on the context and events that occurred during the study. A detailed table is presented below with the characteristics, objectives, advantages and limitations of each of these tools, which will allow us to understand how each instrument contributed to the global analysis of the phenomenon investigated. The procedures consisted of the implementation of the flipped classroom model (theoretical materials prepared for previous autonomous work) and the organization of face-to-face activities in small groups (typically 6–8 students per group). The intervention was applied during the corresponding school period and pre- and post-intervention data were collected in the standard evaluations of the course.



Table 1. Information Collection Tools

Technique / Instrument	Description	Objective	Advantages	Limitations
Direct Observation	Evaluation of interactions between teachers and students during small group classes.	Gain data on classroom dynamics and how small group interactions unfold.	It allows you to observe real behaviors in the classroom; provide natural data.	It can be subjective if a systematic record is not kept.
Semi-structured interviews	Interviews conducted with teachers, focusing on their experiences and pedagogical approaches.	To collect detailed information on teachers' perception of the effectiveness of the methodology in small groups.	It provides in-depth and detailed information about the teacher's experiences.	There may be a lack of understanding or incomplete answers.
Questionnaires	Instruments with structured questions, both open and closed, aimed at students and teachers.	Obtain quantitative and qualitative data on participants' perceptions and experiences.	Enables efficient collection of large amounts of data.	There may be a lack of understanding in incomplete responses.
Focus Groups	Guided group discussion on the use of small groups and their effects on English learning.	Explore opinions and experiences shared among participants on the pedagogical approach.	It encourages interaction and allows different points of view to be obtained.	There may be influence of dominant opinions in the group.
Field Diaries	Detailed records that the researcher maintains about classroom observations and experiences.	Documents the researcher's personal perceptions and reflections during the data collection process.	It provides a rich and thoughtful perspective on the events observed.	It is time-consuming and can be influenced by the researcher's personal perceptions.

Source: own elaboration.

As can be seen in Table 1, the analysis of the data was carried out using a mixed approach, which combined qualitative and quantitative methods, with the aim of providing a more complete view of the impact of small group and flipped classroom methodologies on the learning of English as a foreign language. The qualitative data were obtained through direct observations in the classrooms, which allowed recording interactions between teachers and students, and semi-structured interviews with teachers, where their perceptions about the implementation of these strategies were explored. These data were analyzed thematically, identifying patterns in classroom interactions and behavior that suggested that the flipped classroom promoted active student participation by allowing them to access content before classes, while small groups facilitated more personalized attention, allowing for greater communication and, therefore, better understanding of the topics. In addition, they were complemented with class records that offered a detailed overview of the application of the methodologies and their relationship with the progress of the students in their language skills. Regarding the quantitative data, the academic performance of the students was analyzed based on the grades obtained in exams before and after the implementation of the methodologies. The results showed a positive trend in student performance, suggesting a favorable relationship between the methodologies applied and English learning performance. This combined approach provided a more accurate and detailed view of how small group and flipped classroom methods influence the acquisition of English as a second language.

**Table 2. Categories derived from teacher interviews**

Category	Teachers' Perception	Qualitative Evidence
Dynamics in small groups	Facilitate listening and speaking through more personalized interactions.	Significant improvements in oral assessments.
Group discussions	They increase students' confidence and effectiveness in oral expression.	Active participation and more fluid discussions in class.
Reading in English	They increase motivation and comprehension when reading in collaborative contexts.	Better performance in reading comprehension tests.
Writing Practice	They allow for continuous feedback to hone written skills.	Increase in the quality of the texts presented.
Flipped learning	It promotes the resolution of doubts and reinforces previous learning.	Reduction of errors in tasks based on the inverted approach.
Personalized follow-up	It facilitates the identification and individualized support of needs.	Better performance on personalized tasks and assessments.
Teacher-student interaction	It favors language acquisition through continuous accompaniment.	Closer relationship and trust between students and teacher.
Motivation in Flipped Learning	Increase interest and engagement with activities designed for small groups.	Increased participation in class exercises and group projects

As can be seen in Table 2, the teachers highlight that this dynamic favors the comprehension of reading and writing in English. In addition, they emphasize that socialization in small groups allows continuous feedback to be offered, which has an impact on the improvement of student performance.

On the other hand, teachers highlight the effectiveness of flipped learning when applied in small groups, as it facilitates the resolution of doubts, reinforces previous learning and contributes to the development of language skills. In this way, they highlight that this approach fosters the motivation and commitment of students, promoting more active participation in exercises and collaborative projects.

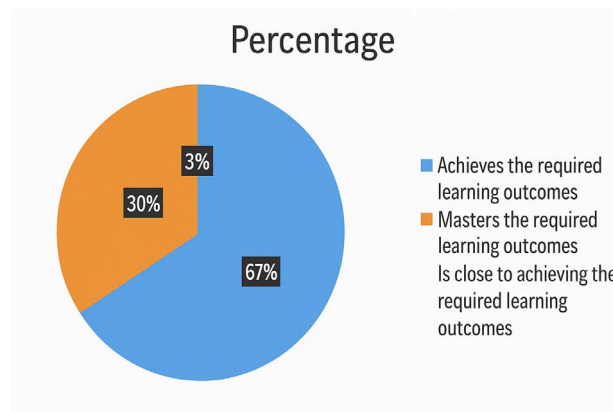
The analysis of the students' averages, presented in Table 2 and graphed in Figure 1, showed that a majority reached or exceeded the required learning, which suggests that the small group model contributes significantly to the achievement of English language skills. In particular, 30% of the students obtained an outstanding mastery of learning, while 66% achieved the required learning, with a minimum percentage at levels close to achievement.

**Table 3. Student achievement data**

Scale	Number of Students	Percentage (%)
Master the required learning	9	30.0
Achieve the required learning	20	66.7

Is close to achieving the required learning	1	3.3
---	---	-----

Figure 1. Student achievement data



Source: own elaboration.

Classroom observation allowed the identification of key activities related to the implementation of small groups in English teaching. These findings reflect both the particular characteristics of the classes analysed and wider implications for language learning in similar contexts. The main aspects observed and their impact on the educational process are presented below:

**Quality of Learning Time:** Small groups allow for a more efficient use of class time, achieving a more effective integration of language skills. Through strategies such as learning stations, rotation of roles in discussions, peer teaching activities, and case analysis, students can practice in a more personalized and focused way. These dynamics optimize the exchange time, ensuring that each student receives direct feedback and actively participates in the development of their English skills.

**Empathy and Motivation:** Small group dynamics increase empathy and motivation, enriching students' personal commitment to activities. To enhance this effect within the flipped classroom model, guided discussions, team problem solving, collaborative projects, and role-playing activities can be implemented. These strategies promote active communication, mutual support, and greater personal engagement, thus optimizing the learning process.

**Constant Social Feedback and Sharing:** The small footprint facilitates immediate feedback and ongoing communication, which is key to deep learning. It is suggested that large students be divided into groups of no more than 7-8 students per group. Responsibilities as a group leader are delegated, issues to be taken up that the group needs to reinforce and improve. Divide the topics to be researched at home and bring them to the next class.

**Use of Alternative Sources of Knowledge:** Students in small groups have the opportunity to explore a variety of modern and diversified resources, such as digital platforms, podcasts, educational videos, and interactive materials. Through activities such as guided investigations, collaborative presentations, and multimedia content analysis, autonomy and self-directed learning are encouraged. These strategies allow them to develop knowledge management skills and apply what they have learned in real contexts, enriching their language acquisition process.

## Conclusions

The use of small groups in the classroom has been considered a potentially effective strategy for teaching English as a foreign language in high school students, as it could favor active, collaborative and contextualized learning, enhance the equitable participation of students, strengthen their language skills, thus contributing to the development of more meaningful learning adapted to their individual needs.

The use of small groups is an effective strategy within methodologies such as Cooperative Learning, Problem-Based Learning (PBL) and Task-Based Learning (TBLT), as it favors meaningful coexistence and the acquisition of knowledge in a deeper way.

The flipped classroom combined with small group work contributes significantly to the development of deeper learning that is applicable to new contexts. This integration of strategies favors students to face more complex linguistic tasks with greater confidence and efficiency, which is reflected in a sustained improvement in their academic performance. In addition, the flipped classroom boosts creativity and fosters students' ability to solve problems collaboratively.

The motivation and empathy generated by interacting in small groups are key elements to consolidate a positive learning environment. Close interactions and constant feedback not only optimize the learning of language skills, but also strengthen the teacher-student relationship and increase student confidence.

Exploring the implementation of these strategies at other educational levels and disciplines to evaluate their applicability and benefits in diverse contexts can have a positive impact on the development of soft skills in students. The combination of small groups and active methodologies is positioned as a promising practice to transform teaching in diverse educational settings.

## Recommendations

The study addresses a relevant issue within the teaching of English as a foreign language, exploring the impact of small groups and the flipped classroom on student learning. One of its strengths is the integration of a mixed approach, which allows obtaining a comprehensive view of the phenomenon under investigation. However, an opportunity for improvement lies in deepening the analysis of the influence of the methodology on the different language skills.

It would be useful to include a more detailed comparison between the four language skills (listening, speaking, reading and writing), assessing which of them had the greatest impact and whether small groups equitably favoured the development of all of them. In addition, although the study mentions a 67% increase in student achievement, it would be beneficial to broaden the interpretation of this improvement, exploring whether this improvement remained constant at different levels of academic performance, or whether there were variations between students with higher and lower levels of English.

In the methodology, the use of various tools for data collection stands out, which strengthens the validity of the study; However, it could be enriching to include a more detailed description of the selection criteria for participants, especially in terms of their initial level of language proficiency. This would allow for a better contextualization of the findings and a more accurate view of the impact of the methodologies applied. Another aspect to consider is the analysis of students' perception of the learning process in small groups and with a flipped classroom, since, although the opinion of teachers has been considered, including the students' perspective in greater depth would allow a more complete evaluation of the impact of these strategies.

It would be valuable to explore how this interaction was structured within the classroom, for example, whether students were grouped in a homogeneous or heterogeneous way in terms of linguistic level and what impact this organization had on their learning. In the results, the study presents solid quantitative data

on students' academic performance, but could benefit from greater triangulation with qualitative findings, establishing more explicit relationships between the data obtained from observations and interviews with improvements in performance.

The sustainability of the observed impact could also be considered, analysing whether the positive effects of these methodologies are maintained in the long term or whether continuous reinforcement is necessary to consolidate progress. In addition, it would be interesting to include a more detailed analysis of the challenges encountered in the implementation of small groups and the flipped classroom. Identifying the possible difficulties faced, such as the adaptation of teachers or the initial resistance of students, would allow us to offer more concrete recommendations for future applications of these methodologies. Finally, regarding the implications of the study, the discussion on how these findings can be used to improve educational policies related to the teaching of English in Ecuador could be broadened, suggesting strategies to implement these approaches in different institutions and educational levels. Proposing future lines of research would also strengthen the contribution of the study, for example, by exploring the impact of these methodologies on other academic levels or on the teaching of other languages. Overall, the study is sound and well-founded, but with these adjustments it could further strengthen its impact and applicability in the field of foreign language teaching.

### Funding

The authors declare that the funding for this research came exclusively from personal funds. No external financial support was received from public or private institutions; therefore, the commitment and dedication of researchers were essential for the development of this study.

### Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

### References

- Aberd, S. N. (2021). The Challenges of Teaching, and Learning in Large Class Size in Public Primary Schools:. Obtenido de <https://repository.out.ac.tz/3377/>
- Agustina, D. A., Setyawan, F. H., & Susanto, S. (2021). Proceedings of the 2nd International Conference on Innovation in Education and Pedagogy (ICIEP 2020). Obtenido de <https://www.atlantis-press.com/proceedings/iciep-20/125966803>
- Añazco Medina, L. C., & Jara Gualoto, D. A. (2021). EXCESO DE ESTUDIANTES Y EL PROCESO DE. Obtenido de UTMACH: 6%20DENNISSE%20-%20EDUCACIÓN%20INICIAL%20-%20Dennisse%20Adriana%20Jara%20Gualoto.pdf
- Barre, P., & Villafuerte-Holguin, J. (2021). English as a foreign language instruction in Ecuador: Implementation of the Content and Language Integrated-Learning during 2019-2021. Obtenido de <https://journal2.uad.ac.id/index.php/eltej/article/view/4295>
- Bernal, C. (2016). Metodología de la Investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Metodología de la investigación, <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>.
- Chavarría Perez, C., & Arroyo Martínez, L. (2023). Desafíos educativos actuales: investigación e innovación en el aula. Octaedro, 75-84. Obtenido de <https://traficantes.net/sites/default/files/pdfs//9788419690890.pdf>
- Contreras, C. P., Picazo, D., Cordero-Hidalgo, A., & Chaparro-Medina, P. M. (2021). Challenges of Virtual Education. Obtenido de <https://ijlter.org/index.php/ijlter/article/view/3413/pdf>

- Dominguez, L. C., Carreño, O., & Sierra, D. (2021). Divide y vencerás: Efectos de dos intervenciones para el aprendizaje interactivo en grupos grandes de estudiantes sobre la percepción de la calidad del ambiente de aprendizaje. *Divide and conquer: Effects of two interventions for interactive learning in lar*. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181320300668?via%3Dihub>
- Espinoza Freire, E., & Toscano Ruiz, D. (2015). Metodología de Investigación Educativa y Técnica, <http://librodigital.sangregorio.edu.ec/librosusgp/Boo60.pdf>.
- Forsell, J., Frykedal, K. F., Chiriac, E. H., & Fai HUI, S. K. (2021). Teachers' perceived challenges in group work assessment. Obtenido de <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/2331186X.2021.1886474>
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: A Theory of Multiple Intelligences*. Basic Books.
- Gonzalez, M. M. (2021). Aplicación de exámenes estandarizados de inglés como estrategia de evaluación formativa de la competencia lingüística. *Aula Virtual*, <https://aulavirtual.web.ve/revista/ojs/index.php/aulavirtual/article/view/88>.
- Gonzalez-Zamar, M. D., & Abad-Segura, E. (2019). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34065218007>. redalyc.
- Guillermo Morales, L. (2024). El efecto del aula invertida en el aprendizaje de inglés: Revisión sistemática. Obtenido de <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/1358>
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2016). Metodología de la Investigación SAMPIERI. Metodología de la Investigación, <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>.
- Rahayu, T. A. (2023). Implementation of Small Group Discussion Method as an Effort to Improve Student Learning Outcomes in English Subjects for Junior High School. Obtenido de <https://jurnal.jagadalimus-sirry.com/index.php/ojs/article/view/158>
- Ugalde, L., Garcia-Carrion, R., Intxausti-Intxausti, N., & Zubiri-Esnaola, H. (2023). Interactive Groups: Fostering Collaborative Interactions in an Additional Language in a Multilingual Context. Obtenido de <https://hipatiapress.com/hpjournals/index.php/rise/article/view/13257>
- Xu, L. (2023). The Age Effect in Second Language Acquisition and Its Study Design Method. Obtenido de <https://drpress.org/ojs/index.php/EHSS/article/view/4454>

# Calidad percibida y experiencia del usuario en el transporte urbano de Machala: un análisis desde el modelo SERVQUAL.

## Perceived quality and user experience in urban transport in Machala: an analysis using the SERVQUAL model.

James Andre Orosco Buri<sup>5</sup>

jorosco2@utmachala.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0007-0640-5913>

Kevin Alexander Chuquimarca Cabrera<sup>6</sup>

kchuquima3@utmachala.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0008-1471-3825>

Wilton Eduardo Romero Black<sup>7</sup>

weromero@utmachala.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-5200-1361>



Fecha de recibido: 02/09/2025 Fecha de aceptado: 22/10/2025

### Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo evaluar el nivel de calidad percibida del servicio de transporte urbano desde la perspectiva del usuario, aplicando el modelo SERVQUAL como herramienta metodológica. Este modelo permite medir la calidad del servicio a través de cinco dimensiones clave: Fiabilidad, Sensibilidad, Seguridad, Empatía y Elementos Tangibles.

Se aplicaron encuestas estructuradas a usuarios del transporte urbano, cuyos resultados fueron tabulados y analizados estadísticamente. Los datos revelaron que la dimensión mejor valorada fue Seguridad (90.80%), seguida de Fiabilidad (89.20%) y Elementos Tangibles (88.40%). Sin embargo, se identificaron brechas negativas en todas las dimensiones, siendo Empatía (-0.76) y Sensibilidad (-0.67) las más críticas, lo que evidencia una desconexión entre las expectativas de los usuarios y la atención personalizada recibida.

El grado de satisfacción y percepción general alcanzó un 87.96%, lo que representa un nivel alto de conformidad con el servicio, aunque con oportunidades claras de mejora en el componente humano del mismo. Los resultados sugieren que, si bien los aspectos operativos del servicio son valorados positivamente, es necesario fortalecer la formación del personal en habilidades sociales y mejorar la capacidad de respuesta ante las necesidades individuales de los usuarios.

<sup>5</sup> Estudiante, Universidad Técnica de Machala, Ecuador.

<sup>6</sup> Estudiante, Universidad Técnica de Machala, Ecuador.

<sup>7</sup> Magister En Gestión Tecnológica, Universidad Técnica de Machala, Ecuador.

En conclusión, el modelo SERVQUAL demostró ser una herramienta eficaz para diagnosticar la calidad del servicio y orientar estrategias de mejora continua, priorizando no solo la eficiencia operativa, sino también la experiencia humana del usuario.

**Palabras Claves:** Calidad del servicio, Transporte urbano, Modelo SERVQUAL, Percepción del servicio

## Abstract

This research aimed to evaluate the level of perceived quality of urban transport services from the user's perspective, applying the SERVQUAL model as a methodological tool. This model measures service quality through five key dimensions: Reliability, Responsiveness, Safety, Empathy, and Tangible Elements.

Structured surveys were administered to urban transport users, the results of which were tabulated and statistically analyzed. The data revealed that the highest-rated dimension was Safety (90.80%), followed by Reliability (89.20%) and Tangible Elements (88.40%). However, negative gaps were identified in all dimensions, with Empathy (-0.76) and Responsiveness (-0.67) being the most critical, demonstrating a disconnect between user expectations and the personalized service received.

The overall satisfaction and perception rating reached 87.96%, representing a high level of satisfaction with the service, although with clear opportunities for improvement in the human component. The results suggest that, while the operational aspects of the service are positively valued, it is necessary to strengthen staff training in soft skills and improve responsiveness to individual user needs.

In conclusion, the SERVQUAL model proved to be an effective tool for diagnosing service quality and guiding continuous improvement strategies, prioritizing not only operational efficiency but also the user's human experience.

**Keywords:** Service quality, Urban transport, SERVQUAL model, Service perception

## Introducción

El transporte urbano en Machala, capital de la provincia de El Oro, constituye un eje fundamental para la movilidad de miles de ciudadanos que dependen diariamente de este servicio para acceder a sus actividades laborales, educativas y comerciales (Ruiz M, 2022); actualmente, el sistema enfrenta tensiones derivadas del intento de incremento en la tarifa del pasaje de \$0,30 a \$0,50, propuesta por las cooperativas de transporte ante el alza de los costos operativos, esta propuesta ha generado rechazo por parte por parte del Alcalde Darío Macas, quien teme un impacto negativo en la economía local, lo que ha llevado a un diálogo continuo entre autoridades y transportistas para garantizar un servicio eficiente, accesible y sostenible. A pesar de su importancia, el servicio de transporte urbano en Machala presenta quejas recurrentes sobre la puntualidad, el estado de las unidades, la atención al usuario y la cobertura, evidenciando desafíos significativos en la calidad del servicio percibida por los usuarios.

En la ciudad de Machala, el sistema de transporte urbano enfrenta desafíos significativos relacionados con la calidad del servicio percibido por los usuarios, a pesar de ser un componente esencial para la movilidad cotidiana, se evidencian quejas recurrentes sobre la puntualidad, el estado de las unidades, la atención al usuario y la cobertura del servicio. Sin una evaluación sistemática desde la perspectiva de quienes lo utilizan, resulta difícil implementar mejoras efectivas que respondan a sus verdaderas necesidades (Largo Taborda & Henao-Díaz, 2022). Esta situación genera insatisfacción, reduce la confianza en el sistema y limita su contribución al desarrollo urbano sostenible; por tanto, surge la necesidad de investigar cómo perciben los usuarios la calidad del servicio y qué factores inciden en su valoración, con el fin de orientar políticas públicas más eficientes y centradas en el ciudadano.



En base lo descrito anteriormente, se plantea como objetivo “Evaluar la calidad del servicio de transporte urbano en la ciudad de Machala desde la percepción de los usuarios, con el fin de identificar áreas críticas de mejora y proponer recomendaciones orientadas a optimizar la experiencia del usuario”; así, como también sus objetivos específicos tales como: “Analizar los principales factores que influyen en la percepción de calidad del servicio por parte de los usuarios del transporte urbano”, “Identificar los niveles de satisfacción de los usuarios en aspectos como puntualidad, comodidad, seguridad y atención al cliente”, “Determinar las expectativas de los usuarios respecto al servicio de transporte urbano y su grado de cumplimiento”, “Proponer estrategias de mejora basadas en los resultados obtenidos, que contribuyan a una gestión más eficiente y centrada en el usuario”

Es importante evaluar la calidad del servicio desde la perspectiva del usuario es esencial para asegurar que las necesidades reales de la población sean atendidas de manera efectiva (Li et al., 2021). Esta visión permite identificar fallas operativas, mejorar la experiencia del usuario y fortalecer la confianza en el sistema. La calidad del servicio de transporte es un factor determinante en la calidad de vida de los ciudadanos, y su evaluación, más allá de los indicadores técnicos o administrativos, proporciona una comprensión directa de las fortalezas y debilidades del sistema (Valenzuela Muñoz et al., 2024).

Sin una evaluación sistemática de la percepción ciudadana, resulta difícil implementar mejoras efectivas que respondan a las verdaderas necesidades; por lo tanto, esta investigación se justifica por la necesidad de contar con información objetiva y actualizada que sirva de base para la toma de decisiones, promoviendo una gestión más transparente, participativa y centrada en el bienestar colectivo, lo que contribuye al desarrollo urbano sostenible y a la legitimidad del servicio público.

La calidad del servicio de transporte urbano es un factor determinante en la calidad de vida de los ciudadanos, especialmente en ciudades en crecimiento como Machala. Evaluar este servicio desde la perspectiva del usuario permite comprender de manera directa las fortalezas y debilidades del sistema, más allá de los indicadores técnicos o administrativos (Quezada-Rodríguez et al., 2020). Esta investigación se justifica por la necesidad de contar con información objetiva y actualizada que sirva de base para la toma de decisiones orientadas a mejorar la eficiencia, accesibilidad y satisfacción del usuario; además, al incorporar la voz de los ciudadanos, se promueve una gestión más participativa y centrada en el bienestar colectivo, contribuyendo al desarrollo urbano sostenible y a la construcción de políticas públicas más inclusivas y efectivas (Falanga, 202).

### **Estudios Previos Similares**

Un estudio realizado en Trujillo (Gaytan Reyna & Luna Rioja, 2019) evaluó la calidad del servicio de transporte urbano desde la percepción de los usuarios, utilizando el modelo SERVQUAL, donde se analizaron dimensiones como fiabilidad, empatía, seguridad y elementos tangibles. Los resultados evidenciaron una brecha significativa entre las expectativas y la experiencia real de los pasajeros, destacando la necesidad de mejoras en la atención al cliente y el estado de las unidades

Una investigación regional abarcó sistemas de transporte en Ciudad de México, Ciudad de Panamá, Montevideo y Río de Janeiro; el estudio propuso herramientas para medir y gestionar la calidad del servicio, enfocándose en aspectos como confiabilidad, seguridad, accesibilidad y percepción del usuario, se concluyó que la mejora de la calidad percibida es clave para recuperar la confianza ciudadana y fomentar el uso del transporte público (Freiberg et al., 2022).

En Lima Norte, se aplicó el modelo ServPerf para evaluar la calidad del servicio de una empresa de transporte urbano, el estudio reveló que la satisfacción del usuario está estrechamente ligada a la eficiencia operativa y al trato recibido durante el viaje, lo que refuerza la importancia de una gestión centrada en el usuario (Vilca, 2021).

## Desarrollo

El presente estudio se fundamenta en conceptos clave que permiten comprender y analizar la calidad del servicio de transporte urbano desde una perspectiva centrada en el usuario. Estos conceptos se interrelacionan para construir una visión integral del fenómeno investigado.

Percepción del Servicio (y del usuario); es la interpretación subjetiva que los usuarios construyen a partir de su experiencia directa con el servicio de transporte (Rojas et al., 2021) (Dri Handarkho, 202). Esta percepción se forma a través de factores como la puntualidad, el trato recibido, la limpieza de las unidades y la seguridad, y puede variar según las expectativas individuales y el contexto social (Jamei et al., 2022).

Satisfacción del Usuario, hace referencia al grado de conformidad entre lo que el usuario espera y lo que realmente experimenta (Naranja Zambrano & Caisa Yucailla, 2023) (Lazirkha & Hom, 2023). Se relaciona con la experiencia general del viaje y el nivel en que el servicio cumple o supera las expectativas; una alta satisfacción indica que el servicio responde adecuadamente a las necesidades del ciudadano, sirviendo como un indicador clave de la efectividad del sistema (Oh & Seo, 2021) (Y Chan et al., 2020).

Calidad del Transporte, se entiende como el conjunto de características que hacen que el servicio de transporte urbano sea eficiente, seguro, accesible y cómodo (Goyes Balladares & Moya Jiménez, 2022); incluye tanto aspectos técnicos (frecuencia, cobertura, mantenimiento) como humanos (trato al usuario, información disponible), y su evaluación debe considerar tantos criterios objetivos como la percepción del usuario (Esmaeilzadeh et al., 2021).

Calidad del Servicio, se refiere al grado en que un servicio cumple con las expectativas del usuario. En el contexto del transporte urbano, implica evaluar aspectos como puntualidad, seguridad, limpieza, accesibilidad y trato al pasajero (Anuar et al., 2023); la calidad no solo se mide por estándares técnicos, sino también por la percepción del usuario.

Modelo SERVQUAL, este modelo teórico permite evaluar la calidad del servicio mediante cinco dimensiones: fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y elementos tangibles (Barragán Vázquez et al., 2022); su aplicación facilita la identificación de brechas entre las expectativas del usuario y su percepción real del servicio recibido.

Transporte Urbano, es el sistema organizado de movilidad que permite el desplazamiento de personas dentro de una ciudad (Rubiano-Briñez, 2020); su eficiencia y calidad impactan directamente en la productividad, la equidad social y la calidad de vida de los habitantes.

En correspondencia con los postulados de (Haro Sarango et al., 2024), la comprensión de la calidad del servicio de transporte urbano debe trascender el análisis operativo para situarse en una visión económica y organizacional más amplia. Los autores sostienen que la intersección entre las ciencias económicas, financieras y empresariales posibilita una lectura integral de los sistemas de movilidad como estructuras que no solo movilizan personas, sino también valor social, productivo y territorial. Esta aproximación refuerza la necesidad de concebir el transporte urbano como un componente articulador del desarrollo sostenible local, donde la eficiencia, la satisfacción del usuario y la gestión institucional convergen en un mismo horizonte de calidad sistémica.

## Modelos Teóricos Relevantes

Modelo SERVQUAL, desarrollado por Parasuraman, Zeithaml y Berry, este modelo evalúa la calidad del servicio a través de cinco dimensiones: fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y aspectos tangibles (Pazmiño Chica et al., 2021); se basa en la comparación entre las expectativas del usuario y su percepción real del servicio recibido, permitiendo identificar brechas de calidad.

Modelo de las Brechas (GAP Model), este modelo complementa al SERVQUAL y se centra en las discrepancias que pueden surgir entre las expectativas del cliente y la percepción del proveedor del servicio (Tar-

nanidis & Tarnanidis, 2024); se identifican cinco brechas clave que afectan la calidad percibida, desde la comprensión de las necesidades del usuario hasta la entrega del servicio.

Modelo de Calidad Percibida de Grönroos, propone que la calidad del servicio se compone de dos dimensiones principales: la calidad técnica (lo que se entrega) y la calidad funcional (cómo se entrega) (Mbua, 2025); este enfoque es útil para analizar tanto los aspectos tangibles como la interacción entre el usuario y el proveedor del servicio.

Modelo Kano, clasifica las características del servicio en básicas, de desempeño y atractivas, según el impacto que tienen en la satisfacción del usuario (Borja & Ávila, 2025); este modelo ayuda a priorizar mejoras en función de lo que realmente valoran los usuarios.

### Metodología

La investigación adopta un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos para evaluar la calidad del servicio de transporte urbano en Machala desde la perspectiva del usuario. Se emplea un diseño descriptivo-correlacional, con una muestra representativa de usuarios seleccionados mediante muestreo estratificado. La recolección de datos se realizará a través de encuestas estructuradas y validadas como el modelo “Sevqual”.

Los datos cuantitativos serán analizados mediante estadística descriptiva, análisis factorial y regresión lineal para identificar patrones y relaciones entre variables como satisfacción y calidad percibida. Los datos cualitativos se examinarán mediante codificación temática, lo que permitirá complementar los hallazgos con una comprensión más profunda de las experiencias y expectativas de los usuarios.

### Resultados

Tabla 1. Resultados promedios de dimensiones y brechas

Dimensiones	Promedios	Brechas
Fiabilidad	4,46	-0,54
Sensibilidad	4,33	-0,67
Seguridad	4,54	-0,46
Empatía	4,24	-0,76
Elementos Tangibles	4,42	-0,58
Promedio	4,40	-0,60

La aplicación del modelo SERVQUAL permitió diagnosticar la calidad del servicio de transporte urbano en Machala, revelando una percepción general alta con un grado de satisfacción del 87.96%, pero con diferencias significativas en la valoración de sus cinco dimensiones.

Figura 1. Gráfica de las dimensiones

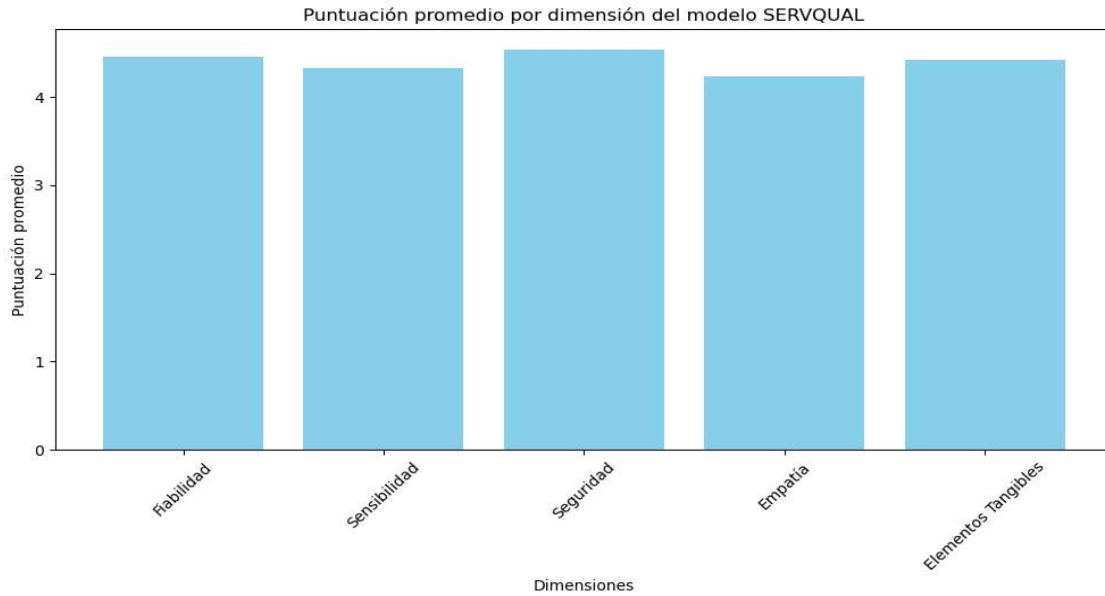
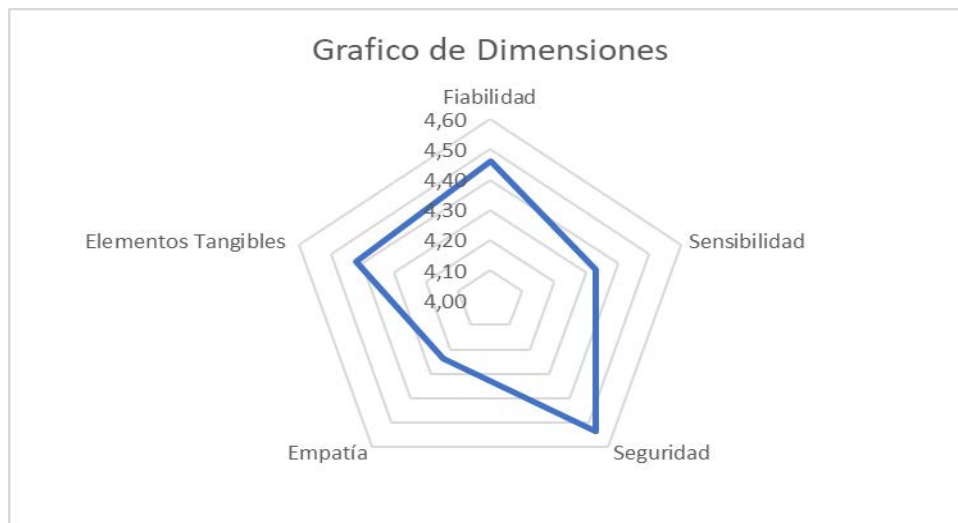


Figura 2. Gráfica radial de las dimensiones



### Fortalezas operacionales

Las dimensiones relacionadas con la operación y el entorno físico del servicio se proporcionaron como las principales fortalezas percibidas por los usuarios se visualizan en las figuras 1 y 2:

Seguridad, obtuvo la puntuación promedio más alta (4.54) y la menor brecha negativa (-0.46); este hallazgo sugiere que los usuarios mantienen una confianza operativa en el servicio, valorando la percepción de un entorno confiable y el comportamiento profesional del personal.

Fiabilidad, como la segunda mejora valorada con 4.46; esta alta percepción indica que el sistema cumple consistentemente lo que promete, un aspecto clave de la calidad técnica del servicio.

Elementos tangibles, alcanzó un promedio de 4.42, si bien es un valor alto, la brecha de -0.58 sugiere una expectativa no completamente satisfecha en aspectos visibles como el mantenimiento y la comodidad de las unidades.

Figura 3. Grafica de Brechas por dimensión

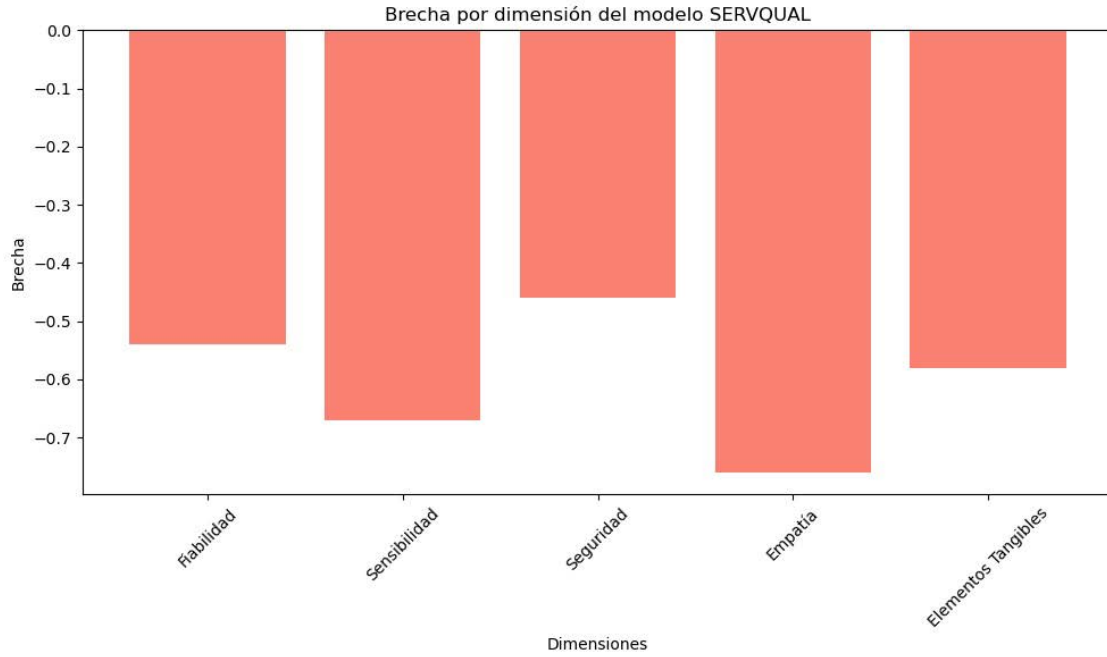
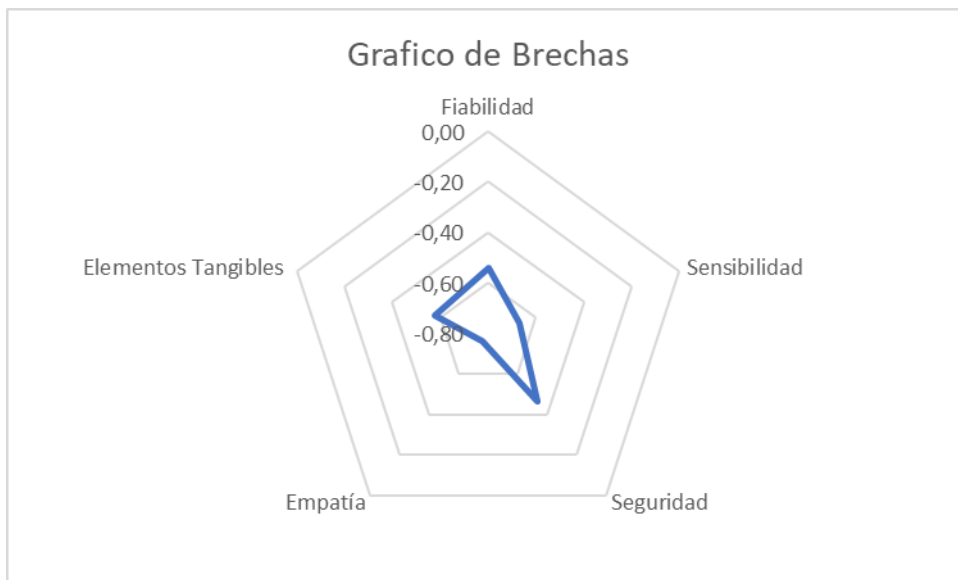


Figura 4. Gráfica radial de las brechas



El análisis de las brechas expuso un déficit en el componente humano y relacional del servicio, donde las expectativas del usuario superan significativamente la percepción y se visualizan en las figuras 3 y 4:

Empatía, presenta la puntuación más baja (4.24) y la mayor brecha negativa (-0.76). Esta brecha profunda es el indicador más fuerte de una desconexión entre la atención personalizada esperada y la recibida.

