

# UCUENCA

## Universidad de Cuenca

Facultad de Artes

Maestría en Educación Cultural y Artística

**“Planeación didáctica de Educación Cultural y Artística para el desarrollo de la percepción visual en cuarto grado de Educación General Básica”**


Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Magíster en Educación Cultural y Artística

**Autor:**

Lanner Díaz Rodríguez

**Director:**

Liliana de la Caridad Molerio Rosa

ORCID:  0000-0001-7640-4464

**Cuenca, Ecuador**

2025-07-02

## Resumen

El estudio aborda la percepción visual en el aprendizaje, como un proceso que va más allá de la simple observación, involucrando la organización, interpretación y comprensión de estímulos visuales. En consonancia se formula el siguiente objetivo metodológico: Proporcionar a los docentes de la asignatura de Educación Cultural y Artística una secuencia didáctica para el desarrollo de la percepción visual en la enseñanza de colores y formas elementales combinados con elementos básicos matemáticos al estudiantado del cuarto grado de Educación Básica General. Se destaca el concepto de aprendizaje visoperceptual de Zhong-Lin (2009), que puede mejorarse mediante la práctica y el entrenamiento. La investigación se basa en una sistematización bibliográfica de fuentes científicas que abordan la percepción visual y su desarrollo en el proceso formativo. Se revisaron textos publicados entre 1970 y 2023 en bases de datos como: documentos asignados por los docentes de la maestría de ECA, biblioteca digital y repositorio institucional de la Universidad de Cuenca, Red de Repositorios de Acceso Abierto del Ecuador (RRAAE) y Google Académico. Se consideraron también documentos curriculares del MINEDUC (2016) y los institucionales de la Unidad Educativa “Manuela Garaicoa de Calderón”. Como principal resultado, se diseña una secuencia didáctica para el desarrollo de la percepción visual en la enseñanza de colores y formas elementales combinados con elementos básicos matemáticos para niños entre 8 a 9 años. La propuesta didáctica representa un enfoque innovador e interdisciplinar de la enseñanza artística; trasciende los tradicionales límites de la ECA, integrando enfoques pedagógicos contemporáneos que promueven el desarrollo integral de los estudiantes.

**Palabras clave del autor:** Educación Cultural y Artística, percepción visual, clase metodológica instructiva



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

**Repositorio Institucional:** <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

### Abstract

The study addresses visual perception in learning, as a process that goes beyond simple observation, involving the organization, interpretation and understanding of visual stimuli. Accordingly, the following methodological objective is formulated: To provide teachers of the Cultural and Artistic Education subject with a didactic sequence for the development of visual perception in the teaching of colors and elementary shapes combined with basic mathematical elements to students in the fourth grade of General Basic Education. The concept of visual-perceptual learning by Zhong-Lin (2009) is highlighted, which can be improved through practice and training. The research is based on a bibliographic systematization of scientific sources that address visual perception and its development in the formative process. Texts published between 1970 and 2023 were reviewed in databases such as: documents assigned by teachers of the ECA master's degree, digital library and institutional repository of the University of Cuenca, Open Access Repository Network of Ecuador (RRAAE) and Google Scholar. Curricular documents from MINEDUC (2016) and the institutional documents from the "Manuela Garaicoa de Calderón" Educational Unit were also considered. As a main result, a didactic sequence is designed for the development of visual perception in the teaching of colors and elementary shapes combined with basic mathematical elements for children between 8 and 9 years old. The didactic proposal represents an innovative and interdisciplinary approach to artistic teaching; it transcends the traditional limits of the ECA, integrating contemporary pedagogical approaches that promote the integral development of students.

**Author Keywords:** Cultural and artistic education, visual perception, instructive methodological class



The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

**Institutional Repository:** <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

## Índice de Contenidos

Introducción .....	5
Desarrollo.....	10
Sustento investigativo .....	10
Presentación de la clase .....	20
Planeación didáctica .....	21
Conclusiones.....	24
Referencias.....	26
Anexos.....	29

## Introducción

La Educación Cultural y Artística (ECA) a través del proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolla capacidades, actitudes, hábitos y comportamientos, que ayudan a potenciar habilidades y destrezas por medio de la interacción, la comunicación y la expresión de sentimientos y emociones permitiendo una formación integral en el sujeto de aprendizaje dentro del proceso educativo. Por lo que esta área del conocimiento promueve un constante diálogo con expresiones culturales ancestrales, locales, nacionales e internacionales, fomentando el disfrute, el respeto por la diversidad de costumbres, formas de expresión y creación.

