

La falta de estímulos cromáticos y visuales en las aulas, lo que genera un ambiente de aprendizaje poco estimulante para los estudiantes

Wensly Morales 4-805-568
Universidad Tecnológica Oteima. Panamá.
Correo electrónico: wensly.morales@oteima.ac.pa
ORCID: 0009-0006-4438-0924

DOI: 10.61209/re.v4i1.177

Recibido: marzo 2026

Aceptado: abril 2026

Introducción

El objetivo general de este artículo es analizar los estímulos y la percepción visual cromática dentro de las aulas de clase, así como su influencia en el ambiente de enseñanza de los estudiantes. Mediante este estudio se plantea desglosar teóricamente el impacto que ocasiona la creación de espacios estimulantes en el entorno físico con el comportamiento motivacional de los niños desde su fase formativa, y como puede repercutir la ausencia de estos en el aprendizaje, ya que es un derecho que todo niño debe tener.

El presente artículo de revisión tiene como propósito analizar el abordaje de investigaciones previas has realizado para analizar la ausencia de estímulos cromáticos y visuales en el aula y su impacto en la atención, la motivación y el aprendizaje de los estudiantes desde el enfoque de la neuroeducación. Esta problemática se observa con frecuencia en contextos educativos públicos, donde los espacios de aprendizaje suelen carecer de elementos visuales que favorezcan el desarrollo cognitivo y emocional de los niños.

En el contexto educativo panameño, especialmente en el nivel de preescolar, se ha evidenciado que muchos salones presentan ambientes monocromáticos, con escasos recursos didácticos y una limitada ambientación pedagógica. Esta situación genera entornos poco estimulantes que no promueven la curiosidad ni el interés por aprender, lo que repercute negativamente en el proceso educativo.

La educación desde el punto de vista sensorial juega un papel importante en la formación académica y debido a ello, es fundamental que las aulas de clases estén diseñadas a favor de las necesidades de los estudiantes, en muchos casos por diversas razones sociales y económicas las escuelas no cuentan con áreas de estudio favorables visualmente, cuando en realidad los diseños que se implementan en los espacios físicos estimula la atención y curiosidad de las niños desarrollando la memoria visual a través de figuras, colores, números, letras y demás formas.

Este artículo se enfoca en describir cómo los colores son neurotransmisores visuales que generan una simplicidad en los espacios físicos y que puede ser aprovechada para la visibilidad sensorial de los seres humanos, cuando las personas visualizan diseños específicos y objetos que sirven para complementar, mantienen un estado de alerta que les permite seguir viendo y recordarlo, existen factores que juegan con ello como el tamaño del espacio y los colores utilizados, siendo una forma de enseñanza indirecta para brindar conocimiento a los aprendices.

Desde el argumento de Robas et al. (2022) expone que en la educación la visibilidad del diseño aplicado en las aulas de clase son importante por la manera en cómo se utiliza para ayudar con el proceso de enseñanza, reflejando a través de los colores y las luces normas indispensables, mensajes motivacionales para estudiantes y docentes, figuras, dibujos, letras, números y cualquier información que sirva de apoyo, lo que enriquece la visibilidad y el aprendizaje, promoviendo en los estudiantes la asimilación de conocimientos, el desarrollo de habilidades, así como actitudes y comportamientos como consecuencia de la estimulación.

Tal y como se expuso anteriormente, todo lo reflejado en el aula de clase e incluso en el diseño visible en una institución académica en conjunto con el juego de luces, puede ser usado como una herramienta para enseñar, colocando información clave, que pueda ser memorizada visualmente a través de mensajes estratégicos y llamativos, siendo la estimulación visual, cromática y cognitiva las que sean utilizadas por los estudiantes y docentes.

Pérez (2025) enfatiza que la reacción biológica en cualquier percepción cromática también se vincula a una respuesta psicológica, determinada por la asimilación de eventos particulares durante la experiencia de vida, algunos colores logran, incluso, modificar la percepción de un espacio para sentirse más cálido, frío, grande o pesado, así como, algunas combinaciones incompatibles pueden producir irritabilidad en el observador sensible a ellas, y eso relacionado a la educación, permite considerar muchos factores para alterar la curiosidad de los estudiantes y no su indiferencia.