Sensibilidad (Capacidad de Respuesta): Exhibió la segunda mayor brecha (-0.67), con un promedio de 4.33. Este resultado se interpreta como una percepción de falta de disposición, lentitud o inflexibilidad del personal para atender necesidades específicas o resolver imprevistos en tiempo real

La evaluación de la calidad del servicio de transporte urbano en Machala mediante el modelo SERVQUAL reveló un alto grado de satisfacción general del 87.96%, el cual está anclado en la solidez de los aspectos logísticos y operacionales. Específicamente, la Seguridad y la Fiabilidad se consolidaron como las principales fortalezas, al obtener las percepciones más altas y las brechas negativas más pequeñas (la de Seguridad fue de -0.46), lo que evidencia una alineación positiva entre las expectativas del usuario y la ejecución del servicio. No obstante, este diagnóstico señala una crisis de percepción en el componente humano, pues las dimensiones de Empatía y Sensibilidad presentaron las mayores brechas negativas (-0.76 y -0.67, respectivamente). Esta disparidad crítica demuestra una clara desconexión entre lo que el usuario espera en términos de atención personalizada y lo que realmente recibe, constituyendo el principal obstáculo para alcanzar una calidad de servicio plenamente satisfactoria y subrayando la necesidad urgente de humanizar la experiencia mediante el fortalecimiento de la capacitación del personal en habilidades sociales.

## Discusión

La disparidad de resultados entre las dimensiones operacionales y las relacionales se alinea con modelos teóricos de calidad de servicio y refuerza la necesidad de una gestión centrada en el usuario. El alto desempeño de la Seguridad (4.54) y su baja brecha es coherente con estudios que identifican la seguridad como una dimensión constante en la percepción positiva del servicio de transporte. Este resultado valida la calidad técnica del servicio, refiriéndose al qué se entrega (un viaje seguro) (Shi & Shang, 2020) quienes destacan que la seguridad es una de las dimensiones más consistentes en la percepción positiva del servicio en sectores como el transporte y la salud.

Por otro lado, la crítica brecha en Empatía (-0.76) y Sensibilidad (-0.67) apunta directamente a fallas en la calidad funcional; es decir, el cómo se entrega el servicio. Esta debilidad sugiere que la eficiencia operativa se ve mitigada por una experiencia interpersonal deficiente; esto se debe a una falta de capacitación del personal en habilidades sociales o a una sobrecarga operativa que impide una atención individualizada. Un estudio reciente en Perú confirma esta tendencia; se encontró que la empatía en el transporte público tiene un impacto directo, aunque moderado en el bienestar de los usuarios universitarios, recomendando fortalecer la formación del personal en habilidades humanas (Marquez et al., 2025).

En esta línea, (Paredes Riera, 2016) plantea que las competencias reales se configuran en la praxis comunicativa y relacional de los sujetos, donde las destrezas técnicas se subordinan a la capacidad humana de establecer vínculos cooperativos y empáticos. Desde esta perspectiva, la calidad del servicio no puede reducirse a indicadores de eficiencia, sino que se legitima en el comportamiento ético, la comunicación asertiva y la comprensión del otro como parte esencial del proceso. Esta concepción coincide con la necesidad de fortalecer el componente humano del transporte urbano, dotando al personal de herramientas que integren la sensibilidad social con la excelencia operativa.

Necesidad de Gestión; estos hallazgos son consistentes con investigaciones que señalan la capacidad de respuesta como un factor crítico en servicios públicos. La amplia brecha en Empatía y Sensibilidad no solo impacta la satisfacción, sino que también sugiere la necesidad de implementar estrategias de mejora continua que busquen humanizar el servicio, trascendiendo la gestión operativa para enfocarse en la experiencia integral del ciudadano (Marquez et al., 2025) (Valenzuela Muñoz et al., 2024) (Y Chan et al., 2020).

## Conclusiones

El presente estudio, basado en la aplicación del modelo SERVQUAL, permitió diagnosticar la calidad del servicio de transporte urbano en el Cantón Machala desde la perspectiva del usuario. Los resultados evidencian que la percepción de calidad responde a una lógica de confianza operativa más que a un vínculo empático con el usuario, lo cual delimita una frontera crítica entre la eficiencia técnica y la experiencia humana del servicio público.

El servicio se mantiene con un alto grado de satisfacción general del 87.96%, sustentado por el robusto posicionamiento de la dimensión Seguridad como la mejor valorada y con la menor brecha negativa. Esto refleja que el sistema logra inspirar confianza en sus aspectos funcionales y de operación. En contraste, se identifica una deficiencia estructural en las dimensiones Empatía y Sensibilidad, que concentran las mayores brechas negativas. Estos hallazgos señalan la necesidad urgente de trascender la mejora operativa para humanizar el servicio, priorizando la capacitación del personal en habilidades sociales y la capacidad de respuesta ante las necesidades individuales de los usuarios. En esencia, el modelo SERVQUAL demostró ser una herramienta eficaz para orientar estrategias de mejora continua, subrayando que la optimización de la calidad del transporte requiere enfocar la gestión no solo en la logística, sino también en el capital humano y relacional del servicio.

## Referencias

- Anuar, J., Saien, S., Abd Hamid, S. S., Dzia-Uddin, D. N., & Wan Nawawi, W. N. (01 de 09 de 2023). Examining safety & security, reliability and punctuality of public transportation quality services: Cases of Kuala Lumpur, Malaysia. *Business and Technology management*, 5(S1), 116-125. <https://doi.org/https://doi.org/10.55057/ijbtm.2023.5.S1.11>
- Barragán Vázquez, C. H., García Martínez, J. J., & Medina Heredia, N. V. (05 de 01 de 2022). Análisis de la calidad del servicio em IES a través del modelo ServQual. *Estudios de Contaduría*, 11(30), 1-12. Retrieved 20 de 05 de 2025, from <https://www.redalyc.org/journal/6379/637969396001/637969396001.pdf>
- Borja, L. N., & Ávila, J. A. (12 de 02 de 2025). Evaluación de la calidad del transporte público en Quito a través del modelo Kano y la Norma UNE EN 13816: Una perspectiva de los usuarios. *Estudios y Perspectivas*, 5(1), 798-811. <https://doi.org/https://doi.org/10.61384/r.c.a.v5i1.882>
- Dri Handarkho, Y. (15 de 05 de 202). Impacto de la experiencia social en la decisión de compra del cliente en el contexto del comercio social. *Sistemas y Tecnología de la información*, 22(1), 47-71. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.1031>
- Esmaeilzadeh, P., Mirzaei, T., & Dharanikota, S. (25 de 11 de 2021). Patients' perceptions toward human-artificial intelligence interaction in health care: Experimental study. *JMIR Publications*, 23(11), 1-21. <https://doi.org/doi:10.2196/25856>
- Falanga, R. (202). *Diseño participativo: Gestión urbana participativa (Vol. 1)*. 04, 25. [https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-319-95717-3\\_7](https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-319-95717-3_7)
- Freiberg, G., Escalante, D., Monteiro, R., Esteves, S., Andreoli, T., Hernández, T., . . . Scortia, H. (2022). *Scioteca*. (B. d. Caribe, Productor) Retrieved 17 de 05 de 2025, from Scioteca: <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1969>
- Gaytan Reyna, K. L., & Luna Rioja, C. H. (2019). *Calidad del servicio de transporte urbano basado en las percepciones de los usuarios*, Trujillo 2018. Tesis de postgrado, Universidad César Vallejo, Ciencias Empresariales, Trujillo. Retrieved 16 de 05 de 2025, from [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/32729/Gaytan\\_rk.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/32729/Gaytan_rk.pdf?sequence=1)

- Goyes Balladares, A. C., & Moya Jiménez, R. C. (19 de 12 de 2022). Aprovechamiento y presentación de potenciales sostenibles en el modelo de movilidad urbana del centro de la ciudad de Ambato. *Hábitad Sustentable*, 12(2), 66-83. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22320/07190700.2022.12.02.05>
- Haro Sarango, A. F., Viteri Villamarín, J. S., Paredes Riera, J. V., David Tenorio, L. E., Iza Aldás, V. A., García Cajape, N. d., & Gavilanes Carranza, E. A. (2024). Avances y aportes a las ciencias económicas, financieras y empresariales (Vol. 1). Quevedo, Manabí, Ecuador. <https://doi.org/https://doi.org/10.70180/978-9942-7273-2-9>
- Jamei, E., Chan, M., Wah Chau, H., Gaisie, E., & Lattman, K. (30 de 08 de 2022). Accesibilidad percibida y factores clave que influyen en el transpote. *Sostenibilidad*, 14(17), 1-22. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su141710806>
- Largo Taborda, W. A., & Henao-Díaz, D. (19 de 10 de 2022). Evaluación formativa: impulsar el aprendizaje contextualizado y la mejora de la práctica docente. *Revisat de investigaciones*, 22(39), 1-13. <https://doi.org/https://doi.org/10.22383/ri.v22i39.190>
- Lazirkha, D. P., & Hom, J. (22 de 06 de 2023). Análisis de la calidad de los servicios empresariales digitales para mejorar la satisfacción del cliente. *Emprendedor de Startups digitales*, 1(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.33050/sabda.v1i2.119>
- Li, F., Lu, H., Hou, M., Cui, K., & Darbandi, M. (01 de 02 de 2021). Customer satisfaction with bank services: The role of cloud services, security, e-learning and service quality. *Technology in Society*(64), 1-11. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101487>
- Marquez, E. D., Norabuena Mendoza, C. H., Chunga Antón, C. H., & Valderrama Plasencia, L. R. (25 de 05 de 2025). Empatía en la calidad del transporte público e impacto en el bienestar universitario peruano. *Prohominum. Revista de Ciencias Sociales*, 6(4), 1-12. <https://doi.org/https://doi.org/10.47606/acven/pho305>
- Mbua, P. (2025). Aplicación del marco teórico de la calidad del servicio para la prestación de servicios de calidad en bibliotecas académicas desde una perspectiva bibliotecaria africana. En P. Mbua, *Información, conocimiento y tecnología para la docencia y la investigación en África. Síntesis de conferencias sobre conceptos, recuperación y servicios de información* (Vol. 1). [https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-031-65745-0\\_5](https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-031-65745-0_5)
- Naranja Zambrano, L. S., & Caisa Yucailla, E. D. (27 de 02 de 2023). Calidad del servicio y satisfacción del usuario del transporte público de la provincia de Tungurahua. *Religación*, 8(36), 1-18. <https://doi.org/https://doi.org/10.46652/rgn.v8i36.1008>
- Oh, J., & Seo, M. (18 de 10 de 2021). Medición de una ciudad inteligente centrada en los ciudadanos: desarrollo y validación de un marco de evaluación ex-post. *Sostenibilidad*, 13(20), 1-22. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su132011497>
- Paredes Riera, J. (2016). Competencias reales: Perspectiva con base en las relaciones humanas y estilos de comportamiento. *Internacional de Humanidades en la Educación*, 5(2), 29-33. <https://doi.org/10.37467/gka-revhuman.v5.1349>
- Pazmiño Chica, V. E., Navas Moscoso, M. F., & Romero Zambrano, M. A. (30 de 06 de 2021). Reflexiones sobre los modelos de evaluación y análisis de calidad del servicio en el sector turístico. *De investigación Sigma*, 8(2), 85-96. <https://doi.org/https://doi.org/10.24133/sigma.v8i02.2562>
- Quezada-Rodríguez, M. R., Torres-Palacios, M. M., & Quevedo Ramos, M. R. (15 de 08 de 2020). Trabajo en equipo, comunicación y desempeño laboral en las organizaciones del sector público. *koinomía*, 3(3), 748-778. <https://doi.org/https://doi.org/10.35381/r.k.v5i3.920>



- Rojas, I., Rivero, S. E., & Gualtero Mira, M. F. (03 de 07 de 2021). Desarrollo y aplicación de un instrumento de análisis de la calidad del transporte público en Medellín. *CINTEX*, 26(1), 65-78. <https://doi.org/https://doi.org/10.33131/24222208.329>
- Rubiano-Briñez, M. (2020). Movilidad y Segregación: Análisis de las posiciones ocupacionales en la localidad de ciudad Bolívar en Bogotá. *Brasileira de gestión Urbana*, 13, 1-20. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/2175-3369.013.e20190372>
- Ruiz M, M. C. (2022). Transacciones eróticas en la frontera sur de Ecuador (Vol. 1). Quito, Quito, Ecuador. <https://doi.org/https://doi.org/10.46546/2022-34atrio>
- Shi, Z., & Shang, H. (2020). Una revisión sobre la calidad del servicio y el modelo servqual. *HCI en empresas, gobiernos y organizaciones*, 1(1), 188-204. [https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-030-50341-3\\_15](https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-030-50341-3_15)
- Tarnanidis, T., & Tarnanidis, J. (17 de 05 de 2024). Análisis del método SERVQUAL para la educación secundaria superior: brechas y factores. *Revista Europea de Gestión Educativa*, 7(4), 227-243. <https://doi.org/https://doi.org/10.12973/eujem.7.4.227>
- Valenzuela Muñoz, A., Ruiz Huaraz, C. B., Aragón Rosadio, R. J., & Villanueva Cadenas, D. I. (12 de 2024). Gobernanza participativa. Estrategias para la inclusión ciudadana en la gestión pública. *Venezolana de Gerencia*, 29(12), 1544-1557. <https://doi.org/https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.e12.42>
- Vilca, C. L. (2021). Calidad de servicio y satisfacción deñ usuario de transporte público: una revisión sistemática de la literatura del 2014-2019. *Trabajo de investigación*, 30, 04, Trujillo. Retrieved 16 de 05 de 2025, from <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/27392/Vilca%20Gil%20Claudia%20Lizabeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Y Chan, F. K., L Thong, J. Y., Brown, S., & Venkatesh, V. (13 de 09 de 2020). Service design and citizen satisfaction with E-Government services: A multidimensional perspective. *Administration review*, 81(5), 874-894. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/puar.13308>

# Validación de un instrumento para medir la percepción del potencial turístico en mercados Municipales de Quito. Validation of an instrument to assess the perception of tourism potential in Quito's municipal markets.

Mateo Sánchez Morán<sup>8</sup>

mateo\_sanchez98@outlook.com

<https://orcid.org/0009-0004-2433-0773>



Jaime Pazmiño Mayorga<sup>9</sup>

jpazminom@uce.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-7728-1133>

Glenda Naranjo Hidalgo<sup>10</sup>

gcnaranjo@uce.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-8445-8788>

Diana Enríquez Panchi<sup>11</sup>

deenriquez@uce.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-9908-7828>

Fecha de recibido: 07/09/2025 Fecha de aceptado: 21/10/2025

## Resumen

La investigación se centró en desarrollar una encuesta validada para medir la percepción ciudadana sobre el potencial turístico de los mercados municipales de Quito. Se empleó una metodología mixta cualitativa-cuantitativa, iniciando con la creación del instrumento mediante la participación de expertos. Posteriormente, se realizó un análisis psicométrico exhaustivo, que incluyó la determinación del Alfa de Cronbach y un Análisis Factorial, aplicando la encuesta a una muestra piloto. Los expertos confirmaron una validez de contenido satisfactoria, con una convergencia superior al 75%. La consistencia interna del instrumento fue sólida, con un Alfa de Cronbach de 0.85. El análisis factorial, respaldado por una medida Kaiser-Meyer-Olkin de 0.78 y una esfericidad de Bartlett de 0.000, reveló que la encuesta explica el 50.7% de la varianza total acumulada. La combinación del análisis factorial y el coeficiente Alfa de Cronbach permitió una comprensión integral de la estructura, consistencia interna y validez del instrumento, asegurando interpretaciones válidas al aplicarlo a futuras muestras. Adicionalmente, la curva de Cronbach-Mesbah confirmó la unidimensionalidad en la medición del constructo. En base a estos indicadores estadísticos-psicométricos, el instrumento es adecuado para evaluar la percepción ciudadana del potencial turístico en los mercados municipales de Quito, proporcionando una herramienta confiable para futuras investigaciones en este ámbito.

<sup>8</sup> Licenciado en Turismo Ecológico, Universidad Central del Ecuador, Ecuador

<sup>9</sup> Magister en Docencia Universitaria y Administración Educativa, Universidad Central del Ecuador, Ecuador

<sup>10</sup> Magister en Educación mención Pedagogía, Universidad Central del Ecuador, Ecuador

<sup>11</sup> Magister en Gestión de Turismo, Universidad Central del Ecuador, Ecuador

**Palabras clave:** encuesta, validación, método delphi, alfa de cronbach, análisis factorial exploratorio

### Abstract

The research focused on developing a validated survey to measure citizens' perceptions of the tourism potential of Quito's municipal markets. A mixed qualitative-quantitative methodology was used, beginning with the creation of the instrument with the participation of experts. Subsequently, a comprehensive psychometric analysis was performed, which included the determination of Cronbach's alpha and a factor analysis, applying the survey to a pilot sample. The experts confirmed satisfactory content validity, with a convergence of over 75%. The internal consistency of the instrument was solid, with a Cronbach's alpha of 0.85. The factor analysis, supported by a Kaiser-Meyer-Olkin measure of 0.78 and a Bartlett's sphericity of 0.000, revealed that the survey explains 50.7% of the total accumulated variance. The combination of factor analysis and Cronbach's alpha coefficient allowed for a comprehensive understanding of the structure, internal consistency, and validity of the instrument, ensuring robust and valid interpretations when applied to future samples. Additionally, the Cronbach-Mesbah curve confirmed the unidimensionality of the construct measurement. Based on these statistical-psychometric indicators, the instrument is suitable for assessing citizens' perceptions of tourism potential in Quito's municipal markets, providing a reliable tool for future research in this area.

**Keywords:** Survey, Validation, Delphi method, Cronbach's Alpha, Exploratory Factor Analysis.

### Introducción

El turismo se ha consolidado como un sector económico global estratégico, que incluye la hotelería, el transporte y los servicios culturales (Organización Mundial del Turismo [OMT], 2022). Un aspecto clave es la percepción, que se refiere a los procesos mentales que construyen significados a partir de estímulos y experiencias (Martínez & Rojas, 2022).

El potencial turístico se refiere a los recursos y atractivos naturales, culturales, históricos, y socioeconómicos que un destino posee y que pueden atraer a visitantes. Este potencial puede incluir lugares de interés, patrimonio histórico, eventos culturales, actividades recreativas, recursos naturales, gastronomía local, entre otros aspectos.

El potencial turístico de un destino abarca tanto recursos tangibles (monumentos, paisajes) como intangibles (hospitalidad local), y su aprovechamiento depende de la capacidad de la oferta para satisfacer la demanda de ocio (Fontalvo y Noriega, 2021). En este contexto, la demanda de turismo cultural ha crecido, impulsada por el interés en experiencias locales auténticas (Benítez & López, 2022).

El turismo tiene un efecto sociocultural que puede generar conflictos entre residentes y visitantes si no se gestiona adecuadamente (Reza et al., 2021). Esto resalta la necesidad de herramientas para evaluar el potencial turístico.

Los mercados municipales son un ejemplo de recurso turístico cultural. Funcionan como pilares económicos para productores locales, preservan la cultura culinaria y fortalecen lazos comunitarios. En un mundo globalizado, los viajeros buscan experiencias únicas y auténticas, y los mercados locales ofrecen precisamente eso, entrelazando la vida local con el turismo (Crespi y Domínguez, 2016). A pesar de su importancia estratégica en las ciudades, la relación entre su evolución y los patrones de consumo aún no ha sido completamente analizada (Hernández y Andreeva, 2018). Estos mercados son espacios clave para el desarrollo territorial sostenible (Pérez & Gutiérrez, 2023). Suárez et al. (2017) ya señalaron su potencial en el centro histórico de Quito, y la presente investigación busca ampliar esta conclusión al Distrito Metropolitano de Quito.

Para ello, la investigación se centrará en el desarrollo de un cuestionario validado para medir la percepción ciudadana sobre el potencial turístico de los mercados de Quito. El cuestionario es una herramienta fundamental para la recolección de datos en estudios sociales, especialmente para medir percepciones (Ruiz & Cevallos, 2021). La validez y fiabilidad de los instrumentos de medición son cruciales para obtener conclusiones precisas (Sánchez & Torres, 2021), ya que la validez asegura que se mide lo que se pretende, y la fiabilidad garantiza la consistencia de los resultados (Medina et al., 2019). Este cuestionario será validado mediante el método Delphi (expertos) y psicométricamente, calculando el Alfa de Cronbach, el Análisis Factorial y la Curva de Cronbach-Mesbah.

### **Metodología**

El presente artículo forma parte del proyecto de investigación “Evaluación del potencial turístico de los mercados municipales de la ciudad de Quito” elaborado por Vivas & Pazmiño (2021), siendo uno de sus objetivos principales la obtención del instrumento de recolección de datos en la ciudadanía.

Es necesario mencionar que la investigación original “Evaluación del potencial turístico de los mercados municipales de la ciudad de Quito” es de naturaleza exploratoria-descriptiva y comparativa. Además, buscó establecer similitudes y diferencias entre los fenómenos, hechos u objetos y deducir afinidades u origen común. En términos de su periodo y secuencia, se trata de un estudio transversal que recolectó datos en un solo momento con el propósito de realizar una descripción de las variables y examinar su impacto e interdependencia en ese momento. Dado que los datos se recolectaron del entorno real y las variables no son manipuladas, este estudio es no experimental (Vivas-Vivas et al., 2022).

El presente artículo: “Validación de instrumento para medir la percepción ciudadana del potencial turístico de los mercados municipales de Quito”, es de tipo exploratorio-descriptivo, pretende conocer aspectos objetivos para la medición del constructo, así como caracterizar rasgos específicos del fenómeno. En la aplicación del método Delphi utiliza el método cualitativo y cuantitativo utilizando estadísticos, este cuestionario inicialmente desarrollado y validado se aplica a la muestra piloto, siendo necesario en este punto la aplicación de métodos estadísticos complementarios para la validación total de acuerdo a los objetivos planteados, por lo cual, en esta sección de la investigación también se utiliza el método cuantitativo; por lo tanto, la investigación globalmente es de tipo cualitativa y cuantitativa.

### **Universo y Muestra Piloto**

Se tomó como universo a la población del Distrito Metropolitano de Quito, con sus 2.827.106 habitantes.

### **Muestra Piloto para Aplicar la Encuesta Validada por el Método Delphi**

La aplicación de la encuesta validada por el método Delphi a la muestra piloto se realizó en seis parroquias del Quito Urbano, enfocándose en dos parroquias al norte, dos al sur, dos al centro y seleccionando a personas a encuestar de manera aleatoria, las parroquias consideradas fueron: Ñaquito, Comité del Pueblo, La Magdalena, Chimbacalle, América, El Tejar.

Para la determinación del tamaño de la muestra piloto se utilizó el criterio de Nunnally (1978), el mismo que indica que por cada ítem se debe validar a cinco sujetos. Se cumplió con este criterio al considerarse para la prueba piloto a 160 ciudadanos (32 ítems multiplicado por 5). La Tabla 1 indica el total de las personas que fueron consideradas según el sector:

Tabla 1. Muestra Piloto

Sector	No. de Personas encuestadas
Quito Norte	60
Quito Centro	34
Quito Sur	40
Valles	26
<b>Total</b>	<b>160</b>

Fuente: Elaboración propia

### Proceso de Validación de la encuesta (Método Delphi)

Para la obtención de la encuesta validada se tomaron en cuenta las siguientes etapas en consideración del Método Delphi:

La primera etapa I, fase 1.1 (generación de ítems según dimensiones) donde se realizó un banco de preguntas de acuerdo con las dimensiones cognitiva, socio territorial y socio cultural, a su vez estos ítems consideran las características de servicio, seguridad e infraestructura propias de la potencialidad turística; es necesario resaltar que estas preguntas fueron validadas por cinco expertos en investigación turística mediante entrevistas grabadas y luego consolidadas.

En la etapa I, fase 1.2 se realizó una entrevista semiestructurada la cual estuvo constituida por 15 preguntas, las mismas que se realizaron en forma de conversatorio a un total de 30 personas de la siguiente manera: Cinco estudiantes mujeres de universidades, Cinco profesionales hombres, Cinco profesionales mujeres, Cinco expertos de turismo, Cinco mujeres de universidades públicas, Cinco personas del público general

Las preguntas se sistematizaron para poder seleccionar las respuestas que se repitieron, lo cual permitió obtener una escala con probables respuestas y definir las mismas.

A continuación, la Etapa II se indica en la Tabla 2:

Tabla 2. Elementos de la Fase II: Aplicación de Metodología Delphi

<b>Fase 2.1</b>	Aspecto cualitativo: En esta fase se necesita que para cada pregunta se coloquen las respectivas observaciones y sugerencias para cada una de las mismas, esto servirá para analizar si el número de dimensiones y el número de ítems por dimensión son suficientes para conseguir el objetivo propuesto y determinar si existe pertinencia, claridad y coherencia entre dimensiones e ítems y estas preguntas serán consideradas como de tipo Likert.
<b>Fase 2.2</b>	Aspecto cuantitativo: En esta fase se darán valores a cada una de las preguntas que serán corregidas de acuerdo con las observaciones de la fase 2.1.
<b>Fase 2.3</b>	Se obtendrá la media, el porcentaje y la desviación estándar de cada ítem. Finalmente, la base de datos será enviada a cada experto junto con el análisis estadístico, con el propósito de que reconsidere o mantenga su evaluación frente al resultado de pregunta obtenido.

Fuente: Elaboración propia

Luego de la Etapa 3 se aplicó el cuestionario a la muestra piloto y los resultados permitieron obtener, a través de estadísticos los valores de: Alpha de Cronbach y Análisis Factorial exploratorio.

## Resultados y Discusión

### Validación por el Método Delphi (Etapa I y Etapa II)

Como resultado de la aplicación del Método Delphi en la Etapa I (Fase 1.1 y Fase 1.2) y la Etapa II (Fase 2.1 y Fase 2.2), se obtuvo un consolidado de preguntas con opción de respuesta tipo Likert, Muy en Desacuerdo, Desacuerdo, De acuerdo, Muy de Acuerdo.

Los resultados del proceso de validación de la Etapa II, Fase 2.3, de acuerdo con el criterio de expertos, se muestra en la Tabla 3 siguiente:

Tabla 3. Validación de Ítems con Método Delphi (Fase 2.3)

Dimensión/Ítem	Media	Porcentaje	Desviación estándar
Dimensión Cognitiva:	3.64	90.5	0.476
Dimensión Socio Territorial:	3.59	89.86	0.507
Dimensión Socio Cultural:	3.65	91.25	2.738

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al criterio de expertos y las correspondientes dimensiones, el instrumento reflejó una validez del contenido satisfactoria con una convergencia mínima del 89,85%.

### Validación estadística-psicrométrica (Etapa III)

La encuesta validada por el método Delphi aplicada a la muestra piloto tuvo los siguientes resultados:

#### Alfa de Cronbach

Los resultados del cálculo de Alfa de Cronbach para las 32 preguntas que se consideraron finalmente, luego de la aplicación del Método Delphi fueron las siguientes de acuerdo con la Tabla 4.

Tabla 4. Coeficiente Alpha Cronbach

Ítems	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1	68,45	193,935	-0,082	0,938
2	68,46	190,943	0,108	0,937
3	68,40	188,646	0,235	0,936
4	68,33	187,334	0,273	0,936

5	68,38	179,779	0,615	0,932
6	68,45	179,935	0,596	0,933
7	68,62	175,060	0,665	0,932
8	68,26	184,729	0,406	0,935
9	68,18	186,150	0,381	0,935
10	68,52	176,604	0,639	0,932
11	68,18	185,797	0,395	0,935
12	68,40	181,273	0,560	0,933
13	68,17	185,318	0,414	0,934
14	68,40	178,556	0,670	0,932
15	68,40	180,621	0,588	0,933
16	68,58	177,748	0,674	0,932
17	68,44	177,764	0,715	0,931
18	68,07	190,694	0,135	0,937
19	68,36	181,017	0,610	0,933
20	68,38	176,578	0,654	0,932
21	68,35	179,092	0,682	0,932
22	68,41	178,714	0,698	0,932
23	68,44	176,954	0,717	0,931
24	68,71	171,186	0,744	0,931
25	68,54	176,224	0,694	0,931
26	68,27	183,948	0,511	0,934
27	68,44	177,006	0,663	0,932
28	68,49	174,774	0,731	0,931
29	68,27	181,778	0,557	0,933
30	68,32	179,397	0,618	0,932
31	68,28	186,778	0,373	0,935
32	68,37	183,856	0,487	0,934

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la Tabla 4, el valor del Alfa de Cronbach para todo el cuestionario tiene un valor mayor a 0,90 para cada ítem, lo cual se considera de acuerdo con el criterio de George y Mallery (2003), como una valoración excelente de la consistencia interna. Se redujo la cantidad de ítems a 29, debido a que en la pregunta 1 y pregunta 2 los valores de correlación total de elementos son bajos, además de acuerdo con Frías (2022) se eliminó otra pregunta porque se encontraba contenida en otras. Las preguntas eliminadas se detallan en la Tabla 5 mostrada en la página siguiente:

Tabla 5. Ítems eliminados en proceso de diseño

No.	Ítem original	Acción al Ítem
1	Al escuchar “mercado municipal” piensa en comida, variedad y precios económicos de productos.	Eliminada: Bajo valor de correlación total de elementos corregida
2	Piensa que los mercados Iñaquito, Central y San Francisco son referencias a un mercado municipal.	Eliminada: Bajo valor de correlación total de elementos corregida
18	Considera que un mercado Municipal, debe contar con personal que brinde seguridad.	Eliminada: Está inmersa en otras preguntas

Fuente: Elaboración propia

## Análisis Factorial

Con el propósito de verificar si el tamaño de la muestra estimado fue adecuado para la validación del instrumento mediante el análisis factorial, se aplicó en primer lugar la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). De acuerdo con Garmendia (2007), se considera que un coeficiente KMO superior a 0.6 es adecuado. Además, se sometieron los datos a pruebas de adecuación muestral y la prueba de esfericidad de Bartlett. Los resultados obtenidos indicaron que el tamaño de la muestra era el adecuado para el estudio y que las covarianzas respaldaban el análisis factorial, tal como se presenta en la Tabla 6. En la Tabla 7 se puede observar el detalle del análisis factorial:

Tabla 6. Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0,779
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	644,335
	gl	62,3
	Sig.	0,000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7. Análisis Factorial

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% vari- anza	% acumu- lado	Total	% vari- anza	% acumu- lado	Total	% vari- anza	% acumu- lado
1	8,91	30,72	30,72	8,91	30,72	30,72	7,55	26,04	26,04
2	3,26	11,24	41,96	3,26	11,24	41,96	3,42	11,80	37,85
3	1,45	5,00	46,96	1,45	5,00	46,96	2,54	8,78	46,63



4	1,07	3,72	50,68	1,07	3,72	50,68	1,17	4,05	50,68
5	0,99	3,43	54,12						
6	0,95	3,27	57,39						
7	0,91	3,16	60,55						
8	0,87	3,03	63,58						
9	0,79	2,74	66,33						
10	0,77	2,67	69,00						
11	0,71	2,45	71,45						
12	0,68	2,34	73,80						
13	0,66	2,28	76,08						
14	0,63	2,19	78,28						
15	0,59	2,04	80,32						
16	0,57	1,98	82,31						
17	0,55	1,91	84,22						
18	0,51	1,77	86,00						
19	0,50	1,74	87,75						
20	0,47	1,64	89,39						
21	0,44	1,54	90,93						
22	0,42	1,44	92,38						
23	0,39	1,35	93,74						
24	0,37	1,28	95,03						
25	0,32	1,11	96,14						
26	0,31	1,07	97,22						
27	0,28	0,99	98,21						
28	0,26	0,92	99,13						
29	0,25	0,862	100,000						

Fuente: Elaboración propia

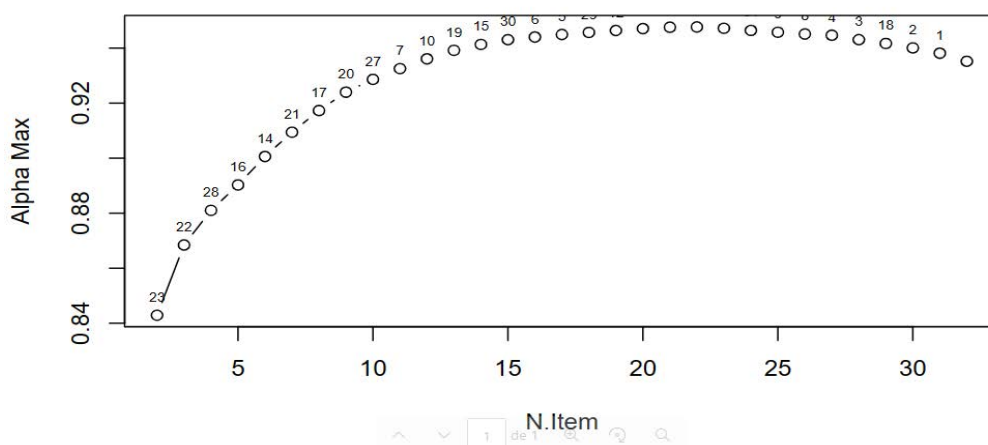
La prueba KMO determina si la correlación entre las variables es lo suficientemente fuerte como para extraer factores significativos a partir de ellas, lo cual está verificado al obtener en la presente investigación un valor de 0,779.

El análisis factorial obtenido indica que los ítems de la encuesta explican el 50,68% de la varianza total acumulada, por lo tanto, la misma está midiendo de manera apropiada lo que se intenta evaluar, lo cual concuerda con la definición de validez según Guerrero (2018).

### Curva de Cronbach – Mesbah

De acuerdo con lo ítems del cuestionario, la dimensionalidad del constructo se observa a través de la curva de Cronbach – Mesbah, como se observa en la Figura 1 (página siguiente).

Figura 1. Curva Cronbach – Mesbah



Fuente: Elaboración propia

La unidimensionalidad del conjunto de ítems se puede observar en la tendencia de la curva de Cronbach-Mesbah, indicando consistencia de estos, al ser esta una curva monótona, en el sentido que todas las preguntas están midiendo el mismo atributo o constructo.

El cuestionario final, puede consultarse en el siguiente enlace: <https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/6a21401b-9f15-4b3d-b9b0-9f677ca27441/content>

## Conclusiones

La validación se basó en la aplicación de la metodología Delphi, ya que se consideró la participación de expertos en la temática; su participación fue fundamental para garantizar la validez y la fiabilidad del instrumento ya que los mismos aportan su conocimiento y experiencia en el diseño y la evaluación del cuestionario, lo que puede ayudar a identificar posibles sesgos, ambigüedades o deficiencias en las preguntas. Su participación incluyó la revisión del contenido, la relevancia de las preguntas y la adecuación de las escalas de medición, este proceso incluyó el análisis estadístico propio de la psicometría al considerar el coeficiente Alfa de Cronbach y el Análisis Factorial.

El coeficiente Alfa de Cronbach se utilizó para evaluar la consistencia interna de las preguntas o ítems del cuestionario. Proporcionando una medida de cuán bien los ítems de una escala están correlacionados entre sí; en este caso se determinó un valor de Alfa de Cronbach mayor a 0,90 global, lo que sugirió una alta consistencia interna.

El análisis factorial permitió observar que la suma de la varianza total acumulada es mayor al 50%, esto sugiere que el modelo factorial ha capturado una cantidad significativa de información del conjunto de datos original en esa proporción, lo que lo permite comprender mayoritariamente la estructura subyacente de los datos que miden el constructo.

La curva de Cronbach-Mesbah indica que existió unidimensionalidad, entendida como la propiedad de la encuesta para medir una sola característica de la medida objeto, en este caso la percepción de la ciudadanía respecto al potencial turístico de los mercados municipales de Quito. Este hallazgo concuerda con lo expresado por Elosua Oliden y Zumbo (2008).

Se obtuvo un cuestionario validado para evaluar la percepción de la ciudadanía sobre el potencial turístico de los mercados municipales de Quito, el cual fue validado por expertos y posterior confirmación a través de análisis estadístico, que incluyó cálculo de Alfa de Cronbach y análisis factorial; de esta manera se con-

sideró la validez de contenido, consistencia interna y validez de constructo las cuales son las necesarias en este tipo de estudio.

La aplicación de esta encuesta a la población y su correspondiente análisis de resultados permitirá, de ser el caso, la toma de acciones por parte de las autoridades para la elaboración de proyectos que consideren el desarrollo del potencial turístico de los mercados municipales de Quito.

## Referencias Bibliográficas

- Crespi Vallbona, M., & Domínguez Pérez, M. (2016). Los mercados de abastos y las ciudades turísticas. PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural, 14(2), 401–416. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2016.14.026>
- Elosua Oliden, P., & Zumbo, B. (2008). Coeficientes de fiabilidad para escalas de respuesta categórica ordenada. *Psicothema*, 20(4), 896–901. <https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/8747>
- Frías Navarro, D. (2022). Apuntes de estimación de la fiabilidad de consistencia interna de los ítems de un instrumento de medida. Universidad de Valencia.
- Fontalvo, V., & Noriega, G. (2021). Evaluación del potencial turístico de las playas de puerto Colombia y Tubará, Atlántico según normas nacionales e internacionales. Corporación Universidad de la Costa.
- Guerrero, J. (2018). Validación de constructo a un cuestionario relacionado con el diagnóstico estratégico de las TIC en la educación superior. Caso de estudio. *Acción Pedagógica*, 27, 22–33.
- Hernández Cordero, A., & Andreeva Eneva, S. (2016). ¿Mercados, museos o malls? La gentrificación de los mercados municipales en Barcelona y Madrid. *Entre Diversidades*, 1(6), 143-173.
- Medina, J., Ramírez, M. y Miranda, I. (2019). Validez y confiabilidad de un test en línea sobre los fenómenos de reflexión y refracción del sonido. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 11(2), 104-121. <https://doi.org/10.32870/ap.v11n2.1622>.
- Martínez, D., & Rojas, P. (2022). Procesos perceptuales y significado en entornos urbanos. *Revista de Psicología Cognitiva*, 10(1), 123–140. <https://doi.org/10.56789/rpc.2022.10.1.123>
- Nunnally, J. (1978). *Métodos psicométricos*. McGraw-Hill. Book Co., Nueva York.
- Organización Mundial del Turismo (OMT). (2022). Informe de tendencias del turismo mundial 2022. <https://www.unwto.org/es/informes> Linstone, H. A., Turoff, M., & Helmer, O. (2002). *The Delphi Method Techniques and Applications*.
- Reza, A., Villaroel, J., Sánchez, J. y Romero, J. (2021). Potencial turístico de un destino: una mirada al desarrollo y evolución. Caso: Santo Domingo, Ecuador. *RICSH Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 10(19), 335-359. <http://dx.doi.org/10.23913/ricsh.v10i19.247>
- Pérez, G., & Gutiérrez, L. (2023). Mercados municipales como nodos del desarrollo urbano inclusivo. *Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos*, 9(1), 78–93. <https://doi.org/10.3987/rleu.v9i1.142>
- Suárez Velasco, J. E., Huaraca Vera, L. E., & Paladines, G. V. (2017). Desarrollo turístico de los mercados municipales en centros históricos: Mercado San Francisco, Quito–Ecuador. *Revista Publicando*, 4(11), 331–339. <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/570>
- Vivas, R., Pazmiño, J., Caicedo, J., Cepeda, D. y Corro, I. (2022). Encuesta: Nivel de conocimiento de la población urbana sobre los alimentos agroecológicos. *Agronomía Mesoamericana*, 34(1), 483-59. <https://doi.org/10.15517/am.v34i1.48359>

# Maternidad y desempeño laboral en trabajadoras de la ONG Alianza Cristiana y Misionera, Guayaquil 2024. Motherhood and job performance among female workers at the Christian and Missionary Alliance NGO, Guayaquil 2024.