Sin embargo, la formación artística no constituye una prioridad dentro del currículo vigente del Ministerio de Educación. En comparación con otras asignaturas, para la de ECA se le destina solo dos horas clases semanales, no está considerada dentro de las áreas básicas del conocimiento y se utiliza para el refuerzo académico de otras materias, sin reconocer la contribución de la educación artística en el desarrollo integral del ser humano. Tal afirmación, constituye una de las ideas base expresadas en el currículo de ECA, MINEDUC (2016), al plantear que la cultura y las artes: “contribuyen a que nuestras vidas sean más plenas en todos los sentidos, generando una parte significativa del capital intelectual y creativo, personal y social” (p. 52).

Por lo anterior, se requiere potenciar la formación artística del estudiantado desde las posibilidades actuales que nos plantea la organización escolar y curricular establecida. Ello constituye un desafío que puede ser abordado por docentes comprometidos con el proceso pedagógico. En consonancia con las ideas antes expuestas, Suárez (2022) manifiesta, que los desafíos actuales precisan de transformaciones profundas en la educación artística, “desde sus bases epistemológicas hasta sus metodologías y contenidos; las nuevas generaciones necesitan vivir una vida cada vez más humana, menos robótica, y construir sociedades más democráticas” (p.7).

Al respecto, Spivak (2017) considera cuatro elementos clave para transformar la educación artística: “enseñar a sentir” desde sensaciones básicas hasta emociones complejas, “enseñar a imaginar” de forma y soluciones creativas, “enseñar a leer y a escribir” diversos tipos de textos: música, artes visuales, teatro, danza, cultura popular, cine, gastronomía, entre otros y “enseñar a ser críticos” para desarrollar una inteligencia crítica que promuevan valores éticos y estéticos. Principios dignos de ser considerados en la educación artística, para contribuir en la comprensión de diferentes perspectivas y realidades que permitan forjar seres humanos sensibles, reflexivos y conscientes de su entorno y realidad.

En consideración a estos principios, esta propuesta didáctica se enfoca en el desarrollo de la percepción visual de los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica (EGB) a través de la asignatura de Educación Cultural y Artística dada la importancia que reviste en el desarrollo integral del ser humano, en especial e indispensable en esta edad del desarrollo infantil, ya que en esta etapa se debe consolidar una visión eficaz, que irá ligada con el buen rendimiento escolar. En estos niños, la lectura visual es fundamental, tanto la motricidad ocular como el sistema binocular y acomodativo juegan un papel importante. Gracias a estos factores, se puede conseguir una buena eficacia, durante las prolongadas tareas en visión próxima, a las que el niño se verá sometido en su formación.

La percepción visual es considerada por Merchán (2011) como el proceso activo de localización y extracción de información del entorno a través del sistema visual, que va más allá de la simple captación de estímulos visuales, ya que implica la organización, interpretación y comprensión de lo que podemos ver. El sistema visual se organiza en tres áreas interrelacionadas: la agudeza visual, deficiencia visual e interpretación de la información visual. Dentro de esta última, se encuentra la percepción visual que permite organizar y procesar los estímulos visuales para comprender el mundo.

Al respecto, Koppitz (1970) la define como una actividad integral que va más allá de la simple observación, involucrando una comprensión profunda de los estímulos visuales recibidos.

Esta capacidad no solo nos permite ver, sino también interpretar nuestro entorno. Martin (2006) amplía esta concepción al sugerir que la percepción visual es fundamental para nuestra interacción con el mundo. Nos permite organizar y procesar la información visual, contribuyendo así, la comprensión del entorno que nos rodea. Por lo que se puede considerar la percepción visual como una capacidad cognitiva esencial relacionada con la percepción, procesamiento, interpretación, creación y manipulación de información visual, que va más allá de la simple visión, abarcando la capacidad de reconocer y elaborar imágenes, distinguir rasgos específicos de los objetos, crear imágenes mentales, razonar sobre el espacio y sus dimensiones, en manipular y reproducir imágenes internas como externas del entorno.

En este sustento teórico resulta importante considerar el aporte de Garzia (1996) al subdividir la percepción visual en tres sistemas principales: el sistema visoespacial, que permite entender conceptos direccionales y organizar el espacio visual externo; el sistema de análisis visual, encargado de reconocer, recordar y manipular la información visual y el sistema visomotor, que coordina las destrezas de procesamiento visual con las habilidades motoras finas, estos sistemas perceptuales visuales trabajan en conjunto con los dispositivos básicos de aprendizaje como la motivación, atención, memoria y la habituación. La integración de todos estos elementos permite el aprendizaje visoperceptual.