De tal manera, los colores y el impacto visual tienen su propio mensaje su utilidad en la educación refleja la importancia de ser usados profesionalmente de acuerdo a la comunicación visual mostrada, la exageración y la debilidad en los colores pueden afectar de forma negativa la perspectiva humana, donde se atraiga el desinterés y la carencia de curiosidad, de esa manera, se puede apreciar, que la utilidad adecuada de los espacios escolares no es simplemente utilizar luces y colores, detrás de esa herramienta como aprendizaje debe existir un profesionalismo eficiente para obtener buenos resultados.

Históricamente se han presentado aulas de clase que son desarrolladas para mantener un sitio donde enseñar y no un escenario utilizado como una herramienta para el aprendizaje, existen factores sociales y económicos que cohiben la disposición de aulas llenas de colores, figuras, mensajes y cualquier información que se desee brindar, algunos de esos factores son la falta económica en sectores vulnerables de la población o una mala utilidad de luces y colores, de tal manera, es necesario trabajar con excelencia como se relaciona el entorno con la conducta y el intelecto.

La Unesco (2020) menciona que las tasas de asistencia a la escuela son más bajas para las personas jóvenes o niños con discapacidad, los hablantes de lenguas indígenas y los afrodescendientes, eso solo es uno de los problemas educativos que hay en el mundo en los continentes más vulnerables a nivel social y económico, se ha comprobado que la existencia de aulas diseñadas con letras, figuras, imágenes y números, beneficia el aprendizaje de la lectura y la escritura, sin embargo, a nivel social no todas las instituciones escolares cuentan con esa herramienta, lo que incrementa el desinterés de una gran estadística estudiantil.

Este artículo se delimita en la influencia del uso de colores y adaptaciones visuales como decoraciones

específicas en las instituciones educativas, siendo parte algunos factores como los ambientales, ya sea el sonido, la temperatura o el clima existente en el medio ambiente, dejando a un lado la magnitud de los espacios y su distribución. La investigación está enfocada en publicaciones entre los años 2018-2026 en el idioma español, mediante estudios enfocados en estudiantes desde el nivel inicial y primaria.

Evaluándose ambos géneros por igual, tanto niños y niñas, se evalúa cómo funciona la alteración entre los espacios con ornamento y sin ornamento en la educación. Para dar respuesta a esta inquietud, la revisión se orienta a través de las siguientes sub-preguntas:

¿Cómo implementar el uso del color en el diseño de aulas desde la pedagogía educativa?

¿Qué relación existe entre los estímulos visuales y el interés académico de los estudiantes?

¿Cuáles son las estrategias de ambientación necesarias para mantener un espacio físico como una herramienta pedagógica?

¿Qué se ha investigado sobre la falta de estímulos cromáticos y visuales en las aulas y que hallazgos se han obtenido?

¿Es necesario la ambientación pedagógica de las aulas para el desarrollo cognitivo de los estudiantes?

Tabla 1
 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de Inclusión	
Tema	Artículos y tesis que hablen sobre el impacto de los estímulos cromáticos y visuales en el aprendizaje de los estudiantes
Longitud	Los documentos deben de tener más de 6 páginas, y menos de 100.
Fecha de publicación	Los artículos comprendidos entre 2018 y 2026
Idioma	Artículos escritos en español
País	Estudios realizados en países de Latinoamérica o España.
Disponibilidad	Los documentos deben ser de acceso libre.
Criterios de Exclusión	
Artículos duplicados.	
Literatura que hace referencia a la variable 1 pero no a la 2da variable	
Estudios realizados en idioma inglés, francés, o chino.	
Tesis de más de 100 páginas y que no hablen específicamente del tema de los estímulos cromáticos y visuales en el aprendizaje de los estudiantes.	

Tabla 2
 Bases de datos consultadas

Nombre	url:	Descriptorios utilizados Palabras clave Variables	Cantidad de artículos	
			Encontrados	Seleccionados
Google Scholar	https://scholar.google.es/sc_hhp?hl=es	Percepción cromática, aula niños, iluminación	19	5
Redalyc	https://www.redalyc.org/	Aula escolar, espacios educativos.	10	3
Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de TUMBES	https://repositorio.untumbes.edu.pe/home	Colores, educación inicial.	10	2
Dialnet	https://dialnet.unirioja.es/	Color, iluminación, aprendizaje, ambientación del aula	12	4
Scielo Chile	https://www.scielo.cl/cgi-bin/	Ambiente físico de aprendizaje	4	1