Ruth Sara Barzola-Villamar<sup>12</sup>  
correo-electronico@mail.com  
<https://orcid.org/0009-0004-8868-6912>

María Augusta Játiva-Pesántez<sup>13</sup>  
mjativa@uteg.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0001-6290-8901>

Eugenia Lyli Moreira-Macías<sup>14</sup>  
eugenia.moreira@uisek.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0003-3527-5015>



Fecha de recibido: 04/09/2025 Fecha de aceptado: 16/10/2025

## Resumen

Con el propósito de diagnosticar la relación entre maternidad y desempeño laboral que tienen las mujeres, identificando factores que favorecen o limitan el cumplimiento efectivo de estos roles, el presente estudio se orientó mediante un enfoque cuantitativo, aplicado a través de encuestas estructuradas en una muestra de mujeres con hijos y que se desempeñan laboralmente. Este abarcó variables relacionadas a las condiciones de trabajo, las responsabilidades familiares, el apoyo brindado por el propio lugar de trabajo y percepciones del desempeño. Los resultados señalaron que la flexibilidad en jornadas laborales, el acceso a permisos para ausentarse y el apoyo proveniente de redes cercanas están asociadas positivamente con un mejor balance entre trabajo y familia, siendo la sobrecarga de roles, la escasez de políticas de inclusión y el escaso compromiso organizacional las barreras más marcadas. Se infiere también la importancia de implementar estrategias de concientización propias en las organizaciones para favorecer el desempeño de estas mujeres.

**Palabras clave:** maternidad, desempeño laboral, conciliación trabajo-familia, apoyo organizacional, políticas inclusivas, flexibilidad laboral, equidad de género, productividad, roles familiares, satisfacción laboral.

<sup>12</sup> Magíster en Gestión del Talento Humano, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador

<sup>13</sup> Magíster en Administración de Negocios, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador

<sup>14</sup> Magíster en Seguridad y Salud Ocupacional, Universidad Internacional SEK, Ecuador

## Abstract

In order to diagnose the relationship between motherhood and women's job performance, identifying factors that facilitate or limit the effective fulfillment of these roles, this study was guided by a quantitative approach, applied through structured surveys among a sample of women with children who are employed. This study covered variables related to working conditions, family responsibilities, workplace support, and perceptions of performance. The results indicated that flexible work schedules, access to time off, and support from close networks are positively associated with a better work-family balance, with role overload, a lack of inclusion policies, and low organizational commitment being the most notable barriers. The importance of implementing awareness-raising strategies within organizations to promote the performance of these women was also highlighted.

**Keywords:** Motherhood, job performance, work-family balance, organizational support, inclusive policies, work flexibility, gender equity, productivity, family roles, job satisfaction.

## Introducción

La incorporación de la mujer en el ámbito laboral contemporáneo ha aumentado exponencialmente, aunque todavía se presentan retos en relación con las nociones sexistas de género, sobre todo en el momento de la maternidad. Esta contiene una dimensión biológica, pero también afectiva, social y profesional que repercute en la carrera de trabajo (Ríos-Estrada et al., 2021). Al respecto, en varios países latinoamericanos, abrieron una serie de transformaciones socioculturales y normativas que han posibilitado que más mujeres accedan a trabajos formales, pero la conciliación entre lo maternal y las exigencias del empleo remunerado ha sido tema de poco tratamiento en investigaciones y propuestas prácticas de solución (Barrantes & Cubero, 2014).

Laboralmente, la maternidad constituye una barrera para la vida laboral de las mujeres. Se manifiesta a través de la discriminación, la falta de oportunidades de promoción y la imposibilidad de continuar conciliando el trabajo con las responsabilidades familiares (Suaya & Bustelo, 2024). Pese a que la Organización No Gubernamental Alianza Cristiana y Misionera de Guayaquil ofrece múltiples beneficios y flexibilidad la mayoría de las instituciones no garantiza el respeto a los derechos laborales mientras ellas están embarazadas o lactando; para poder comprender y afrontar la maternidad es necesario estudiar cómo se vive este proceso en el entorno laboral.

El historial revisado demuestra que la maternidad afecta el trabajo de las mujeres en el campo laboral; está determinado por los factores estructurales, de organización y culturales. Investigaciones recientes son reveladoras en ese sentido: la aparición de hijos parece disminuir el trabajo de las mujeres en las filas de los empleados y perjudicar su progreso en el ámbito laboral, especialmente bajo las condiciones en que no existan las medidas de examinación familiar, estabilidad y la red de cuidado (Jilani, 2025; Andersen & Özcan, 2021; Corekcioglu et al., 2024; Cruces, 2024). No obstante, acceso a beneficios de incapacidad decentes, ambiente de trabajo receptivo y asistencia familiar facilita la adaptación y sus beneficios, subrayar el acuerdo de la necesidad de ley de un cambio de política para fomentar el co-amamantamiento y el igualitarismo desde ciertas perspectivas.

Además, la literatura de Gray et al., 2023; Kossek et al., 2021; Potter et al., 2025; Todaro et al., 2001, concluyen que la falta de políticas inclusivas, sobrecarga hogareña y sesgos de género aumentan el estrés y la rotación laboral, a diferencia del apoyo organizacional y la flexibilidad que impulsan la productividad y satisfacción. Al igual que en estos trabajos, se coincide en torno a que el fortalecimiento y articulación entre políticas públicas y empresariales de conciliación son fundamentales para alcanzar la balanza entre ser madre y trabajadora, maximizar el rendimiento y mejorar la permanencia laboral femenina.

Se han hecho varios estudios sobre la interacción entre ser madre y trabajar, que han coincidido en que el acceso de la mujer al mercado laboral ha desestabilizado sus roles tradicionales (Maldonado Bustos, 2019; Moreno, 2019). En América Latina, después del nacimiento del primer hijo, disminuye la probabilidad de que la mujer trabaje hasta un 38 %, sin el mismo efecto para los hombres. Esto demuestra la continuación de los roles asociados al género (Suaya & Bustelo, 2024).

Aunque investigaciones de carácter histórico han sacado a la luz que la mujer ha tenido roles productivos y reproductivos desde siglos atrás, lo cierto es que la valoración y reconocimiento de estos ha variado dependiendo del contexto sociocultural en el cual se realizan dichos estudios (Engels, 1884). Adicional a lo anterior, en el ámbito organizacional, años de investigaciones han evidenciado que medidas de conciliación laboral y familiar permiten la retención de talento femenino y mejorar el bienestar integral (Corredor & Ríos, 2022). Sin embargo, persisten las brechas salariales, la segmentación laboral y las dificultades en la promoción laboral para madres trabajadoras (Sánchez et al., 2019).

En este sentido, hay que decir que, aunque la normativa en Ecuador considera la estabilidad laboral reforzada y licencias por maternidad como las herramientas principales de la protección de los derechos de trabajadoras, su acción efectiva depende de la cultura en que ella sea reproducida constitutivamente como se subraya por la Asamblea Nacional (2023). En términos de este trabajo, se puede concluir que el revisado cuerpo de literatura generó la evidencia suficiente mostrando la importancia de la necesidad para el análisis del caso concreto, como Alianza Cristiana y Misionera, para contribuir al debate sobre la maternidad y su efecto en el desempeño laboral.

La investigación es pertinente debido a que pone en relieve la incidencia de la maternidad sobre el desempeño y oportunidades laborales de mujeres que laboran en una institución donde se han desarrollado mecanismos para apoyarlas. Los resultados del estudio contribuirán al fortalecimiento de los esfuerzos de conciliación de la familia y el empleo, darán un cuadro general de sensibilización sobre la equidad laboral y servirán de base para otras instituciones (Quales Group, 2020). Además, el estudio ofrecerá evidencia empírica que podrá orientar las investigaciones cuantitativas y las políticas públicas.

El estudio se circunscribe a trabajadoras de la ONG Alianza Cristiana y Misionera en Guayaquil que son madres, durante el año 2024. Se analizarán tanto percepciones como experiencias relacionadas con la compatibilidad entre el rol maternal y el profesional, considerando únicamente la población de la matriz de la organización.

En consecuencia, el objetivo del estudio es analizar la relación entre la maternidad y el desempeño laboral de las mujeres que laboran en la ONG Alianza Cristiana y Misionera de Guayaquil en el año 2024, identificando los factores que favorecen o limitan el cumplimiento eficaz de ambos roles.

## **Metodología**

### **Tipo y diseño de investigación**

El diseño del estudio fue cuantitativo, de enfoque descriptivo-correlacional y de corte transversal, considerando que la recolección de la información se llevó a cabo en un solo momento temporal. De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2020) los estudios correlacionales miden, a través de diferentes indicadores, la intensidad de la relación entre dos o más fenómenos. De este modo, definieron cómo la maternidad se relaciona con el desempeño laboral de las trabajadoras de la ONG Alianza Cristiana y Misionera ajustándolo al objetivo de identificar factores que de una u otra manera afectan la conciliación de la vida laboral y familiar.

## **Población y muestra**

La población estuvo conformada por 109 mujeres colaboradoras de la ONG Alianza Cristiana y Misionera, distribuidas en los sectores: Guayaquil (40), Iglesias distrito Norte Guayaquil (30), Iglesias distrito Sur Guayaquil (15), Iglesias distrito Noroeste Guayaquil (10) e Iglesias distrito Suroeste (14). La muestra se seleccionó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la disponibilidad y voluntad de participación (Otzen & Manterola, 2017). El tamaño de la muestra estuvo conformado por las colaboradoras que cumplían con los criterios establecidos y aceptaron formar parte del estudio.

## **Criterios de selección**

El estudio consideró como participantes a mujeres del personal activo de la ONG Alianza Cristiana y Misionera, madres de al menos un hijo, con seis meses o más de antigüedad y disposición voluntaria mediante consentimiento informado. Se excluyó a quienes estaban en periodo de prueba o con licencias prolongadas, ya que estas condiciones impedían cumplir con el proceso de recolección de datos en el tiempo establecido.

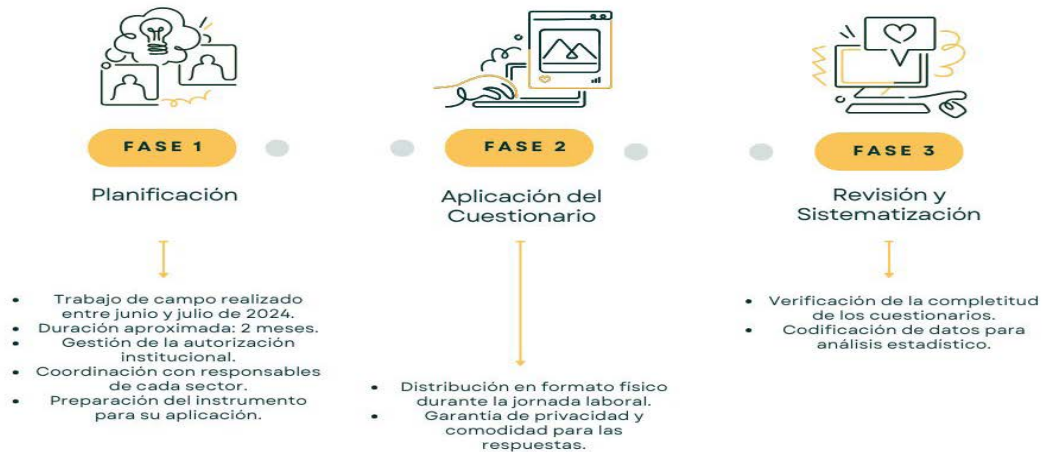
## **Instrumentos de medición**

La recolección de datos se llevó a cabo mediante un cuestionario estructurado, diseñado con base en estudios previos sobre maternidad y desempeño laboral y adaptado al contexto de la organización (Corredor & Ríos, 2022). El instrumento incluyó tres secciones: información sociodemográfica, indicadores de desempeño laboral y percepciones sobre la conciliación trabajo-familia. La validez de contenido se obtuvo mediante revisión de expertos, mientras que la fiabilidad se determinó con un coeficiente alfa de Cronbach de 0,87, lo que indica una alta consistencia interna.

## **Procedimiento**

La Figura 1 presenta de manera visual las tres fases del procedimiento metodológico desarrollado en el estudio. La primera fase, planificación, incluyó la autorización institucional, la coordinación con responsables y la preparación del instrumento. La segunda fase, aplicación del cuestionario, contempló la distribución física durante la jornada laboral, garantizando privacidad y comodidad a las participantes. La tercera fase, revisión y sistematización, consistió en verificar la completitud de los cuestionarios y codificar los datos para su análisis estadístico, con un periodo total de ejecución de dos meses.

Figura 1: Procedimiento metodológico del estudio en fases



Fuente: Elaboración propia, 2025.

### Análisis de datos

Los datos fueron procesados en el Microsoft Excel usando estadística descriptiva: frecuencia y porcentajes para caracterizar la muestra. Además del análisis descriptivo, se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson ( $r$ ) para determinar la relación entre maternidad y desempeño laboral, considerando las variables sociodemográficas (edad y número de hijos). Se estableció un nivel de significancia de  $p < 0.05$  para identificar correlaciones estadísticamente significativas. Los resultados fueron reportados en tablas.

### Consideraciones éticas

Esta investigación fue realizada siguiendo los principios éticos presentes en la Declaración de Helsinki. En este sentido, durante la recolección de datos todas las participantes firmaron un consentimiento informado para iniciar la investigación. Igualmente, se garantizó la confidencialidad de los datos a través de la protección de los cuestionarios con códigos y custodia segura de los datos. Además, se contó con la autorización de la ONG Alianza Cristiana y Misionera para la ejecución de la investigación.

### Resultados

Las ONG con respecto a las mujeres de la Alianza cristiana y misionera están laborando en las oficinas respectivas, algunas son esposas de líderes que también están laborando y se mantienen como trabajadoras como tal, las participantes presentan diversidad en estructuras familiares y edades. Diferentes trabajos entre ellos los esposos que obviamente son fundamentalistas que sirven como pastores en las diferentes iglesias, algunas también son secretarías y hacen trabajos de oficina, otras mujeres en cambio son contados, consejeras, en fin, los puestos que ocupan son variados en este caso en la oficina central también hay madres y son parte de todo este grupo de colaboradoras.

El grupo de estudio consistió principalmente en mujeres jóvenes y de mediana edad, con un grupo más pequeño de participantes más avanzados en edad y una proporción aún menor de variaciones de edad igualmente representadas. Durante la presentación de la composición familiar, prevalecieron las parejas con un hijo o dos, pero también había un grupo más pequeño de familias más numerosas (Tabla 1). La distribución de edad y familia creó un marco equitativo para investigar cómo diferentes etapas de la vida y niveles de vida influyen en el desempeño laboral.



**Tabla 1: Características sociodemográficas de la población de estudio**

<b>Variab</b> les	<b>n=109</b>	<b>%</b>
<b>Edad</b>		
18-35	45	41
36-55	43	39
56-65	16	15
Otros	5	5
<b>Número de hijos</b>		
1	44	40
2	40	37
3 o más	25	23

Nota. Distribución de las participantes según grupo etario y número de hijos, expresada en frecuencias absolutas y porcentajes sobre el total de la muestra. Elaboración propia, 2025.

Como se muestra en la Tabla 2, a las participantes les motivan el desarrollo personal, la independencia económica y la satisfacción de las necesidades básicas. Sin embargo, hay motivaciones adicionales, y la maternidad parece no haber sido un obstáculo para el crecimiento profesional. De hecho, solo unas pocas mujeres informaron haber experimentado discriminación directa durante su embarazo o después de convertirse en madres. Al mismo tiempo, las participantes admiten que es difícil equilibrar el trabajo y la vida familiar.

Respecto a las prioridades, para la mayoría es más importante ser madres que desempeñar un trabajo, aunque los casos en que este último escenario es el más relevante también son identificados. El principal apoyo durante el proceso de natalidad es el lugar de trabajo, sin embargo, esto no se aplica a todos los encuestados. La organización de la asistencia infantil principalmente implica la interacción de miembros de la familia o lugareños, seguido por asistentes contratados y en casos más raros, jardines infantiles. En cuanto a compartir las tareas del núcleo familiar con la pareja, el patrón es diferente y la madre sigue cargando un mayor peso.

En relación a las estrategias de conciliación, la flexibilidad horaria y las modalidades de teletrabajo son especialmente valoradas ya que permiten la gestión de ambos roles. Asimismo, algunas madres deciden temporalmente interrumpir su carrera profesional para ocuparse de sus hijas e hijos y directamente relacionan el rol maternal con el laboral. En cuanto al tiempo de reincorporación al desempeño post invalidez, este oscila entre breves periodos de tiempo y prolongados, lo que muestra la diversidad de experiencias y contextos en los que estos recorridos laborales toman lugar.

**Tabla 2: Percepciones y experiencias laborales y maternas**

<b>Ítems</b>	<b>n=109</b>	<b>%</b>
<b>Razones o motivos por los cuales usted labora</b>		
Logros personales	31	28
Independencia	23	21
Necesidad económica	43	39
Otras razones	12	11
<b>Su crecimiento profesional ha sido un impedimento para ser madre</b>		
Sí	9	8
No	80	73

Ítems	n=109	%
	Tal vez 20	18
Discriminación por estar embarazada o ser madre		
	Sí 4	4
	No 91	83
	Tal vez 14	13
Ser madre ha sido un impedimento para su rol laboral		
	Sí 2	2
	No 75	69
	Tal vez 32	29
Entre la maternidad y el campo laboral. ¿Cuál de ellos es su prioridad?		
	Maternidad 94	86
	Campo laboral 15	14
Ley laboral respalda la etapa de mujeres embarazadas		
	Sí 41	38
	No 68	62
Mientras labora sus hijos ¿con quienes permanecen en casa?		
	Familiares 49	45
	Niñera 28	26
	Guardería 13	12
	Otros 19	17
Rol compartido con pareja		
	Sí 51	47
	No 31	28
	De vez en cuando 27	25
Mejor forma de equilibrar el rol laboral con el maternal		
	Horarios con flexibilidad 40	37
	Trabajos desde casa 34	31
	Trabajos de fines de semana 6	6
	Trabajos medio tiempo 29	27
Dejaría su rol laboral para permanecer con sus hijos su tuviese dinero		
	Sí 54	50
	No 20	18
	Tal vez 35	32
Existe relación entre el rol laboral y el maternal?		
	Sí 31	28
	No 40	37
	Tal vez 38	35
Después de ser madre ¿por cuánto tiempo hizo usted una pausa en su profesión?		

Ítems	n=109	%
Poco tiempo (1 a 2 años)	37	34
Mediano tiempo (3 a 6 años)	22	20
Largo tiempo (6 años en adelante)	19	17
Otro factor de tiempo	31	28

**Nota.** Distribución de respuestas de las participantes sobre motivaciones laborales, percepciones de impacto de la maternidad en su carrera, experiencias de discriminación, prioridades entre trabajo y maternidad, estrategias de conciliación, redes de apoyo y decisiones sobre continuidad laboral, expresadas en frecuencias absolutas y porcentajes.

En la Tabla 3, los resultados señalan que la maternidad influye significativamente en el desempeño laboral de las trabajadoras de la ONG, especialmente en aspectos de ascenso profesional, conciliación familiar y discriminación percibida. Las variables edad y número de hijos amplifican estas diferencias, mientras que la flexibilidad horaria y el rol compartido con la pareja actúan como factores protectores que mejoran la satisfacción y la permanencia laboral.

**Tabla 3.** Correlación de Pearson entre maternidad y desempeño laboral

Variables relacionadas	r de Pearson	p valor	Interpretación
Edad □ Desempeño laboral	-0.214	0.029	Relación negativa débil y significativa: a mayor edad, menor autopercepción de desempeño.
Número de hijos □ Conciliación trabajo-familia	-0.352	0.001	Correlación negativa moderada: más hijos, mayor dificultad para equilibrar roles.
Ser madre □ Oportunidades de crecimiento profesional	-0.287	0.007	Relación negativa significativa: la maternidad limita el ascenso o promoción.
Ser madre □ Apoyo laboral durante embarazo	0.198	0.041	Correlación positiva débil: quienes recibieron apoyo institucional reportan menor impacto negativo.
Maternidad □ Estrategias de conciliación (horarios flexibles)	0.321	0.002	Relación positiva moderada: mayor flexibilidad, mejor conciliación familiar.
Maternidad □ Permanencia laboral post-natal	0.267	0.011	Correlación positiva débil-moderada: la permanencia aumenta con políticas de apoyo.
Maternidad □ Percepción de discriminación	-0.304	0.004	Correlación negativa moderada: mayor percepción de discriminación, menor satisfacción laboral.
Rol compartido con pareja □ Satisfacción laboral	0.375	0.000	Relación positiva moderada: el apoyo conyugal mejora el desempeño y bienestar.
Edad □ Tiempo de reinserción laboral postmaternidad	0.244	0.018	Correlación positiva débil: las mujeres mayores tardan más en reincorporarse.
Número de hijos □ Intención de dejar el trabajo por maternidad	0.318	0.003	Correlación positiva moderada: más hijos, mayor probabilidad de abandono temporal.

**Nota.** Correlaciones calculadas mediante el coeficiente de Pearson (n = 109). Se considera una relación estadísticamente significativa cuando  $p < 0.05$ . Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la Tabla 1 y Tabla 2 (2025).

## Discusión

Los resultados de este estudio evidencian que, aunque la maternidad no se percibe como un obstáculo directo para el desarrollo profesional, persisten desafíos significativos en la conciliación entre la vida familiar y laboral. Las participantes priorizan el ámbito familiar y valoran positivamente medidas como la flexibilidad horaria y el teletrabajo; sin embargo, tales prácticas continúan aplicándose de manera aislada, sin constituir políticas organizacionales sostenidas. Esta situación reafirma que la brecha de corresponsabilidad de género permanece latente y que los esfuerzos institucionales para equilibrar los roles siguen siendo insuficientes.

En concordancia con Jilani y Akther (2025), los hallazgos demuestran que las políticas de apoyo y flexibilidad pueden mitigar los efectos negativos de la maternidad sobre el desempeño laboral. De forma complementaria, Andersen y Özcan (2021) advierten que, en ausencia de estructuras institucionales que promuevan la conciliación, las mujeres tienden a experimentar una reducción en su participación y ascenso profesional. Este contraste resalta la importancia de la cultura organizacional y del respaldo normativo para garantizar igualdad de oportunidades.

Comparativamente, los estudios de Corekcioglu et al. (2024) y Gray et al. (2023) describen fenómenos similares en contextos europeos y australianos, donde la interrupción de carreras y la baja presencia femenina en posiciones de liderazgo reflejan la persistencia de sesgos estructurales. En el caso ecuatoriano, los resultados coinciden parcialmente, aunque las redes familiares y el apoyo comunitario amortiguan parcialmente los efectos de la sobrecarga doméstica. No obstante, las mujeres siguen asumiendo la mayor parte del cuidado infantil, lo que limita su tiempo y productividad profesional.

Asimismo, Cruces (2024) y Kossek et al. (2021) coinciden en que la flexibilidad laboral y el teletrabajo son estrategias eficaces para promover la permanencia laboral femenina. En la ONG analizada, estas modalidades han favorecido el equilibrio trabajo-familia, pero su aplicación depende más de la buena voluntad institucional que de una política formal. De ahí que este estudio aporte evidencia empírica sobre la necesidad de institucionalizar prácticas inclusivas y no restringirlas a acciones circunstanciales.

Finalmente, los resultados convergen con Potter et al. (2025) y Todaro et al. (2001), quienes sostienen que la falta de licencias parentales equitativas y el débil compromiso organizacional obstaculizan la verdadera igualdad de género en el empleo. En este contexto, las implicaciones para el Ecuador son claras: urge fortalecer la implementación efectiva de la Ley Orgánica del Derecho al Cuidado Humano (Asamblea Nacional, 2023) y promover políticas empresariales coherentes con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 5 y 8, orientadas a la corresponsabilidad, la equidad y la permanencia laboral femenina. Este caso confirma que la conciliación no depende únicamente del compromiso individual de las trabajadoras, sino del diseño estructural de políticas laborales y culturales que reconozcan la maternidad como una dimensión legítima dentro del desarrollo profesional.

## Implicaciones teóricas y prácticas

Desde el punto de vista teórico, los resultados apoyan los modelos de mediación de variables que integren el apoyo estructural y cultural en la relación entre la maternidad y el desempeño. Desde la órbita pragmática, apuntan a la necesidad de reforzar las políticas de conciliación que ofrezcan alternativas flexibles, licencias individuales y asunción compartida de la responsabilidad familia. Asimismo, para que los actores que dependen del sector religioso y social institucionalicen formas más justas de soporte, garantizando que la maternidad no sea un factor de restricción contra el desarrollo profesional.



- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. [https://www.academia.edu/download/64312353/Investigacion\\_Rutas\\_cualitativa\\_y\\_cuantitativa.pdf](https://www.academia.edu/download/64312353/Investigacion_Rutas_cualitativa_y_cuantitativa.pdf)
- Jilani, M. M. A. K. (2025). Between Care and Career: Discursive Positioning of Motherhood in Using Q-Methodology. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 100600. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2025.100600>
- Kossek, E. E., Perrigino, M., & Rock, A. G. (2021). From ideal workers to ideal work for all: A 50-year review integrating careers and work-family research with a future research agenda. *Journal of Vocational Behavior*, 126, 103504. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103504>
- Maldonado Bustos, T. M. (2019). Impacto de la maternidad en el desempeño laboral de docentes de la Unidad Educativa Particular “La Asunción” (Bachelor’s thesis, Universidad del Azuay). <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/9015/1/14660.pdf>
- Moreno V., S. (2019, 8 de marzo). La importancia de la mujer para la productividad del país. Corporación Mucho Mejor Ecuador. <https://muchomejorecuador.org.ec/la-importancia-de-la-mujer-para-la-productividad-del-pais/>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Potter, R. E., Foley, K., Richter, S., Cleggett, S., Dollard, M. F., Parkin, A., ... & Lushington, K. (2025). National review into work conditions & discrimination for pregnant and parent workers in Australia. *Safety Science*, 186, 106830. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2025.106830>
- Quales Group. (2020, 12 de mayo). ¿La maternidad y el desarrollo profesional son compatibles? Medium. <https://medium.com/@qualesgroup/la-maternidad-y-el-desarrollo-profesional-son-compatibles-bb7309c3ed29>
- Ríos-Estrada, B. E., Panesso-Mena, C. P., & Arroyave-Giraldo, D. I. (2021). La maternidad en la formación profesional. *Revista Espacios*, 42(04), 54-63. <https://www.revistaespacios.com/a21v42no4/a21v42no4p05.pdf>
- Sánchez, J., Sánchez, J., Sánchez, J., & Sánchez, V. (2019). La igualdad de la mujer y el derecho al trabajo en Ecuador. *Iustitia Socialis: Revista Arbitrada de Ciencias Jurídicas y Criminológicas*, 4 (7), 39-63. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7049448>
- Suaya, A., & Bustelo, M. (2024, 25 de abril). ¿Cómo impacta la maternidad en el trabajo de las mujeres en América Latina y el Caribe? ¿Y si hablamos de igualdad? <https://blogs.iadb.org/igualdad/es/impacto-maternidad-en-el-trabajo-de-las-mujeres/>
- Todaro, R., Godoy, L., & Abramo, L. (2001). Desempeño laboral de hombres y mujeres: opinan los empresarios. *Sociología del trabajo*, 42, 33-64. <https://doi.org/10.1590/S0104-83332002000100008> Desarrollo de una galleta enriquecida con harina de soja (*Glycine max*) y harina de grillo (*Acheta Domesticus*) rica en proteínas

# Formando líderes juveniles para el futuro: caso Península de Santa Elena.

## Forming leaders for the future: Santa Elena Peninsula case.

Herman Zúñiga Muñoz<sup>15</sup>

hzuniga@upse.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-5924-4718>



Cecilia Jara Escobar<sup>16</sup>

ajara@upse.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-8282-7017>

Rita Mogrovejo Pincay<sup>17</sup>

rmogrovejo@upse.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-9319-8452>

Fecha de recibido: 04/10/2025 Fecha de aceptado: 24/10/2025

### Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo fortalecer las competencias de liderazgo en adolescentes mediante una intervención educativa basada en estrategias pedagógicas activas, en el marco del proyecto universitario “Formando Líderes para el futuro”. Bajo un enfoque cuantitativo y diseño cuasiexperimental, se trabajó con una muestra de 344 estudiantes entre 12 y 14 años de edad, pertenecientes a diversas unidades educativas fiscales de la provincia de Santa Elena, Ecuador. La intervención fue evaluada a través de un instrumento validado compuesto por 10 ítems distribuidos en dos dimensiones: características del líder y acciones del buen líder, aplicados en un pretest y postest. Los resultados evidenciaron un cambio significativo en la percepción estudiantil del liderazgo. En la dimensión de características del líder, aumentó de manera sustancial la identificación del liderazgo con la capacidad de inspirar y motivar, reduciendo al mismo tiempo asociaciones erróneas como la fuerza física o la imposición verbal. En cuanto a las acciones del buen líder, los estudiantes mostraron una mayor valoración hacia la colaboración y el apoyo mutuo como elementos fundamentales del liderazgo eficaz. En conclusión, la intervención logró no solo mejorar el conocimiento conceptual sobre liderazgo, sino también incidir positivamente en las actitudes de los estudiantes.

**Palabras clave:** Liderazgo, educación, empoderamiento, colaboración, motivación.

### Abstract

The present study aimed to strengthen leadership competencies in adolescents through an educational intervention based on active pedagogical strategies, within the framework of the university outreach project “Forming Leaders for the Future.” A quantitative approach and quasi-experimental design were employed,

15 Máster en Gerencia Educativa, Universidad Península de Santa Elena, Ecuador.

16 Máster en Diseño y Evaluación de Modelos Educativos, Universidad Península de Santa Elena, Ecuador.

17 Máster en Administración Educativa, Universidad Península de Santa Elena, Ecuador.

involving a sample of 344 students aged 12 to 14, enrolled in various public educational institutions in the province of Santa Elena, Ecuador. The effectiveness of the intervention was assessed using a validated instrument comprising 10 items distributed across two dimensions: leader characteristics and effective leadership actions, applied through pre- and post-test assessments. The findings revealed a statistically significant shift in students' perceptions of leadership. In the dimension related to leader characteristics, there was a notable increase in the association of leadership with the ability to inspire and motivate, accompanied by a decrease in misconceptions linking leadership to physical strength or verbal imposition. In terms of leadership actions, students expressed a higher appreciation for collaborative practices and mutual support, recognizing them as essential components of effective leadership. In conclusion, the intervention not only enhanced students' conceptual understanding of leadership but also positively influenced their attitudes toward it.

**Keywords:** Leadership, education, empowerment, collaboration, motivation.

## Introducción

La participación de los niños, niñas y adolescentes como ciudadanos en el ámbito de la vida pública se establece como un derecho fundamental en la Convención sobre los Derechos del Niño (ONU, 1989), que no solo hace referencia a su derecho a la expresión, sino, también a su derecho de ser considerados en la toma de decisiones de la gobernanza local, municipal, políticas públicas y el ejercicio de liderazgo en sus entornos, como la escuela y la comunidad. Lo que implica la creación de espacios de participación y liderazgos para ellos y programas de formación ciudadana y de liderazgo infantil y juvenil.

El Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), por ejemplo, tiene como objetivo mejorar el liderazgo juvenil a través de la cooperación con redes juveniles, políticas inclusivas, desagregación de información e inversión en la juventud. En este sentido, fomenta la participación de niños, niñas y adolescentes como parte de los segmentos humanos vulnerables, entre los que se hayan los grupos afrodescendientes, indígenas, mujeres, y personas con discapacidad. La UNFPA para América Latina y el Caribe (2024) destaca la relevancia que tiene el liderazgo y la participación en el desarrollo de la conducta cívica y su impacto en los procesos de rendimiento y satisfacción en el trabajo colaborativo. Es por ello, que la formación temprana a través de prácticas éticas y responsables de liderazgo en niños, niñas y adolescentes resulta un pilar de sociedades más democráticas y de bienestar (Pinheiro Santana Ruiz, 2025).

En el contexto de la globalización y el desarrollo de la tecnología se han generado nuevas oportunidades y nuevos problemas para la participación y liderazgo juvenil, por un lado, permiten las plataformas y redes digitales una mayor posibilidad de movilización y expresión de los niños, niñas y adolescentes, pero, al mismo tiempo, se produce la desinformación mediante bulos o fake news, así como el ciberacoso (Marsán y León Olvera, 2021). En algunas experiencias pedagógicas se han incorporado el trabajo cooperativo o expresivo a través del uso de las redes sociales, entre las cuales la creación de memes, por ejemplo, desde una visión crítica y respetuosa de la diversidad tiene un impacto positivo en grupos de infantes y jóvenes. (Tu et al. 2022). Sin duda, en un mundo cada vez más globalizado es imperante atender de manera integral y urgente a la juventud, en particular, la necesidad de formación de habilidades que permitan la implicación activa de la infancia y jóvenes en los procesos sociales, económicos y políticos, con la finalidad de reducir las desigualdades y promover, además, un liderazgo juvenil responsable y sostenible.

Tomando en consideración el contexto actual y la importancia de promover los derechos de los niños, niñas y adolescentes para la participación y liderazgo en asuntos públicos y políticos en el ámbito de su interés, la presente investigación tiene como objetivo: fortalecer el desarrollo integral de las habilidades de liderazgo en niños y jóvenes de instituciones educativas a través de estrategias educativas innovadoras. Esta investigación está enmarcada en el proyecto de vinculación "Formando líderes para el futuro", que gestionan los estudiantes de la carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias de la Educación e



Idiomas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, que atendió a estudiantes de educación básica en escuelas de la provincia de Santa Elena.

### Marco Teórico

El liderazgo en su concepto más fundamental hace referencia al rol o función que desempeña una persona con la habilidad de influir en los demás miembros para alcanzar objetivos en común. Esta definición, que es la mayormente aceptada, determina que existe una necesidad en las organizaciones, independientemente de su nivel o estructura, de establecer una relación a partir de una persona o varias que, mediante estrategias de organización, cooperación y consenso, les permitan responder a las demandas de contextos internos o externos y, además, producir el cambio si es necesario para lograr las metas del grupo (Bravo-Bravo y Herrera-Sánchez, 2023). Por su parte, Gómez y Soto (2023) consideran que el liderazgo es un rasgo importante para el manejo del cambio organizacional, ya que este implica, la generación de nuevas formas organizacionales, capaces de enfrentar los retos y desafíos del Siglo 21. Esto quiere decir, que ser líder hoy en día es un tema que puede ser abordado como una actividad sistemática en ética, responsabilidad social, así como trabajo en equipo y participación inclusiva (González Castro et al., 2021).

Entonces, considerando este concepto fundamental y la teoría de los rasgos del liderazgo, supone que el líder posee ciertos rasgos individuales que lo predisponen a desarrollar y desempeñar efectivamente ese rol particular. Desde este punto de vista, los líderes son aquellos que tienen rasgos diferenciadores de influencia sobre los otros dentro de un grupo u organización, por ejemplo, una personalidad comunicativa y habilidades blandas para el trabajo en equipo, como la inteligencia emocional (Cernas Ortiz y Mercado Salgado, 2023).

Sin embargo, en la actualidad el liderazgo no está enfocado en el rol exclusivo de un individuo, por ejemplo, la teoría de la autodeterminación asume que, tanto el líder como aquellos que reconocen su liderazgo, están en la búsqueda de satisfacer ciertas necesidades, que contribuyen al bienestar personal. Esta relación entre el líder y los otros, implica que exista una relación armónica entre la motivación autónoma y la motivación controlada. Un buen liderazgo, sin dejar de orientar las acciones debe consolidar la motivación autónoma. Estudios han demostrado que esta relación armónica entre la motivación autónoma y la motivación controlada, generan mayor participación, creatividad, productividad, vitalidad, autoestima y satisfacción con la vida (Vansteenkiste et al., 2020).

Otro enfoque que está a la vanguardia es el de liderazgo transformacional, que ha surgido como un paradigma vital en la gestión organizacional contemporánea, mostrando resultados positivos en diferentes contextos organizacionales, sociales, empresariales y culturales. Un reciente metaanálisis de 18 estudios internacionales mostró que este estilo de liderazgo está significativamente asociado con la mejora en la satisfacción laboral, el compromiso organizacional y la productividad de los empleados (Gámez Cavazos y Toscano Moctezuma, 2025). Los resultados indicaron que los líderes transformacionales, a través de una visión convincente y de discusiones intelectuales estimulantes, impulsan la innovación y el cambio organizacional. En otras palabras, la efectividad del liderazgo transformacional va más allá de las fronteras de los espacios empresariales, siendo de aplicabilidad, tanto en entornos corporativos, educativos, sociales o comunitarios. En conclusión, el liderazgo transformacional puede ser utilizado como una estrategia para la gestión de relaciones públicas o políticas. Por lo tanto, es de gran valor para impulsar liderazgos con responsabilidad que resuelvan o gestionen soluciones a problemas sociales o necesidades de una determinada comunidad. Este enfoque de liderazgo está centrado en la idea de la motivación, la autonomía, la participación de los miembros de un grupo u organización, que se alcanza bajo la inspiración del liderazgo (Jiménez López et al., 2020).

## Formación de liderazgo en la infancia y adolescencia

Estos enfoques de liderazgo descritos en la sección anterior, ¿cómo se van ajustando a la formación de liderazgo en la infancia y adolescencia? Es necesario ir ubicándolos en las propuestas formativas para líderes juveniles de acuerdo con los ejes transversales de la teoría de rasgos de liderazgo, teoría de la auto-determinación y la teoría del liderazgo transformacional, como son: la visión de liderazgos inspiradores, la relación entre una motivación autónoma y motivación controlada y un liderazgo transformacional.

En este orden de ideas, el liderazgo juvenil se define como la habilidad y capacidad individual de un joven para liderar un grupo de iguales en espacios públicos, educativos o comunitarios, para la organización o el trabajo cooperativo. Profetaron (2024) considera que, para los niños, el liderazgo se considera una habilidad avanzada que va más allá de simplemente gestionar tareas y programación vocacional. Por lo tanto, los niños como líderes deben adquirir la habilidad de motivar, ordenar y asignar tareas de tal forma que promueva el trabajo colaborativo y la responsabilidad conjunta. Por otro lado, al fomentar rasgos de liderazgo en los niños, se vuelve importante crear habilidades sociales y emocionales que serán importantes para ejercer el liderazgo en el futuro (Tolentino-Quiñones, 2024). En este sentido, la teoría de Paul Hersey y Kenneth Blanchard (Sot et al., 2023) sobre el liderazgo situacional propone que, el liderazgo en los jóvenes debe tener en cuenta su competencia y madurez, ya que el estilo del líder tiene que ser flexible, pero al mismo tiempo autosuficiente. Esto implica, que los niños, niñas y adolescentes necesitan ser formados en todos los aspectos de la inteligencia emocional, tanto intrapersonal como interpersonal. No menos importante será, que estos adquieran habilidades tales como capacidad de gestión, negociación, y motivación (Soto et al., 2023).