Estas habilidades perceptuales visuales son cruciales para muchos aspectos del aprendizaje, especialmente la lectura y escritura. Por ejemplo, influyen en la capacidad para aprender las convenciones direccionales de la lectura, recordar y diferenciar letras y símbolos, y retener lo leído.

El aspecto dinámico de la percepción visual se evidencia en el concepto de aprendizaje visoperceptual, introducido por Zhong-Lin (2009). Este fenómeno se refiere a la mejora de los procesos visuales a través de la práctica y el entrenamiento. En otras palabras, la capacidad para percibir y comprender estímulos visuales puede perfeccionarse con el tiempo y la experiencia. Estos estudios subrayan la importancia de la percepción visual en nuestra vida

cotidiana. No solo nos permite ver el mundo, sino también comprenderlo, adaptarnos a él y, potencialmente, mejorar la capacidad de interpretación visual a lo largo del tiempo. Por todo lo anterior, el aprendizaje visoperceptual implica el mejoramiento de las habilidades perceptuales visuales a través del entrenamiento y la práctica. Esto genera plasticidad neuronal y puede mejorar funciones visuales como la discriminación de texturas, contraste, movimiento, etc.

Por lo que el desarrollo de la percepción visual constituye un pilar fundamental del aprendizaje en el sujeto al permitir extraer, organizar y dar sentido a la información visual del entorno. Su adecuado desarrollo y estimulación son claves para potenciar las capacidades cognitivas y de aprendizaje, especialmente en los niños. El entrenamiento de las habilidades perceptuales visuales representa un campo prometedor para mejorar el desempeño académico a partir del abordaje de necesidades de aprendizaje.

Desde estos argumentos teóricos se propone diseñar una clase metodológica instructiva que enfrenta el siguiente desafío conceptual metodológico: ¿Cómo organizar una secuencia didáctica para el desarrollo de la percepción visual en el estudiantado de cuarto grado de Educación General Básica en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Educación Cultural y Artística?

En respuesta a esta situación problemática, la clase se propone ilustrar una actividad práctica-lúdica como forma de organizar la docencia orientada al aprendizaje significativo a partir del contenido temático: colores y formas elementales combinados con elementos básicos matemáticos, sustentado en la pedagogía constructivista.

En consonancia a la problemática, se formula el siguiente objetivo metodológico: Proporcionar a los docentes de la asignatura de Educación Cultural y Artística una secuencia didáctica para el desarrollo de la percepción visual en la enseñanza de colores y formas elementales combinados con elementos básicos matemáticos al estudiantado del cuarto grado de Educación Básica General.

El contexto educacional se enfoca en: Nivel de Educación General Básica, subnivel elemental (cuarto grado) que comprende a niños de 8 a 9 años de la Unidad Educativa del Milenio “Manuela Garaicoa de Calderón”, parroquia Monay, cantón Cuenca. La asignatura de Educación Cultural y Artística se basa en el currículo del 2016, aún vigente.

Disciplinas artísticas y docentes implicados: La planeación de la clase metodológica instructiva se centra en elementos básicos plásticos-visuales (colores y formas) combinados con operaciones elementales matemáticas. Desde el punto de vista de las disciplinas artísticas se dirige hacia las artes visuales a través de la asignatura de Educación Cultural y Artística. Por medio de ella, el docente de ECA puede potenciar el desarrollo integral de los niños enriqueciendo la capacidad cognitiva, la perceptiva visual, la creatividad y la curiosidad en los educandos.

En consideración a lo anterior, Dondis (2007) afirma que “La experiencia visual humana es fundamental en el aprendizaje para comprender el entorno y reaccionar ante él” (p.15). Es así, que la percepción visual por medio de las artes visuales y su relación con elementos como: el color, el punto, la línea, la forma y el contorno entre otros, contribuye en la capacidad de procesar información en tres dimensiones para descubrir y distinguir el entorno.

De igual manera, el desarrollo de la percepción visual a través de las artes visuales está vinculado a la necesidad de expresión del niño, a su forma de explorar y comprender el mundo que le rodea, partiendo de su entorno más cercano. Por lo que a través de ella se proporciona un marco único de expresión personal, al ser una herramienta idónea para descubrir ese entorno.