Tabla 3
 Matriz de análisis

Autor Año País	Título	Objetivo	Método y Materiales	Población y muestra	Resultados obtenidos / Hallazgos
Campoverde et al. (2025). Ecuador	Colores e iluminación en los espacios de aprendizaje de Inicial II	Identificar cómo la combinación de colores e iluminación crea un entorno estimulante y favorable para el aprendizaje de los niños de nivel inicial 2.	Se utilizó una investigación descriptiva y documental con enfoque cualitativo. Como instrumento utilizaron entrevistas a las educadoras, y una ficha de observación a los niños y al aula de clase	Población de 62 participantes entre niñas/os, padres de familia y educadoras. La muestra estuvo conformada por 30 niñas, niños y 2 educadoras de Inicial 2.	Los autores hallaron que los colores y la iluminación son dos elementos fundamentales para mejorar el estado de ánimo y la motivación de los estudiantes y una iluminación adecuada fortalece la claridad y minimiza la fatiga de los mismos.
Chaves Quesada (2019) Costa Rica	Condiciones de la infraestructura educativa en la región pacífico central: los espacios escolares que promueven el aprendizaje en las aulas	Evaluar el estado actual de las instalaciones físicas de las aulas en las escuelas y colegios públicos de la Región Pacífico Central y analizar su incidencia en el ámbito socioemocional para favorecer el verdadero aprendizaje.	Investigación mixta (Cualitativa y cuantitativa). Como instrumento se utilizó una tabla de cotejo y un cuestionario.	La población estuvo constituida por todas las colegios y escuelas que se encuentran ubicadas en Pacífico Central, y la muestra fue constituida por 33 instituciones	El autor halló que en todas las instituciones educativas el espacio es monótono y agotador, porque la mayoría usa un solo color y hay limitación de luz natural con altas posibilidades de que contribuya de forma negativa en la concentración y estado de ánimo de los niños.

Angulo de la Fuente (2024) Chile	El ambiente físico de la sala de clases: un ámbito de prácticas inclusivas	Relevar la importancia de reconocer el ambiente físico de la sala de clases como un elemento central para avanzar hacia una educación inclusiva.	-----	-----	En sus reflexiones finales el autor contextualiza la importancia de las condiciones ambientales en las aulas de clases ya que un mal ambiente puede limitar la participación e inclusión de los estudiantes.
Cuveliver & Lozada (2022) México	El Color y las emociones en infantes de edad preescolar	Identificar las sensaciones y las emociones que una gama de colores les provoca, para generar una propuesta de paleta de colores idónea para el aula de kinder.	Método cuantitativo y cualitativo de correlación y observación y utilizaron un instrumento de medición test.	La población estuvo compuesta por los niños pertenecientes al kínder privado Colegio Bilingüe Monruiz, la muestra estuvo integrada por 20 niños de 3 y 6 años de edad	En los hallazgos observaron que los colores fríos le genera sensación de calma dentro del salón de clases, mientras que los colores cálidos estuvieron asociados con emociones negativas.
Menacho et al. (2024) Perú	Espacios y ambientes creativos y su impacto positivo en el aprendizaje de niños y niñas en etapa escolar.	Analizar la importancia de espacios y ambientes creativos y su impacto en el aprendizaje en los niños.	investigación cualitativa, bajo un diseño descriptivo. Como instrumento se utilizó un cuestionario de 15 ítems.	La población estuvo integrada por todos los estudiantes de la UCAL, y la muestra fue de 50 estudiantes y una selección de 30 artículos.	Los autores hallaron que los espacios y ambientes creativos tienen impactos positivos en el proceso de aprendizaje de los niños, ayudándolos a estimular su creatividad y pensamiento crítico dentro de su desarrollo escolar.
Díaz et al. (2025) Colombia	Estrategias para el diseño de entornos de aprendizaje en el aula que favorezcan el desarrollo integral de los niños mediante una ambientación adecuada y adaptada a sus necesidades educativas.	Proponer un ambiente de aprendizaje que favorezca el desarrollo emocional, social y cognitivo de los niños mediante una organización y ambientación adecuada del aula de clase.	Investigación de acción educativa y enfoque cualitativo – descriptivo. Como instrumento se utilizaron encuestas.	Población y muestra estuvo conformada por todos los docentes de la Institución educativa José Manuel de Altamira.	El autor halló que las estrategias para ambientar los salones de clases son porque existe una falta de dominio, lo cual ha puesto como obstáculo potenciar el proceso de formación de los estudiantes.
Gómez (2019) Perú	Importancia de trabajar con colores en educación inicial.	Conocer en forma real y objetiva el uso de los colores y su aplicación en las actividades desarrolladas por los niños en el nivel Inicial.	Investigación documental	-----	El autor entre sus resultados obtuvo que el color tiene influencia positiva en los niños y que la aplicación del color en las instituciones educativas de educación inicial no debe dejarse a un lado.
Vera & Muros (2021) España	La temperatura de color y su rol dentro de la iluminación artificial de espacios de educación inicial.	Analizar la relación entre la temperatura de calor en los sistemas de iluminación artificial y en espacios de educación inicial en los distintos ámbitos del desarrollo infantil en niños de 0 a 5 años.	Método cuantitativo y correlacional. Como recolección de datos se utilizó la revisión bibliográfica	-----	Se halló que es de suma importancia la iluminación artificial para la estimulación del diseño interior en los espacios de las aulas de clases.