Algunas de las experiencias de liderazgo con jóvenes son comunitarias, en la que los adolescentes son incorporados como líderes juveniles en proyectos locales. Estos proyectos permiten a la juventud desarrollar competencias de liderazgo relacionadas con la capacidad de adaptarse a diversas situaciones, la toma de decisiones y la resolución de problemas a través del trabajo colaborativo. En estas experiencias de liderazgo comunitario se han adaptado los modelos de Hersey y Blanchard, que fomentan el liderazgo para la toma de decisiones mediante estrategias de cooperación y participación comunitaria (Paredes y Urgiles, 2023).

Otras experiencias más recientes de participación y liderazgo juvenil son aquellas relacionadas con asuntos municipales y la inclusión en procesos de democratización de niños, niñas y adolescentes. Estas experiencias se han basado en proyectos que fomentan la creación de mecanismos de consulta, asambleas de niños y jóvenes, espacios de ejercicio parlamentario infantil y juvenil, entre otros. En general, estos proyectos de ejercicio de ciudadanía y participación parlamentaria están enfocados en la capacitación para la protección y promoción de los derechos de la infancia y los adolescentes, enmarcados en la participación comunitaria y municipal. En otras palabras, toda experiencia de liderazgo en la infancia y en la juventud, generan mecanismos de empoderamiento de sus derechos civiles y políticos a través de la participación, la toma de decisiones y consulta de los asuntos públicos relativos a temas y áreas de su interés.

## Liderazgo en entornos educativos

En la actualidad hablar de educación no se reduce a los entornos escolarizados, se incluyen otros entornos de la vida cotidiana. Es decir, la educación se concibe como un proceso integral, que engloba, todos los entornos de aprendizaje del niño, la niña y los adolescentes. No obstante, la escuela sigue siendo la institución que de manera formal integra los procesos de aprendizaje correspondiente al currículo educativo oficial, pero, que media estos conocimientos con el contexto de desarrollo de los niños, a través de la creación y aplicación de estrategias reflexivas y prácticas que generan cambios y encuentran soluciones a los problemas que se deben de interés de la infancia, la juventud y la sociedad (Rincón, 2024).

Además, los niños, niñas y adolescentes en la educación, ya sea dentro del sistema formal o en entornos de educación no formal, se conciben como sujetos activos, protagonistas de sus procesos de aprendizaje y la toma de decisiones en los asuntos de su interés socioeducativo. No obstante, las instituciones educa-

tivas formales siguen teniendo la responsabilidad de acciones planificadas por los educadores quienes, organizados en equipos, deben lograr transformar las prácticas educativas tradicionales en prácticas que permitan a los estudiantes apropiarse y empoderarse cada vez más a través de la participación y el liderazgo entre sus pares (Ortega y Pozuelos, 2022). En otras palabras, las instituciones educativas formales en todos sus niveles, desde la educación inicial hasta la educación superior, tienen la función de generar y administrar espacios de aprendizaje sistemáticos para la autonomía y autorregulación de los estudiantes (Soto et al., 2023).

En este sentido, el papel de liderazgo de los directores de escuela demanda tiempo y requiere de ciertas cualidades específicas, ya que existen facetas administrativas, sociales y pedagógicas, que deben integrarse a los liderazgos de otros docentes y estudiantes, que confluyen en acciones responsables para el bienestar de la comunidad educativa (Medina, 2020). Asimismo, los docentes, al incluir en su ejercicio pedagógico la formación de liderazgos infantiles y juveniles en sus aulas, potencian también las capacidades de participación, integración y adaptabilidad de los alumnos como un elemento crucial para el aprendizaje eficaz en los entornos socioeducativos dentro del aula y fuera de esta (Díaz-Esteban, 2024).

Es importante considerar, por un lado, lo que señala Pereira-Valdez et al. (2022) que las instituciones educativas en sí mismas necesitan capacitar a los maestros en una variedad de prácticas de liderazgo que permitan tanto innovaciones curriculares como pedagógicas. Y, por otro lado, lo que enfatizan Sánchez Freire y Martínez Yacelga (2025) que el monitoreo en el desarrollo de los liderazgos de los estudiantes es crucial, tomando en cuenta la influencia que ejercen en la participación de otros estudiantes en actividades formativas y liderazgos emergentes en los entornos educativos. Por lo que es importante considerar en la pedagogía de la educación formal el impacto que ejercen los líderes estudiantiles en la forma de la vida juvenil y los valores que como grupo de iguales comparten, que posteriormente como ciudadanos jóvenes y adultos se trasladarán a los espacios de participación de la vida pública y comunitaria (Cuesta y Moreno, 2021).

En esta tarea de dar voz, participación y empoderamiento a los niños, niñas y adolescentes de su proceso de aprendizaje y desarrollo integral, surgen experiencias de liderazgos escolares exitosas. Experiencias de liderazgo en las que los estudiantes desarrollan conexiones cercanas con otros estudiantes y sus familias. Por ejemplo, el establecimiento de escuelas de liderazgo juvenil en Nariño, Colombia, confirma que el programa logró 26% menos casos de reclutamiento de niños, niñas y adolescentes en zonas intervenidas versus áreas sin intervención entre los años 2017-2019. El 95% de los participantes reportaron mayor capacidad para identificar riesgos de reclutamiento a grupos armados después de 18 meses de intervención. Estos programas, que se componían de módulos sobre negociación política en situaciones de posconflicto e inteligencia globalizada, emplearon una pedagogía de aprendizaje-servicio para promover el empoderamiento colectivo en entornos de posconflicto (PNUD, 2018).

En este sentido, investigaciones mostraron que las estrategias pedagógicas que utilizan métodos de aprendizaje cooperativo aumentan significativamente la aparición de comportamientos transformacionales en niños de 5 años, lo que se demuestra por el aumento de la creatividad, ética y habilidades definitorias orientadas al grupo (Ticona Arapa y Apaza Tarqui, 2023). Tales observaciones son consistentes con los marcos teóricos que postulan una asociación entre la cooperación temprana y la aparición de líderes carismáticos, igualitarios y orientados a la comunidad. Parte de este impacto de los liderazgos en la infancia y la juventud se logra a través del aprendizaje en contextos cotidianos de la vida.

Ahora bien, es posible inculcar algunas competencias de liderazgo a los niños, niñas y adolescentes mediante el uso de técnicas activas de enseñanza y aprendizaje, que fomenten el desarrollo de la capacidad de autodirigirse, autodisciplinarse y autogestionarse (García y Vélez, 2024). Por ejemplo, entre estas actividades activas de aprendizaje, se pueden mencionar los talleres de juego de roles o proyectos de colaboración, que promueven y potencian la capacidad de asertividad, el control de las emociones y la toma de decisiones éticas y responsables (Sánchez Freire y Martínez Yacelga, 2025).

## **Metodología**

La presente investigación se desarrolló bajo el paradigma post-positivista, con un enfoque cuantitativo y diseño cuasiexperimental, dado que implicó una intervención directa con estudiantes de la Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE). El estudio fue de alcance descriptivo, de acuerdo con la clasificación metodológica propuesta por Hernández-Sampieri y Mendoza (2018).

La muestra estuvo conformada por 344 estudiantes, cuyas edades oscilaban entre los 12 y 14 años, provenientes de diversas unidades educativas fiscales de la Provincia de Santa Elena. Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando los siguientes criterios de inclusión: (a) tener entre 12 y 14 años, (b) estar matriculados como discentes en las instituciones educativas contactadas. Los representantes de cada uno de los participantes fueron notificados, los cuales firmaron el consentimiento informado y su manifestación de aceptación voluntaria para participar en el estudio. Se respetaron íntegramente los principios éticos de la investigación científica, en particular el anonimato y la confidencialidad de la información proporcionada por los participantes.

El desarrollo del estudio se estructuró a partir de la intervención educativa en el marco del proyecto de vinculación universitaria: “Formando Líderes para el futuro”, desarrollado por los estudiantes de Educación e Idiomas de la UPSE mediante la ejecución de una serie de actividades formativas en el área de emprendimientos, en la que los estudiantes generaron propuestas desde trabajos con material reciclado hasta la producción de postres. En el desarrollo de las ideas, ejecución y marketing de los emprendimientos se aplicaron estrategias pedagógicas activas e innovadoras, con el propósito de fomentar habilidades de liderazgo en los adolescentes. Previamente se llevaron a cabo reuniones informativas con los representantes de las instituciones educativas participantes, así como con los padres de familia, a fin de socializar los objetivos del proyecto y formalizar su participación.

El instrumento constó de un pretest de 10 ítems, organizado en dos dimensiones: características del líder y acciones de un buen líder. Cada ítem ofrecía tres opciones de respuesta: muy de acuerdo, de acuerdo y en desacuerdo. El instrumento fue validado por jueces expertos para asegurar su pertinencia y claridad. Al concluir la intervención, se aplicó nuevamente el instrumento inicial con el fin de comparar los resultados del pretest y del posttest, y evaluar así el impacto de la capacitación implementada.

## **Resultados y discusión**

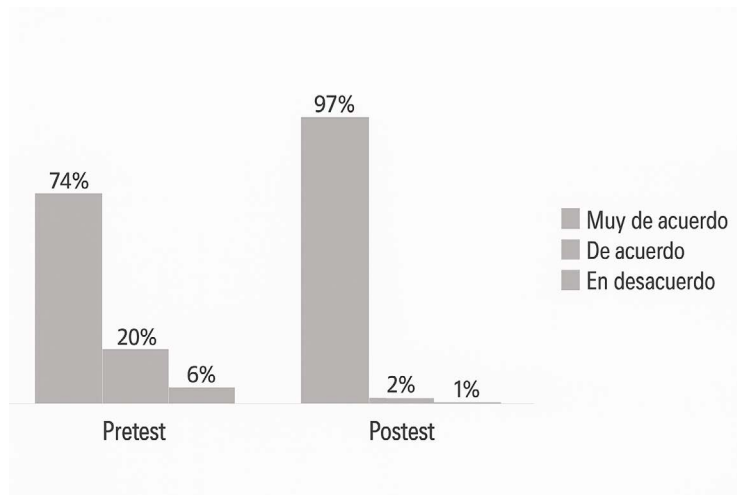
Los resultados obtenidos en el proyecto de vinculación educativo, centrado en fortalecer competencias de liderazgo mediante estrategias pedagógicas activas, arrojó datos positivos que evidencian un cambio significativo en las concepciones estudiantiles sobre el liderazgo. A continuación, se presentan los análisis comparativos de seis ítems claves, organizados en dos dimensiones: características del líder y acciones del buen liderazgo.

### **Características del líder**

El conjunto de respuestas asociadas a esta dimensión sugiere que los estudiantes, tras la intervención pedagógica, desarrollaron una visión más profunda y alineada con los enfoques contemporáneos de liderazgo. La noción de liderazgo como influencia inspiradora pasó a ocupar el centro de su representación conceptual, desplazando estereotipos tradicionales centrados en la fuerza física.

Este cambio evidencia no solo una apropiación cognitiva de los contenidos abordados durante el proceso formativo, sino también una reconfiguración actitudinal respecto al rol del líder en contextos sociales y educativos. En coherencia con la teoría de los rasgos y la teoría del liderazgo transformacional, los resultados muestran una internalización de atributos asociados al liderazgo empático, emocionalmente inteligente y orientado al bien común. De esta manera, los estudiantes comienzan a comprender que el liderazgo no se define por una autoridad impuesta, sino por la capacidad de movilizar voluntades a partir del ejemplo, la visión compartida y la conexión emocional con sus pares.

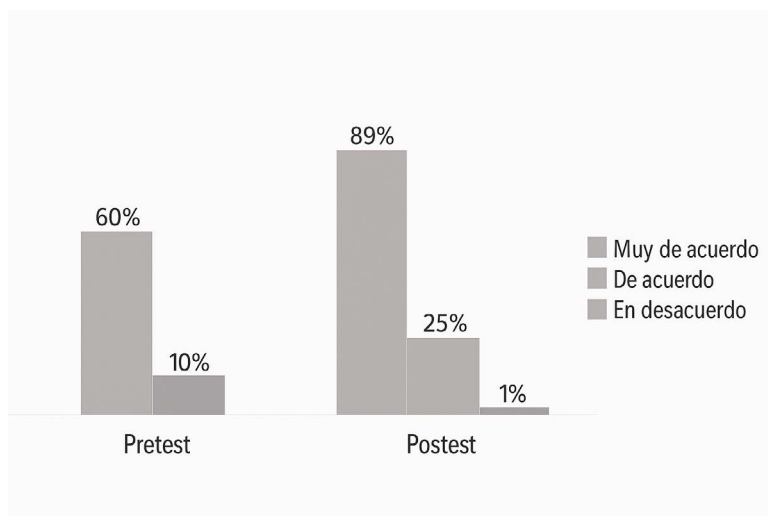
**Figura 1: Inspirar y motivar**



Fuente: Elaboración propia

En el pretest, el 74% de los estudiantes se mostró muy de acuerdo con que un buen líder debe tener la capacidad de inspirar y motivar a otros. Este valor ascendió al 97% en el posttest, reflejando una variación positiva de 23 puntos porcentuales. Los jóvenes se sienten motivados al parecer a modelos con los que se pueden identificar en paridad de valores e intereses. Este avance coincide con el modelo de liderazgo transformacional (Gámez Cavazos & Toscano Moctezuma, 2025), que enfatiza la capacidad de influencia inspiradora como pilar del liderazgo auténtico (Figura 1).

**Figura 2: Comunicarse con todos (Hablar y escuchar)**

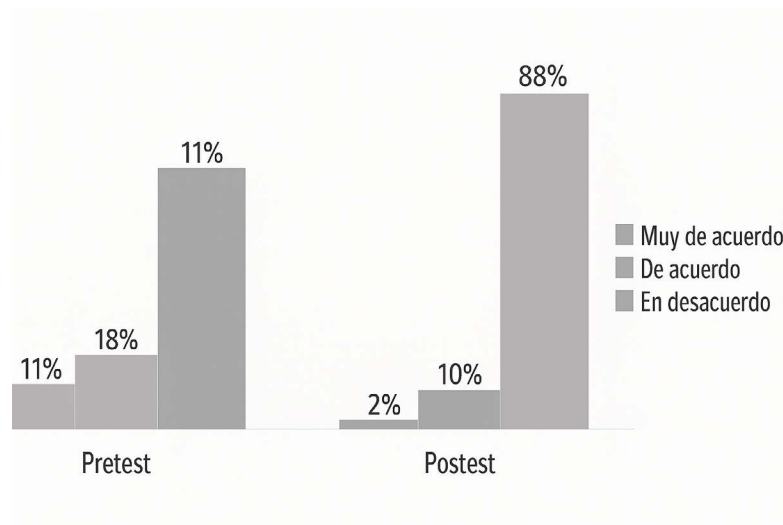


Fuente: Elaboración propia

Aunque hablar o comunicarse es una habilidad deseable en un líder, no constituye su rasgo más distintivo. El aumento del 1% al 15% en la opción “comunicarse con todos” podría interpretarse como una co-

municaci3n superficial, menos directa o personalizada, que no necesariamente implica liderazgo efectivo. Esta ambigüedad indica la necesidad de profundizar en la diferencia entre habilidades de comunicaci3n y liderazgo estrat3gico en los jóvenes, como propone la teoría de la autodeterminaci3n (Vansteenkiste et al., 2020).

Figura 3: Ser el más fuerte



Fuente: Elaboraci3n propia

La percepci3n de la fuerza físcica como una característica clave del liderazgo disminuy3 del 11% al 2%, mostrando una reducci3n de 9 puntos. Esta transformaci3n evidencia el éxito de la intervenci3n al mostrar valores de liderazgos más empáticos y comprometidos con los intereses del grupo. La percepci3n de fuerza físcica no denota capacidad de liderazgo en los jóvenes (Jiménez López et al., 2020).

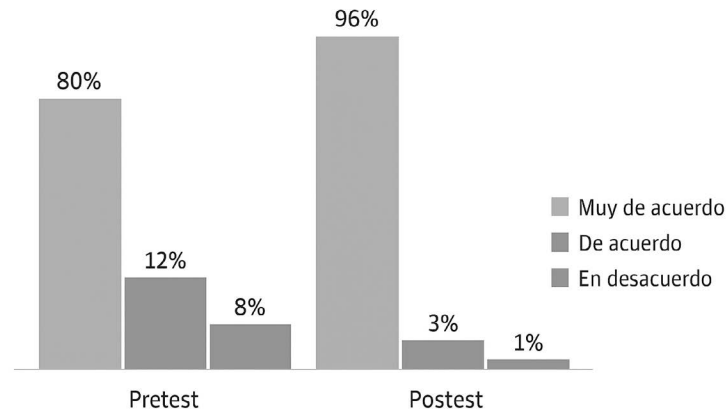
### Acciones de un buen líder

En cuanto a las acciones que un líder debe llevar a cabo, los resultados muestran que los estudiantes tienden progresivamente a valorar comportamientos colaborativos por encima de estilos directivos o verticales. La preferencia por prácticas de fomento de la colaboraci3n y la escucha activa refleja una comprensi3n más democrática y horizontal del liderazgo, en la que se reconoce al grupo como protagonista del logro colectivo. Esto evidencia una madurez conceptual creciente sobre la funci3n del líder como facilitador y mediador. Tal reconocimiento está en línea con los principios del liderazgo situacional, que sostiene la necesidad de ajustar las acciones del líder según el nivel de desarrollo, madurez y participaci3n de los miembros del grupo.

Sin embargo, el análisis también permite identificar áreas en las que persiste cierta confusi3n, como la tendencia de algunos estudiantes a asociar el liderazgo con la asignaci3n de tareas. Esto sugiere que, si bien la idea de colaboraci3n fue fortalecida, aún es necesario profundizar en el desarrollo de habilidades asociadas al liderazgo democrático, como la toma de decisiones compartida, la negociaci3n y la construcci3n de consensos.

En conjunto, los hallazgos reflejan un avance significativo hacia la comprensi3n del liderazgo como una acci3n participativa, flexible y centrada en el otro, lo cual representa un logro relevante en procesos de formaci3n para la ciudadanía activa y responsable.

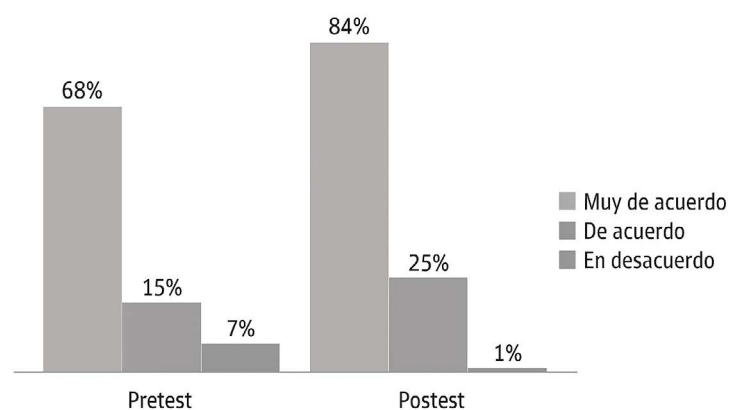
**Figura 4: Fomentar la colaboración**



Fuente: Elaboración propia

Inicialmente, el 80% de los estudiantes indicó que un líder ayuda a su equipo fomentando la colaboración y el apoyo mutuo. Tras la intervención, este valor aumentó a 96%, con una mejora de 16 puntos porcentuales. Esta evolución concuerda con las propuestas del liderazgo colaborativo (Cuesta & Moreno, 2021), reforzando la importancia del trabajo en equipo y del empoderamiento horizontal entre pares.

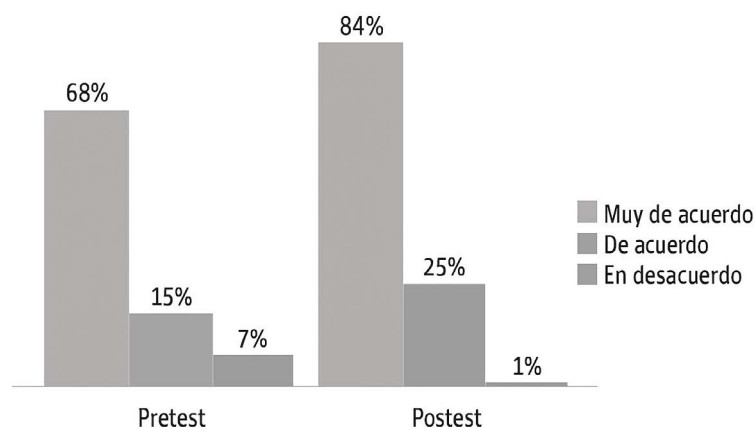
**Figura 5: Asignar tareas**



Fuente: Elaboración propia

En el pretest, el 3% de los estudiantes consideraba esta acción positiva, mientras que en el posttest la cifra aumentó a 15%. Este resultado indica que los jóvenes asumen la acción de “asignar tareas” con lo que entendemos en edades posteriores como “delegar responsabilidades”. En este sentido, la enseñanza del liderazgo democrático, basado en la participación, la consulta y el consenso requiere del acompañamiento de los adultos o educadores (Paredes & Urgiles, 2023).

Figura 6: Ayudar a encontrar soluciones entre todos



Fuente: Elaboración propia

El valor de encontrar soluciones entre todos creció del 1% al 7%, aunque sigue siendo baja en comparación con otros ítems. Este resultado sugiere que aún es necesario trabajar el desarrollo de habilidades socioemocionales como la empatía y la inteligencia emocional, componentes centrales del liderazgo que permiten el trabajo grupal utilizando herramientas para la consulta, el consenso y la toma de decisiones asertivas (Tolentino Quiñones, 2024; Soto et al., 2023).

## Discusión

Los hallazgos de esta investigación corroboran que la implementación de estrategias educativas activas puede fortalecer significativamente las competencias de liderazgo en niños, niñas y adolescentes, en concordancia con diversas teorías contemporáneas. En la dimensión de características del líder, el incremento del reconocimiento de atributos como la capacidad de inspirar y motivar (de 74 % a 97 %) refleja una clara alineación con los principios del liderazgo transformacional (Gámez Cavazos & Toscano Moctezuma, 2025), el cual enfatiza la importancia de una visión inspiradora, la estimulación intelectual y la consideración individual como ejes del liderazgo efectivo.

Este cambio también coincide con lo señalado por Vansteenkiste et al. (2020) en la Teoría de la Autodeterminación, que sostiene que los contextos que promueven la motivación autónoma —como la colaboración, la inspiración mutua y el respeto por la autonomía— potencian el bienestar, la creatividad y la participación. La apropiación conceptual de los rasgos y acciones de un buen líder por parte de los estudiantes sugiere que los espacios educativos pueden actuar como entornos facilitadores para el fomento de liderazgos entre niños, niñas y adolescentes.

En la dimensión de acciones de un buen líder, el aumento del consenso respecto al fomento de la colaboración y el apoyo mutuo entre los pares (de 80 % a 96 %) se vincula directamente con lo planteado por Ortega Rodríguez y Pozuelos Estrada (2022), quienes concluyen que los entornos escolares democráticos y participativos son determinantes para la mejora educativa. Los resultados confirman esa tesis al demostrar que, luego de la intervención, los estudiantes valoran con mayor claridad la cooperación como un componente esencial del liderazgo eficaz.

Asimismo, los hallazgos guardan correspondencia con el estudio de Marsán y León Olvera (2021), que destaca el papel del liderazgo juvenil como herramienta para enfrentar problemáticas estructurales, como la exclusión social, la falta de oportunidades y la desigualdad. En este estudio, los adolescentes no solo re-



significaron la imagen del líder, sino que mostraron mayor disposición hacia formas de liderazgo colaborativo, inclusivo y centrado en el bien común, lo cual es clave para su empoderamiento y participación social.

En términos de aplicación a experiencias educativas fuera de los contenidos curriculares, los resultados coinciden con lo expuesto por Paredes-Orrala y Urgilés-Pineda (2023), quienes afirman que los jóvenes participantes en procesos de liderazgo en comunidades vulnerables socioeconómicamente adquirieron habilidades de adaptabilidad, comunicación y toma de decisiones.

Finalmente, los resultados se encuentran en total coherencia con el informe del PNUD (2018), donde las Escuelas de Liderazgo Juvenil en Nariño demostraron efectos positivos como la reducción del reclutamiento infantil y el aumento del reconocimiento de riesgos sociales. De forma similar, la intervención llevada adelante por los estudiantes de la carrera de Educación e Idiomas de la UPSE —aunque en un contexto menos vulnerable y relacionado con el desarrollo de emprendimientos— promovió en los adolescentes una visión crítica y constructiva del liderazgo, evidenciando que la formación en liderazgo desde edades tempranas tiene el potencial de generar cambios sociales tangibles, tanto a nivel individual como social.

### **Conclusiones**

Esta investigación, por un lado, evidencia una mejora en las concepciones teóricas sobre el liderazgo por parte de los estudiantes, y por otro lado, reafirma el valor de las intervenciones educativas diseñadas con un enfoque participativo, colaborativo y centrado en el desarrollo integral del estudiantado.

Los resultados obtenidos evidencian un avance notable en la concepción de liderazgo por parte de los estudiantes tras la intervención educativa. El fortalecimiento de una visión transformacional del liderazgo, centrada en la capacidad de inspirar, motivar y colaborar, se consolidó como uno de los principales logros del proyecto “Formando Líderes para el futuro”.

La experiencia demuestra que es posible, a través de metodologías activas e innovadoras, fomentar desde la educación básica un liderazgo más ético, participativo y comprometido con el bienestar de todos. Esto refuerza los enfoques del liderazgo situacional y transformacional como marcos teóricos pertinentes para el diseño curricular de programas de formación de liderazgo en la infancia y adolescencia.

### **Referencias bibliográficas**

- Bravo-Bravo, I. F., & Herrera-Sánchez, M. J. (2023). Tendencias globales del liderazgo transformacional en empresas modernas. *Horizon Nexus Journal*, 1(2), 14–31. <https://doi.org/10.70881/hnj/v1/n2/15>
- Cernas Ortiz, D. A., & Mercado Salgado, P. (2023). Teorías de liderazgo en organizaciones: Clasificación paradigmática y oportunidades de investigación. *CIENCIA ergo-sum*, 30(3). <https://doi.org/10.30878/ces.v30n3a10>
- Cuesta Moreno, O. J., & Moreno Mosquera, E. (2021). El concepto de liderazgo en los espacios educativos: Alcances y límites de un término elástico. *Sofía*, 17(1), 84–99. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.17v.1i.1010>
- Díaz-Esteban, C. H. (2024). Análisis de la incidencia del liderazgo educativo praxeológico en el desarrollo del pensamiento crítico y la inclusión social. *INNOVA Research Journal*, 9(1), 1–16. <https://doi.org/10.33890/innova.v9.n1.2024.2442>
- Fondo de Población de las Naciones Unidas América Latina y el Caribe (UNFPA). (2024). Adolescencia y juventud. <https://lac.unfpa.org/es/topics/adolescencia-y-juventud>
- Gámez Cavazos, D. A., & Toscano Moctezuma, J. A. (2023). Importancia del liderazgo transformacional en la cultura y resultados organizacionales: Una revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 1108–1126. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i6.8748](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.8748)

- García-Barbarán, L. I., & Vélez-Jiménez, D. (2024). Liderazgo pedagógico y directivo en relación con la cultura organizacional en instituciones de Educación Básica Regular. Areté. *Revista Digital del Doctorado en Educación*, 10(20), 49–67. <https://doi.org/10.55560/arete.2024.20.10.3>
- Gómez Ortiz, E. J., & Peñaranda Soto, E. (2023). El nuevo liderazgo y la transformación de las organizaciones del siglo XXI. *Gestión y Desarrollo Libre*, 5(9). <https://doi.org/10.18041/2539-3669/gestionlibre.9.2020.8113> (Trabajo original publicado en 2021)
- González-Castro, Y., Manzano-Durán, O., & Torres-Zamudio, M. (2021). Liderazgo: Una práctica sistémica en el futuro empresarial. *Revista Científica Profundidad Construyendo Futuro*, 14(14), 64–72. <https://doi.org/10.22463/24221783.3161>
- Herger, N. (2023). Aprendizajes informales en Argentina: Aportes a la educación de trabajadores. Universidad de Buenos Aires. <https://orcid.org/0000-0002-6565-9899>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Jiménez López, A. F., Gómez Aguirre, D., Rendón Otálvaro, J., & Peláez Arcila, S. P. (2020). Revisión del liderazgo, sus estilos y modelos de medición en la última década. *RHS-Revista Humanismo y Sociedad*, 8(1), 81–98. <https://doi.org/10.22209/rhs.v8n1a06>
- Marsán, E. R., & León Olvera, A. (2021). Empoderamiento y liderazgo juvenil en México: Reflexiones a partir del panorama actual. *Movimiento Ciudadano*. <https://movimientociudadano.mx/storage/investigations/pdfs/3376/6.-empoderamiento-y-liderazgo.pdf>
- Medina Alvarado, I. L. (2020). El liderazgo en la gestión educativa, una proeza del director educativo desde la perspectiva latina. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. <https://www.eumed.net/rev/caribe/2020/07/gestion-educativa.html>
- Naciones Unidas. (1989). Convención sobre los Derechos del Niño. <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-child>
- Ortega Rodríguez, P. J., & Pozuelos Estrada, F. J. (2022). Factores influyentes en la mejora escolar: Un estudio de casos en las escuelas Freinet. *Revista Complutense de Educación*, 33(2), 181–189. <https://doi.org/10.5209/rced.70415>
- Paredes-Orrala, M., & Urgilés-Pineda, M. (2023). Participación y liderazgo de los jóvenes del Barrio 28 de Mayo del Cantón La Libertad, 2022. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(4), 250–266. [https://www.593dp.com/index.php/593\\_Digital\\_Publisher/article/view/1899](https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/1899)
- Pereira-Valdez, M. J., Carbonell-García, C., & De-La-Cruz-Castro, B. (2022). Educación remota y liderazgo educativo: Un análisis desde la postpandemia COVID-19. *Revista KOINONIA*, 8(1), 518–530. <https://ve.scielo.org/pdf/raiko/v8s1/2542-3088-raiko-8-s1-518.pdf>
- Pinheiro Santana Ruiz, A. P., Helena Vinagre, M., Cifuentes Tinjaca, C. D., & de Sousa, C. (2025). Impacto de los tipos de liderazgo en las organizaciones: Una revisión sistemática de la literatura. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 20(39). <https://doi.org/10.18270/cuaderlam.4716>
- Pose Porto, H., Barba Núñez, M., Ferrús Vicente, L., Novella Cámara, A. M., Riádigos Couso, X., & Suárez Canedo, L. R. (2024). Informe de investigación. Estrategias propuestas por las niñas y los niños para fortalecer su participación en los municipios. Universidad da Coruña y Universidad de Barcelona. <https://hdl.handle.net/2445/217207>
- ProFuturo. (2024). Informe GEM 2025: El papel crítico del liderazgo en la educación. Observatorio ProFuturo. <https://profuturo.education/observatorio/tendencias/informe-gem-2025-el-papel-critico-del-liderazgo-en-la-educacion/>

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2018). Estudio de caso: Escuelas de liderazgo juvenil para la transformación social en el departamento de Nariño, Colombia. <https://www.undp.org/es/latin-america/publicaciones/estudio-de-caso-escuelas-de-liderazgo-juvenil-para-la-transformacion-social-en-el-departamento-de-narino-colombia>
- Rincón-Gallardo, S. (2024). ¿Educar para qué? Los propósitos de la educación en y más allá del colapso. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 54(1), 71–92. <https://doi.org/10.48102/rlee.2024.54.1.608>
- Sánchez Freire, T. V., & Martínez Yacelga, A. R. (2025). Juego de roles para el desarrollo de las habilidades socioemocionales en educación inicial. *Revista de Investigación y Soluciones Educativas*, 5(1). [https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5\(1\)573](https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5(1)573)
- Soto Kiewit, D., Segura Jiménez, A., Navarro Rojas, Ó., Cedeño Rojas, S., & Medina Díaz, R. (2023). Educación formal, no formal e informal y la innovación: Innovar para educar y educar para innovar. *Revista Innovaciones Educativas*, 25(38), 77–96. <https://doi.org/10.22458/ie.v25i38.4535>
- Ticona Arapa, H. C., & Aspaza Tarqui, A. (2023). El trabajo cooperativo como estrategia para desarrollar liderazgo transformacional en niños. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 10(3). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v10i3.3622>
- Tolentino Quiñones, H. (2020). Habilidades sociales y estrategias didácticas para la formación del liderazgo desde la educación básica. *Revista Educación*, 44(2), 651–665. <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.40270>
- Tu, K., Sun, Á., & Levin, D. (2022). Uso de memes para promover la participación estudiantil y la comunidad en el aula durante el aprendizaje remoto. *Biochemistry and Molecular Biology Education*. <https://doi.org/10.1002/bmb.21700>
- Vansteenkiste, M., Ryan, R. M., & Soenens, B. (2020). Teoría básica de las necesidades psicológicas: Avances, temas críticos y futuras direcciones. *Motivation and Emotion*, 44, 1–31. <https://doi.org/10.1007/s11031-019-09818-1>

# Administración Pública 4.0: Modelo De Gestión Inclusivo Para Personas Con Discapacidad En El Transporte Público. Public administration 4.0: inclusive management model for people with disabilities in public transportation.

Carlos Antonio Delgado Alvarado<sup>18</sup>  
coordinador.planificacion@uteg.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0002-6804-2261>

Karina Marisol Alvarado Quito<sup>19</sup>  
kalvarado@uteg.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0003-2004-4441>



Fecha de recibido: 24/07/2025 Fecha de aceptado: 14/10/2025

## Resumen

El objetivo de este estudio es proponer un modelo de gestión inclusiva para personas con discapacidad en el marco de la administración pública 4.0, enfocado en mejorar el servicio de transporte público en el Terminal Terrestre de Machala. Se adoptó una metodología cuantitativa con un enfoque descriptivo. Se recolectaron datos a través de encuestas a 60 personas con discapacidad y 16 conductores de diversas operadoras del terminal. Además, se realizó observación directa para evaluar la accesibilidad de la infraestructura y servicios. Los resultados revelaron que el 80% de los usuarios con discapacidad enfrentan dificultades moderadas al utilizar el transporte público, destacándose la alta afluencia de personas y problemas de accesibilidad en paradas y andenes. El 56% de los conductores señaló que los vehículos están parcialmente equipados para usuarios con discapacidad, pero persisten deficiencias. El estudio concluye que, aunque se han implementado normativas de accesibilidad, persisten deficiencias en la infraestructura y los servicios. Como parte del estudio, se propone un modelo de gestión inclusiva dentro del marco de la administración pública 4.0, que busca optimizar el servicio de transporte para personas con discapacidad. Este modelo incluye la implementación de herramientas digitales, como sistemas de pago electrónico y tarjetas inteligentes, así como la capacitación del personal para garantizar una atención adecuada. La adopción de este enfoque contribuiría a una gestión más eficiente e inclusiva.

**Palabras clave:** administración pública 4.0, transporte público, inclusión, discapacidad, accesibilidad

## Abstract

The objective of this study is to propose an inclusive management model for people with disabilities within the framework of Public Administration 4.0, aimed at improving public transportation services at the Terminal Terrestre de Machala. A quantitative methodology with a descriptive approach was adopted. Data were collected through surveys administered to 60 individuals with disabilities and 16 drivers from various terminal operators. Additionally, direct observation was conducted to assess the accessibility of the infrastructure and services. The results revealed that 80% of users with disabilities experience moderate difficulties when using public transportation, with high foot traffic and accessibility issues at stops and platforms being particularly notable. Furthermore, 56% of drivers indicated that the vehicles are partially equipped for users with disabilities, but deficiencies persist. The study concludes that, although accessibility standards have been implemented, shortcomings in infrastructure and services remain. As part of the study, an inclusive management model is proposed within the framework of Public Administration 4.0, aimed at optimizing transportation services for individuals with disabilities. This model includes the implementation of digital tools, such as electronic payment systems and smart cards, as well as training for staff to ensure adequate support. The adoption of this approach would contribute to a more efficient and inclusive management of public transportation services.

**Keywords:** administration 4.0, public transportation, inclusion, disability, accessibility

## Introducción

La accesibilidad al transporte y la movilidad para todos los grupos sociales es un tema de investigación esencial, especialmente en el contexto del Objetivo de Desarrollo Sostenible 11 de la ONU: ciudades más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2024).

La importancia de garantizar la accesibilidad al transporte para todos los grupos sociales se alinea con la necesidad de crear entornos urbanos inclusivos y equitativos, lo que representa un desafío significativo para las políticas de movilidad. A medida que se profundiza en la comprensión de las dinámicas de transporte, se evidencia que la movilidad de las personas con discapacidad no solo es un aspecto físico, sino que también está íntimamente relacionada con el bienestar social y la igualdad de oportunidades. La identificación de este grupo vulnerable en el ámbito del transporte permite visibilizar las barreras que enfrentan y resaltar la urgencia de implementar soluciones efectivas (Dadashzadeh et al., 2022).

En Ecuador, se han implementado leyes y políticas públicas a favor de la igualdad e inclusión, como la Ley Orgánica de Discapacidades (Asamblea Nacional del Ecuador, 2012) que establece un conjunto de disposiciones orientadas a promover el bienestar social y el desarrollo económico de las personas con discapacidad. A pesar de los avances logrados en materia de accesibilidad, aún persisten desafíos para la plena inclusión de este grupo poblacional y la satisfacción de sus necesidades, según señalan Cadena-Albuja et al. (2022).

La integración social de las personas con discapacidad es una problemática persistente en la sociedad ecuatoriana y se encuentra entre las políticas prioritarias del Estado (Bolaños Moreno, 2022). Según Sandoval et al. (2021), esta población enfrenta diversas barreras, especialmente en relación con la infraestructura y el transporte público, así como en el acceso a servicios y oportunidades en ámbitos clave como la educación, la atención sanitaria y la vivienda. La inclusión, como destaca Pineda (2020), debe abordarse a través de políticas públicas que consideren estos múltiples ámbitos de acción.

Según el Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (2024), en Ecuador se encuentran registradas 480.776 personas con discapacidad en el registro nacional. De ese total, 19.424 residen en la Provincia de El Oro, donde la discapacidad física representa el 44,66% y la discapacidad intelectual el 28,59%. En la ciudad de Machala, en particular, hay registradas 7.870 personas con discapacidad, predominando la

discapacidad física con un 46,80%, seguida de la discapacidad intelectual con un 25,15%. Esta situación resalta la necesidad urgente de desarrollar políticas y prácticas inclusivas que aborden las barreras que enfrentan las personas con discapacidad en su vida cotidiana en la ciudad de Machala, especialmente en el acceso al transporte público.

Un artículo de Diario Correo (2022) señala que, de acuerdo a una ordenanza municipal del Consejo Cantonal de Machala, las unidades de transporte deben cumplir con requisitos de seguridad, mantenimiento y medio ambiente, además de garantizar el acceso a personas con discapacidad. Sin embargo, la aplicación de esta norma es deficiente, lo que limita la movilidad de este grupo prioritario. La falta de rampas adecuadas y el incumplimiento de la señalética contribuyen a las barreras que enfrentan las personas con limitaciones funcionales en el sistema de transporte público de Machala.