## Desarrollo

### Sustento investigativo

Esta clase metodológica instructiva se basa en una sistematización bibliográfica de fuentes científicas que abordan la percepción visual y su desarrollo en el proceso formativo de estudiantes de cuarto grado del subnivel elemental de EGB. Se revisaron textos publicados entre 1970 y 2023 en bases de datos como: documentos asignados por los docentes de la maestría de ECA, biblioteca digital y repositorio institucional de la Universidad de Cuenca, Red de Repositorios de Acceso Abierto del Ecuador (RRAAE) y Google Académico. Se consideraron también documentos curriculares del MINEDUC (2016) y los institucionales de la Unidad Educativa “Manuela Garaicoa de Calderón”, con especial énfasis en las planificaciones de unidad didáctica, en su integración con otras áreas del conocimiento.

Como señalan Gómez et al., (2014): "El trabajo de revisión bibliográfica constituye una etapa fundamental de todo proyecto de investigación y debe garantizar la obtención de la información más relevante en el campo de estudio". Este proceso se vuelve crucial dado el crecimiento exponencial de la información científica disponible. La investigación adoptó una revisión bibliográfica sistematizada, sobre el que Codina (2020) enfatiza que "La sistematización no ayuda solo a los lectores de la revisión, también ayuda a los autores de la revisión, a evitar a decir y evitar que caigan en sesgos, mejorar su ámbito del que está revisando".

A diferencia de las revisiones tradicionales, la sistematizada de la literatura científica relacionada al desarrollo de la percepción visual siguió un procedimiento estructurado que incluyó la búsqueda exhaustiva de fuentes, la evaluación crítica de la evidencia, el análisis sistemático de los documentos seleccionados y la síntesis de los resultados. Todo ello, como fases indispensables de este proceso investigativo relacionado al objeto de estudio, declaradas por Codina (2020), según Tabla 1 (véase Anexo 1).

Cabe recalcar, que los exámenes sistemáticos despliegan fases adaptables donde la búsqueda y la evaluación siguen patrones estandarizados, mientras el análisis y síntesis se exige creatividad y enfoques más personalizados basados en los tipos de estudios y datos en revisión. Este enfoque riguroso permite construir revisiones objetivas que revelan el estado real del conocimiento y trazan nuevos horizontes investigativos.

La clase metodológica instructiva se basa en contenidos y destrezas con criterio de desempeño acordes al currículo de MINEDUC (2016) del subnivel elemental dirigido, específicamente, a estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica (EGB). Está enfocada en el desarrollo de la percepción visual, capacidad cognitiva muy importante para desarrollar en niños de 8 a 9 años de este nivel escolar. Por ser la capacidad de discriminar, reconocer e interpretar los estímulos visuales, asociándose con experiencias anteriores, ya que son parte fundamental para el desarrollo de las habilidades visoperceptuales del niño (Bravo, 2024). Constituye la capacidad del individuo para interpretar su mundo externo a través de la información que recibe por medio de estímulos visuales.

En ese sentido, se propone trabajar con el objetivo curricular: "Expresar y comunicar emociones e ideas a través del lenguaje visual" (MINEDUC, 2016, p.91), enfocado en desarrollar habilidades visoperceptuales. Como sostiene Villalón (2006), "todo conocimiento tiene su origen en las percepciones" (p. 34), lo que subraya la trascendencia de esta capacidad en la formación temprana de conceptos y en la comprensión del mundo que rodea al niño.

Entre las estrategias didácticas para estimular la percepción visual, la propuesta didáctica se centra principalmente en actividades lúdicas. León (2011) destaca que el juego es "una actividad propia del niño, mediante el, este desarrolla su agilidad mental, un pensamiento creador, la constancia en el trabajo" (p. 28). Integrar el desarrollo de la percepción visual en juegos no solo resulta efectivo, sino se alinea con las necesidades naturales de aprendizaje del niño. Por lo que la percepción visual juega un papel crucial en el desarrollo cognitivo,

permitiendo a los niños interpretar y procesar información visual, formando representaciones de sus entornos y prepararlos para aprendizajes futuros.

De igual forma, resulta importante indicar que la ECA contemporánea busca trascender los límites de la enseñanza, integrando enfoques innovadores que promuevan el desarrollo integral de los estudiantes. En este contexto, el desarrollo de la capacidad visoperceptual emerge como un elemento fundamental para la acción cognitiva de los educandos, especialmente en los primeros años de educación básica.

En ese sentido, Calbó (2006) propone que la educación artística requiere un enfoque innovador que integre aspectos multiculturales, multisensoriales e interdisciplinarios. Este planteamiento surge de la necesidad de una educación inclusiva que aproveche los valores educativos del arte y las experiencias artísticas. La autora enfatiza que "La experiencia estética, inclusivamente hablando, es multisensorial" (p.2), que va más allá de la percepción sensorial, de una respuesta emocional y crítica. Como explica, "La experiencia estética, a través de los sentidos, obliga a una reacción emocional, y en una segunda fase, ética y crítica." (p.3).