Alonso & Zariquiey (2018) España	Los colores, formas y manchas de la escuela desde la experiencia estética cotidiana.	Determinar las emociones asociadas al contexto educativo desde la experiencia estética cotidiana.	Método visual y documental de tipo observacional. Se utilizó como instrumento la <u>fotolicitación</u> .	La población estuvo constituida por 332 centros de educación infantil y primaria públicos ubicada en la comunidad de Valencia y 421 estudiantes. La muestra fue la misma que la población.	Halló que cada perfil de escuela emplea un tipo de experiencia emocional estética con base a sus intereses propios, afirmándose que la expresión artística favorece la comunicación y emociones de los estudiantes.
Román & Gómez (2023) República dominicana	Ambientación del aula como escenario estimulador en el aprendizaje de los estudiantes de Pre-Primario	Analizar la importancia de la ambientación del aula como escenario estimulador en el aprendizaje de los estudiantes de Pre-Primario	Enfoque cuantitativo con un diseño no experimental. Como instrumento de recogida de datos utilizó un cuestionario con preguntas cerradas.	La población estuvo conformada por los docentes que imparten clases en los centros educativos del nivel inicial del Distrito Educativo de Mao Verde, la muestra estuvo integrada por 44 docentes.	Los autores hallaron que un 93% de los docentes relacionan el contenido impartido con base a la ambientación del aula y un 90% de ellos confirma que el ambiente del salón afecta de forma significativa a los estudiantes y un 73% de ellos manifestó que tienen como prioridad ambientar los salones de clases para buscar el incentivo de los estudiantes.
Agudo Sánchez et al. (2025) Ecuador	Ambientes de aprendizaje en educación inicial: diseño, organización y su impacto en el desarrollo infantil	Analizar las mejores prácticas en el diseño y organización de estos entornos, identificando patrones efectivos y vacíos en la investigación existente	La metodología empleada fue a través de una revisión sistemática. Como instrumento se utilizó la gestión bibliográfica para organizar la información recolectada.	La población fue integrada por artículos publicados entre 2010 y 2024 en bases de datos como Scopus, ERIC y SciELO.	Hallaron que el diseño y organización en los ambientes de aprendizaje en el ámbito de educación inicial no es concebido como un accesorio, sino como un factor esencial e importante para el desarrollo integral de los estudiantes.
Gonzales (2020) Perú	Potenciando el aprendizaje a través de los colores en estudiantes de educación inicial.	Demostrar la importancia de los aprendizajes en los estudiantes a través de los colores de la institución educativa inicial N:812 de Punta Arenas- La Unión – Piura.	Revisión bibliográfica	-----	Detalló que es importante el uso de los colores mediante las estrategias didácticas para potenciar el aprendizaje de los estudiantes y <u>fortalece</u> su cognición.
Vidal & Vera (2020) Chile	Influencia del color del aula en los resultados de aprendizaje en 3° año básico: estudio comparativo en un colegio particular subvencionado en Santiago de Chile	Medir la influencia del color y la iluminación en el rendimiento de estudiantes de tercer año básico, a través de una acotada intervención en costo y en tiempo de ejecución.	Utilizó un método experimental semi-transeccional, correlacional y cuantitativo. Como técnica hicieron un cambio en las aulas de clases tomando en cuenta la iluminación y los colores, se utilizó una medición de aprendizajes antes y después del cambio para comparar los resultados.	La población estuvo integrada por los alumnos de 3ro grado del colegio Alfonso Araneda, la muestra fue integrada por 3ro A y 3ro B.	Al comparar los resultados de matemáticas y lenguaje antes y después de la modificación del aula, se comparó esos mismos resultados con los de salones convencionales. Se halló que una adecuada ambientación de colores en un salón de clases ayuda a estimular y mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes mucho más que los salones convencionales del colegio.