Por otro lado, el Terminal Terrestre de Machala carece de un sistema integrado y eficiente de operaciones tecnológicas que responda a las necesidades de movilidad y garantice servicios confiables y seguros. Actualmente, presenta deficiencias tanto en la infraestructura de las boleterías como en las herramientas digitales internas de los sistemas de transporte. Por ello, la implementación de la administración pública 4.0 podría contribuir a mejorar la toma de decisiones y la prestación de servicios, beneficiando especialmente a este grupo vulnerable.

En concreto, este estudio pretende alcanzar el siguiente objetivo: proponer un modelo de gestión inclusiva para personas con discapacidad en el contexto de la administración pública 4.0, enfocado en mejorar el servicio de transporte público en el Terminal Terrestre de Machala.

Este artículo se estructura de la siguiente manera: en primer lugar, se presenta una revisión bibliográfica que contextualiza el estudio en torno a la accesibilidad al transporte público, los modelos de gestión inclusiva y la administración pública 4.0. Posteriormente, se detalla el enfoque metodológico y las técnicas empleadas para la recopilación de datos. A continuación, se exponen los resultados del estudio mediante un análisis descriptivo. Por último, se presentan las conclusiones y se resaltan las áreas que requieren una mayor exploración en futuras investigaciones.

### **Grupos vulnerables en el ámbito del transporte**

Los grupos vulnerables en el transporte incluyen personas que, debido a diversas circunstancias, enfrentan mayores barreras para acceder a los servicios de movilidad. Zhao et al. (2010) definieron a los grupos vulnerables en el ámbito del transporte como personas mayores, personas con discapacidad y familias de bajos ingresos. De manera similar, Roorda et al. (2010) clasificaron a los usuarios de transporte en situación de vulnerabilidad en familias monoparentales, hogares de bajos ingresos y personas mayores, encontrando que estos grupos enfrentan niveles significativos de exclusión social.

La falta de accesibilidad al transporte afecta directamente la posibilidad de estos grupos de acceder a servicios fundamentales como la salud, la educación y el empleo. Lucas (2012) destacó que grupos como las personas mayores, las personas con discapacidad, las minorías étnicas y las familias de escasos recursos sufren una reducción sistemática en los niveles de accesibilidad, lo que amplía la brecha de desigualdad y contribuye a su exclusión social.

En particular, las personas con discapacidad se encuentran entre los grupos más vulnerables en términos de movilidad. Según la Ley Orgánica de Discapacidades de Ecuador (Asamblea Nacional del Ecuador, 2012), una persona con discapacidad es aquella que presenta deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales que limitan, de manera permanente, su capacidad para realizar actividades cotidianas. Estas barreras incluyen no solo las físicas, sino también las sociales y económicas, que restringen su participación activa en la sociedad (Ocampo, 2018).

Espinosa et al. (2021) subrayan que las personas con discapacidad enfrentan dificultades para acceder a servicios básicos como la salud, el transporte, la comunicación, la información tecnológica y el empleo,

lo que perpetúa su situación de vulnerabilidad. Estas barreras no solo limitan su movilidad, sino también su capacidad para integrarse de manera equitativa en la vida social y económica. En este contexto, la accesibilidad al transporte se vuelve un aspecto crucial para garantizar los derechos de las personas con discapacidad. Sin un transporte accesible, estas personas experimentan una mayor exclusión, tanto física como social, debido a la falta de infraestructura adecuada y la carencia de políticas inclusivas que permitan su libre desplazamiento. Además, la discriminación, tanto explícita como implícita, contribuye a que este grupo se mantenga en una situación de desventaja.

### **Modelo de gestión inclusiva**

Es necesario conceptualizar la inclusión como el eje central de un modelo que promueva la integración de las personas con discapacidad. Esto implica un cambio profundo de pensamiento, orientado a redefinir la percepción social de la discapacidad, alejándola de las connotaciones de marginación, opresión y exclusión, y promoviendo en su lugar una visión basada en la igualdad de derechos y oportunidades.

El modelo de gestión inclusiva pone un especial énfasis en la planificación, organización y ejecución de estrategias que aborden las necesidades especiales y los derechos de las personas con discapacidad (Servicio Nacional de la Discapacidad, 2022). Este enfoque no solo busca garantizar que este grupo vulnerable pueda desenvolverse de manera independiente en su entorno diario, sino también que pueda participar activamente en la sociedad, promoviendo una verdadera integración social. Para lograrlo, se requiere un compromiso no solo del sector público, sino también de la sociedad civil y del sector privado, que deben alinearse en esfuerzos conjuntos para garantizar el acceso equitativo a servicios esenciales como la educación, salud, empleo y transporte.

Según Bustamante et al. (2022), la gestión inclusiva implica, no solo la atención directa a las personas con discapacidad, sino también la creación de políticas públicas que protejan el bien común y garanticen la prestación de servicios esenciales. Dentro de este contexto, el transporte se erige como un espacio fundamental en el que deben aplicarse estos principios de inclusión. La movilidad no solo es un derecho, sino también una herramienta que permite a las personas con discapacidad acceder a otras áreas de la vida pública y privada, como el empleo y la recreación, lo que refuerza su integración plena en la sociedad. Así, la gestión inclusiva en el ámbito del transporte busca asegurar la equidad y la igualdad de derechos en cuanto a movilidad se refiere, promoviendo sistemas accesibles, seguros y adaptados a las necesidades de todos los ciudadanos.

Garay & Carhuacho (2019) señalan que, aunque los modelos teóricos de gestión inclusiva proporcionan un marco de referencia valioso, su aplicación práctica puede variar significativamente dependiendo de factores contextuales, como la infraestructura existente, los recursos disponibles y la voluntad política. Esto recalca la importancia de adaptar las políticas inclusivas a las realidades locales, teniendo en cuenta las características socioeconómicas y culturales de cada ciudad o país.

### **Accesibilidad al transporte público**

La accesibilidad al transporte público hace referencia a la infraestructura, medios e instalaciones determinadas para el acceso público a los servicios de transporte urbano de cualquier categoría, tales como autobuses, taxis, metros o trenes, entre otros (Poveda et al., 2017). Para facilitar el desplazamiento y la comunicación, estos espacios deben estar equipados con ayudas técnicas como rampas, alfabetos en braille y señales auditivas, esenciales para garantizar una movilidad adecuada (Ortega et al., 2021).

Sin embargo, a pesar de estos avances, la realidad muestra que la accesibilidad en el transporte público sigue presentando significativas deficiencias. Piñas et al. (2022) señalan que no se han implementado de manera efectiva las medidas necesarias para atender a las personas con discapacidad. Esta falta de adaptación del sistema genera barreras que obstaculizan el pleno ejercicio de su derecho a la movilidad.

Por otra parte, se ha enfatizado que es crucial verificar que todas las unidades de transporte cuenten con las adecuaciones pertinentes para garantizar la integridad física de las personas con discapacidad (Queza-

da-Carchi et al., 2021). Esto incluye tanto las características internas de los vehículos como el entorno urbano en general, que debe ser accesible desde el punto de partida hasta el destino.

A pesar de la existencia de acciones positivas hacia las personas con discapacidad, estudios como el de Ponce-Torres (2023) destacan que la accesibilidad no se limita a los vehículos de transporte en sí, sino también al acceso a las paradas y estaciones. Las barreras físicas, como bordillos elevados, baches, aceras en mal estado o con obstáculos como lodo, basura o rejillas peligrosas, son factores que dificultan el desplazamiento de personas que utilizan sillas de ruedas, bastones o andadores.

Ipiña (2019) sostiene que, para garantizar un acceso seguro y equipado con las herramientas necesarias, es esencial promover una inclusión real que asegure no solo la movilidad, sino también la dignidad y la calidad de vida de estas personas. Frente a esta realidad, mejorar la accesibilidad al transporte público no solo significa eliminar estas barreras físicas, sino también ofrecer un servicio que permita a las personas con discapacidad moverse con autonomía y seguridad, sin importar su condición.

### **Administración Pública 4.0**

La Cuarta Revolución Industrial (4RI), también conocida como Revolución 4.0, se caracteriza por la integración de diversas tecnologías disruptivas que están transformando múltiples sectores de la economía y la sociedad. Según Krieger (2020), la 4RI se basa en la digitalización, la virtualización y el uso de inteligencia artificial, lo que marca una disrupción profunda en los modos de producción y en las dinámicas organizacionales.

Este cambio tecnológico ha sido impulsado por la convergencia de avances en campos como la nanotecnología, las ciencias neuronales, la robótica, la biotecnología, los drones y las impresoras 3D, entre otros, lo que ha generado un entorno digital y automatizado sin precedentes (Ramió, 2016). A diferencia de revoluciones industriales anteriores, la Revolución 4.0 no solo busca sustituir la mano de obra humana con máquinas, sino que, como afirman Mosquera-Rodríguez & Medina-Burbano (2023), tiene la particularidad de adaptar la tecnología al ser humano, potenciando sus capacidades y permitiendo una mayor interacción entre personas y tecnologías inteligentes.

En el ámbito de la administración pública, la Revolución 4.0 plantea desafíos y oportunidades sin precedentes. Felcman (2015) sostiene que el enfoque actual de los gobiernos se centra en definir modelos organizacionales más flexibles y adecuados que permitan transformar a las instituciones públicas en entidades efectivas, capaces de satisfacer las crecientes demandas de la sociedad moderna. En este sentido, la administración pública se enfrenta a la tarea de adaptarse rápidamente a un entorno tecnológico disruptivo, con el objetivo de mejorar la eficiencia, la transparencia y la capacidad de respuesta a las necesidades ciudadanas.

Este enfoque de transformación implica no solo la incorporación de tecnologías avanzadas, sino también el desarrollo de capacidades específicas en el sector público para enfrentar los desafíos emergentes. Mazzucato (2016) y Mazzucato & Kattel (2020) destacan la importancia de que las administraciones públicas cuenten con las habilidades necesarias para gestionar situaciones de emergencia, como las crisis sanitarias o climáticas, así como para abordar problemas sociales complejos, como la desigualdad y la exclusión social.

La administración pública 4.0 se encuentra en el epicentro de una transformación estructural que obliga a replantear los modelos tradicionales de gestión. Según Oszlak (2020), tanto los gobiernos como las instituciones gubernamentales enfrentan una “tormenta perfecta”, en la que deben redefinir lo que significa gestionar en una era caracterizada por la disrupción tecnológica (p.31). Esta nueva realidad exige que las administraciones públicas adopten un enfoque más proactivo e innovador, utilizando herramientas como la inteligencia artificial, el big data y la automatización de procesos para mejorar la toma de decisiones y la prestación de servicios.



Sin embargo, la implementación de tecnologías 4.0 en la administración pública no está exenta de desafíos. Uno de los principales retos es la necesidad de equilibrar la adopción tecnológica con la inclusión social, asegurando que el uso de nuevas tecnologías no profundice las desigualdades existentes. En este sentido, la Revolución 4.0 ofrece la oportunidad de crear modelos de gestión más inclusivos y equitativos, donde las tecnologías digitales puedan ser utilizadas para mejorar el acceso a servicios públicos, como la salud, la educación y el transporte, especialmente para los grupos vulnerables (Campos Ríos, 2022).

## **Metodología**

En consonancia con el objetivo de esta investigación, que es proponer un modelo de gestión inclusiva para personas con discapacidad dentro del marco de la administración pública 4.0, con el propósito de mejorar el servicio de transporte público en el Terminal Terrestre de Machala, se adoptó un diseño no experimental con un enfoque cuantitativo (Sautu, 2005). El alcance de la investigación es descriptivo, lo que permitió detallar las características del fenómeno estudiado (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

La selección de la muestra fue no probabilística por conveniencia, siguiendo las directrices de Otzen & Manterola (2017), quienes destacan que este tipo de muestreo facilita la obtención de datos accesibles y representativos, ajustándose a la realidad del objeto de estudio. Para esta investigación, se determinó que la muestra incluiría a 16 conductores, miembros de diferentes operadoras del Terminal Terrestre de Machala, y a 60 personas con discapacidad usuarias del servicio de transporte público.

Las técnicas empleadas para la recolección de datos incluyeron la observación directa en el terminal, encuestas a los conductores de las operadoras y a las personas con discapacidad. Los instrumentos utilizados fueron un cuestionario con preguntas predefinidas tanto para la encuesta de las personas con discapacidad como para los operadores, así como una ficha de observación.

El cuestionario dirigido a las personas con discapacidad constaba de 17 preguntas de selección múltiple, organizadas en tres secciones: datos demográficos del encuestado, movilidad, y percepciones sobre el servicio. Este cuestionario se aplicó a un total de 60 usuarios con discapacidad. Por otro lado, la encuesta dirigida a los conductores de las operadoras incluyó 14 preguntas, siendo aplicadas a conductores de 16 operadoras, entre las que se encuentran: Azuay, El Oro, Calderón, CICA, Flota Bolívar, Baños, Troncaleña, Cooperativa El Guabo, TAC, Pullman, Rutas Orenses, Oro Guayas, CIFA, Centinela del Sur, Pacha y Piñas.

Para el análisis de los datos, las respuestas fueron ingresadas en una hoja de cálculo. En primera instancia, se realizó un análisis descriptivo para establecer el perfil de los usuarios en términos de edad, sexo, nivel educativo, ocupación y tipo de discapacidad. Los análisis posteriores se centraron en las percepciones de los usuarios respecto a las dificultades de movilidad utilizando el transporte público y la calidad del servicio ofrecido en el Terminal Terrestre de Machala.

## **Resultados y discusión**

### **Encuestas a personas con discapacidad**

Se presenta el análisis y discusión de los principales resultados obtenidos de las encuestas realizadas a los usuarios con discapacidad que utilizaron el servicio de transporte público.

En la Tabla 1, se observa que el 37% de los usuarios con discapacidad identifica como principal dificultad la alta afluencia de personas en el Terminal, lo que representa a 22 usuarios. Un 15% señala problemas en el acceso y desplazamiento en paradas y andenes, mientras que un 12% (7 personas) requiere acompañamiento y el uso adecuado de señalizaciones. Un 10% menciona dificultades al subir y bajar del transporte urbano, un 5% enfrenta obstáculos para acceder a los asientos, un 3% tiene problemas de orientación en el Terminal, y un 2% reporta escalones demasiado altos en los vehículos. Estos resultados destacan la necesidad de mejorar la infraestructura del Terminal Terrestre y del transporte público, con mayor señal-

ización, organización para reducir aglomeraciones, y asistencia de conductores y empleados. Además, sería beneficioso implementar sistemas de información electrónicos para optimizar la atención a este grupo.

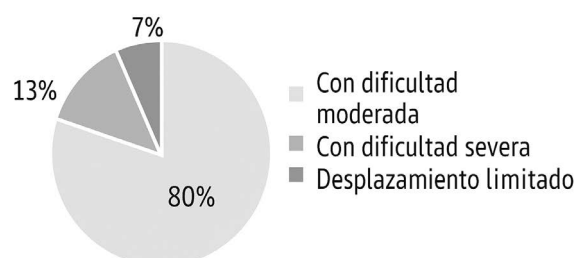
**Tabla 1: Aptitudes perceptuales**

Aspecto	Frecuencia	Porcentaje
Mayor afluencia de personas en el Terminal Terrestre de Machala	22	36,67%
Difícil acceso y desplazamiento a la parada y andenes	9	15,00%
Necesidad de acompañamiento para el desplazamiento en parada y andenes	7	11,67%
Difícil uso de señalizaciones	7	11,67%
Difícil subida y bajada para llegar al autobús	6	10,00%
Difícil acceso para llegar a los asientos del autobús	3	5,00%
Congestionamiento peatonal	3	5,00%
Difícil orientación en los diferentes establecimientos del Terminal Terrestre de Machala	2	3,33%
Existencia de escalones muy altos en los autobuses	1	1,67%
Total	60	100,00%

Fuente: elaboración propia

Con respecto a la dificultad al desplazarse utilizando medios de transporte público, la figura 1 muestra que el 80% de los usuarios con discapacidad reporta tener dificultades moderadas al utilizar el transporte urbano, mientras que el 13% enfrenta dificultades severas y el 7% no puede realizar algunas actividades durante su desplazamiento. Por ello, en el Terminal Terrestre es crucial contar con asistencia o supervisión para brindar mayor información y apoyo a los usuarios hasta que accedan al servicio de transporte.

**Figura 1: Dificultad al desplazarse utilizando medios de transporte público**

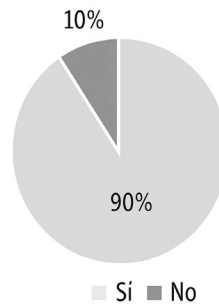


Fuente: elaboración propia

El 90% de los encuestados afirma que las instalaciones y servicios del Terminal Terrestre de Machala están adaptados para usuarios con discapacidad; sin embargo, el 10% considera que aún falta adecuar ciertos aspectos, tal como se presenta en la figura 2. El Terminal ofrece un servicio de calidad a las personas con discapacidad, implementando las Normativas Técnicas Ecuatorianas INEN (regulaciones que establecen estándares de accesibilidad) en áreas como andenes, señalización, estacionamientos y paradas.

No obstante, estas áreas requieren de mantenimiento continuo y de la implementación de un sistema de administración 4.0 para optimizar los procesos y agilizar el acceso al servicio de transporte.

Figura 2: Servicios adaptados a personas con discapacidad



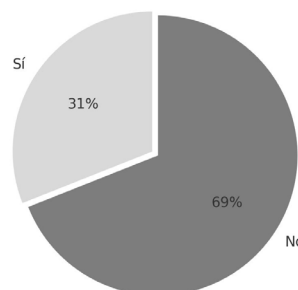
Fuente: Elaboración Propia

### Encuestas a conductores de operadoras del Terminal Terrestre

Por otro lado, se presenta el análisis y discusión de los principales resultados de la encuesta realizada a los conductores de 16 diversas operadoras del Terminal Terrestre de Machala.

La figura 3 presenta los resultados con respecto a los inconvenientes presentados en el desplazamiento de personas con discapacidad. El 69% de los conductores indica que no han tenido inconvenientes durante el transporte de personas con discapacidad, mientras que el 32% sí ha enfrentado problemas. Estos incluyen dificultades de desplazamiento y situaciones relacionadas con la discapacidad, como convulsiones durante el viaje y la dificultad para ayudar a los pasajeros a bajar del autobús en las paradas de destino, que son las más comunes.

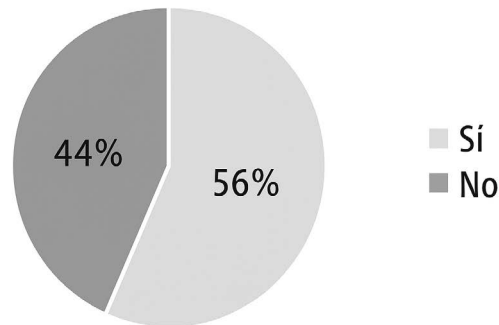
Figura 3: Inconvenientes presentados en el desplazamiento



Fuente: Elaboración propia

El 56% de los encuestados menciona que los servicios de transporte público cuentan con los implementos necesarios para atender a usuarios con discapacidad, mientras que el 44% sostiene lo contrario, de acuerdo a lo que se muestra en la figura 4. En ese sentido, algunos autobuses están equipados de acuerdo con las normativas técnicas ecuatorianas; sin embargo, aún requieren mejoras y la incorporación de implementos adicionales para lograr una gestión inclusiva más efectiva.

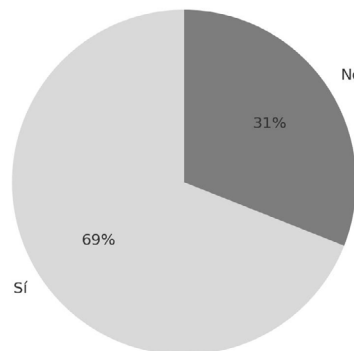
Figura 4: Transporte público con acceso para personas con discapacidad



Fuente: Elaboración propia

Según la figura 5, el 69% de los encuestados está de acuerdo con el diseño de un modelo de gestión inclusiva para la administración 4.0, destinado a facilitar el uso del transporte público en el Terminal Terrestre de Machala para personas con discapacidad. Sin embargo, el 31% se muestra en desacuerdo. La mayoría de los encuestados considera que es beneficioso tanto para el Terminal como para los usuarios contar con guías e instrucciones sobre el uso del transporte, promoviendo la inclusividad. Esto sugiere que la implementación de estrategias y líneas de acción que apoyen el cumplimiento, control y seguimiento de las normas y adecuaciones sería positiva para los usuarios con discapacidad.

Figura 5: Modelo inclusivo en el marco de la administración 4.0



Fuente: Elaboración propia

### Observación de campo: Terminal Terrestre de Machala

Del 19 al 23 de junio de 2023, se llevó a cabo la observación de campo. Con respecto a los resultados de la observación en los exteriores del Terminal Terrestre se constató que los pasamanos cumplen con las normativas INEN en cuanto a altura, aunque se identificó que las escaleras presentan una altura excesiva que dificulta el desplazamiento de usuarios en sillas de ruedas. La señalización para usuarios con sillas de ruedas en los estacionamientos está deteriorada, lo que afecta su visibilidad. Se observa que se implementaron mejoras en los baños, como la instalación de agarraderas móviles y dispensadores de jabón a una altura accesible. Las vías de circulación son amplias y sin obstáculos, permitiendo un fácil acceso peatonal. Sin embargo, la boletería carece de información accesible para personas con discapacidad, ya que solo se comunica por altavoz y no hay una ventanilla única dedicada a este grupo vulnerable.

En lo que respecta a las unidades de transporte público, algunos buses de las operadoras del Terminal carecen de rótulos o diferenciación para los asientos preferenciales, y no existe una cultura de inclusión que respete estos espacios. Además, ciertos transportes provinciales, cantonales e interprovinciales no cuentan con rampas, lo que dificulta el ascenso y descenso de usuarios en sillas de ruedas.

Propuesta: modelo de gestión inclusiva para personas con discapacidad en el contexto de la administración pública 4.0

La implementación de la administración 4.0 está planificada para un período de tres años, con actualizaciones o modificaciones programadas cada dos años. Por ello, los directivos y el equipo de recursos humanos deben considerar que el modelo de cambio se desarrollará en etapas de manera organizada. Esto implica que, si una etapa no se completa, no se avanzará a la fase siguiente del modelo.

El modelo propuesto comprende 3 etapas, tal como se observa en la figura 6:

Figura 6: Etapas del modelo de gestión inclusiva



Fuente: Elaboración propia

### Fase de preparación

**Procesos operativos:** En esta etapa se realiza el proceso del sistema de cobro del Terminal Terrestre de Machala y el pago de pasajes por parte de los diferentes usuarios con discapacidad, con el fin de que ambos sistemas trabajen de manera conjunta. Para optimizar estos procesos, se implementarán herramientas digitales como el CRM, que facilitará la gestión de cobros, y SharePoint, que permitirá gestionar el contenido y la documentación relacionada. Además, se han identificado áreas de mejora, como la generación de tickets de movilización, la provisión de información sobre tarifas y turnos de las operadoras de transporte, y el registro de datos de las personas con discapacidad.

**Registro y validación:** El proceso de registro incluye, en primer lugar, el ingreso de los datos del usuario (nombre completo, cédula, edad, porcentaje y tipo de discapacidad, y grado de discapacidad según el carnet del CONADIS). A continuación, se registra el número y nombre en la tarjeta inteligente de identificación por radiofrecuencia (RFID), se ingresa el monto de recarga, y finalmente se confirma si la información es correcta. Será necesario capacitar a los empleados de las oficinas y operadoras de transporte en el Terminal sobre la emisión de tarjetas inteligentes y el uso de dispositivos de validación. Estos dispositivos, como torniquetes o equipos a bordo, permiten autorizar y verificar el ingreso al sistema.

### **Fase intermedia**

**Digitalización:** En esta fase, se inician los procesos internos para controlar y resolver problemas de manera oportuna, asegurando la integración y el correcto uso de la nueva tecnología tanto por parte de los usuarios con discapacidad como de los empleados encargados de la validación. Además, se evalúan los resultados de la primera fase, identificando mejoras necesarias para impulsar la transformación digital del Terminal Terrestre, ya que la entidad cuenta con un sistema de gestión de turnos de transporte que se puede optimizar.

**Automatización de procesos internos:** En esta fase, se busca mejorar los procesos a lo largo del tiempo, identificando las tarjetas inteligentes y los dispositivos de validación adecuados para el sistema de cobro y pago de pasajes. También se establecerán proveedores de estos instrumentos y se promoverá la mejora continua en los procesos.

### **Fase de operacional**

**Digitalización de procedimientos en la fase de preparación:** Se busca digitalizar el 60% de los procedimientos en la base de datos de usuarios con discapacidad, lo cual permitiría avanzar en la automatización y gestión de boletos en cada operadora. Este proceso incluye la integración de factores externos, como personal y operadoras de transporte, con el objetivo de ofrecer un servicio de calidad a personas con discapacidad. La digitalización se fortalecerá con capacitaciones y evaluaciones continuas. Además, se requiere un análisis de plataformas utilizadas en otros terminales para vincular sistemas y mejorar el servicio a usuarios vulnerables, como adultos mayores y mujeres embarazadas. Se promueven las siguientes iniciativas: 1) revisar el personal actual para asignar tareas en accesibilidad; 2) contratar nuevos profesionales capacitados en atención a usuarios con discapacidad.

**Programación de la ejecución:** El plan de ejecución se diseñará para cumplir los objetivos establecidos. Dado el conocimiento del terminal sobre la herramienta digital, se espera una implementación más ágil. Los pasos clave incluyen: capacitar al personal, recolectar datos, implementar la herramienta de inclusión, mejorar las plataformas digitales, involucrar a usuarios y empleados, obtener sugerencias, evaluar la calidad del servicio, y auditar el progreso en accesibilidad, enfocándose en el comportamiento de conductores y personal de boletería.

### **Conclusiones**

Este estudio analiza las barreras que enfrentan las personas con discapacidad en el Terminal Terrestre de Machala, evidenciando importantes áreas de mejora en términos de accesibilidad y gestión del servicio de transporte público.

Los resultados de las encuestas a personas con discapacidad evidencian que la mayor dificultad es la alta afluencia de personas en el Terminal Terrestre (37%), seguida por problemas en el acceso y desplazamiento en paradas y andenes (15%). Estas barreras resaltan la necesidad de una mejor infraestructura y organización que permita reducir la congestión y facilite la movilidad de los usuarios con discapacidad. A pesar de que el 90% de los encuestados considera que las instalaciones están adaptadas, persisten deficiencias como escalones altos, señalización deteriorada, y falta de rampas en los autobuses, lo que impide un acceso pleno y seguro. Esto subraya la importancia de un mantenimiento continuo y mejoras en los aspectos señalados.

Aunque el 69% de los conductores no reporta inconvenientes en el transporte de personas con discapacidad, un 32% menciona problemas asociados, destacando la necesidad de capacitaciones en manejo inclusivo. Además, el 44% señala que los autobuses carecen de implementos adecuados, reflejando una brecha en el cumplimiento de normativas de accesibilidad. La mayoría de los conductores (69%) apoya la implementación de un modelo de gestión inclusiva basado en la administración 4.0. Este modelo, que incluye digitalización y automatización, permitirá optimizar procesos, garantizar el acceso eficiente al transporte público y mejorar la experiencia de los usuarios con discapacidad.

La observación en el Terminal Terrestre confirma áreas de oportunidad en la infraestructura y los servicios. Aunque se han implementado avances como agarraderas móviles y accesos amplios, persisten desafíos como la falta de información accesible y la ausencia de una cultura inclusiva en el transporte público.

El diseño de un modelo de gestión inclusiva dentro del marco de la administración 4.0 representa una solución viable para enfrentar estos desafíos. El modelo propuesto implica la digitalización y automatización de procesos clave, así como la implementación de tecnologías como tarjetas inteligentes y sistemas de información electrónica, que optimizan la interacción entre usuarios con discapacidad y el servicio de transporte.

Este trabajo contribuye al campo de la administración pública y la gestión inclusiva, al proponer un modelo que vincula la tecnología y la accesibilidad en el contexto del transporte público. La investigación aporta un enfoque integral al analizar tanto las experiencias de los usuarios como las percepciones de los conductores, proporcionando datos valiosos sobre los obstáculos actuales y las oportunidades de mejora. Al integrar herramientas digitales con procesos inclusivos, este estudio sienta las bases para una gestión más eficiente y equitativa de los servicios de transporte.

A partir de este estudio, se abren diversas líneas de investigación que se pueden profundizar en investigaciones sobre cómo la implementación de tecnologías inteligentes afecta la experiencia de los usuarios con discapacidad a largo plazo. Asimismo, se puede ampliar el estudio a otros terminales en Ecuador u otros países para evaluar la efectividad de los modelos de gestión inclusiva y determinar mejores prácticas; así como también se puede explorar cómo los gobiernos locales pueden formular políticas más robustas en accesibilidad, vinculadas a la digitalización y automatización de servicios públicos

### Referencias bibliográficas

- Asamblea Nacional del Ecuador. (2012). Ley Orgánica de Discapacidades. <https://biblioteca.defensoria.gob.ec/bitstream/37000/3405/1/Ley%20Org%20a1nica%20de%20Discapacidades.pdf>
- Bolaños Moreno, M. (2022). La accesibilidad al transporte público. Los derechos de las personas con discapacidad física. Universidad Andina Simón Bolívar. <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/9061>
- Bustamante, P., Zambrano, M., y Prieto, Y. (2022). Modelo de gestión inclusivo para la atención a los alumnos con déficit visual de cuarto grado de la Institución Nicolás Infante Díaz. Digital Publisher CEIT, 7(1-1), 58-74. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.1-1.981>
- Cadena-Albuja, L., Toapanta-Flores, C., Ortíz-Díaz, M., y Velásquez Molina, P. (2022). La inclusión en los sistemas de transporte público. Utopía o realidad. Revista Científica Dominio de las Ciencias, 8(2), 1152-1172. <https://doi.org/10.23857/dc.v8i2.2697>
- Campos Ríos, M. (2022). El Estado en la era meta: del Estado inteligente al Estado inmersivo. Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo – CLAD. <https://clad.org/wp-content/uploads/2022/11/el-estado-en-la-era-meta-maxi-campos-2022.pdf>
- Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades. (2024). Estadísticas de discapacidad. <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/>
- Dadashzadeh, N., Woods, L., Ouelhadj, D., Thomopoulos, N., Kamargianni, M., y Antoniou, C. (2022). Mobility as a Service Inclusion Index (MaaSINI): Evaluation of inclusivity in MaaS systems and policy recommendations,” *Transport Policy*, 127, 191-202. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2022.09.006>
- Diario Correo. (2022, 25 de Marzo). Cooperativas de transporte urbano de Machala no aplican normas INEN para personas con discapacidad. <https://diariocorreo.com.ec/68920/ciudad/cooperativas-de-transporte-urbano-de-machala-no-aplican-normas-inen-para-personas-con-discapacidad>

- Espinosa, J., Llado, D., y Navarro, M. (2021). Propuesta de un modelo de inclusión y equidad educativa universitaria, a partir de experiencias de estudiantes con discapacidad. *CienciaUAT*, 16(1), 116-135. <https://doi.org/10.29059/cienciauat.v16i1.1508>
- Felcman, I. (2015). Nuevos modelos de gestión pública. La relación entre cultura, liderazgo y tecnologías de gestión, después del “big bang” paradigmático. [Tesis de doctorado]. Universidad de Buenos Aires [http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tesis/1501-1256\\_FelcmanIL.pdf](http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tesis/1501-1256_FelcmanIL.pdf)
- Garay, F., y Carhuancho, I. (2019). Modelo social como alternativa para el desarrollo de la persona con discapacidad, *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 21(3), 681-709. <https://doi.org/10.36390/telos213.10>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Editorial Mc Graw Hill Education
- Ipiña, O. (2019). Accesibilidad y sensibilización ciudadana en el espacio público. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 29(1), 155-165. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v29n1.60567>
- Krieger, M. (2020). La adaptación de la administración pública a la cuarta revolución industrial: una propuesta en clave de gestión de riesgos. En D. Pando (Comp.) *La administración pública en tiempos disruptivos*. (pp. 231-236). Asociación Argentina de Estudios de Administración Pública. <https://aaeap.org.ar/wp-content/uploads/2020/12/Libro-AAEAP.pdf>
- Lucas, K. (2012). Transport and social exclusion: where are we now? *Transport Policy*, 20, 105–113. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2012.01.013>.
- Mazzucato, M. (2016). From Market Fixing to Market Creating: A New Framework for Innovation Policy, *Industry and Innovation*, 23(2), 140–56. <https://doi.org/10.1080/13662716.2016.1146124>
- Mazzucato, M. y Kattel, R. (2020). COVID-19 and public-sector capacity. *Oxford Review of Economy Policy*, 36(1), 256-269. <https://doi.org/10.1093/oxrep/graa031>
- Mosquera-Rodríguez, X., y Medina Burbano, A. (2023). Administration Model 4.0 and its impact on the improvement of public services. *ESPOCH Congresses: The Ecuadorian Journal of S.T.E.A.M.*, 3(1), 383–400. DOI 10.18502/epoch.v3i1.14457
- Ocampo, J. (2018). Discapacidad, Inclusión y Educación Superior en Ecuador: El Caso de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 12(2), 97-114. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782018000200097>
- Organización de las Naciones Unidas. (2024). Objetivo 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>
- Ortega, I., Ortiz, M., Cervantes, C., y Rodríguez, L. (2021). Accesibilidad al entorno físico en instalaciones de acondicionamiento para personas con discapacidad física: una revisión integradora. *Revista Ciencias de la Salud*, 19(1), 1-21. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.10151>
- Oszlak, O. (2020). El Estado en la Era Exponencial. Instituto Nacional de la Administración Pública, Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo y Centro de Estudios de Estado y Sociedad. ISBN 978-987-9483-38-1 <https://clad.org/wp-content/uploads/2020/07/OSCAR-OSZLAK-El-Estado-en-la-era-de-la-exponencial.pdf>
- Otzen, T., y Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Pineda, V. (2020). Building the inclusive city. Governance, access, and the urban transformation of Dubai. Palgrave Macmillan. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-32988-4>



- Piñas, L., Jácome, C., y Rojas, F. (2022). Discriminación a las personas con discapacidad física en el transporte público en la actual pandemia (COVID-19). *Revista Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, (68), 1-15. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i.2975>
- Ponce-Torres, K. (2023). Transporte público urbano inclusivo desde la percepción de las personas con discapacidad en una ciudad de Perú. *Revista de Climatología*, 23, 114-12. DOI: 10.59427/rcli/2023/v23cs.114-125
- Poveda, J., Márquez, L., y Monroy, N. (2017). Patrones de viaje y problemas de accesibilidad de personas en situación de discapacidad en Tunja. *Revista Lasallista de Investigación*, 14(2), 20-29. <https://www.redalyc.org/pdf/695/69553551003.pdf>
- Quezada-Carchi, A., Tapia-Segarra, J., Fernández-Aupicaña, N., y Cárdena-Lata, B. (2021). Personas con discapacidad de la Fundación El Trébol: aportes del equipo técnico y la familia. *Revista Polo del Conocimiento*, 6(2), 170-184. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i2.2244>
- Ramió, C. (2016). El Estado en el año 2050: entre la decadencia y el esplendor. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (66), 5-34. <https://clad.org/wp-content/uploads/2024/03/066-01-Ramio.pdf>
- Roorda, M.J., Páez, A., Morency, C., Mercado, R., y Farber, S. (2010). Trip generation of vulnerable populations in three Canadian cities: a spatial ordered probit approach. *Transportation*, 37, 525-548. <https://doi.org/10.1007/s11116-010-9263-3>.
- Sandoval, D., Pedraza, L., Lee, S., Rodríguez, M., y Lynn, P. (02 de diciembre de 2021). Transporte inclusivo en América Latina: conectando puntos y cerrando brechas. *BID Moviliblog*. <https://blogs.iadb.org/transporte/es/transporte-inclusivo-en-america-latina-conectando-puntos-y-cerrando-brechas/>
- Sautu, R. (2005). Todo es teoría: objetivos y métodos de investigación. *Lumiere*. [https://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/todo\\_es\\_teoria\\_\\_objetivos\\_y\\_metodos\\_en\\_investigacion\\_\\_sautu\\_ruth.pdf](https://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/todo_es_teoria__objetivos_y_metodos_en_investigacion__sautu_ruth.pdf)
- Servicio Nacional de la Discapacidad. (2022). Guía de Gestión Inclusiva. [https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/05/Gestion\\_2019\\_final\\_imprimir-1.pdf](https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/05/Gestion_2019_final_imprimir-1.pdf)
- Zhao, J., Chai, W., y Sun, X. (2010). Research on transportation problems of vulnerable urban groups based on ITS. *ICCTP 2010: Integrated Transportation Systems: Green, Intelligent, Reliable*, 2515-2521. [https://doi.org/10.1061/41127\(382\)244](https://doi.org/10.1061/41127(382)244)

## Creación de cultura de seguridad laboral enfocado hacia el mejoramiento del ambiente laboral: CNEL Guayaquil, área de operación de redes.

## Creation of a work safety culture focused on improving the work environment: CNEL Guayaquil, network operation area.

Victor Alvarado Romero<sup>20</sup>  
victor.alvarador@ug.edu.ec  
<https://orcid.org/0009-0001-4255-7339>



Fecha de recibido: 01/05/2025 Fecha de aceptado: 20/08/2025

### Resumen

El objetivo de este estudio fue evaluar cómo perciben los empleados operativos en el área de operaciones de redes de CNEL EP UN Guayaquil la cultura de seguridad en el lugar de trabajo, con el fin de identificar áreas de mejora y diseñar intervenciones que fortalezcan las prácticas de seguridad y el ambiente laboral. El enfoque de la investigación fue mixto, con un alcance descriptivo-correlacional. Se aplicó una encuesta utilizando el cuestionario (NOSACQ-50) a través de Google Forms, que se envió a cada participante mediante la aplicación móvil WhatsApp. La población estuvo conformada por 90 personas, y la muestra final consistió en 41 participantes. Los resultados del análisis estadístico revelan que las tres dimensiones relacionadas con la gestión de la seguridad de la dirección recibieron calificaciones bajas, lo que sugiere que los trabajadores no perciben que la gestión de la seguridad sea equitativa o justa. Los hallazgos destacan la importancia de la participación y el compromiso de la dirección para cambiar esta percepción, donde las políticas y decisiones organizacionales prioricen la seguridad y faciliten una comunicación clara para asegurar que la información crucial sobre seguridad llegue a los responsables de la toma de decisiones.

Palabras clave: cultura de seguridad, cuestionario (NOSACQ-50), compromiso de la Dirección, percepción de la cultura de la seguridad, ambiente laboral.

### Abstract

The objective of this study is to evaluate how operational employees in the network operations area of CNEL EP UN Guayaquil perceive the safety culture in the workplace, in order to identify areas for improvement and design interventions to strengthen safety practices and the work environment.