Esta propuesta didáctica enfocada en desarrollar la capacidad visoperceptual se basa en métodos lúdicos. Esto implica realizar una clase metodológica instructiva que emplee recursos dinámicos, prácticos, lúdicos e interpretativos abordados desde la dinámica del juego. Un ejemplo concreto es la utilización de elementos plásticos como formas y colores, combinados con conceptos matemáticos básicos, para resolver operaciones de suma que representen mezclas de colores primarios.

El actual currículo de ECA, destaca "La visión interdisciplinar y multidisciplinar del conocimiento resalta las conexiones entre diferentes áreas y la aportación de cada una de ellas a la comprensión global de los fenómenos estudiados" (MINEDUC, 2016, p. 17). Esta perspectiva ofrece un potencial significativo para el desarrollo integral de los estudiantes, aunque su implementación efectiva requiere una planificación cuidadosa.

En ese sentido, la propuesta establece relaciones curriculares horizontales con las asignaturas de Matemáticas y Lengua y Literatura. Por ejemplo, en Matemáticas, se busca con el objetivo “REF. O.M.2.1. Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, para desarrollar el pensamiento lógico-matemático” (MINEDUC, 2016, p. 77). En Lengua y Literatura, se considera el objetivo “REF. O.LL.2.5. Leer de manera autónoma textos no literarios, para recrearse y satisfacer necesidades de información y aprendizaje.” (MINEDUC, 2016, p. 10). En ese sentido, el estudiantado lee y descifra operaciones matemáticas combinadas con los elementos de las artes visuales, antes mencionados.

En relación a lo anterior, la planeación didáctica considera lo expresado por Dondis (2007) sobre la necesidad del desarrollo de una "alfabetidad visual" universal. El autor señala, como el lenguaje escrito ha evolucionado de formas pictográficas primitivas a un sistema de símbolos fonéticos, la comunicación visual también debe desarrollar un sintaxis y estructura más allá de la intuición individual.

En tanto, las relaciones curriculares verticales se establecen con algunas de las destrezas con criterio de desempeño que los estudiantes de cuarto grado de EGB han logrado en su trayectoria formativa previa, especialmente, en las asignaturas de Matemáticas, Lengua y literatura y ECA. Esta última, con la destreza de “REF: ECA.2.1.5 Recrear percepciones sensoriales por medio de la representación visual, sirviéndose de sinestesias como: observar, diferenciar y discriminar números, colores y formas elementales” (MINEDUC, 2016, p. 98), por emplearse en la clase elementos básicos de las artes visuales, como: las formas (círculo, triángulo y cuadrado) y los colores (primarios y secundarios).

Un elemento fundamental en la propuesta didáctica es la implementación del Diseño Universal de Aprendizajes (DUA), como relación transversal que busca garantizar la igualdad y equidad de oportunidades. Pastor et al., (2014) al expresar que: “se entiende que la diversidad es inherente a cualquier grupo humano y, por tanto, ofrecer diferentes alternativas

no solo beneficia a todos, sino que también permite a los individuos escoger aquella opción que les resulte más adecuada y cómoda” (p.6).

El DUA se fundamenta en tres principios esenciales que abordan múltiples formas de presentación (el qué se aprende), de acción expresión (el cómo se aprende) e implicación (el porqué del aprendizaje). Esta metodología proporciona al docente disímiles formas de presentar la información en el espacio de socialización de la clase, permite a los estudiantes demostrar sus conocimientos y habilidades de diversas formas. Además, la motivación y el compromiso de los educandos con su propio proceso de aprendizaje, al permitir mantener altas expectativas de logro para todos.

Por lo que, el desarrollo de la capacidad visoperceptual requiere un enfoque pedagógico innovador, interdisciplinario e inclusivo. Mediante la integración de las artes visuales, matemáticas y los principios del DUA, se puede crear un ambiente de aprendizaje que estimule la creatividad, el pensamiento crítico, la sensibilidad y ética del estudiantado.

En tanto, el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), asumido en la propuesta de planeación didáctica, constituye una estrategia metodológica que ha ido transformando la educación en todo el mundo. Según Morales et al., (2004), esta metodología se origina en la década de 1960 en la Escuela de Medicina de la Universidad de Mc Master en Canadá representando un cambio de paradigma en la forma en que concibe el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Según Morales et al. (2004), el ABP "promueve la disposición afectiva y la motivación de los alumnos, indispensables para lograr aprendizajes significativos" (p.7). Esta metodología abandona el modelo tradicional de educación pasiva, transformando al estudiante de un simple receptor de información en un participante activo en la construcción de su propio conocimiento. Un elemento crucial es la redefinición del rol docente. En lugar de ser un transmisor unidireccional de información, el profesor se convierte en un facilitador que guía a los estudiantes mediante preguntas provocativas que estimulan el pensamiento crítico y la reflexión profunda.