Gamión Heredia et al. (2023) Perú	Ambientes educativos y aprendizaje significativo en los niños de inicial –Paucartambo - Pasco	Determinar cómo influyen los ambientes educativos en el aprendizaje significativo de los niños de Educación Inicial en la Región Pasco	Realizaron una revisión sistemática. Utilizó una matriz de referencias analizadas para comparación.	La población estuvo integrada por estudios que tuvieran relación con los ambientes educativos y aprendizaje, la muestra seleccionada fue de 20 artículos.	Hallaron que los estudiantes visualizan su salón de clases como un espacio cómodo y agradable para desarrollar sus trabajos académicos, donde pintar las paredes mediante colores claros sea una influencia significativa en el estado de ánimo de estos.
Zumba (2021) Ecuador	Propuesta de diseño interior basado en la metodología Open Plan para un aula de educación inicial en la unidad educativa salesiana María Auxiliadora en la ciudad de Cuenca	Instaurar nuevas metodologías de diseño interior en un área de aprendizaje, considerando las grandes necesidades educativas actuales	La investigación tuvo un enfoque teórico y práctico. Se utilizó un análisis descriptivo	-----	El autor halló con base a las nuevas teorías del diseño de interior y aprendizaje que el aula de clases presentaba características comunes de un salón de clases tradicional, mediante la implementación del rediseño se planteó una nueva metodología establecida actualmente en Europa.

Resultados y discusión

A través de los 16 estudios seleccionados se pudo constatar que el ambiente físico empleado en las aulas de clase constituye un factor esencial para el proceso de aprendizaje del niño, este espacio va más allá de una infraestructura estática, es el espacio donde se fomenta el desempeño académico y la percepción visual. Entre los hallazgos principales se destacan el estudio realizado por Campoverde et al. (2025) en el Ecuador donde destaca que factores como la iluminación y el color, estos últimos favorecen el estado de ánimo y la motivación que aunado a una iluminación visual adecuada fortalece la claridad y disminuye la fatiga de los estudiantes.

Mientras que Vidal & Vera (2020) en Chile enfatizan que áreas importantes como matemáticas y lenguaje han sido potenciadas gracias a la aplicación del color y a una buena iluminación en un salón de clases, misma que fue modificada para compararse con los salones convencionales y conocer si influyen o no en el aprendizaje, lo cual contrastaron que adecuar un aula bajo una buena ambientación de colores estimula el proceso de aprendizaje en comparación a las aulas convencionales con estructuras rutinarias bajo la aplicación de un solo color y una luz muy deficiente o débil.

En ese mismo contexto, Gonzales (2020) determinó que es sumamente importante hacer uso de los colores a través de las estrategias didácticas para fortalecer la cognición; y de esta manera Vera & Muros (2021) en España destacan lo relevante de emplear una buena iluminación para estimular el diseño interior de los salones de clases en niños de 0 a 5 años de edad. Gómez (2019) desde el Perú indicó desde su realidad de manera imparcial que los colores inciden positivamente en los niños y su aplicación en las escuelas no debe ignorarse o posponerse, es una situación que se debe tomar en cuenta en la educación inicial.

Con estos hallazgos se revela que al existir una falta de estimulación se convierte en un obstáculo para elevar el desempeño académico, siendo un descuido por parte de las instituciones educativas, ya que los colores es un recurso necesario para la enseñanza y salones con pintura neutra y con déficit de estímulos visuales es un detonante para limitar el proceso evolutivo del niño y destacar su propio razonamiento.

Ambientación del aula como accesorio o herramienta pedagógica

Es necesario detallar que existe un acuerdo generalizado en los hallazgos encontrados: Agudo Sánchez et al.(2025) enfatiza que ambientar un salón de clases no debe ser considerado como un accesorio o una obligación sino como un elemento primordial que garantiza el desarrollo académico del estudiante, de este mismo enfoque, Román & Gómez (2023) destacan estadísticamente que existe un 93% de los docentes que relacionan sus contenidos con base a la ambientación del salón de clases y un 90% de los mismos afirman que el ambiente impacta significativamente al estudiante.