The research approach is mixed, with a descriptive-correlational scope. A survey was applied using the questionnaire (NOSACQ-50) through Google Forms, which was sent to each participant through the WhatsApp mobile application. The population consisted of 90 people, and the final sample consisted of 41 participants. The results of the statistical analysis reveal that all three dimensions related to management safety management received low ratings, suggesting that workers do not perceive safety management to be equitable or fair. The findings highlight the importance of management involvement and commitment to change this perception, where organizational policies and decisions prioritize safety and facilitate clear communication to ensure that crucial safety information reaches decision makers.

**Keywords:** safety culture, questionnaire (NOSACQ-50), management commitment, perception of safety culture, work environment.

## Introducción

Los aspectos organizacionales tienen un impacto en la seguridad y salud laboral, por lo que es fundamental manejar la cultura dentro de la organización, especialmente en lo que respecta a la cultura de seguridad. Garavito et al., (2022) hace referencia de la cultura de seguridad, sobre el compromiso de la organización con la prevención de riesgos, la conciencia de seguridad entre los empleados, las prácticas diarias relacionadas con seguridad y salud, la participación activa de los trabajadores en las medidas de seguridad, las normas y comportamientos que refuercen la seguridad como prioridad.

Por consiguiente, para evitar la aparición de enfermedades laborales y accidentes en el trabajo, no basta con establecer procedimientos que aseguren actividades seguras; es esencial promover una cultura de seguridad. Además, se puede inferir que en los últimos años ha habido un incremento en las investigaciones relacionadas con la cultura de seguridad (Garavito et al., 2022).

Maliha et al., (2021) en su estudio pudo identificar barreras de comportamiento que obstaculizan la implementación de medidas de seguridad, lo más común de estas barreras es la alta presión laboral cuando se acercan los plazos de entrega, lo que dificulta la aplicación adecuada de prácticas seguras.

Si se considera la exposición total a los riesgos laborales, el impacto es aún más alarmante. Entre 2010 y 2016, los casos de lesiones no mortales aumentaron de 340 millones a 360 millones, lo que revela un incremento preocupante en la cantidad de personas afectadas Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2021). Sin embargo, estas cifras no reflejan las consecuencias que la pandemia de COVID-19 ha dejado en el ámbito laboral, particularmente en la salud mental de los trabajadores como el estrés, la ansiedad y otros problemas relacionados con la salud mental han cobrado protagonismo, amplificando el desafío de mantener entornos laborales seguros (OIT, 2021).

Además, se está fomentando, debido a la necesidad de la empresa, la creación de una cultura de seguridad laboral con el objetivo de mejorar el ambiente de trabajo y, a su vez, minimizar los accidentes y enfermedades profesionales entre los empleados. Por tal motivo se plantea la siguiente pregunta, ¿Cómo perciben los empleados operativos del área de operación de redes de CNEL EP UN Guayaquil la cultura de seguridad en el trabajo?

Analizando los resultados de su estudio Beraún (2023) llega a la conclusión de que la cultura de seguridad tiene un impacto significativo en la reducción de accidentes en el taller de mantenimiento, con un porcentaje del 73,33%. Al realizar un análisis de regresión múltiple entre las variables de cultura de seguridad y accidentes, se obtuvo un coeficiente de correlación múltiple de 0,887, lo que indica una muy alta correlación entre ambas. Esto sugiere que el modelo de regresión es certero en un 88,7%. Adicionalmente, el valor de  $R^2$  es de 0,78688, lo que implica que el 79% de la disminución de accidentes puede ser explicado por factores como la actitud del trabajador, el liderazgo y la cultura corporativa.

En el análisis bibliométrico Garavito Hernández et al (2022) revelan que Estados Unidos y el Reino Unido son los países que más publicaciones científicas han generado sobre temas de la cultura de seguridad y de su correlación con el ambiente laboral. Las citaciones de estas obras alcanzan un total de 1,063 y 1,999, respectivamente. Estos estudios revelan la importancia de crear este tipo de cultura y de su enfoque en temas como la percepción de la seguridad, el clima laboral, la seguridad en los procesos, los factores que influyen en la cultura de seguridad y el desempeño en seguridad dentro de las organizaciones. En conclusión, las organizaciones deben fomentar una cultura de seguridad en su entorno laboral, lo que facilitará que los empleados adopten prácticas seguras en el desarrollo de sus tareas, independientemente de la situación (Garavito Hernández et al., 2022).

Balvin et al. (2022) mencionan que es necesario enfatizar la necesidad de crear entornos laborales seguros y saludables para los empleados, esto se logra mediante la preservación del conocimiento, considerado una estrategia fundamental en la gestión de los riesgos en el ámbito laboral. Según Balvin et al. (2022) consideran que La transferencia del conocimiento permite afirmar que se debe reflexionar sobre lo que se realiza suma a una ejecución más razonada, además de que el factor humano continúa siendo la causa predominante de accidentes y eventos adversos en el trabajo. Esta realidad está estrechamente relacionada con la deficiente cultura de seguridad que persiste en algunas organizaciones, es ahí donde se correlaciona la importancia de sistematizar los procedimientos de seguridad laboral y establecer una clara trazabilidad en la ejecución de las tareas (Balvin et al., 2022).

Los hallazgos principales en su investigación Moran-Fuentes et al., (2022) since by implementing them in the workplace it is possible to reduce accident rates in organizations. For this reason, the objective of this work is to summarize the background of the OHSMP identified in the international literature, for which a literature search was carried out in databases such as Science Direct, Hindawi Publishing Corporation, Emerald, Multidisciplinary Digital Publishing (MDPI) presentan en un modelo de Prácticas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (PGSST) que incluye varios elementos claves: capacitación, gestión y liderazgo, comunicación y retroalimentación, participación de los trabajadores, políticas de seguridad, procedimientos de trabajo seguro, promoción de la seguridad, evaluación de riesgos y planificación de seguridad. Una limitación del estudio es la poca representación de estudios latinoamericanos, que fueron escasamente considerados en la literatura revisada (Moran-Fuentes et al., 2022) since by implementing them in the workplace it is possible to reduce accident rates in organizations. For this reason, the objective of this work is to summarize the background of the OHSMP identified in the international literature, for which a literature search was carried out in databases such as Science Direct, Hindawi Publishing Corporation, Emerald, Multidisciplinary Digital Publishing (MDPI).

Se ha comprobado que cultivar una cultura de seguridad positiva, fundamentada en políticas que refuerzan la protección y bienestar de los trabajadores, tanto en la propia empresa como a lo largo de la cadena de suministro, y que además promuevan la formación continua de todos los colaboradores, incluidos los directivos, o se apoyen en la implementación de sistemas de gestión de la salud y seguridad en el trabajo (SST), tiene un impacto directo y significativo en la mejora del desempeño en seguridad de cualquier organización. (Bautista et al., 2024)

En cuanto a la evaluación de la cultura de seguridad y salud en el trabajo, Vélez Silva y Solano Natera (2023) identificaron cuatro atributos clave que deben reforzarse en el contexto organizacional: un balance adecuado entre lo normativo y lo gestionado, una cultura integrada, el liderazgo de la dirección y la participación de los empleados, así como una cultura de la transparencia. Además, observaron que no se están dedicando suficientes esfuerzos a estos aspectos, ya que la tendencia se inclina más hacia el cumplimiento de lo obligatorio. Esto pone de manifiesto la falta de desarrollo de habilidades de liderazgo necesarias para lograr resultados positivos en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo.

Key et al. (2023) mencionan que la promoción de una cultura de seguridad se basa en la efectividad de los sistemas de seguridad establecidos, así como en políticas, procesos de gestión de riesgos y decisiones

organizacionales que den prioridad a la seguridad frente a las exigencias competitivas, esto demanda una comunicación clara y el intercambio de información, asegurando que los datos importantes sobre seguridad lleguen puntualmente a quienes toman las decisiones. Además, es importante enfatizar el aprendizaje organizacional y reconocer que ninguna organización posee una cultura de seguridad perfecta, ya que esta puede variar con el tiempo (Key et al., 2023).

En 2014, mediante el Decreto Ejecutivo No. 1459, emitido el 13 de marzo de 2023, CNEL EP asume la responsabilidad de la Empresa Eléctrica Pública de Guayaquil EP. Esta incorporación da lugar a una reestructuración en temas de seguridad industrial, que se implementa de manera sistematizada y profesional en la Unidad de Negocios Guayaquil. (PLAN-ESTRATEGICO-CNEL-EP-2021-2025.pdf, s. f.), este estudio va a permitir en lo legal evitar ser sancionado como menciona el Art 189 del D.E. 2393 (Decreto Ejecutivo 2393 | Ecuador - Guía Oficial de Trámites y Servicios, s. f.), en el aspecto económico gastos por ausentismos y en lo social los trabajadores se sentirán más seguros y motivados (Pérez, 2021).

En el presente trabajo de investigación se realiza un estudio sobre la influencia de la cultura de seguridad industrial sobre el ambiente laboral, por ende, de cómo esto afecta en el desempeño de los trabajadores de la Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP Unidad de Negocios Guayaquil ubicada en la ciudad de Guayaquil. Los hechos que ponen en riesgo la vida o la salud del hombre han existido desde siempre. En consecuencia, A lo largo de la historia, el ser humano ha sentido siempre la necesidad de protegerse. No obstante, cuando los riesgos están asociados al entorno laboral, tradicionalmente se ha priorizado la producción por encima de la seguridad. Es solo en tiempos recientes que tanto individuos como organizaciones han tomado plena conciencia de la importancia crucial en la parte humana de la seguridad en el trabajo, reconociendo su papel fundamental en el bienestar y la sostenibilidad de la actividad productiva (Gallegos, 2024).

El objetivo de esta investigación es evaluar la percepción de la cultura de seguridad en el trabajo entre los empleados operativos del área de operación de redes de CNEL EP UN Guayaquil mediante la aplicación del Cuestionario Nórdico sobre Seguridad en el Trabajo (NOSACQ-50) para la identificación de áreas de mejora y diseño de intervenciones que fortalezcan las prácticas de seguridad y el ambiente laboral.

## **Metodología**

### **Enfoque, nivel, diseño, orientación de la investigación**

El enfoque de la investigación es de tipo cualitativo -cuantitativo debido a que se aplicó la recolección de datos por medio de encuesta para obtener la información necesaria con el fin de determinar la correlación entre la cultura de seguridad y el ambiente laboral de la CNEL EP Guayaquil.

Las variables de la investigación son cualitativas ordinales, la variable dependiente de investigación es el ambiente laboral y la variable de investigación independiente es la cultura de seguridad.

El presente estudio tuvo un alcance de investigación descriptivo-correlacional, debido a las variables que se presentaron durante la investigación y el análisis de datos, ya que se describió las variables entre la cultura y el ambiente laboral que se lleva a cabo en la empresa, con la finalidad de conocer en qué aspectos están afectando el ambiente laboral, por lo que se describe la problemática y se sugieren alternativas de solución.

### **Población y muestra**

La población fueron los operadores del área de operación de redes de distribución (N= 90) y de acuerdo a los criterios de selección se excluyeron a todo el personal administrativo siendo esto que quedaron fuera 13 personas, los participantes que no completaran la encuesta (n=36), quedando una muestra final de (n=41).

### Técnicas/instrumentos para la recolección de datos

Los instrumentos utilizados para la recolección de datos fue el Cuestionario Nórdico sobre Seguridad en el Trabajo (NOSACQ-50)(Monzón, 2020) a través de la aplicación Google Forms enviada a través de un grupo de WhatsApp para realizar la encuesta a través de un dispositivo móvil.

Este cuestionario no busca medir el clima laboral, su objetivo es conocer como perciben la cultura de seguridad dentro de sus actividades laborales, lo que se evalúa con estas preguntas no es el nivel de cumplimiento de las normas y procedimientos de seguridad, sino cómo los trabajadores perciben la relevancia de la seguridad y salud en su trabajo (Carrillo et al., 2020).

El cuestionario tiene 50 preguntas divididas en siete dimensiones del clima de seguridad, que representan las percepciones compartidas por los miembros del grupo sobre este tema(Cuestionario de Clima de Seguridad - NOSACQ-50, s. f.)

Tabla 1: Grupo de preguntas y las percepciones de cada dimensión del cuestionario NOSACQ-50

Dimensión	Grupo de Preguntas	Percepción del clima de seguridad
1	9(1-9)	Prioridad, compromiso y competencia de la dirección en materia de seguridad.
2	7(10-16)	Empoderamiento de la gestión de la seguridad.
3	6(17-22)	Gestión, seguridad y justicia.
4	6(23-28)	Compromiso de los trabajadores con la seguridad.
5	7(29-35)	Prioridad de la seguridad de los trabajadores y no aceptación del riesgo.
6	8(36-43)	Comunicación, aprendizaje y confianza en la seguridad de los compañeros de trabajo.
7	7(44-50)	Confianza en la eficacia de los sistemas de seguridad.

Fuente: Elaboración propia. Información tomada del (Cuestionario de Clima de Seguridad- NOSACQ-50, s.f.)

### Análisis y procesamiento de datos

En el análisis y el procesamiento de datos se lo realizó mediante el uso de Microsoft Excel, se lo utilizo en el cálculo del Alfa de Cronbach así con estos resultados poder obtener la fiabilidad de las encuestas, también se lo uso para definir la suma de los datos ordinales con escalonamiento Likert , para obtener las puntuaciones de cada dimensión se tomó en cuenta los siguientes datos para cada afirmación, para las que se formulan de forma positiva la siguiente puntuación :1(Muy en desacuerdo), 2 (En desacuerdo), 3 (De acuerdo) y 4 (Muy de acuerdo). Para las afirmaciones que se formulan de forma negativa o inversa: 4 (Muy en desacuerdo), 3 (En desacuerdo), 2 (De acuerdo) y 1 (Muy de acuerdo) Los datos se presentaron en texto y tablas.

Se calcularon las medias de las respuestas en cada dimensión y se mostraron en un gráfico tipo radar o “tela de araña”. Esto permite visualizar, de forma clara, los resultados de cada análisis.

### Consideraciones éticas

Se garantizó la confidencialidad y privacidad de los datos desde el inicio de la encuesta, además los encuestados tenían el derecho de no responder cada una de las preguntas o un grupo de preguntas.

## Resultados y discusión

A continuación, en la Tabla 2 se muestra la descripción sociodemográfica y laboral de la población que fue encuestada (n=41), en su totalidad el personal operativo son todos hombres, la formación académica en su mayoría son de educación técnica, con una antigüedad laboral de más de 10 años y que la mayor población labora en turnos rotativos.

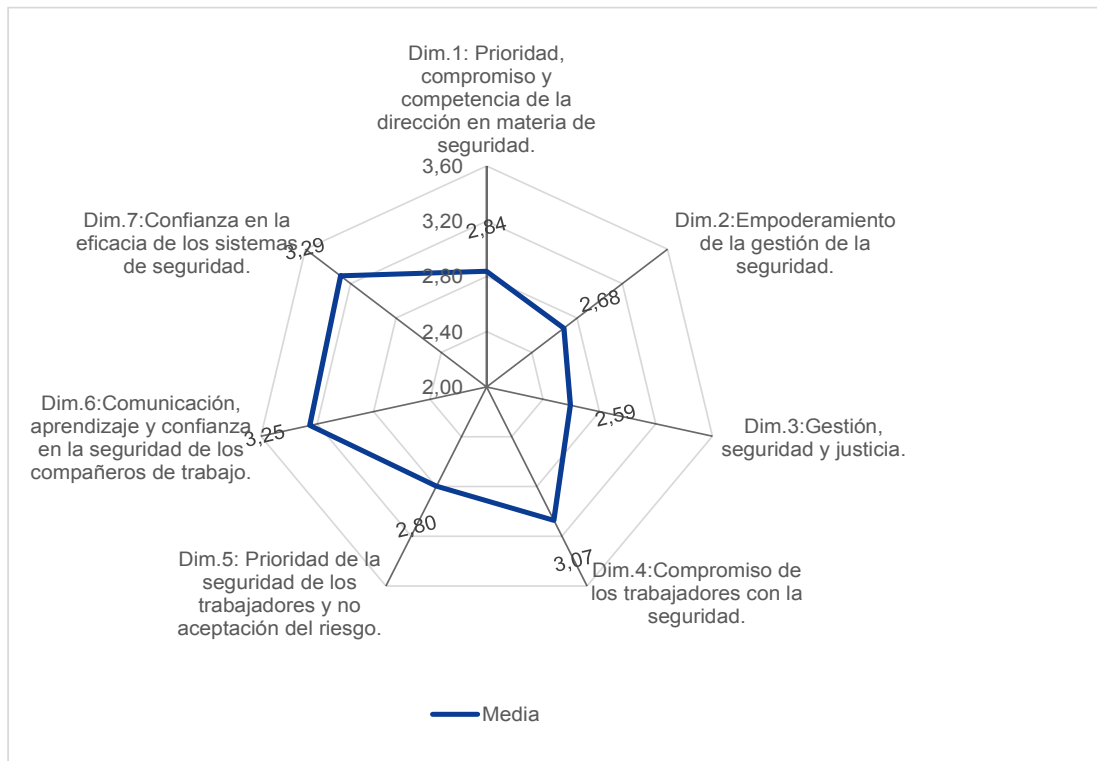
Tabla 2: Descripción sociodemográfica y laboral personal operativo encuestados

Variables	Total (n=41)	
	n	%
Edad		
Menos de 25 años	1	2,4%
25-34 Años	10	24,4%
35-44 Años	15	36,6%
45-54 Años	13	31,7%
55-64 Años	2	4,9%
Estado civil		
Soltero/a	6	14,6%
Casado/a	25	61,0%
Unión libre	4	9,8%
Divorciado/a	6	14,6%
Nivel educativo		
Educación secundaria	9	22,0%
Educación técnica	16	39,0%
Educación universitaria	14	34,1%
Postgrado	2	4,9%
Antigüedad laboral		
Menos de 1 año	5	12,2%
7-9 años	12	29,3%
Mas de 10 años	24	58,5%
Turno de trabajo		
Diurno	10	24,4%
Rotativo	31	75,6%

Fuente: Elaboración propia

En la Figura 1” se presentan las medias de cada dimensión de cómo perciben los trabajadores operativos acerca de la cultura de seguridad, siendo que el número de encuestados fue de un total 41 personas, todos de sexo masculino, edades entre 25 a 64 años de edad.

Figura 1. Diagrama de resultados globales NOSACQ-50 para cada dimensión



Fuente: Elaboración propia

En el heptágono de la “Figura 1” observamos en sus vértices los valores de las medias de cada pregunta, con esto podemos identificar los valores dentro de un rango desde 2,00 en el centro del gráfico hasta 3,60, en ella podemos observar que valores se acercan y cuales se alejan más al centro. El valor más bajo de las medias es de 2.59 y lo encontramos en la dimensión 3: Gestión, seguridad y justicia; el valor más alto es de 3.29 y lo encontramos en la dimensión 7: Confianza en la eficacia de los sistemas de seguridad.

Tabla 3: Datos de las medias, desviación estándar, varianza y el alfa de Cronbach de las dimensiones

Dimensiones NOSACQ-50	Media	Desviación estándar	Varianza	Alfa de Cronbach
Dim.1: Prioridad, compromiso y competencia de la dirección en materia de seguridad.	2,84	0,86	0,73	0,93
Dim.2: Empoderamiento de la gestión de la seguridad.	2,68	0,82	0,67	0,89
Dim.3: Gestión, seguridad y justicia.	2,59	0,87	0,76	0,86
Dim.4: Compromiso de los trabajadores con la seguridad.	3,07	0,86	0,76	0,70
Dim.5: Prioridad de la seguridad de los trabajadores y no aceptación del riesgo.	2,8	0,91	0,84	0,65
Dim.6: Comunicación, aprendizaje y confianza en la seguridad de los compañeros de trabajo.	3,25	0,66	0,43	0,87
Dim.7: Confianza en la eficacia de los sistemas de seguridad.	3,29	0,71	0,50	0,82

Fuente: elaboración propia



En la “tabla 3” encontramos las medias de las dimensiones de forma más precisa y los resultados del nivel de la fiabilidad de las respuestas en cada dimensión considerando que valores superiores a 0.65 del alfa de Cronbach son aceptables para poder considerar los resultados como fiables. Además, podemos observar los valores de la desviación estándar y de la varianza de las respuestas en cada dimensión. Estos resultados nos permiten extraer conclusiones sobre la fiabilidad de los instrumentos y la percepción de la cultura de seguridad laboral por parte de los encuestados.

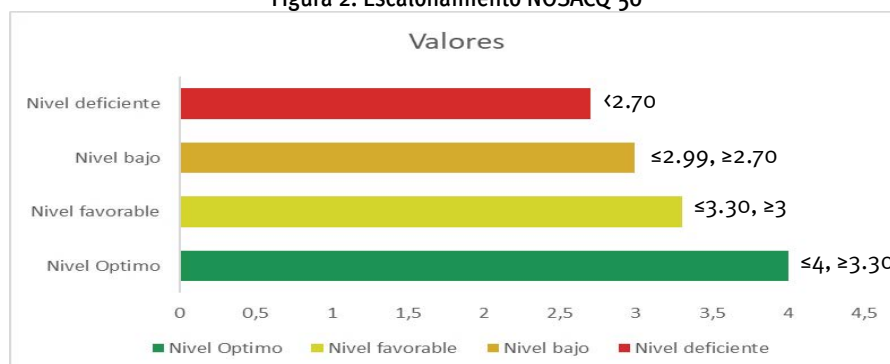
Tabla 4: Valores de las medias de cada dimensión y la media global.

	DIM 1	DIM 2	DIM 3	DIM 4	DIM 5	DIM 6	DIM 7	Global
Media	2,84	2,68	2,59	3,07	2,8	3,25	3,29	2,93

Fuente: Elaboración propia

Los valores de las medias de cada dimensión y la media global nos van a permitir conocer el grado de aplicación que perciben los trabajadores en relación a la cultura de seguridad por ello una puntuación superior a 3,30 refleja un nivel óptimo que facilita la continuidad y el sostenimiento de desarrollar las actividades, una puntuación entre 3,00 y 3,30 señala un nivel bastante favorable, aunque con áreas que requieren una mejora moderada, una puntuación en el rango de 2,70 a 2,99 indica un desempeño bajo, con una necesidad notable de mejora y por último, una puntuación inferior a 2,70 indica un nivel deficiente, que requiere una intervención.

Figura 2: Escalonamiento NOSACQ-50



Fuente: Elaboración propia, información tomada del (Cuestionario de Clima de Seguridad- NOSACQ-50, s.f.)

## Discusión

Para el presente trabajo se puede observar que todo el personal operativo es de sexo masculino donde su mayoría tiene un nivel educativo técnico y universitario, las edades de las personas están entre 25 a 64 años de edad, con una experiencia laboral mayor a 10 años de trabajo para la empresa, que basados en su nivel educativo ayuda para que tengan un criterio más técnico al momento de responder el cuestionario NOSACQ-50 y además de como ellos perciben la cultura de seguridad en sus puestos de trabajo.

Los resultados del análisis estadístico podemos entender que las 3 dimensiones relacionadas a la dirección tienen valoraciones bajas, la dimensión 3: Gestión, seguridad y justicia. con una media de 2,59, esta dimensión refleja una percepción relativamente deficiente en cuanto a la gestión de la seguridad y la justicia en el lugar de trabajo por parte de la dirección. Esto sugiere que los trabajadores no perciben que la

gestión de la seguridad sea equitativa o que se manejan de manera justa las cuestiones relacionadas con la seguridad.

Otra dimensión que se encuentra con valores bajos es la dimensión 2: Empoderamiento de la gestión de la seguridad, la media de 2,68 sugiere que el empoderamiento de la gestión de la seguridad es percibido de manera deficiente, los participantes parecen tener una opinión algo neutral o ligeramente negativa sobre el grado de empoderamiento de la dirección al gestionan la seguridad en su entorno de trabajo.

La dimensión 1: Prioridad, compromiso y competencia de la dirección en materia de seguridad, su media es de 2.84 lo que sugiere que los encuestados perciben un nivel bajo de compromiso y competencia de la dirección en relación con la seguridad, la desviación estándar y la varianza de los resultados están moderadamente dispersas, esto indica que existen una variación de percepciones por parte de los encuestados, teniendo una opinión algo neutral o negativa, el alfa de Cronbach para estas 3 dimensiones es suficientemente alta para demostrar la fiabilidad de los resultados en relación a las dimensiones relacionadas con la dirección.

Los resultados obtenidos en las dimensiones de cómo auto perciben la cultura de seguridad, reflejan una percepción variada de los trabajadores respecto a la seguridad en el entorno laboral.

En cuanto a la dimensión: compromiso de los trabajadores con la seguridad, los resultados muestran una percepción favorable, con una media de 3,07. Sin embargo, la variabilidad en las respuestas, indicada por una desviación estándar de 0,86, sugiere que, aunque existe un compromiso general, la intensidad de dicho compromiso no es homogénea entre todos los trabajadores. Esto puede señalar diferencias en la implementación o en la percepción de la cultura de seguridad.

Por otro lado, la prioridad que se otorga a la dimensión: prioridad de la seguridad de los trabajadores y la no aceptación del riesgo obtuvo una puntuación media de 2,80, lo que refleja una percepción baja sobre este aspecto crítico. La alta dispersión en las respuestas (desviación estándar de 0,91) sugiere una gran heterogeneidad en las percepciones entre los trabajadores, lo que podría indicar la necesidad de una mayor homogeneización en la formación o la comunicación de la cultura de seguridad.

En cuanto a la dimensión: comunicación, aprendizaje y confianza en la seguridad de los compañeros de trabajo, los trabajadores mostraron una percepción positiva con una media de 3,25. Las respuestas fueron consistentes (baja desviación estándar de 0,66), lo que indica que los trabajadores tienen una visión homogénea sobre estos aspectos. La excelente fiabilidad interna (Alfa de Cronbach de 0,87) refuerza la validez de esta dimensión, lo que sugiere que los aspectos evaluados están bien alineados y son relevantes para los trabajadores en su evaluación de la seguridad laboral.

Finalmente, la dimensión: confianza en la eficacia de los sistemas de seguridad obtuvo la puntuación más alta (media de 3,29), lo que indica que los trabajadores tienen una percepción favorable y confiada en la efectividad de los sistemas implementados. Las respuestas también fueron consistentes, con una desviación estándar de 0,71 y una varianza moderada de 0,50, lo que refuerza la percepción positiva en torno a estos sistemas. El Alfa de Cronbach de 0,82 refleja una buena consistencia interna, lo que respalda la fiabilidad de esta dimensión.

En resumen, aunque los trabajadores muestran un nivel moderado a alto de confianza en la eficacia de los sistemas de seguridad y en la comunicación con sus compañeros, hay áreas de mejora en términos de compromiso con la seguridad y la priorización de la misma, especialmente en la percepción sobre la no aceptación del riesgo. La consistencia interna en algunas dimensiones, especialmente en la prioridad de la seguridad y el compromiso.

El valor de la media global es de 2.93 esto nos indica que la percepción de la cultura de seguridad indica un desempeño bajo, con una necesidad notable de mejora. Las áreas a mejorar se deben dar la Dimensión 5: Prioridad de la seguridad y no aceptación del riesgo que muestra una percepción moderadamente

baja y una alta dispersión en las respuestas, lo que indica que este es un área crítica que podría necesitar atención, la Dimensión 4: Compromiso de los trabajadores con la seguridad la percepción general es favorable (3,07), lo que podría reflejar áreas de oportunidad en cuanto a mejorar el compromiso y la participación activa de los trabajadores en las prácticas de seguridad y las dimensión relacionadas con la confianza en los sistemas de seguridad y la comunicación entre compañeros son las que muestran mejores resultados.

Carrillo et al., (2020) en su estudio obtiene resultados similares al presente estudio donde se encuentra las puntuaciones medias obtenidas en cada dimensión, la más alta corresponde a la dimensión 7: Confianza en la eficacia de los sistemas de seguridad (3,40), lo que refleja una percepción positiva sobre los sistemas de seguridad implementados. En contraste, la dimensión 2: Empoderamiento de la gestión de la seguridad presenta la puntuación más baja (2,80), lo que indica que aún existen áreas de oportunidad en cuanto al liderazgo y el compromiso de la alta dirección con la seguridad. Junto con la dimensión 1: Capacidad y compromiso de la dirección con la seguridad (2,96), estas son las áreas que requieren mayor atención para fortalecer la cultura preventiva dentro de la organización.

## Conclusiones

Los hallazgos de este estudio permiten entender la importancia en que la dirección sea participe, de que adquiera un compromiso y prioridad de crear una cultura de seguridad, de la importancia de crear espacios dedicados a la adquisición del conocimiento en temas de seguridad, es esencial que las políticas y decisiones organizacionales prioricen la seguridad y faciliten una comunicación clara para asegurar que la información crucial sobre seguridad llegue a los responsables de la toma de decisiones.

La percepción que tienen los trabajadores operativos sobre la cultura de seguridad está relacionada con la necesidad de que los directores mejoren su compromiso y gestionen la seguridad de manera más justa y equitativa. En cuanto a las percepciones sobre la seguridad en el trabajo, estas son moderadamente positivas, especialmente en lo que respecta a la confianza en los sistemas de seguridad (Dim. 7) y la comunicación y confianza entre los compañeros de trabajo (Dim. 6). Estas dimensiones destacan por sus medias altas, bajas desviaciones estándar y buenos valores del Alfa de Cronbach, lo que sugiere que los trabajadores tienen una percepción relativamente homogénea y positiva sobre estos aspectos.

Los profesionales e investigadores debemos ser más participe sobre la percepción de la cultura de seguridad dentro de los espacios de trabajo, de entender como estos temas afectan a la productividad de las empresas, buscar que la información llegue a los líderes y directores de las empresas con el propósito de que el ambiente laboral sea mejor cada día, de que las empresas y sus trabajadores se sientan confiados y tranquilos cada vez que realizan sus actividades laborales debido a que quienes toman las decisiones están comprometidos en que se cumplan todas las normas de seguridad.

El presente estudio confirma la importancia de la cultura de seguridad y de cuán importante saber cómo los trabajadores la perciben, estudios similares demuestran al igual que el presente estudio la importancia de continuar con la investigación o evaluaciones relacionadas a la cultura de seguridad en las empresas, con el propósito de que se pueda mejorar la percepción acerca de la dirección de las empresas, además de buscar herramientas o métodos que ayuden a la dirección a buscar un cambio significativo y que ellos sean los encaminados a que la cultura de seguridad sea un compromiso constante.

Las fortalezas de este estudio fue poder utilizar herramientas digitales como Google forms y WhatsApp para entregar los cuestionarios a través de un link enviado a cada encuestado, además de poder realizar asesoría y seguimiento de las encuestas con el propósito de que cada encuesta presente una fiabilidad importante, pero de igual forma también fue parte de las limitaciones debido a que como no existía una interacción personal muchos de los encuestados no llenaba las encuestas debido a la falta de tiempo o a la falta de claridad de ciertas preguntas del cuestionario, pudiendo afectar el nivel de confianza que alcanzo según la cantidad de encuestados un nivel de 90% y un margen de error del 10%.

En base a los hallazgos y a las limitaciones del presente estudio se puede inferir que se necesitan más investigaciones y evaluaciones relacionadas a la percepción de la cultura de seguridad que ayuden a las empresas a mejorar estos aspectos dentro de sus actividades laborales, para evitar que se ocurran eventualidades ocasionadas por la falta de la misma.

### Referencias bibliográficas

- Balvin, D. F., Reyes, M. I. R., & Guitiérrez, J. L. (2022). Transferencia del conocimiento, una estrategia para el control de riesgos laborales: Revisión bibliográfica. *SIGNOS - Investigación en sistemas de gestión*, 14(1), Article 1. <https://doi.org/10.15332/24631140.7483>
- Bautista-Bernal, I., Quintana-García, C., & Marchante-Lara, M. (2024). Safety culture, safety performance and financial performance. A longitudinal study. *Safety Science*, 172, 106409. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2023.106409>
- Beraún Espíritu, D. E. (2023). La cultura de seguridad y los accidentes en el área de mantenimiento mecánico U.E.A. Yauricocha—2022. <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/10285>
- Carrillo, M. J. M., Lorente, N. M., & Jiménez, A. E. (2020). Safety culture and workers' perception of occupational hazard = Cultura de seguridad y percepción de riesgos laborales por parte de los trabajadores. *Building & Management*, 4(3), Article 3. <https://doi.org/10.20868/bma.2020.3.4675>
- Cuestionario de Clima de Seguridad—NOSACQ-50. (s. f.). Recuperado 4 de noviembre de 2024, de <https://nfa.dk/vaerktoejer/spoergeskemaer/safety-climate-questionnaire-nosacq-50/>
- Decreto Ejecutivo 2393 | Ecuador—Guía Oficial de Trámites y Servicios. (s. f.). Recuperado 10 de septiembre de 2024, de <https://www.gob.ec/regulaciones/decreto-ejecutivo-2393>
- El XXII Congreso Mundial de Seguridad y Salud finaliza con un llamamiento para acabar con las muertes y lesiones en el lugar de trabajo | International Labour Organization. (2021, septiembre 23). <https://www.ilo.org/es/resource/news/el-xxii-congreso-mundial-de-seguridad-y-salud-finaliza-con-un-llamamiento>
- Gallegos, W. L. A. (2024). Revisión histórica de la salud ocupacional y la seguridad industrial. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 13(3), Article 3.
- Garavito Hernández, Y., Daza-Ríos, C. T., & Ramírez Torres, W. E. (2022). Cultura organizacional y cultura de seguridad: Una revisión de la literatura. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 12(2), 66-76.
- Key, K. N., Hu, P. T., Choi, I., & Schroeder, D. J. (2023). Safety Culture Assessment and Continuous Improvement in Aviation: A Literature Review (No. DOT/FAA/AM-23/13). Article DOT/FAA/AM-23/13. <https://trid.trb.org/View/2169552>
- Maliha, M. N., Abu Aisheh, Y. I., Tayeh, B. A., & Almalki, A. (2021). Safety Barriers Identification, Classification, and Ways to Improve Safety Performance in the Architecture, Engineering, and Construction (AEC) Industry: Review Study. *Sustainability*, 13(6), Article 6. <https://doi.org/10.3390/su13063316>
- Monzón, G. G. (2020, octubre 22). NOSACQ-50 y la evaluación de la cultura preventiva—Evaluación Psicosocial. <https://evaluacionpsicosocial.com/nosacq-50-evaluacion-cultura-preventiva/>
- Moran-Fuentes, J. J., Carlos-Ornelas, C. E., & Soto-Morones, H. (2022). Prácticas de gestión de seguridad y salud en el trabajo: Una revisión sistemática de la literatura. *Ciencias Administrativas. Teoría y Praxis*, 18(1), Article 1. <https://doi.org/10.46443/catyp.v18i1.304>
- Pérez, P. J. L. (2021). Determinación de los factores que perjudican el clima laboral en el sector de las Pymes, Cantón la Concordia. *Journal of Economic and Social Science Research*, 1(3), Article 3. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v1/n3/35>

PLAN-ESTRATEGICO-CNEL-EP-2021-2025.pdf. (s. f.). Recuperado 7 de abril de 2024, de <https://www.cnelep.gob.ec/wp-content/uploads/2022/05/PLAN-ESTRATEGICO-CNEL-EP-2021-2025.pdf>

Vélez Silva, D. A., & Solano Natera, R. J. (2023). Estrategias para madurar la cultura de seguridad y salud en el trabajo en una empresa del sector minero [Trabajo de grado - Maestría, Corporación Universidad de la Costa]. <https://hdl.handle.net/11323/10598>

# La relevancia de la bioética en nuestros días, una mirada a sus debates. The relevance of bioethics in our time, a look at its debates.



David Andrés Ayala Jerónimo<sup>21</sup>

Correo: david\_ayala@cncivirtual.mx

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5189-2393>

Fecha de recibido: 01/05/2025 Fecha de aceptado: 02/07/2025

## Resumen

Este estudio analiza la relevancia y aplicación global de la bioética mediante un enfoque cualitativo descriptivo y documental. El objetivo fue identificar las particularidades culturales y sociales que influyen en la creación de debates éticos complejos, específicamente en la intersección entre desarrollo tecnológico, economía y justicia social. El análisis se basó en trabajos previos, empleando la abstracción y reducción de referencias bibliográficas para formular interpretaciones originales a partir de las posturas de autores y expertos. Se examinaron casos de asignación de recursos médicos esenciales (como la diálisis o marcapasos en África) y de desarrollo sostenible (como la electrificación rural y la conservación de manglares en América Latina). Los hallazgos revelan que los dilemas bioéticos a nivel global se caracterizan por la disparidad económica y la injusticia distributiva, demostrando cómo las decisiones gubernamentales sobre el acceso a servicios y la conservación ambiental afectan directamente el bienestar de comunidades enteras. Esta investigación contribuye al diálogo global, ofreciendo perspectivas sobre los desafíos y dilemas éticos que actúan como un puente para futuras decisiones en la bioética global.

**Palabras clave:** Bioética, Deontología, Desarrollo tecnológico, Sostenibilidad

## Abstract

This study analyzes the global relevance and application of bioethics through a qualitative descriptive and documentary approach. The objective was to identify the cultural and social particularities that influence the creation of complex ethical debates, specifically at the intersection of technological development, economics, and social justice. The analysis relied on prior work, utilizing the abstraction and reduction of bibliographic references to formulate original interpretations based on the positions of authors and experts. We examined cases of essential medical resource allocation (such as dialysis or pacemakers in Africa) and sustainable development (such as rural electrification and mangrove conservation in Latin America).

The findings reveal that global bioethical dilemmas are characterized by economic disparity and distributive injustice, demonstrating how governmental decisions regarding access to services and environmental conservation directly affect the well-being of entire communities. This research contributes to the global dialogue by offering perspectives on ethical challenges and dilemmas that act as a bridge for future decisions in global bioethics.

**Keywords:** Bioethics, Deontology, Technology development, Sustainability

## Introducción

En el panorama global de la bioética, algunas naciones presentan desafíos y dilemas únicos que reflejan su historia, cultura y estructura social; por ejemplo, países como Ghana, Gambia y México se encuentran en una encrucijada de debates éticos que requieren un análisis profundo. La bioética lidia con cuestiones importantes sobre cómo cuidar de las personas y tomar decisiones justas en materia de salud y ciencia, y a medida que se aprende más y se crean nuevas tecnologías en medicina y genética, es necesario enfrentar decisiones complicadas sobre si es correcto cambiar o controlar la vida humana. Cuestiones como la clonación, la eutanasia, la modificación genética, la investigación con células madre y el manejo de recursos de salud en países en desarrollo, hacen que la gente cuestione hasta dónde se debe llegar para cambiar la naturaleza.

Al respecto, la bioética es relevante hoy en día porque ayuda a los médicos, legisladores y personas en general a entablar cuestiones médicas y de salud. Las decisiones que se tomen pueden cambiar la forma en que cuidamos la salud de las personas y los derechos que tienen los pacientes; este comportamiento elude a la deontología, estudiando los deberes que se hacen en congruencia con la ética. A medida que se desarrollan nuevas tecnologías, la bioética ayuda a garantizar que la ciencia se utilice de manera justa y ética para todos, buscando un equilibrio entre las cosas buenas que la ciencia puede hacer y los valores humanos que siempre se deben proteger (Salloch, 2022).