La colaboración es otro aspecto central del ABP. Como señalan Morales et al. (2004), "el aprendizaje resulta fundamentalmente de la colaboración y la cooperación" (p.7). Mediante el trabajo en pequeños grupos, los estudiantes no solo adquieren conocimientos, sino que desarrollan habilidades críticas como el pensamiento analítico, la resolución de problemas, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo. El ABP se fundamenta en el principio constructivista de que el aprendizaje es más efectivo cuando los estudiantes se involucran directamente en la resolución de problemas complejos y realistas, maximizando el potencial del proceso educativo.

Para el desarrollo metodológico de la clase en la planeación didáctica, se consideró el procedimiento estratégico metodológico del ABP a partir de la propuesta de Verde et al., (2013), según Tabla 2 (véase Anexo 2).

Cabe destacar que el ABP es una estrategia metodológica innovadora educativa que transforma el rol docente de transmisor a facilitador. Centrada en la promoción activa del estudiante, caracterizado por su flexibilidad y capacidad de retroceder y dar más soluciones refinadas. Más allá de la transmisión de conocimiento, esta metodología busca desarrollar acciones como el pensamiento autónomo, la resolución de problemas y la adaptación. Su objetivo fundamental es dar un aprendizaje significativo e integral a los estudiantes, preparándolos para enfrentar los desafíos complejos, dinámicos y cambiantes del siglo XXI.

En esta propuesta de clase se asume la concepción de la teoría sociocultural del aprendizaje, desarrollada por el destacado psicólogo ruso Lev Vygotsky, ha dejado un legado indeleble en la educación contemporánea, particularmente a través del concepto de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP). Como el mismo Vygotsky (1934/1990) señaló, "la zona de desarrollo tiene un valor más directo para la dinámica de la evolución intelectual y para el éxito de la instrucción que el nivel real de su desarrollo" (p. 239), que permite establecer un principio fundamental para la práctica docente efectiva.

La implementación de la ZDP en el contexto educativo requiere una comprensión profunda de los niveles de desarrollo del estudiante, tanto real como potencial. Esta consideración es especialmente relevante en la planificación curricular, donde se debe tener en cuenta la progresión del aprendizaje a través de diferentes áreas del conocimiento. Por ejemplo, en materias como ECA, Matemáticas y Lengua y Literatura, se observa una evolución sistemática de las habilidades y competencias de los estudiantes.

En el caso específico de ECA, los estudiantes comienzan explorando conceptos básicos como contornos y colores primarios en primer grado, avanzando hacia formas bidimensionales y colores en segundo grado, hasta llegar a análisis más complejos en tercer grado. Paralelamente, en Matemáticas, la progresión va desde el conteo básico hasta operaciones con números de tres cifras, hasta que, en Lengua y Literatura, el desarrollo lingüístico desde el desarrollo de la voz hasta la capacidad de redactar y comprender textos completos.

La efectividad de la ZDP en la práctica educativa es guiar al docente en la selección de actividades apropiadas para el nivel de desarrollo del estudiante. Como afirma Vygotsky (1934/1990): "La instrucción únicamente es válida cuando precede al desarrollo. Entonces despierta y engendra toda una serie de funciones que se hallaban en estado de maduración y permanecían en la zona de desarrollo próximo" (p. 243). Esto implica evitar tanto actividades sencillas como aquellas que están fuera del alcance del estudiante, incluso con ayuda.

La ZDP constituye una herramienta fundamental para la práctica educativa, facilitando el diseño de intervenciones pedagógicas efectivas que promueven el desarrollo cognitivo a través del interaprendizaje. Su aplicación permite crear espacios de aprendizaje donde se da a conocer el desarrollo cognitivo, se potencia un acompañamiento estructurado y consciente.

Por lo que, la comprensión y la aplicación adecuada de la ZDP en el contexto educativo no solo permite identificar los niveles de desarrollo de los estudiantes, sino también proporciona un marco teórico para diseñar estrategias didácticas verdaderamente que promuevan el

desarrollo cognitivo. En tal caso, la progresión del currículo debe ser cuidadosamente planificada para un aprendizaje efectivo y significativo.