Estos hallazgos coinciden con Menacho et al. (2024) al afirmar que espacios de ambientes creativos generan impactos positivos en el proceso de aprendizaje del desarrollo escolar. En este sentido, lo que alude Angulo de la Fuente (2024) sobre la importancia de las condiciones ambientales en el salón de clases, se concibe como un escenario importante para que se integren las prácticas inclusivas, de lo contrario, un mal entorno puede limitar este derecho. Por ende, este aporte permite identificar que la falta de estímulos visuales mediante herramientas pedagógicas no es únicamente un asunto crítico, sino una limitación para que se fomente la participación e inclusión dentro de las aulas escolares, si este no está bien condicionado para estimular visualmente la percepción del niño, entonces se estaría incrementando una exclusión y una barrera para aquellos estudiantes que tienen necesidades especiales.

Monotonía en las aulas de clase

Varios estudios demuestran que los salones que actualmente existen en los colegios presentan deficiencias en cuanto a estructura, Chaves (2019) en Costa Rica y Zumba (2021) en el Ecuador concuerdan que existen colegios educativos con espacios monótonos y tradicionales, el autor de Costa Rica agregó que el uso de un solo color y la deficiencia de luz natural genera la posibilidad de que perjudique la concentración de los niños. Otros estudios amplían este problema, Diaz et al. (2025) señaló que en las instituciones educativas tienen una falta de dominio para ambientar estratégicamente las aulas de clases, dicha situación obstaculiza el proceso de enseñanza de los estudiantes, este último confirma lo planteado por Gamión et al. (2023) enfatizando que pintar las paredes con colores claros genera influencia positiva tanto en el estado de ánimo de los niños como en su percepción visual contemplándolo como espacio cómodo y agradable. Esto indica que si no ocurre una planificación estratégica para armonizar visualmente el aula se empleará un efecto contrario en la población estudiantil.

Diferencias en los hallazgos de emoción y metodología

Este cuarto eje corresponde a las diferencias encontradas con base a la práctica del docente en el aula, en México Cuveliver & Lozada (2022) evidenciaron información relevante en cuanto a la emoción se refiere, acotando que los colores fríos generan calma dentro del salón de clases, mientras que los colores cálidos se relacionan con las emociones negativas, lo que demuestra y difiere a lo expuesto por Gamión et al. (2023) y Campoverde (2025) los cuales consideran de forma general que los colores claros y una iluminación adecuada elevan la emoción y la motivación, se evidencia que no hay opiniones o hallazgos negativos referente a los colores cálidos. Vera & Muros (2021) y Gamión et al. (2023) aluden que la iluminación en los espacios del aula ea para generar estímulos, y que colores claros mejoran el estado de ánimo. Esto significa que la estimulación se emplea siempre y cuando el niño se estimule visualmente en su ambiente físico, ya que cada uno de ellos tiene su propia percepción.

Lo expuesto pone en evidencia la oposición de cada uno de estos autores, ya que Cuveliver & Lozada (2022) realizaron un instrumento de medición test a los niños para obtener resultados más precisos, esta aplicación metodológica quiere decir que los hallazgos de cada uno de estos investigadores tiene su propio aporte desde su percepción en el campo de estudio, por consecuencia, estos argumentos indican que no existe un único método que determine una sola estimulación positiva, ya que este dependerá de la percepción individual de cada estudiante. Adicionalmente, Alonso & Zariquiey (2018) mencionan que cada escuela maneja su propio perfil de experiencia emocional con base a sus propios intereses para generar su propia estética, lo que indica que no existe una guía donde imponga que obligatoriamente se deba emplear una paleta de color, sino que dependerá de la visión que maneje cada institución educativa.

Sin embargo, la estética individualizada en las instituciones debe ir acoplada de una innovación en el espacio físico, el hallazgo de Zumba (2021) ejerce un cambio o transformación entre el aula de clases tradicional y la propuesta del diseño del interior basado en la metodología Open Plan, proponiendo una nueva área de aprendizaje donde se establezca un espacio más actual y dinámico mucho más amigable a la que presenta características comunes. Se plantea entonces que la solución a la carencia de estímulos no se basa únicamente en seguir instrucciones o de copiar un mismo proceso para obtener cambios, sino que cada institución tenga la responsabilidad de asumir el rol educativo para ambientar los espacios mediante nuevos métodos organizados que tengan como eje la emoción y la comodidad en el aula desde la libertad autónoma.