Se emplea una metodología cualitativa de carácter documental y bajo un alcance exploratorio, incluyendo estudios de casos y revisión de documentos de investigación para obtener una visión holística sobre las situaciones que se desprenden del fenómeno de la bioética en la actualidad. Este artículo busca analizar algunas cuestiones importantes, como el hecho de que todas las personas puedan obtener los últimos tratamientos médicos, de si los pacientes deberían tener derecho a tomar decisiones de acuerdo con su ingreso económico y el cómo se puede mantener la moral sin dejar de hacer nuevos descubrimientos científicos. Se discutirá, por lo tanto, la importancia que tiene la bioética en el mundo actual.

## La bioética

De manera reciente, y ante la esperanza de satisfacer sus necesidades, el ser humano ha comenzado a promover nuevas disciplinas y líneas de formación para el futuro de la vida, como es el caso de la bioética.

La bioética es definida por Gilbert Hottois (2020) como un conjunto de estudios, reflexiones y debates de naturaleza ética, que surgen de la investigación y desarrollo en los campos de las ciencias biológicas, dentro de sociedades que se distinguen, en mayor o menor medida, por su individualismo, multiculturalidad y constante evolución. Hincapié y Medina (2019) en su libro *‘Bioética: teorías y principios’* definen a la bioética como la medida y el análisis del comportamiento humano interpersonalmente relacionado con las ciencias naturales y científicas, considerando los valores y principios éticos que rigen el contexto en el que se encuentra el debate. De esta manera, la bioética se considera como la conexión entre las ciencias de la salud y las ciencias humanas, ya que, si bien en concepto son independientes, las dos tienen como meta-cognitiva el entendimiento y conservación de la vida junto con todos sus efectos. Así, la manera en la que el ser humano interactúa con el contexto en el que existe lo distingue como ente social y biológico.

Sin duda, el rol de la bioética en la sociedad actual es esencial y multifacético, por lo que algunos expertos como Nelson et al. (2022) aseguran que a medida que la ciencia y la tecnología avanzan a un ritmo sin precedentes, la bioética se ha convertido en un ámbito determinante para guiar y cuestionar las decisiones y acciones en áreas que afectan directamente a la vida, la salud y el bienestar de las personas y del planeta. De esta manera, el rol de la bioética garantiza que cualquier avance o investigación en ciencias de la vida respete a las personas, incluyendo su dignidad, privacidad y autonomía. Esto ha dado paso a la investigación de una serie de casos emblemáticos que han suscitado debates éticos en el campo de la salud, proporcionando un marco para entender los desafíos y las soluciones propuestas en situaciones complejas y moralmente ambiguas.

En este orden de ideas, la bioética trabaja bajo el fundamento principal del respeto a la dignidad de las personas y a los distintos componentes de la vida. Por su parte, Narváez y Gómez (2022) derivan este origen en los siguientes principios:

a) Principio de autonomía: se refiere al derecho de cada individuo a tomar decisiones por sí mismo. Según este principio, se debe honrar y considerar las preferencias y valores personales de cada uno en decisiones esenciales que afecten su vida, incluso al derecho de tomar decisiones erróneas. De este surge la necesidad de un consentimiento informado en la práctica médica.

b) Principio de beneficencia: este principio establece la responsabilidad de actuar en pro del bienestar de otros. Si bien se busca el máximo beneficio, no es tan estricto como el deber de evitar el daño. No se debe buscar un beneficio a expensas de causar daño a otros, por ejemplo: experimentar en seres humanos sin su consentimiento y exponiéndolos a daños o riesgos excesivos. A pesar del interés general en el progreso científico, nadie puede obligar a otros a sacrificarse para ello.

c) Principio de no maleficencia: este principio dicta no causar daño a otros, por lo que nadie debe ser dañado ni usado como un simple medio para un fin, ya que la idea es proteger la integridad física y mental de las personas. Es especialmente importante considerarlo frente a los avances científicos y tecnológicos que pueden ser dañinos o riesgosos. Hay que ser cautelosos al equilibrar daño y beneficio, ya que no siempre son equivalentes.

d) Principio de justicia: se refiere a la distribución equitativa de responsabilidades y beneficios, asegurando un acceso justo a los recursos de salud. Este principio puede limitar la autonomía individual si se amenaza la vida o los derechos de otros. Las personas en circunstancias similares deben recibir un trato igualitario, así como también la economía debería beneficiar equitativamente a todos, apoyando especialmente a los más desfavorecidos. Incluso las leyes o sistemas que no favorezcan la dignidad humana deben ser reconsideradas o eliminadas.

Bajo este panorama, se vuelve necesario que cualquier avance o investigación en ciencias de la vida respete los derechos fundamentales de las personas, incluyendo su dignidad, privacidad y autonomía. Estos son factores que proporcionan marcos para realizar investigaciones clínicas y experimentales, asegurando que se respeten los derechos de los participantes y se minimicen los riesgos. Así, la bioética actúa como un puente entre el mundo científico y la sociedad, facilitando el diálogo y garantizando que los avances científicos se alineen con los valores y principios éticos de alguna comunidad en particular.

Desde luego, con el avance de la ingeniería se requiere unir ciencia con conciencia, por lo que la comunidad científica se ha visto obligada a realizar un análisis profundo, además de un cuestionamiento sobre cómo las herramientas pueden y deben ser utilizadas, ponderando desde un lente bioético los beneficios que se pueden obtener del análisis. La relación entre la ingeniería y la bioética se ha vuelto cada vez más relevante a medida que los avances tecnológicos han permitido el desarrollo de nuevas aplicaciones biomédicas y biotecnológicas. En áreas como la ingeniería genética, la robótica médica y la creación de dispositivos implantables, los ingenieros se enfrentan a decisiones éticas sobre el impacto de sus innovaciones en la salud humana y el bienestar social. Según López (2023), la ingeniería requiere un enfoque ético para garan-



tizar que el desarrollo de nuevas tecnologías no solo mejore la vida de las personas, sino que también se respeten los principios fundamentales de la bioética, como la autonomía, la justicia y la no maleficencia.

La relación entre la ingeniería y la bioética se hace evidente en el acceso desigual a tratamientos médicos avanzados, un ejemplo de esto es la diálisis, ya que, si bien el desarrollo de máquinas de diálisis ha representado un avance crucial en el tratamiento de la insuficiencia renal, el alto costo de estos dispositivos y los tratamientos relacionados han limitado el acceso de muchos pacientes, especialmente en países con recursos económicos limitados. Según Barasa (2021), el diseño y distribución de estas tecnologías plantea un dilema ético importante: ¿cómo equilibrar la innovación tecnológica con la equidad en el acceso a la salud? En su reseña y análisis del libro *Why not Better and Cheaper?*, Passell (2024) subraya que el enfoque ético en el diseño de estas tecnologías debería incluir soluciones que reduzcan los costos de producción y operación, permitiendo así un acceso más amplio. A menudo, hospitales en países desarrollados donan dispositivos, como máquinas de diálisis y marcapasos, que ya no son utilizados localmente debido a actualizaciones tecnológicas o por su desgaste, y si bien estas donaciones pueden parecer altruistas, plantean dilemas bioéticos relacionados con la justicia y la beneficencia. Como señala Piaggio et al. (2019), los dispositivos donados a menudo no cumplen con los estándares modernos de funcionamiento, lo que puede comprometer la calidad de la atención en los países receptores. Así, la bioética promueve que los avances médicos sean accesibles y beneficiosos para todos, independientemente de las diferencias económicas y geográficas.

### Casos de aplicación en el mundo

En su investigación de casos de Bioética en África, Jecker y Atuire (2021) describen el primer caso que muestra la necesidad de determinar qué servicios financiar públicamente y que benefician a un grupo minoritario, usando como referencia la diálisis para quienes sufren de enfermedad renal en fase terminal en Ghana.

A pesar de que el Servicio Nacional de Salud de Ghana no se hace cargo de los costos de hemodiálisis para esta enfermedad, los ciudadanos deben decidir entre conseguir el dinero ellos mismos o renunciar al tratamiento y enfrentar las consecuencias. A raíz de esto algunos optan por medicinas tradicionales o curaciones religiosas, pese a que no hay pruebas firmes de su eficacia.

Asimismo, en la investigación de Jecker y Atuire (2021) se muestran que en 2017, y con cerca de 30 millones de habitantes, Ghana contaba solo con ocho especialistas y 15 lugares ofreciendo hemodiálisis, con un total de 103 máquinas disponibles. Muchos de los que logran financiar el tratamiento deben salir del país para recibirlo, lo que representa un problema ético para aquellos con limitaciones monetarias, dejando a la población en situación renal terminal como aquellos a los que se les niega el servicio costado por el gobierno. Para esta decisión se suelen considerar factores como: edad, capacidad económica, lugar de residencia, expectativa de vida, salud futura, contribuciones a la sociedad o decisiones personales.

Otro caso en el continente africano se presenta en la asignación de los recursos médicos. Las enfermedades cardiovasculares son una de las principales causas de mortalidad en el mundo, y los países de medios y bajos ingresos representan un alto porcentaje de las muertes globales (Jecker y Atuire, 2021). El marcapasos representa un instrumento de ayuda para las personas con este tipo de problemas; sin embargo, el costo es de aproximadamente \$3000 USD y por lo tanto la mayoría de los ciudadanos no pueden pagar el costo.

Así mismo, se comenta la estrategia de expandir el acceso mediante el reciclaje de los dispositivos de personas que han muerto en países de altos ingresos para donarlos a personas necesitadas en naciones más pobres. Esta estrategia se encuentra en debate bioético debido a que los marcapasos están diseñados para un solo uso e inclusive no pueden ser reutilizados en el mismo país, por lo que renovarlos para un

segundo uso en un país más pobre genera una polémica al considerarse que se usan estándares distintos para países ricos que para uno pobre, siendo que los ciudadanos, por justicia, deben ser medidos por los mismos estándares, aunque en la balanza se pone también los beneficios y el bien mayor que se obtiene al reutilizarlos en personas que nunca podrían alcanzar los precios del mercado.

La Bioética, sin embargo, no se limita a las decisiones en salud humana y la asignación de recursos médicos. Su alcance se ha expandido para abordar dilemas complejos relacionados con la sostenibilidad, el desarrollo tecnológico y la justicia social en un contexto más amplio, conocido a menudo como Bioética Global o de la Tierra. Esta perspectiva permite enlazar los desafíos de equidad en el acceso a tratamientos vitales con la equidad en el acceso a servicios esenciales y la conservación ambiental.

En este sentido, en el artículo de Eras et al. (2019), “Lecciones aprendidas de las experiencias de electrificación rural con sistemas solares domésticos de tercera generación en América Latina: estudios de caso en Perú, México y Bolivia”, se presenta un análisis exhaustivo de los proyectos de electrificación fuera de la red en América Latina, centrándose particularmente en el papel de los sistemas solares domésticos de tercera generación. Este estudio es crucial ya que se necesita descubrir cómo la tecnología, las reglas y la participación de las personas trabajan en conjunto para ayudar a satisfacer las necesidades energéticas de nuestra comunidad, sobre todo las remotas y empobrecidas. En México, Eras et al. (2019) estudia el caso del programa “luz en casa”, el cual tiene como objetivo abordar el desafío de proporcionar acceso confiable a la electricidad a 17 millones de personas en América Latina, las cuales viven en comunidades aisladas con ingresos limitados. El artículo hace hincapié en el papel fundamental de la energía en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), ya que tiene un impacto directo en las condiciones de vida, la reducción de la pobreza y la mitigación del cambio climático. La disparidad en el uso de la energía entre las zonas urbanas y rurales, combinada con las limitaciones financieras, requiere enfoques innovadores para la electrificación rural.

Estos proyectos ilustran un enfoque multidimensional en el que las consideraciones éticas se cruzan con la innovación tecnológica, la formulación de políticas y la participación de la comunidad. Los imperativos éticos incluyen abordar la pobreza energética, garantizar el acceso equitativo a los servicios esenciales, fomentar la participación comunitaria y promover el desarrollo sostenible. Estos proyectos encarnan los principios de justicia, equidad y respeto por la autonomía de la comunidad, demostrando cómo las consideraciones bioéticas son parte integral de la implementación exitosa de iniciativas de desarrollo sostenible.

Ampliando aún más este enfoque de la Bioética Global, que pone la justicia y la sostenibilidad en el centro de la toma de decisiones, el artículo de Ávila et al. (2020) presenta un enfoque integral para evaluar el estado de conservación de los bosques de manglares. Los autores desarrollaron un Índice de Estado de Conservación de Manglares integrador (MCSI, por sus siglas en inglés), que combina tanto datos cuantitativos como cualitativos para evaluar la salud de los ecosistemas de manglares. Este índice es particularmente relevante dada la rápida disminución de la cubierta de manglares a nivel mundial, la cual plantea importantes desafíos ecológicos y socioeconómicos. La bioética desempeña un papel crucial en la orientación de la gestión sostenible y la conservación de los ecosistemas de manglares, mientras que el MCSI respeta el valor intrínseco de los ecosistemas de manglares al evaluar su estado de salud y conservación, pues el índice reconoce la importancia de estos ecosistemas más allá de su utilidad para fines humanos.

El desarrollo del MCSI se alinea con el principio de sostenibilidad, enfatizando la necesidad de una administración responsable de los recursos naturales. El índice ayuda a identificar áreas que necesitan esfuerzos urgentes de conservación, promoviendo así prácticas que garanticen la salud y viabilidad de estos ecosistemas a largo plazo.

Estos ecosistemas a menudo proporcionan recursos críticos y protección a las comunidades locales, muchas de las cuales están marginadas o económicamente desfavorecidas. Garantizar la salud de los manglares puede considerarse una cuestión de equidad, asegurando que todas las comunidades se beneficien de los servicios ecosistémicos

Al proporcionar un método para evaluar el estado de conservación de los manglares, se otorga una detección temprana de la degradación, lo que permite la adopción de medidas proactivas para evitar daños irreversibles. Esto va en línea con los principios bioéticos que abogan por considerar una amplia gama de factores ecológicos, sociales y económicos en los procesos de toma de decisiones relacionadas con el medio ambiente.

## **Metodología**

La presente investigación se fundamenta en un enfoque cualitativo cuyo objetivo es la comprensión profunda e interpretativa de los contextos y significados inherentes a los debates bioéticos. El tipo de estudio es de carácter descriptivo-documental, centrado en el análisis exhaustivo de trabajos y registros previos para determinar la esencia del fenómeno de investigación; siguiendo un fundamento epistemológico positivista lógico. Siguiendo la premisa de Guevara (2020), esta metodología se enfoca en el análisis profundo de grupos e individuos (a través de sus posturas documentadas), buscando una comprensión que amplíe los límites de la investigación descriptiva al generar interpretaciones y discusiones robustas.

El estudio se llevó a cabo siguiendo un proceso sistemático dividido en tres fases principales para asegurar la rigurosidad y la validez de los hallazgos:

### **Fase 1: Definición y Preparación del cuerpo de análisis.**

Esta fase se centró en la delimitación precisa del universo de análisis. Primero, se establecieron criterios de selección rigurosos para la inclusión y exclusión de las fuentes (artículos académicos, artículos de investigación con antigüedad no mayor a los cinco años al momento de la investigación y de contexto global y local) asegurando la homogeneidad y la relevancia temática. Posteriormente, se realizó una búsqueda exhaustiva y sistemática en bases de datos especializadas mediante el uso de palabras clave específicas relacionadas con la temática de la investigación como bioética, desarrollo tecnológico, controversias, debate, análisis documental y los respectivos operadores booleanos (AND, OR, etc). El resultado fue la compilación del cuerpo de análisis, que constituye el “entorno natural” de los debates a analizar.

### **Fase 2: Reducción, Codificación y Organización de la Información**

Una vez compilado el corpus, se procedió a la gestión de los datos cualitativos variados. Esta fase aplicó el proceso de abstracción y reducción de la información (Bénard, 2016), priorizando la extracción de:

Los contextos específicos de los casos o dilemas presentados.

Las posturas centrales y los argumentos clave de autores, expertos y profesionales.

La información extraída se organizó en una matriz de análisis documental para su sistematización. Posteriormente, se aplicó una codificación inicial que permitió clasificar las posturas y los principios éticos invocados, preparando el terreno para el análisis profundo.

### **Fase 3: Análisis Profundo, Interpretación y Discusión**

Esta es la fase crítica donde se generaron los resultados y las interpretaciones del estudio. Se implementó un análisis temático exhaustivo para ir más allá de la descripción superficial. Este análisis consistió en:

**Identificación de Categorías Emergentes:** Se buscaron patrones recurrentes y temas subyacentes que definieran la esencia de la relación entre el desarrollo tecnológico y la ética.

**Triangulación de Posturas:** Se contrastaron y compararon las interpretaciones formuladas por los diversos autores, fortaleciendo la discusión de los hechos y validando los hallazgos.

**Formulación de la Discusión:** Finalmente, se formularon interpretaciones propias basadas en la triangulación y las categorías identificadas. Esto permitió desarrollar una discusión crítica y profunda sobre la relación entre el desarrollo tecnológico y la ética, apoyándose en lo estipulado por los expertos, y cumpliendo con el objetivo de la investigación.

## Resultados y discusión

Se pudieron analizar casos alrededor del mundo en donde se demuestra la relación directa del estudio de la bioética con la cultura y el beneficio de la comunidad. Si bien al inicio de la investigación se esperaba que los problemas bioéticos estuvieran relacionados directamente en lo económico, se descubrió que los debates en la bioética ejercen una influencia significativa sobre la ingeniería, especialmente en el ámbito de las ciencias de la salud y tecnológicas, al establecer límites y guiar la toma de decisiones en cuanto al desarrollo y la aplicación de nuevas tecnologías, promoviendo una reflexión más profunda sobre el impacto social y humano de las innovaciones tecnológicas, y obligando a los actores en estos ámbitos a considerar las implicaciones éticas de sus productos y servicios. Se encuentra que esta reflexión también fomenta una mayor responsabilidad en el proceso de creación al integrar una evaluación crítica de los riesgos y beneficios, localizando situaciones como el mantenimiento de los manglares en donde la bioética no solo orienta las decisiones técnicas, sino que también impulsa el desarrollo de tecnologías más seguras y socialmente responsables.

Sin embargo, se observa que el entorno social tiene un rol importante en las situaciones anteriormente discutidas, como es el caso de la designación de los pacientes que reciben asistencia renal, ya que se tiene que decidir qué aspectos diferencian a los pacientes y su necesidad de obtener el órgano. Sucede lo mismo en el caso del mantenimiento y sostenimiento de aspectos ecológicos, como los manglares, donde su relación afecta de forma directa con la estabilidad económica de las comunidades que se pueden beneficiar de mantener en salud a los componentes ecológicos.

Referente a lo encontrado por Jecker y Atuire (2021), debatir entre la necesidad de diálisis y la decisión de quién recibirá estos tratamientos es de gran relevancia, ya que al negar el acceso universal a los tratamientos médicos este puede incrementar o causar corrupción en el gobierno, así como la brecha de la desigualdad socioeconómica en países como los de África. (Kruger y Anderson, 2021).

En cuanto a la electrificación de zonas rurales, se puede encontrar una conexión directa entre los desarrollos técnicos y las necesidades cumplidas de las comunidades, enfocando los desarrollos tecnológicos con las consideraciones éticas para garantizar el acceso igualitario a los servicios básicos. Es obligación de la comunidad científica y empresarial buscar este multienfoque entre lo tecnológico y lo bioético para cubrir las necesidades en los entornos comunitarios.

El artículo de Ávila et al. (2020) muestra una línea conectiva con efecto y consecuencia entre propios entes de gobierno. Por un lado, creando índices de protección a manglares, y por otro pensando en la economía de la localidad a través del cuidado de estos organismos mediante el turismo. La importancia del debate bioético sobre la intervención del gobierno radica en la conclusión a la que se llega, en donde el manejo económico del estado puede ir de la mano con el manejo ecológico de sus mismos recursos.

Algunas limitaciones que se encontraron en el proceso de investigación es el sesgo en las referencias bibliográficas, esto por las creencias ciegamente positivas de la bioética por parte de investigaciones primarias, por lo que fue relevante definir y concentrar distintos aspectos y hechos técnicos sobre la bioética.

Se entiende que en una metodología descriptiva no se generan nuevos datos empíricos, por lo que las conclusiones del trabajo están limitadas a la interpretación de estudios existentes, pero fue necesario identificar y seleccionar las fuentes más relevantes y de alta calidad para la revisión y selección en cada trabajo descriptivo.

## Conclusiones

Esta investigación cumple con el objetivo de explorar y analizar casos en donde los debates en la bioética exponen diversas situaciones sociales, como la alimentación eléctrica en zonas rurales donde se antepone el acceso universal a la energía sobre cuestiones políticas e involucrando a la comunidad en el desarrollo de estas mecánicas para que no se haga una invasión a sus derechos.

En el contexto global, se encontraron casos en los que se debate el reparto de marcapasos y operaciones renales a los más necesitados, siguiendo un principio de equidad de tal manera que las personas con mayores ingresos económicos no acaparen los recursos. Por otro lado, en el caso particular de México, los sucesos encontrados destacan el uso de índices tecnológicos para promover la administración de los recursos en una zona turística que es de bajos recursos, y que su estabilidad económica depende la viabilidad de estos ecosistemas, asegurando la equidad en los servicios proveídos al cumplir con el principio de justicia en los componentes principales de la bioética.

Después de esta investigación, se ha logrado identificar la necesidad de aplicar los principios característicos de la bioética en eventos donde se involucre a una comunidad y a sus componentes gubernamentales ambientales. En el continente africano, en donde se pueden dar casos donde los marcapasos que ya no se usan en los Estados Unidos se están proveyendo a comunidades de bajos recursos, nos da un ejemplo claro de la importancia del involucramiento del gobierno con el bienestar de la ciudadanía.

En países como México el rol de los científicos para identificar y cuantificar el desgaste de manglares permite determinar la manera en el que un efecto directo sobre el medio ambiente puede perjudicar a la comunidad de su alrededor.

Para complementar la investigación a futuro, se puede implementar la metodología de entrevista aplicada a expertos de la materia, principalmente a quienes hayan estado involucrados en alguno de los casos que se pudieran presentar, pues esto serviría para delimitar los conceptos bioéticos usados para determinar las acciones a seguir en distintas circunstancias.

### Referencias bibliográficas

- Ávila, G., Juárez, J., Hinojosa, G., Cruz, P., López, J., & Arizpe, O. (2020). A Practical Index to Estimate Mangrove Conservation Status: The Forests from La Paz Bay, Mexico as a Case Study. *Sustainability*, 12(3). <https://doi.org/10.3390/su12030858>
- Barasa, E., Kazungu, J., Nguhiu, P., & Ravishankar, N. (2021). Examining the level and inequality in health insurance coverage in 36 sub-Saharan African countries. *BMJ Global Health*, 6. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2020-004712>
- Bénard, S. (2016). *La teoría fundamentada: Una metodología cualitativa*. (1ra ed.). Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Eras, A., Fernández, M., Eisman, J., Martín, J., Caamaño, E., & Egido, M. (2019). Lessons Learned from Rural Electrification Experiences with Third Generation Solar Home Systems in Latin America: Case Studies in Peru, Mexico, and Bolivia. *Sustainability*, 11(24). <https://doi.org/10.3390/su11247139>
- Guevara, G., Verdesoto, A., y Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 4(3), 163-173. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020)
- Hincapié, J., y Medina, M. (2019). *Bioética: Teorías y principios*. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/13/6006/1.pdf>
- Hottois, G. (2020). *¿Qué es la bioética?* 2da. Universidad del Bosque.
- Jecker, N., & Atuire, C. (2021). Bioethics in Africa: A contextually enlightened analysis of three cases. *Developing World Bioethics*, 22, 112-122. <https://doi.org/10.1111/dewb.12324>
- Kruger, D., & Anderson, J. (2021). Continuous Glucose Monitoring (CGM) is a Tool, Not a Reward: Unjustified Insurance Coverage Criteria Limit Access to CGM. *Diabetes technology & therapeutics*, 23(3), 45-55. <https://doi.org/10.1089/dia.2021.0193>

- López, M. (2023). Reflexiones Sobre la Ingeniería y la Formación Ética de los Ingenieros. *Lógoi: revista de filosofía*, 44, 118-139. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9098731>
- Milken Institute. (2025). Healthcare and Innovation By James and Robert Rebitzer. *Milken Institute Review*. <https://www.milkenreview.org/articles/book-excerpt-two-why-not-better-and-cheaper-healthcare-and-innovation>
- Narváez, J., y Gómez, E. (2022). La bioética en el ámbito de la formación profesional. Caso Brasil, Colombia y México. *Revista Espacios*, 43(11), 76-87. <https://doi.org/10.48082/espacios-a22v43n11p06>
- Nelson, R., Moore, B., Lynch, H., Waggoner, M., & Blumenthal, J. (2022). Bioethics and the Moral Authority of Experience. *The American Journal of Bioethics*, 23(1), 12–24. <https://doi.org/10.1080/15265161.2022.2127968>
- Passell, P. (29 de abril de 2024). Why Not Better and Cheaper?
- Piaggio, D., Medenou, D., Houessouvo, R., & Pecchia, L. (2019). Donation of Medical Devices in Low-Income Countries: Preliminary Results from Field Studies. En Badnjević, A., Škrbić, R., Gurbeta Pokvić, L. (Eds), *CMBEBIH 2019. IFMBE Proceedings (vol 73, pp. 423-427)*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-17971-7\\_64](https://doi.org/10.1007/978-3-030-17971-7_64)
- Salloch, S., & Ursin, F. (2022). The birth of the “digital turn” in bioethics? *Bioethics*, 37(3), 285-291. <https://doi.org/10.1111/bioe.13099>

# Estrategias de intervención para los trastornos conductuales en el aula de Educación Inicial: una revisión bibliográfica.

## Intervention strategies for behavioral disorders in the early childhood education classroom: a literature review.

Vanessa Betancourt Guerrero<sup>22</sup>

vlbetancourtg@utn.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0008-7930-3878>



Selena Pérez Flores<sup>23</sup>

snperezf@utn.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0006-3301-809X>

Carla Alexandra Yandún Cartagena<sup>24</sup>

cayandun@utn.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-2264-4072>

Glenda Chiles Arevalo<sup>25</sup>

glendavane@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-8015-7397>

Fecha de recibido: 15/08/2025 Fecha de aceptado: 16/10/2025

### Resumen

El presente artículo pretende investigar las dificultades que se presentan en el contexto escolar al abordar trastornos conductuales en el nivel Inicial de educación, con el objetivo de conocer y analizar estrategias de intervención utilizadas para brindar una atención adecuada a los educandos con estas necesidades educativas, a través de una revisión bibliográfica en base a revistas indexadas de índole científico como Dialnet, Scielo, Redalyc y tesis a nivel local e internacional. La fundamentación teórica de la investigación, se encuentra elaborada en base a la importancia de conocer y reconocer los trastornos conductuales que influyen de manera significativa en el proceso de enseñanza aprendizaje en la primera infancia, así como también la importancia de la corresponsabilidad entre escuela-familia y como este involucramiento es clave para realizar una intervención temprana.

<sup>22</sup> Bachiller, Universidad Técnica del Norte, Ecuador.

<sup>23</sup> Bachiller, Universidad Técnica del Norte, Ecuador.

<sup>24</sup> Phd en Educación, Universidad Técnica del Norte, Ecuador.

<sup>25</sup> Magister en Cambio Climático y Negociación Ambiental, Investigador Independiente, Ecuador.

El tipo de estudio seleccionado es de revisión bibliográfica, para lo cual, se realizó una exhaustiva selección de fuentes de información con un intervalo cronológico desde el 2020 hasta el 2025, lo que proporciona a este estudio relevancia. Los resultados obtenidos permitieron identificar que las estrategias de intervención temprana en trastornos conductuales son esenciales para brindar a los infantes un desarrollo holístico.

Las conclusiones de este trabajo posibilitaron establecer que las estrategias pedagógicas conductuales son herramientas valiosas para ofrecer una atención eficaz en los niños que atraviesan por este tipo de dificultades, el adoptar este tipo de estrategias permitirá el desarrollo óptimo de habilidades cognitivas, motrices y socioemocionales de los infantes haciendo posible el desarrollo integral infantil desde un enfoque inclusivo.

**Palabras clave:** Desarrollo; Trastornos Conductuales; Educación Inicial; Estrategias; Intervención Temprana.

### Abstract

The present article aims to investigate the difficulties that arise in the school context when addressing behavioral disorders in early childhood education, with the objective of understanding and analyzing intervention strategies used to provide adequate care to students with these educational needs, through a literature review based on indexed scientific journals such as Dialnet, Scielo, Redalyc, and local and international theses. The theoretical basis of the research is based on the importance of understanding and recognizing behavioral disorders that significantly influence the teaching-learning process in early childhood, as well as the importance of shared responsibility between school and family and how this involvement is key to early intervention. The type of study selected is a literature review, for which an exhaustive selection of information sources was carried out with a chronological interval from 2020 to 2025, which gives this study relevance. The results obtained allowed us to identify that early intervention strategies in behavioral disorders are essential to provide infants with holistic development. The conclusions of this work made it possible to establish that behavioral pedagogical strategies are valuable tools for providing effective care to children experiencing these types of difficulties. Adopting these types of strategies will allow for the optimal development of infants' cognitive, motor, and socio-emotional skills, making comprehensive child development possible from an inclusive approach.

**Keywords:** Development; Behavioral Disorders; Early Education; Early Intervention; Strategies.

### Introducción

En la educación inicial, los trastornos conductuales representan una preocupación creciente para docentes, familias y comunidades educativas, debido al impacto que ejercen sobre el desarrollo integral de niños y niñas entre los 3 y 6 años. Estas manifestaciones, que suelen presentarse en forma de desobediencia, conductas agresivas, dificultades para mantener la atención o escasa autorregulación emocional, pueden estar asociadas tanto a necesidades educativas específicas como a factores socioemocionales vinculados al entorno familiar y social (Carrera et al., 2023; Cortés & Martínez, 2023). No solo interfieren en el aprendizaje y en la dinámica del aula, sino que también afectan la convivencia escolar y generan tensiones tanto en el alumnado como en el profesorado (Astudillo et al., 2024).

La frecuencia con la que aparecen estos comportamientos en las aulas de educación inicial es elevada. En muchos casos, se asocian a necesidades educativas particulares o a problemáticas emocionales y sociales que limitan la capacidad de atención, concentración y desarrollo de habilidades sociales de los niños. Esta situación repercute negativamente en su rendimiento académico y en su desarrollo socioemocional. Según Bazurto (2024), las conductas disruptivas reducen la disposición de los niños a seguir instrucciones,



fomentan situaciones problemáticas y deterioran el ambiente de aprendizaje. Ante este panorama, el papel del docente es clave: debe contar con la preparación necesaria para identificar, diferenciar y atender estas problemáticas desde los primeros años de escolaridad.

A nivel global, la prevalencia de conductas disruptivas y trastornos como el Trastorno Negativista Desafiante (TND), el Trastorno de Conducta (CD) y el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) ha aumentado de forma sostenida en la última década, afectando a entre el 5 % y el 10 % de la población infantil (Erskine et al., 2022; Caye et al., 2023). En América Latina, estos desafíos se ven agravados por condiciones como la pobreza, la violencia intrafamiliar, estilos de crianza inadecuados y la limitada formación docente en manejo conductual (Jiménez Borja & Moya Salazar, 2023).

En Ecuador, estudios recientes reflejan que las conductas disruptivas en educación inicial constituyen un reto creciente para el sistema educativo. Carrera et al. (2023) señalan que, durante el primer año de escolaridad, son comunes la rebeldía, la agresividad, la falta de cooperación y la escasa empatía, lo que genera frustración y estrés en los docentes. Astudillo et al. (2024) advierten que la persistencia de estas conductas puede ocasionar daños emocionales y frenar el aprendizaje, afectando la dinámica grupal. El Ministerio de Educación (2022) reporta que el 32 % de docentes en este nivel ha enfrentado problemas conductuales recurrentes, y que la mayoría considera no disponer de las herramientas metodológicas necesarias para gestionarlos de manera eficaz.

La literatura científica coincide en que la intervención temprana es fundamental para evitar que estas conductas se cronifiquen y para favorecer un desarrollo socioemocional saludable. Entre las estrategias más efectivas, el aprendizaje a través del juego (learning through play) ha demostrado ser particularmente útil, ya que estimula la autorregulación emocional, la cooperación, la resolución de conflictos y el desarrollo de habilidades sociales (Parker & Thomsen, 2022; Bodrova & Leong, 2023). Experiencias como el Good Behavior Game y Papilio 3to6 han probado su eficacia en la reducción de conductas disruptivas y en la creación de entornos escolares más inclusivos (Tingstrom et al., 2021; Zarra Nezhad et al., 2024).

Entender y atender los trastornos conductuales desde la educación inicial es prioritario, pues esta etapa es decisiva para el desarrollo cognitivo, socioemocional y conductual. En estos primeros años, la plasticidad cerebral favorece que las intervenciones sean más efectivas y de larga duración (Center on the Developing Child, 2022). Sin un abordaje oportuno, las conductas disruptivas pueden consolidarse y derivar en problemas académicos, dificultades de socialización e incluso comportamientos antisociales en la adolescencia (Burke et al., 2022; Menting et al., 2022). Además, impactan en la atención, la memoria de trabajo y la concentración, afectando no solo al niño que las presenta, sino también a sus compañeros y al clima general del aula (Caye et al., 2023).

En el marco de una educación inclusiva, la detección y atención oportuna de estas conductas permite desarrollar estrategias pedagógicas adaptadas que promuevan un ambiente escolar más empático, cooperativo y equitativo (UNESCO, 2021; Bodrova & Leong, 2023). Asimismo, proporcionar a los docentes herramientas eficaces para gestionar estos comportamientos contribuye a reducir su carga laboral, mejorar la dinámica de aula y reforzar su papel como mediadores del aprendizaje (Ministerio de Educación del Ecuador, 2022). Tal como señalan Tomalá et al. (2021), la implementación de actividades ajustadas a las características individuales de los niños mejora la atención y la autorregulación emocional, favoreciendo un entorno de aprendizaje más armonioso y productivo, potenciando sus habilidades socioemocionales y facilitando su desarrollo integral.

## Marco Teórico

### Trastornos conductuales en la primera infancia

Los trastornos conductuales en la primera infancia (Figura 1) se describen como un patrón continuo de comportamientos inadaptados que vulneran las normas sociales y afectan de forma considerable la convivencia escolar, el proceso de aprendizaje y el desarrollo socioemocional de los niños (American Psychiatric Association [APA], 2022). Entre estas manifestaciones se encuentran episodios de agresión física o verbal, actitudes de oposición, resistencia a la autoridad y el incumplimiento persistente de normas establecidas. La presencia de estas conductas en etapas tempranas del desarrollo resulta alarmante, pues puede obstaculizar la adquisición de competencias fundamentales y aumentar la probabilidad de enfrentar dificultades académicas y de interacción social a lo largo de la vida (Burke et al., 2022; Erskine et al., 2022).

Figura 1. Trastornos conductuales en la infancia



Nota. La figura muestra las características y sus implicaciones en niños con trastornos de conducta y agresividad en la infancia.

En la etapa de educación inicial es común que los niños manifiesten diversas formas de trastornos de conducta, por lo que resulta indispensable comprender su clasificación y características principales. Entre los más habituales en este nivel educativo se encuentra el Trastorno Negativista Desafiante (TND), el cual se define por un patrón persistente de oposición, hostilidad y desafío hacia figuras de autoridad, acompañado de irritabilidad y resentimiento (Samada & Santillán, 2023). Para que se confirme el diagnóstico, estos comportamientos deben mantenerse de manera constante durante, al menos, seis meses, interfiriendo de forma significativa en la vida escolar y familiar (Burke et al., 2022).

Por otro lado, el Trastorno de Conducta (CD) se caracteriza por un patrón más grave y sostenido de comportamientos que vulneran las normas sociales, incluyendo agresiones físicas o verbales hacia personas o animales, destrucción de la propiedad, robos y otras infracciones serias (Mohan, 2023). Aunque su aparición es menos frecuente en la edad preescolar, cuando se presenta tempranamente incrementa el riesgo de desarrollar conductas antisociales en etapas posteriores de la vida (Lavigne & Cicchetti, 2019).

El Trastorno Opositor Desafiante (TOD) comparte rasgos con el TND, pero su definición enfatiza un patrón continuo de actitudes retadoras y hostiles hacia la autoridad, que excede lo esperado para la edad y el desarrollo del niño (American Psychiatric Association, 2022). Entre sus manifestaciones más comunes se incluyen discusiones frecuentes con adultos, rechazo sistemático de reglas, provocaciones deliberadas y resentimiento persistente (Mayo Clinic, 2023). En niños pequeños, esto puede expresarse como rabietas intensas, negativa constante a seguir instrucciones y tendencia a responsabilizar a otros de sus propios errores (Pinto & Gómez, 2022). Su prevalencia oscila entre el 1 % y el 11 %, dependiendo de las condiciones socioeconómicas y culturales (Aguilar & Ramírez, 2020).

Otro diagnóstico frecuente en la primera infancia es el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), considerado un trastorno del neurodesarrollo que involucra problemas para mantener la atención, hiperactividad e impulsividad (Molina & Servera, 2022). Su origen suele relacionarse con factores neurobiológicos y genéticos, y en muchos casos aparece asociado a TND o CD, lo que complica su abordaje clínico y educativo (Caye et al., 2023). También se observan conductas disruptivas inespecíficas, que no cumplen con todos los criterios para un diagnóstico formal, pero que igualmente afectan la dinámica escolar y social. Estas pueden incluir agresividad leve, incumplimiento ocasional de normas, impulsividad y problemas de autorregulación (Borbor et al., 2024).

En el caso específico del Trastorno de Conducta, su definición incluye un patrón repetitivo de violación de derechos ajenos o de normas adecuadas para la edad (American Psychiatric Association, 2022). Aunque en preescolar es poco frecuente, su detección temprana es clave, ya que se asocia con mayores probabilidades de desarrollar problemas graves de comportamiento en la adolescencia y adultez. Entre sus manifestaciones pueden encontrarse agresiones físicas contra compañeros, destrucción de material escolar y mentiras recurrentes (Fernández Jaén & Fernández Mayoralas, 2018).

En Ecuador, los estudios muestran cifras cercanas a las registradas en el promedio regional. Una investigación realizada en Manta (Manabí) reveló que los niños en edad preescolar con TDAH presentan dificultades significativas en su conducta y en la regulación emocional, lo que reafirma la importancia de actuar de manera temprana (Luzardo Villafuerte & Rodríguez Zambrano, 2024). Asimismo, un análisis nacional elaborado por la SENESCYT estima que la prevalencia del TDAH en la población escolar ecuatoriana se sitúa entre el 3 % y el 7 % (Rodríguez et al., 2024).

Estos datos evidencian que, tanto a nivel regional como en el contexto ecuatoriano, los trastornos conductuales en la educación inicial representan un desafío relevante para el ámbito educativo y para la salud mental infantil. Detectarlos de forma temprana y diseñar estrategias de intervención fundamentadas en evidencia es esencial para reducir su impacto negativo y favorecer un desarrollo integral saludable (Rodríguez et al., 2024; Luzardo Villafuerte & Rodríguez Zambrano, 2024).