Como complemento de la implementación de metodologías activas del juego representa una estrategia fundamental en el desarrollo de la capacidad perceptiva visual en el ámbito escolar. Como afirman Romero et al., (2019) “El juego constituye la actividad multifacética cognoscitiva y práctica del niño, es una forma de adquirir y precisar los conocimientos y un medio eficaz para asimilarlos” (p.8). Esta perspectiva reconoce el valor del juego más allá del mero entretenimiento, se posiciona como una herramienta educativa integral.

En el aspecto cognitivo, el juego facilita la exploración de conceptos fundamentales y el desarrollo de habilidades de resolución de problemas. Por ejemplo, la utilización de tarjetas que combinan operaciones matemáticas con elementos visuales permite a los niños aprender divirtiéndose, desarrollando simultáneamente habilidades matemáticas y perceptivas visuales. Además, el juego en grupos pequeños fomenta el desarrollo de habilidades sociales esenciales como la colaboración y la resolución de conflictos, particularmente relevantes para niños entre 8 y 9 años.

En la planeación se incorpora actividades lúdicas como aspectos cognitivo-afectivos y teórico-prácticos, utilizando recursos visuales como papelógrafos, gráficos e imágenes para facilitar el aprendizaje a través de la observación y reconocimiento de formas, objetos y colores. Este enfoque holístico permite a los estudiantes desarrollar su capacidad perceptiva visual mientras construyen imágenes mentales y simulan sus propias acciones.

La comunicación no verbal juega un papel crucial en este proceso. Como señala Gibson (1992), cada individuo interpreta la comunicación de manera única según su experiencia previa. Por eso es esencial considerar las potenciales barreras comunicativas, incluyendo diferencias en referencia y brechas generacionales en el uso del lenguaje de los gestos.

La escucha activa surge como una herramienta fundamental para superar las barreras comunicativas. Blanchard (1997) enfatiza la escasez de buenos oyentes, incluso en posiciones de liderazgo. La técnica de escucha activa, como el parafraseo y las preguntas aclaratorias, pueden mejorar significativamente la comprensión entre docentes y estudiantes, facilitando un ambiente de aprendizaje más efectivo y enriquecedor.

Por lo que, la integración del juego como metodología activa, combinada con una comunicación efectiva y una escucha activa, son estrategias que permiten desarrollar la percepción visual en el entorno educativo como se propone esta propuesta didáctica.

En ese sentido, la evaluación constituye un componente fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, particularmente la asignatura de ECA, donde se alinean con los objetivos de aprendizaje y el contexto educativo que se busca el acuerdo de los lineamientos curriculares del MINEDUC (2016). Este proceso evaluativo se basa en indicadores específicos, como el de "REF.I.ECA.2.2.1. Identifica las cualidades de elementos del entorno natural y artificial, como resultado de un proceso de exploración sensorial, y recrea sus posibilidades a través de la representación visual. (I.2., S.3.)" (MINEDUC, 2016, p. 98).

La clase privilegia la evaluación formativa como una alternativa al paradigma tradicional positivista, enfocada en el acompañamiento y la retroalimentación oportuna. Como señala Del Pozo (2019), citado en MINEDUC (2023) "el verdadero sentido de la evaluación está en la mejora del aprendizaje de las y los estudiantes, de manera que se haga visible su conocimiento, lo reflexionen y se autorregulen" (p.11). Este enfoque evaluativo permite identificar los problemas de aprendizaje tanto individuales como grupales, facilitando la reflexión docente y la toma de decisiones oportunas.

La implementación de estrategias como la "liga del saber" que permite y fomenta la participación activa y la demostración de conocimientos de forma dinámica, fomentando el aprendizaje colaborativo. La observación participante y continua, junto con el uso de rúbricas

como instrumentos de evaluación, permite valorar múltiples criterios del aprendizaje de forma estructurada.

Un aspecto crucial de este enfoque es su tratamiento del error como oportunidad de aprendizaje. Según el MINEDUC (2023) "La evaluación formativa reconoce la importancia de la equivocación como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje" (p.9). Esta perspectiva transforma el rol docente en uno de mediador, facilitando la identificación y corrección de errores como parte del proceso de aprendizaje.

Los beneficios de la evaluación formativa son múltiples, como lo señala el MINEDUC (2023): "La evaluación formativa impacta de manera positiva en la autoestima y la autovalorización de los estudiantes, además, favorece un clima de paz y tranquilidad al reducir el estrés frente a las evaluaciones" (Bizarro et al., 2019; Pérez-García & López Ortega, 2023). Permitiendo a los docentes diagnosticar el progreso y comprensión de los estudiantes. Esta aproximación permite a los docentes diagnosticar el progreso estudiantil, comprender las diferencias individuales y planificar estrategias diferenciadas.