Conclusiones

Se comprobó que los estímulos cromáticos y visuales en las aulas de clase son capaces de cambiar positivamente el estado de ánimo de los estudiantes e influye en la retención de información, aunque no existe un patrón exacto de colores, ellos juegan un rol en la sociedad de acuerdo a su intensidad, si son claros, oscuros, llamativos u opacos, reflejan un significado diferente, sin embargo, de acuerdo a la propia características de los mismos, existe diferencias entre los intereses de los estudiantes, lo que obliga a la utilidad estratégica de los colores. Así mismo se enfatizó que los colores e iluminación en las aulas de clase son una herramienta pedagógica que incrementa la evolución académica en los estudiantes, debido a la armonía que sienten en un espacio adaptado con colores estratégicos y la estable visibilidad que brinda la luz correctamente distribuida, no obstante, su ausencia puede generar en los aprendices mucha inestabilidad visual, falta de interés y curiosidad por el espacio que les rodea.

Se constató que la ambientación de las aulas de clase como herramienta pedagógica no es una obligación, no obstante, se observó que aquellas instituciones que sí lo utilizan manifiestan un mejor desarrollo cognitivo en los estudiantes y fomentan una enseñanza simple e inclusiva. En tal sentido, los ambientes monótonos no generan ninguna estimulación visual, y no impacta positivamente en los estudiantes debido a la sensación de desmotivación que brinda, afectando su comunicación visual, motivación e interés en el espacio físico donde adquieren sus conocimientos, por consiguiente, no es la falta de estímulos cromáticos y visuales lo que afectan directamente en el bajo rendimiento académico sino su falta de implementación.

De esta manera se enfatiza que las estrategias correctas para la ambientación de las aulas se destacan por el buen uso de los colores y la utilidad correcta de la iluminación, visto de esa forma, los factores negativos se incluyen con una mala implementación de las mismas o su ausencia, ocasionada por factores influyentes como la falta de presupuesto económico para cubrir dicha necesidad.

Este artículo influye de forma positiva la necesidad expuesta ante toda la información que se reveló, por lo tanto se deja en evidencia los hallazgos y de acuerdo con ello, se logre la motivación para invertir tiempo, dinero y esfuerzo para mejorar continuamente los espacios físicos escolares y aprovechar de las ventajas que se pueden obtener tanto para estudiantes como para docentes. Por otro lado, a pesar de que se evidenciaron hallazgos importantes sobre el tema de estudio, se identificó un vacío de información acerca del impacto que puede generar a largo plazo si no se efectúa un cambio estratégico a tiempo, sobre todo en niños con necesidades especiales, de igual forma tampoco se evidenció estudios o hallazgos en Panamá ante tal relevancia social.

En base a lo encontrado en los diferentes autores, se toma una idea que resulta aplicable para dar solución al problema identificado en el aula. Cuveliver y Lozada (2022) realizaron un instrumento de medición tipo test aplicado a los niños con el fin de obtener resultados más precisos. En el aula de kínder de la Escuela Santa Marta, se ha identificado la problemática de la falta de estímulos cromáticos y visuales en las aulas, lo que genera un ambiente de aprendizaje poco estimulante para los estudiantes lo cual dificulta el adecuado desarrollo del aprendizaje en esta área. Por ello, considero pertinente utilizar esta propuesta metodológica, ya que me permitirá evaluar el nivel de reconocimiento de colores en los niños y, a partir de estos resultados, implementar estrategias didácticas acordes a sus necesidades.

Se concluye que la ambientación pedagógica no es una simple decoración, sino un diseño con intención creado para comunicar y estimular la cognición visual. Finalmente, se manifiesta que los hallazgos de esta investigación generan impactos positivos desde el contexto de la educación preescolar ya que se conoció que cada color tiene un propósito pedagógico que va más allá de cumplir con una apariencia estética, sino de un derecho que se debe cumplir para generar incentivos y estimulación en los estudiantes con base a una inclusión con igualdad de derechos y oportunidades de crecimiento para todos mediante la evolución y armonización del espacio físico, educando desde un ambiente cómodo y estéticamente estable tanto para estudiantes como para el personal docente.

Referencias bibliográficas

Agudo Sánchez, D. A. A., Andrade, J. G. M., Sarango, T. S. S., Ayora, P. Y. E., Peralta, S. M. A., & Marcillo, E. P. Q. (2025). Ambientes de aprendizaje en educación inicial: Diseño, organización y su impacto en el desarrollo infantil. *South Florida Journal of Development*, 6(7), 5625-5625. <https://doi.org/10.46932/sfjdv6n7-059>

Alonso Sanz, A., & Zariquiey, B. (2018). Los colores, formas y manchas de la escuela desde la experiencia estética cotidiana. *Contextos educativos: Revista de educación*, (22), 229-246. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6524979>