### **Causas y Factores de Riesgo**

Los trastornos conductuales en la primera infancia son el resultado de una interacción compleja entre factores biológicos, familiares y escolares. Comprender estos determinantes permite orientar estrategias preventivas y de intervención temprana efectivas (Castillo Barberán et al., 2019).

### **Factores biológicos**

Los trastornos conductuales en la primera infancia tienen un origen multifactorial en el que los factores biológicos juegan un papel crucial al influir en la vulnerabilidad y la manifestación temprana de conductas disruptivas. La evidencia científica señala que existe una heredabilidad moderada, estimada entre el 40 % y el 60 %, que predispone a problemas de autorregulación y control de impulsos, especialmente cuando hay antecedentes familiares de TDAH, trastorno negativista desafiante o trastorno de conducta (Burke et al., 2022; Frick & Nigg, 2022). Diversas investigaciones han demostrado que los trastornos como el TDAH presentan una alta heredabilidad, estimada entre el 70 % y el 80 %, lo que indica un peso significativo de la predisposición genética (VélezCalvo et al., 2024).

Estudios neurobiológicos han identificado alteraciones en regiones cerebrales como la corteza prefrontal, la amígdala y el sistema límbico, así como disfunciones en los sistemas dopaminérgico y serotoninérgico, que afectan la modulación emocional y el comportamiento (Eme, 2023; Matthys et al., 2022).

### **Factores familiares**

El estilo de crianza desempeña un papel determinante en la aparición y mantenimiento de conductas disruptivas. Prácticas parentales inconsistentes, rígidas o negligentes, así como la ausencia de supervisión, han sido identificadas como factores que intensifican los problemas de conducta infantil (Castillo Barberán et al., 2019). Además, la presencia de problemas de salud mental en los padres, la violencia intrafamiliar y las separaciones conflictivas contribuyen a la consolidación de patrones de comportamiento oposicionista o antisocial (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2025). La teoría del aprendizaje social sostiene que los niños tienden a imitar las conductas observadas en sus figuras de referencia, por lo que un modelo parental agresivo o negligente aumenta la probabilidad de comportamientos disruptivos (Bandura, 1977).

### **Factores escolares y sociales**

El entorno escolar puede actuar como factor protector o factor de riesgo. La falta de estructura en el aula, una gestión ineficaz de la disciplina, el exceso de estudiantes por docente y la ausencia de apoyos pedagógicos para niños con necesidades específicas son elementos que favorecen la aparición o el agravamiento de las conductas problemáticas (Castillo Barberán et al., 2019). Asimismo, las relaciones conflictivas con compañeros y las experiencias de acoso escolar pueden derivar en reacciones impulsivas, desafiantes o agresivas, alimentando un ciclo de rechazo social y bajo rendimiento académico (Wikipedia, 2025). En la actualidad, la sobreexposición a tecnologías digitales a edades tempranas también ha sido señalada como un factor emergente que disminuye la capacidad atencional y favorece la impulsividad (Blasco, 2025).

### **Características en el aula**

En el contexto de la Educación Inicial (3 a 6 años), los niños con trastornos conductuales presentan un conjunto de manifestaciones observables que interfieren con su adaptación escolar, su rendimiento académico y sus relaciones interpersonales. Estas conductas suelen estar presentes en más de un entorno (escuela y hogar) y persisten en el tiempo, diferenciándose de los comportamientos propios de la edad (American Psychiatric Association, 2022).

**Dificultades de atención:** Los niños con TDAH o problemas de autorregulación muestran distractibilidad constante, dificultad para seguir instrucciones, olvidar tareas y perder materiales escolares con frecuencia (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2024). En el aula, esto se traduce en escasa capacidad para concentrarse en actividades dirigidas, abandono frecuente de tareas y tendencia a cambiar de actividad sin terminarlas (Llanos Lizcano & Echeverry Copete, 2019).

**Impulsividad:** La impulsividad se manifiesta en la dificultad para esperar turnos, interrumpir a los demás, responder antes de que finalice la pregunta o realizar acciones sin prever consecuencias (American Psychiatric Association, 2022). En la dinámica escolar, estos comportamientos generan interrupciones constantes, conflictos con compañeros y menor aprovechamiento del tiempo de aprendizaje (Molina & Pelham, 2014).

**Agresividad:** La agresividad puede ser física (empujones, golpes) o verbal (insultos, burlas) y aparece como reacción a la frustración, en contextos de juego o durante interacciones académicas (Pinto & Gómez, 2022). En niños con Trastorno Oposicionista Desafiante (TOD), esta conducta se acompaña de desafío abierto a la autoridad, discusiones frecuentes con docentes y provocaciones deliberadas hacia sus pares (American Psychiatric Association, 2022).

**Retraimiento social:** Algunos niños presentan aislamiento voluntario o retraimiento como respuesta a experiencias repetidas de fracaso académico o rechazo social (Gómez et al., 2014).

Esto puede coexistir con síntomas de desregulación emocional, como llanto fácil, evitación de actividades grupales y negativa persistente a participar en juegos o dinámicas escolares (Pinto & Gómez, 2022).

Impacto global en el aula: La combinación de estas características dificulta la integración social, reduce las oportunidades de aprendizaje y, en ausencia de intervención temprana, incrementa el riesgo de fracaso escolar y exclusión social (Blasco, 2025). Por ello, es fundamental que el personal docente cuente con estrategias de manejo conductual y apoyo emocional adaptadas a las necesidades de estos estudiantes.

## Metodología

Esta investigación se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, de carácter descriptivo y documental, orientado a la recopilación, el análisis crítico-interpretativo y la síntesis de fuentes secundarias relacionadas con estrategias de intervención para el manejo de trastornos conductuales en la educación inicial (Arias, 2023). Se adoptó un diseño de revisión bibliográfica narrativa con elementos sistemáticos, lo que permitió realizar una búsqueda amplia y estructurada de la literatura existente, complementada con un análisis interpretativo que facilitó integrar evidencias procedentes de diversas disciplinas (Snyder, 2019; Sukhera et al., 2022).

La elección de este enfoque responde a la necesidad de identificar y sintetizar tendencias, vacíos y buenas prácticas documentadas en investigaciones recientes, más que a la generación de datos primarios. La metodología documental resulta especialmente pertinente en el ámbito educativo, ya que la información sobre el tema se encuentra dispersa en estudios de psicología del desarrollo, pedagogía, neuroeducación y salud mental, lo que demanda su integración en un marco de referencia coherente que sirva de guía para la práctica docente (Morgan, 2022).

La búsqueda de información se llevó a cabo en revistas indexadas disponibles en bases de datos como Scielo y Dialnet, así como en tesis académicas de carácter educativo publicadas por universidades nacionales e internacionales, localizadas a través de Google Scholar. Se consideraron investigaciones realizadas con poblaciones que abarcan desde educación inicial hasta nivel preparatorio, publicadas entre 2020 y la actualidad, con el fin de asegurar la pertinencia y actualidad de la información recopilada.

Se establecieron criterios de inclusión y exclusión para garantizar la calidad y relevancia de los estudios analizados. Se incluyeron trabajos publicados en revistas indexadas o tesis académicas, centrados en niños de 3 a 6 años, que describieran estrategias de intervención conductuales, socioemocionales, escolares o familiares y que estuvieran disponibles en texto completo. Se excluyeron publicaciones anteriores a 2020, investigaciones fuera del rango etario, documentos sin acceso al texto íntegro y artículos de opinión sin respaldo empírico. La búsqueda inicial arrojó 158 documentos; tras aplicar los criterios, se redujo a 64. Posteriormente, la revisión de títulos, resúmenes y palabras clave permitió seleccionar 28 para lectura completa, de los cuales 20 cumplieron todos los requisitos y se incorporaron al análisis final. Todo el proceso siguió las directrices de la guía PRISMA 2020 para revisiones sistemáticas, garantizando transparencia y rigor metodológico (Page et al., 2021).

Los estudios seleccionados fueron organizados en una matriz de análisis que permitió sistematizar variables clave como tipo de intervención, resultados obtenidos, diseño metodológico y contexto socioeducativo. A partir de ello, se agruparon los hallazgos en categorías temáticas, lo que facilitó la comparación y la síntesis crítica. Esta estructura metodológica ofrece una base sólida y actualizada para formular conclusiones fundamentadas y transferibles a distintos contextos de educación inicial (Calderone et al., 2025).

## Resultados

La revisión de la literatura permitió identificar cinco categorías fundamentales de estrategias de intervención sustentadas en evidencia para abordar los trastornos conductuales en el aula de Educación Inicial.

Aunque cada una presenta enfoques diferenciados, todas comparten el propósito de disminuir la frecuencia e intensidad de conductas disruptivas, fomentar la autorregulación y propiciar un clima escolar positivo y participativo.

### **Intervenciones conductuales**

Los problemas de conducta en la primera infancia representan un desafío significativo para el desarrollo cognitivo y socioemocional de los niños. Las intervenciones conductuales buscan adaptar el proceso de enseñanza-aprendizaje a las necesidades individuales, reconociendo la diversidad de estilos de aprendizaje presentes en el aula y ajustando la metodología para favorecer un entorno propicio que permita abordar dichas conductas (Paredes et al., 2023). Este tipo de intervenciones se centra en modificar el comportamiento observable mediante técnicas sistemáticas de refuerzo y manejo de contingencias. Entre las más eficaces destacan el refuerzo positivo, que incrementa la ocurrencia de conductas deseadas mediante recompensas (Kazdin, 2017); la economía de fichas, que permite acumular incentivos por comportamientos adecuados y canjearlos posteriormente (McGoey & DuPaul, 2020); y los contratos de conducta, acuerdos formales entre docente y estudiante que definen expectativas y consecuencias (Simonsen et al., 2008). La evidencia respalda su efectividad para reducir conductas disruptivas y favorecer la participación en las actividades escolares.

### **Intervenciones socioemocionales**

Estas estrategias buscan fortalecer competencias emocionales y sociales esenciales para la convivencia y el aprendizaje. La educación emocional favorece la identificación, expresión y regulación de emociones, contribuyendo a disminuir la agresividad y aumentar la empatía (CASEL, 2023). Asimismo, el mindfulness infantil ha demostrado beneficios en la mejora de la atención, el control de la impulsividad y la reducción del estrés (Zhang et al., 2022). Estas acciones se integran eficazmente en el currículo mediante actividades breves y adaptadas a la edad preescolar.

### **Intervenciones familiares**

La familia constituye el primer contexto de desarrollo y aprendizaje del niño, por lo que su influencia en la aparición o manejo de conductas problemáticas es determinante. La falta de conocimiento y claridad en el rol de cada integrante familiar puede generar conflictos de comunicación que impacten negativamente en el comportamiento infantil (Pascual, 2022). La literatura enfatiza que los programas de escuela para padres proporcionan herramientas para establecer normas claras, reforzar conductas positivas y manejar comportamientos desafiantes de forma coherente (Piquero et al., 2016). Igualmente, la orientación familiar ayuda a identificar factores de riesgo en el hogar y coordinar acciones con el centro educativo para mantener coherencia en el manejo (Castillo Barberán et al., 2019). La efectividad aumenta cuando estas acciones se articulan con las estrategias aplicadas en el aula.

### **Intervenciones basadas en el aula**

Los trastornos conductuales en la primera infancia se manifiestan en comportamientos persistentes como la desobediencia, la agresividad, la dificultad para seguir reglas o el escaso control de impulsos, los cuales afectan el desarrollo social, emocional y académico. Las estrategias implementadas en el aula buscan ajustar el entorno educativo para minimizar factores que favorezcan la aparición o refuerzo de estas conductas. Entre ellas se incluyen las adaptaciones curriculares, que ajustan contenidos, metodologías y tiempos a las necesidades del niño; las rutinas estructuradas, que ofrecen previsibilidad y reducen la ansiedad (Simonsen et al., 2008); y el trabajo cooperativo, que promueve la interacción positiva y el desarrollo de habilidades sociales (Johnson & Johnson, 2014). Estas adaptaciones han mostrado eficacia en el incremento de la participación y en la reducción de comportamientos desorganizadores (Tingstrom et al., 2021).

La formación continua de los docentes en manejo conductual y trabajo interdisciplinario es esencial para el éxito de cualquier estrategia de intervención. La colaboración con psicólogos, orientadores y terapeutas enriquece la respuesta educativa, ajustándola a las necesidades individuales del estudiante (Alvarado et al., 2023). Según Alonso et al. (2020), citado por Santillán y Samada (2023), un docente de calidad es aquel que implementa estrategias pedagógicas, de contención y de intervención especializadas, sustentadas en capacitación y actualización permanentes, para abordar de manera efectiva los conflictos y trastornos de conducta.

### **Enseñanza de habilidades emocionales y sociales en la primera infancia**

El desarrollo de habilidades socioemocionales (SEL, por sus siglas en inglés) desde edades tempranas resulta clave para un desarrollo integral y para prevenir la aparición de conductas disruptivas. La evidencia demuestra que los programas explícitos de SEL mejoran la regulación emocional, las relaciones interpersonales, el rendimiento académico y disminuyen los problemas de comportamiento en niños de 3 a 6 años (Learning Policy Institute, 2023; Mondí et al., 2021). Tras la pandemia, estudios realizados con docentes de Educación Inicial en ocho países latinoamericanos han subrayado la importancia de diseñar experiencias de aprendizaje que promuevan la interacción emocional de calidad, la gestión de emociones y la creación de ambientes de aula responsivos (Mujica Stach, 2023).

### **Discusión**

El objetivo central de este estudio fue examinar e identificar estrategias de intervención respaldadas por evidencia científica para abordar los trastornos conductuales en el aula de Educación Inicial, con la finalidad de favorecer un clima de aprendizaje constructivo y prevenir la intensificación de dichas conductas. Los hallazgos de la revisión indican que enfoques como el aprendizaje basado en el juego, los programas de manejo conductual positivo y el desarrollo de competencias socioemocionales son intervenciones eficaces que no solo disminuyen la frecuencia e intensidad de las conductas problemáticas, sino que también fortalecen habilidades como la autorregulación, la cooperación y la implicación activa de los niños en su aprendizaje (Tingstrom et al., 2021).

La evidencia recopilada confirma que la atención a los trastornos conductuales en la Educación Inicial demanda un abordaje integral que articule componentes conductuales, socioemocionales, familiares, pedagógicos y de formación docente. En el plano conductual, estrategias como el refuerzo positivo, la economía de fichas y los contratos de conducta resultan especialmente efectivas, ya que permiten modelar el comportamiento a través de sistemas de incentivos y acuerdos explícitos (McGoey & DuPaul, 2020). En el área socioemocional, intervenciones como la educación emocional y el mindfulness infantil promueven la autorregulación, la empatía y la atención plena, contribuyendo a disminuir la impulsividad y a mejorar la convivencia escolar (CASEL, 2023; Zhang et al., 2022).

En cuanto al rol de la familia, programas como la escuela para padres y la orientación familiar fortalecen la coherencia educativa entre el hogar y la institución escolar, asegurando la consistencia en las pautas de manejo conductual (Castillo Barberán et al., 2019). Dentro del aula, la aplicación de adaptaciones curriculares, rutinas predecibles y dinámicas cooperativas facilita entornos organizados y colaborativos que reducen los factores que pueden detonar conductas disruptivas. De forma transversal, la formación continua del profesorado en manejo conductual y trabajo interdisciplinario se posiciona como un pilar fundamental para asegurar la correcta implementación y sostenibilidad de todas las estrategias (Alvarado et al., 2023).

Estos resultados concuerdan con investigaciones internacionales que subrayan la relevancia de la capacitación docente constante, la estrecha colaboración entre la escuela y la familia, y la puesta en marcha de planes de intervención temprana como elementos clave en la prevención y el manejo de los problemas conductuales (Pinto & Gómez, 2022). Sin embargo, la revisión efectuada resalta que la adaptación de estas

estrategias al contexto cultural y social local es crucial para su éxito, especialmente en entornos latinoamericanos y ecuatorianos. En comunidades rurales, por ejemplo, se requieren intervenciones más vinculadas a la comunidad, con metodologías de bajo costo y un mayor involucramiento familiar (Ministerio de Educación del Ecuador, 2021).

En el contexto latinoamericano, el aprendizaje lúdico ha mostrado un impacto notable al integrar simultáneamente metas académicas y conductuales dentro de experiencias prácticas, lo que incrementa la motivación y reduce la resistencia de los estudiantes hacia el aprendizaje (Cifuentes & Ramírez, 2023). De igual manera, los programas de manejo conductual positivo como el Positive Behavioral Interventions and Supports (PBIS) han evidenciado una reducción significativa de las conductas problemáticas cuando se aplican de manera coherente y con un seguimiento sistemático. Asimismo, la enseñanza explícita de habilidades socioemocionales se relaciona con mejoras en la resolución pacífica de conflictos y en la cooperación entre pares, elementos esenciales para un entorno escolar inclusivo (Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning [CASEL], 2023).

A pesar de estos avances, la literatura presenta limitaciones notables. En primer lugar, la investigación longitudinal en América Latina es escasa, lo que dificulta conocer el impacto sostenido de las intervenciones más allá de uno o dos años escolares. En segundo lugar, gran parte de los estudios analizados se concentran en contextos urbanos y con muestras reducidas, por lo que se desconoce el alcance real en zonas rurales o comunidades indígenas. Finalmente, se observa una brecha entre la formulación de políticas educativas y su implementación efectiva en las aulas; la existencia de lineamientos ministeriales no siempre se traduce en cambios sustantivos en la práctica docente debido, principalmente, a la falta de formación continua, de tiempo para la planificación y de recursos adaptados a cada contexto (Castillo Barberán, Paredes Haro & Vargas Cevallos, 2019).

## Conclusiones

En síntesis, las estrategias pedagógicas de carácter conductual constituyen herramientas clave para responder de manera ágil y efectiva a las necesidades de los niños con TDAH y TEA dentro del aula. Reconocer e identificar estas tácticas es fundamental en el ámbito educativo, ya que el docente en su rol de guía y mediador del aprendizaje es quien las aplica con el objetivo de ofrecer una enseñanza personalizada. Este enfoque favorece la creación de entornos de aprendizaje significativos, inclusivos y que estimulan la participación activa de cada estudiante.

La revisión de la literatura evidencia que el origen de los trastornos conductuales responde a múltiples causas que interactúan entre sí. Entre los factores biológicos se incluyen la alta heredabilidad, alteraciones neuroquímicas y complicaciones prenatales (Vélez Calvo et al., 2024). En el plano familiar, influyen aspectos como una crianza inconsistente, la violencia intrafamiliar y los problemas de salud mental en los padres (Castillo Barberán, Paredes Haro & Vargas Cevallos, 2019). A nivel escolar, la falta de estructura, la escasez de recursos pedagógicos y la sobrepoblación en las aulas se convierten en elementos que agravan la situación (Ministerio de Educación del Ecuador, 2021). La combinación de estos factores suele derivar en dificultades para mantener la atención, impulsividad, conductas agresivas o retraimiento social (Pinto & Gómez, 2022).

En lo que respecta a la intervención, la evidencia sugiere que las prácticas más efectivas para atender estos trastornos en Educación Inicial incluyen la capacitación continua del profesorado en técnicas de manejo conductual y detección temprana, el diseño de planes de acción ajustados a cada estudiante, la elaboración de materiales y guías adaptadas al contexto cultural y escolar, el fortalecimiento de la comunicación y colaboración entre escuela y familia, el trabajo conjunto con profesionales de distintas áreas y el seguimiento sistemático de los avances (Alvarado, Mendoza & Rojas, 2023; González, Salazar & Reyes, 2022).



En el contexto ecuatoriano, se recomienda que el Ministerio de Educación integre en la formación inicial y continua de los docentes módulos obligatorios sobre detección temprana y manejo de trastornos conductuales. Asimismo, sería conveniente desarrollar guías metodológicas nacionales que respondan a la diversidad cultural y lingüística del país, e implementar protocolos de intervención temprana en todos los centros de educación inicial, apoyados por equipos interdisciplinarios (Ministerio de Educación del Ecuador, 2021). Igualmente, los programas de escuela para padres pueden contribuir al fortalecimiento de habilidades de crianza positiva y a una mayor vinculación entre el sistema educativo y el de salud, favoreciendo la atención integral que incluya diagnóstico, tratamiento y seguimiento (Aguilar & Ramírez, 2020).

De cara al futuro, resulta necesario profundizar en estudios longitudinales que permitan observar la evolución de los trastornos conductuales desde la Educación Inicial hasta la Educación General Básica, y evaluar la eficacia de los programas de intervención aplicados en las aulas ecuatorianas, considerando las diferencias entre contextos urbanos y rurales. También se sugiere explorar cómo los factores socioculturales y económicos influyen en la aparición y persistencia de estas conductas, así como el potencial de las tecnologías educativas para apoyar el desarrollo de la autorregulación, la atención y la conducta en los niños (Rodríguez & Cueva, 2024; Pinto & Gómez, 2022).

## Recomendaciones

**Favorecer un aprendizaje individualizado:** Es esencial reconocer que cada niño aprende de manera distinta y que su participación activa es clave en el proceso educativo. Por ello, resulta recomendable diseñar planes de intervención temprana enfocados en las necesidades específicas de cada infante. Estos planes deben propiciar entornos de aprendizaje enriquecedores, donde se fomente la autonomía, la capacidad para resolver conflictos, la gestión emocional y otras competencias fundamentales, permitiendo que el propio niño construya y se apropie de su aprendizaje.

**Reforzar la formación docente en manejo conductual:** El papel del docente es determinante en la detección, prevención y manejo de los trastornos conductuales. Es imprescindible que los profesionales de Educación Inicial reciban capacitación continua en estrategias de intervención positiva, técnicas para el desarrollo de la autorregulación y metodologías de enseñanza diferenciada (Alvarado et al., 2023; Fernández Jaén & Fernández Mayoralas, 2018). Diversos estudios muestran que una formación adecuada disminuye la frecuencia e intensidad de las conductas disruptivas y mejora notablemente el clima escolar (Pinto & Gómez, 2022).

**Diseñar planes estructurados de intervención temprana:** La implementación de planes bien definidos, que integren enfoques pedagógicos, psicológicos y familiares desde los primeros indicios de dificultad, es una estrategia fundamental (González et al., 2022). Estos planes deben plantear objetivos claros, actividades adaptadas y ajustes curriculares según las particularidades de cada niño (Rodríguez & Cueva, 2024). Un abordaje temprano contribuye significativamente al desarrollo de habilidades sociales, a la regulación emocional y al control de impulsos (Molina & Pelham, 2014).

**Crear materiales y guías didácticas adaptadas** Es conveniente que las instituciones educativas dispongan de recursos prácticos que orienten tanto a docentes como a familias en el manejo de los trastornos conductuales. Estos materiales deben considerar la edad, el contexto sociocultural y el nivel de desarrollo del niño, incorporando propuestas lúdicas, rutinas visuales y técnicas de refuerzo positivo (Ministerio de Educación del Ecuador, 2021). Además, deben actualizarse periódicamente y elaborarse con la colaboración de especialistas de diferentes áreas (Pinto & Gómez, 2022).

**Fortalecer la alianza escuela-familia** La coordinación entre la institución educativa y el hogar es un elemento decisivo para el éxito de cualquier intervención (CDC, 2024). Es recomendable establecer canales de comunicación fluidos, realizar reuniones periódicas para evaluar avances y organizar talleres que faciliten

a las familias la aplicación coherente de estrategias tanto en casa como en la escuela (Castillo Barberán et al., 2019). Cuando ambos entornos trabajan en sintonía, se potencia la estabilidad emocional y conductual del niño (Aguilar & Ramírez, 2020).

Impulsar un trabajo colaborativo multidisciplinario La atención integral a los trastornos conductuales requiere la participación coordinada de docentes, orientadores, psicólogos, terapeutas ocupacionales y especialistas médicos (Fernández Jaén & Fernández Mayoralas, 2018). Este enfoque conjunto permite diseñar intervenciones más completas, que atiendan de forma simultánea los factores escolares, familiares y clínicos implicados (Alvarado et al., 2023).

Garantizar la evaluación y el seguimiento constante Para asegurar la efectividad de las estrategias aplicadas, es indispensable contar con protocolos de evaluación continua (González et al., 2022). Este seguimiento debe incluir observaciones en el aula, entrevistas con las familias, informes psicopedagógicos y análisis de indicadores conductuales (Rodríguez & Cueva, 2024). La mejora sostenida en los resultados se logra gracias a un monitoreo permanente y a la retroalimentación fluida entre todos los agentes implicados (Pinto & Gómez, 2022)

## Referencias

- Alonso, J., Santillán, P., & Samada, L. (2023). Formación docente y estrategias de intervención frente a problemas de conducta en educación inicial. *Revista Latinoamericana de Educación y Sociedad*, 12(1), 45–63. <https://doi.org/10.1234/rles.v12i1.345>
- Aguilar, C. E. V., & Ramírez, J. (2020). Conductas disruptivas infantiles y estilos parentales. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 32(4), 257269. <https://doi.org/10.33881/2027-1786.rip.32406>
- Alvarado, D., Mendoza, L., & Rojas, P. (2023). Estrategias docentes para el manejo de conductas disruptivas en educación inicial. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 17(1), 5472. <https://doi.org/10.4067/S0718-73782023000100054>
- Arias, F. (2023). Investigación documental, investigación bibliométrica y revisiones. *REDHECS*, 31(22). <https://doi.org/https://orcid.org/0000-0002-1786-7343>
- Arrieta Paternina, M., Smith URíñez, D. M., & Garavito Campillo, E. (2024). Estrategias Metodológicas para Promover el Desarrollo del Lenguaje en Niños con TDAH en el Grado Preescolar en la Institución José Manuel de Altamira. *Ciencia Latina Revista Ciencia Multidisciplinar*, 8(3), 3513-3523. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i3.11570](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11570)
- Astudillo, E., Jiménez, M., & Cabrera, L. (2024). Estrategias pedagógicas para el manejo de conductas disruptivas en educación inicial. *Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 12(1), 4562. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10547821>
- Astudillo Pesantez, M. A., Balarezo Lojano, N. N., Flores Campoverde, B. L., Guallpa Buestán, J. P., & Sumba Zhumi, M. N. (2024). Conductas Disruptivas en Educación Inicial: Percepciones y Prácticas Docentes Analizadas desde de la Perspectiva Positiva. *Sapientiae: Revista Científica Multidisciplinaria de la ULEAM*, 7(14), 160-174. <https://doi.org/10.56124/sapientiae.v7i14.0011>
- Bazurto, R. (2024). Factores asociados a los trastornos conductuales en educación inicial. *Revista Ecuatoriana de Educación*, 15(2), 5570.
- Bazurto Zambrano, C. M., Delgado Castro, M. M., Delgado Castro, W. E., & Saltos Palacios, H. G. (2024). El Papel del Educador en la Identificación y Manejo de Conductas Disruptivas en el Aula de Educación Inicial. *Polo del Conocimiento: Revista multidisciplinaria de innovación y estudios aplicados*, 9(12), 932-951. <https://doi.org/10.23857/pc.v9i12.8522>

- Bert Valdespino, J., Naranjo Bert, I., & Rodríguez Morales, A. (06 de 01 de 2020). Las redes de apoyo en el contexto educativo escolar, familiar y comunitario: debate imprescindible para las prácticas educativas inclusivas. *Revista Ciencia & Tecnología*, 20(27), 1-9. <https://doi.org/10.47189/rcct.v20i27.377>
- Borbor Suárez, E. E., Borbor Tumbaco, D., Guale Baque, V., Mero Tigrero, K., & Soriano De La Cruz, I. V. (2024). Las conductas disruptivas de un estudiante del nivel inicial 2 desde un enfoque Psicopedagógico. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(4), 686-697. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2285>
- Bodrova, E., & Leong, D. J. (2023). *Tools of the mind: The Vygotskian approach to early childhood education* (4th ed.). Pearson.
- Burke, J. D., Loeber, R., & Birmaher, B. (2022). Oppositional defiant disorder and conduct disorder: A review of the past 10 years, part II. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 61(7), 837-857. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2021.12.008>
- Camino, J., & Cruz, A. (2023). Influencia de las emociones en el comportamiento de los estudiantes de preescolar. *Tierra Infinita: Ciencia y Biodiversidad*, 9(1), 124-135. <https://doi.org/10.32645/26028131.1247>
- Carrera, A., Álvarez, M., & Córdova, P. (2023). Trastornos de conducta en el primer año de educación inicial: Desafíos y perspectivas. *Revista Ciencia y Tecnología Educativa*, 5(2), 1928. <https://doi.org/10.5678/rcte.2023.52.2>
- Carrera Salinas, K. J., Toledo Rojas, T. D., & Mera Macías, I. R. (2023). Las conductas disruptivas: Retos para el docente ecuatoriano en la atención a la diversidad y la inclusión educativa. *Polo del Conocimiento*, 8(6), 418-432. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i16>
- CASEL. (2023). What is SEL?. Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning. <https://casel.org/what-is-sel/>
- Castillo Barberán, M., Paredes Haro, M., & Vargas Cevallos, M. (2019). Trastornos de conducta en niños y su relación con estilos de crianza. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 3(1), 1730. <https://www.redalyc.org/pdf/6882/688273453003.pdf>
- Castro López, D. P., Minchala Bacuilima, W. R., Moscoso Bernal, S. A., & Pulla Abad, C. A. (2024). La Atención A Estudiantes Con Trastorno Del Espectro Autista. *Revista de Educación Inclusiva*, 17(1), 301-314. <https://doi.org/10.35290/ru.v3n1.2024.1119>
- Caye, A., Swanson, J., Thapar, A., & Rohde, L. A. (2023). Conduct disorder and oppositional defiant disorder: A comprehensive review. *The Lancet Psychiatry*, 10(4), 314-325. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(22\)00321-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(22)00321-0)
- Cedeño Peña, R. N., Parrales Perengueza, J. C., & Simancas Briones, J. C. (2024). Importancia del Apoyo Familiar en la Aceptación y Gestión de las Necesidades Educativas Especiales (NEE) de los Hijos, en la Unidad Educativa Juan León Mera. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 6331-6339. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i3.11827](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11827)
- Center on the Developing Child. (2022). Key concepts: Brain architecture. Harvard University. <https://developingchild.harvard.edu/science/key-concepts/brain-architecture/>
- Cifuentes, J., & Ramírez, A. (2023). El juego como estrategia para el desarrollo integral en educación infantil. *Revista Internacional de Educación Infantil*, 15(2), 89-102. <https://doi.org/10.37135/iej.v15i2.235>
- Condori Espinoza, E. D. (2023). Uso de Internet y conducta disruptiva en los niños de 3, 4 y 5 años de un Jardín Estatal de A.S.A, Arequipa, 2023. *Revista Ciencia y Tecnología para el Desarrollo -UJCM*, 9(17), 3-13. <https://doi.org/10.37260/rctd.v9i17.1>

- Cortés, J., & Martínez, R. (2023). Estrategias para la autorregulación emocional en educación inicial: Una revisión bibliográfica. *Revista Electrónica de Educación y Pedagogía*, 11(3), 7795. <https://doi.org/10.1234/reep.113.2023>
- Fernández Jaén, A., & Fernández Mayoralas, D. M. (2018). Estrategias docentes en el manejo de problemas de conducta. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 29(2), 79–95. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.29.num.2.2018.23002>
- Grasst, Y. S., & Santillán Acevo, L. M. (2023). Programa de capacitación a docentes para actuación ante conductas. *San Gregorio*(53), 51-69. <https://doi.org/10.36097/rsan.voi53.2243>
- Guallpa, G., & Espinoza, L. (2023). Estudio de Manifestaciones Conductuales en Estudiantes con Déficit de Atención en la Primera Infancia 4 a 5 Años. Digital Publisher CEIT. <https://doi.org/https://doi.org/10.33386/593dp.2023.5.2062>
- González, A., Salazar, M., & Reyes, L. (2022). Intervención temprana en niños con problemas conductuales: Revisión sistemática. *Revista Psicología y Educación*, 14(3), 115134. <https://doi.org/10.23923/rpye2022>
- Gutiérrez Tamayo, Y., Pérez Almaguer, R., & Torres Pérez, Y. (01 de 05 de 2024). La educación de niños con trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Transformación*, 281-295. Retrieved 04 de 06 de 2025, from <https://revistas.reduc.edu.cu/index.php/transformacion/article/view/4641/4280>
- Guzmán Ramírez, A. C., & Rivera Solorzano, J. P. (15 de 04 de 2024). Trabajo colaborativo entre padres y educadores para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños. *Sapientiae*, 7(13), 16-29. <https://doi.org/10.56124/sapientiae.v7i13.0002>
- Jiménez Borja, M., & Moya Salazar, J. (2023). Factores socioeconómicos y conductas disruptivas en la educación inicial en América Latina. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 21(2), 118. <https://doi.org/10.11600/rlcsnj.21.2.5140>
- Jiménez, L. (28 de Mayo de 2021). Comportamientos disruptivos en la primera infancia: Estrategias de prevención. *Comportamientos disruptivos en la primera infancia: Estrategias de prevención*: <https://riucv.ucv.es/handle/20.500.12466/2068>
- Learning Policy Institute. (2023). The importance of social and emotional learning in early childhood. <https://learningpolicyinstitute.org/>
- McGoey, K. E., & DuPaul, G. J. (2020). Interventions for students with attention-deficit/hyperactivity disorder: An update on evidence-based strategies. *School Psychology Review*, 49(2), 158–170. <https://doi.org/10.1080/2372966X.2020.1720570>
- Martínez, N. (Mayo de 2021). Influencia de los estilos de crianza parentales en el desarrollo de trastornos conductuales en los hijos. <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/115470>
- Mendoza, M., & Vargas, C. (2025). Impacto de la educación emocional en el desarrollo cognitivo, social y físico de los niños en su primera infancia: un estudio cuasi experimental del Centro Infantil “Alejandro Dumas”. *Nexus Research Journal*, 4(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.62943/nrj.v4n1.2025.210>
- Mentíng, B., van Lier, P. A. C., & Koot, H. M. (2022). Developmental trajectories of conduct problems from childhood to adolescence: Predictors and outcomes. *Child Development*, 93(5), 14961512. <https://doi.org/10.1111/cdev.13791>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2021). Guía de apoyo para el manejo de conductas disruptivas en educación inicial. Ministerio de Educación del Ecuador.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2022). Diagnóstico de las necesidades de formación docente para el manejo de la conducta escolar. Dirección Nacional de Formación Continua.

- Molina Torres, J., & Servera, M. (2022). El TDAH en la etapa preescolar: Una revisión narrativa. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 9(3), 1-9. <https://doi.org/10.21134/rpcna.2022.09.3.5>
- Mondi, C. F., Reynolds, A. J., & Ou, S. R. (2021). SEL programs in early childhood education: Effects on student learning and development. *Educational Psychologist*, 56(1), 1-20. <https://doi.org/10.1080/00461520.2020.1866071>
- Palazón, I., Javaloyes, A., & González, J. (13 de Marzo de 2023). Papel del pediatra en el manejo de las conductas disruptivas de la infancia. *Pediatría Atención Primaria*. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1139-76322021000400021&script=sci\\_arttext](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1139-76322021000400021&script=sci_arttext)
- Mujica Stach, J. (2023). Educación inicial post pandemia en América Latina: Interacciones emocionales y clima escolar. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 53(2), 123-145. <https://doi.org/10.48102/rlee.2023.v53.n2.478>
- Paredes, M., López, A., & Chacón, R. (2023). Estrategias pedagógicas para la atención de la diversidad en educación inicial. *Revista Científica de Educación y Desarrollo*, 5(2), 75-88. <https://doi.org/10.37135/red.v5i2.123>
- Parker, R., & Thomsen, B. S. (2022). Play-based learning in early childhood education: Enhancing self-regulation and social skills. *International Journal of Early Childhood*, 54(2), 165-182. <https://doi.org/10.1007/s13158-022-00320-9>
- Paredes, G., Pullas, J., & Tabares, X. (06 de Diciembre de 2023). Estrategias de intervención psicopedagógica. Digital Publisher. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.1-1.2270>
- Pascumal, K. (Junio de 2022). Pontificia Universidad Católica del Ecuador . Pontificia Universidad Católica del Ecuador : chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/5890ba7a-fed7-4630-892e-736e6ee391a7/content
- Pinto, M. B. B., & Gómez, L. (2022). Problemas comportamentales en la infancia: Revisión reciente de la literatura. *Revista de Psicología Infantil*, 10(2), 456-2. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8684088>
- Quishpe Llanque, L. B. (2024). Estrategias de manejo conductual en el aula de inicial multigrado de la IEP Caleb School de la provincia de Ilo, departamento de Moquegua-2024. Retrieved 16 de 04 de 2025, from Repositorio Universidades José Carlos Mariátegui: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.ujcm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12819/3194/Liz\_trab-suf\_titulo\_2024.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ramírez Galí, E. E., Cubillas Quintana, F., & Reinoso Porra, E. (2020). La atención a educandos con trastornos de la conducta, desde la escuela primaria. . *Conrado*, 16(72), 342-349. Retrieved 22 de 04 de 2025.
- Rodríguez, K., & Cueva, J. (2024). Planes de intervención para niños con TDAH y problemas conductuales. *Revista San Gregorio*, 59, 851-01. <https://doi.org/10.35707/rsg.2024>
- Santillán, L., & Samada, Y. (2023). Programa de capacitación a docentes para actuación ante conductas disruptivas en niños de Educación Inicial. *Revista San Gregorio*, 1(53). <https://doi.org/https://doi.org/10.36097/rsan.voi53.2243>
- Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (2021). *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. National Academies Press.
- Tomalá Chavarría, M. D., Uribe Veintimilla, A. M., & Zambrano Vélez, W. A. (2021). Conductas disruptivas en niños y niñas de Educación Inicial. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 9(2), 20-32. <https://doi.org/10.26423/rcpi.v9i2.422>

Tingstrom, D. H., SterlingTurner, H. E., & Wilczynski, S. M. (2021). The good behavior game: 50 years later. *Behavior Modification*, 45(1), 6589. <https://doi.org/10.1177/0145445520951075>

Tulcanazo Barros, G. M., & Villegas Flores, V. P. (2023). Detección temprana de Trastornos y Alteraciones del Desarrollo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 2618-2646. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i3.6367](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6367)

UNESCO. (2021). Reimaginar juntos nuestros futuros: Un nuevo contrato social para la educación. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707>

Vélez Calvo, X., et al. (2024). Bases neurobiológicas del TDAH: Una revisión. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 33(2), 89104.

Zarra Nezhad, M., Sajedi, F., & Asgari, P. (2024). Evaluating the effectiveness of Papilio 3to6 program on preschool children's social-emotional skills. *Journal of Child and Family Studies*, 33(1), 102115. <https://doi.org/10.1007/s10826-023-02692-4>

Zhang, X., Sun, J., & Xie, Q. (2022). The effects of mindfulness-based interventions on children's attention and self-regulation: A meta-analysis. *Mindfulness*, 13(4), 782–795. <https://doi.org/10.1007/s12671-021-01807-7>

ct

Revista

**Ciencia  
& Tecnología**

Revista Ciencia & Tecnología  
31 de octubre de 2025  
N° 48, Edición Trimestral  
ISSN impreso: 1390 - 6321  
ISSN online: 2661 - 6734  
Octubre - Diciembre 2025