Angulo de la Fuente, V. (2024). El Ambiente Físico de la Sala de Clases: Un Ámbito de Prácticas Inclusivas. *Revista Latinoamericana De Educación Inclusiva*, 18(1), 213-226. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-73782024000100213&script=sci_arttext

Arana Cuenca, A., Romero García, M. del C., Pérez, S., & Marcilla García, E. (2023). Emociones y adquisición de conocimiento sobre la luz y los colores mediante un aprendizaje basado en proyectos en educación primaria. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 41(1), 79-100. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8849817>

- Campoverde, M. M. P., Campoverde, F. M. P., Tamba, M. N. T., & Gualacata, M. I. R. (2025). Colores e iluminación en los espacios de aprendizaje de Inicial II. *Maestro y Sociedad*, 22(1), 650-664. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/6834>
- Chaves Quesada, M. J. (2019). Condiciones de la infraestructura educativa en la región pacífico central: Los espacios escolares que promueven el aprendizaje en las aulas. *Revista Educación*, 43(1). <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.28179>
- Cuveliver García, M. C., & Lozada González, M. L. (2022). El Color Y Las Emociones En Infantes De Edad Preescolar. *Revista Legado de Arquitectura y Diseño*, 17(32). <https://www.redalyc.org/journal/4779/477970602011/>
- Díaz, D. E. P., López, M. M. H., & Hernández, E. V. (2025). Estrategias para el diseño de entornos de aprendizaje en el aula que favorezcan el desarrollo integral de los niños mediante una ambientación adecuada y adaptada a sus necesidades educativas. *Revista Latinoamericana de Calidad Educativa*, 2(3), 1-6. <https://doi.org/10.70625/rlce/219>
- Gamió Heredia, M. G., Condori Contreras, S. C., & Martínez, I. F. V. M. (2023). Ambientes educativos y aprendizaje significativo en los niños de inicial –Paucartambo–Pasco. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 998-1017. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4451
- Gómez, B. (2019). Importancia de trabajar con colores en educación inicial [Trabajo de Grado, Universidad Nacional de Tumbes]. <https://repositorio.untumbes.edu.pe/server/api/core/bitstreams/f3ea3466-868d-4e1a-981c-fce3db3da874/content>
- Gonzales Risco, F. D. M. (2020). Potenciando el aprendizaje a través de los colores en estudiantes de educación inicial [Universidad Nacional de Tumbes]. <https://hdl.handle.net/20.500.12874/64051>
- Menacho, M. R. M., Araujo, A. del R. A., Boza, A. P. J., Gonzales, J. D. C. G., & Huamán, E. G. G. (2024). Espacios y Ambientes Creativos y su Impacto Positivo en el Aprendizaje de Niños y Niñas en Etapa Escolar. *Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano*, 5(3), 174-216. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i3.252>
- Pérez, K. (2025). La otra teoría del color. *Revista 925 Artes y Diseño*. <https://revista925taxco.fad.unam.mx/index.php/2025/11/25/la-otra-teoria-del-color/>
- Robas-Valverde, Y., Ps-Díaz, F. E., Matos-Columbié, Z. de la C., Robas-Valverde, Y., Robas-Díaz, F. E., & Matos-Columbié, Z. de la C. (2022). La ambientación escolar y la educación para la salud en el enfrentamiento a la COVID-19. *Revista Información Científica*, 101(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1028-99332022000100012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Román, W., & Gomez, E. (2023). Ambientación del aula como escenario estimulador en el aprendizaje de los estudiantes de Pre-Primario. 27(1), 197-217. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8933457>
- UNESCO. (2020). Informe de seguimiento de la educación en el mundo. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374615>

Vera, G., & Muros Adrán. (2021). La temperatura de color y su rol dentro de la iluminación artificial de espacios de educación inicial. *ARQUITEK*, (189), 26-34.
<https://upcommons.upc.edu/entities/publication/7d6e9eb9-0bed-47fd-89f1-8393c79472a6>

Vidal Rojas, R. A., & Vera Avendaño, C. (2020). Influencia del color del aula en los resultados de aprendizaje en 3° año básico: Estudio comparativo en un colegio particular subvencionado en Santiago de Chile. *Educación: Revista de la Universidad de Costa Rica*, 44(2), 91-113.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7500054>

Zumba Alvarez, F. M. (2021). Propuesta de diseño interior basado en la metodología Open Plan para un aula de educación inicial en la unidad educativa salesiana María Auxiliadora en la ciudad de Cuenca [Trabajo de Grado, Universidad de Cuenca]. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/37354>