El proceso metacognitivo se incorpora a través de técnicas como "el semáforo", que invitan a los estudiantes a reflexionar sobre su aprendizaje a través de preguntas como: ¿Qué aprendí? ¿Cómo aprendí? y ¿Cómo sé que aprendí? Estas estrategias promueven la retroalimentación continua, habilidades metacognitivas y fomentan un ambiente de aprendizaje colaborativo.

Por lo que, la evaluación formativa representa un enfoque integral que trasciende la mera calificación, permitiendo una educación más inclusiva y equitativa. Su importancia está en su capacidad para mejorar continuamente el proceso de enseñanza-aprendizaje, en fomentar la reflexión y la autorregulación en los estudiantes y crear una cultura educativa más dialógica y menos estresante.

Sin embargo, resulta importante aclarar que, la clase de ECA para el desarrollo de la percepción visual en cuarto grado de EGB, no ha sido impartida constituye una propuesta didáctica a implementar. Se plantea desde una clase metodológica instructiva que podría motivar su desarrollo a través de la práctica pedagógica de los docentes del área de ECA de la Unidad Educativa “Manuela Garaicoa de Calderón”.

Esta iniciativa busca desarrollar la capacidad visoperceptual de los estudiantes a través de actividades lúdicas específicamente diseñadas en considerar las particularidades y necesidades de los niños. La propuesta enfatiza la importancia de que estas actividades tienen un propósito educativo e instructivo, vincular lo cognitivo y lo afectivo desde un enfoque interdisciplinario, sobre todo que sean flexibles, dinámicas y desarrolladoras. Este enfoque se refiere al interés natural de los niños por el juego, como forma de implementación para los docentes de ECA.

## **Presentación de la clase**

ASIGNATURA: Educación Cultural y Artística.

NIVEL DE ESTUDIO Y AÑO ESCOLAR: Nivel de Educación General Básica, subnivel elemental (cuarto grado).

TEMA: Desarrollo de la percepción visual (UNIDAD 2).

TÍTULO: Juego con tarjetas “Formas y Colores” para el desarrollo de la percepción visual.

SUMARIO: La percepción visual en números, colores y formas elementales.

FORMA DE ORGANIZACIÓN DE LA DOCENCIA: Clase práctica.

DURACIÓN: 2 periodos de 45 minutos (90 minutos).

Como parte de la presentación de la clase, es la de emplear el docente la documentación oficial que exige el MINEDUD en los centros educativos, que se deben realizar y entregar al inicio de cada trimestre, como son las Planeaciones de Microunidades Didácticas. Es un documento de uso interno que desarrolla las unidades curriculares; se elabora según los lineamientos establecidos de cada institución educativa e incluye estrategias metodológicas,

recursos y evaluaciones adaptadas a las necesidades del estudiantado, con el fin de garantizar su aprendizaje. (véase Anexo 3).

## **Planeación didáctica**

### *I. Anticipación (15 minutos)*

- Saludos de bienvenida y se procede a tomar la asistencia.
- Comienza la clase con preguntas interactivas a los estudiantes: ¿Cuáles son los colores primarios? ¿Qué color primario te gusta más? ¿Qué colores se obtienen al mezclar los primarios?
- Se les propone a los estudiantes que cierren los ojos y relacionen ese color que les gustó con algún elemento de la naturaleza. A continuación, manteniendo los ojos cerrados, se les indica que lo relacionen con un algún elemento artificial.
- Se les realiza nuevas preguntas: ¿Conocen las formas geométricas? ¿Mencione una de ellas?
- Nuevamente, se le indica al estudiantado que cierren los ojos, y que relacionen esa forma con un elemento de la naturaleza. Luego que lo relacionen con un elemento artificial.
- Inmediatamente después de interactuar con el estudiantado, se reflexiona respecto a ¿Qué tal sería el mundo sin estas formas y colores?

### *II. Construcción (60 minutos)*

- El docente procede a dar indicaciones generales y las respectivas reglas del juego de tarjetas “Formas y colores”, (véase Anexo 4). Se motiva al estudiantado a que participe, de manera ordenada y con la cordialidad requerida.
- El docente procede a organizar los grupos conformados por 5 estudiantes.
- Una vez organizados, el docente solicita a cada grupo que lancen los dados para definir cuál comienza el juego. La numeración mayor, define cuál inicia la partida y rondas de soluciones y respuestas.

- Luego del paso anterior, el docente reparte una carta a cada participante. De igual manera, se les proyecta en una pantalla de manera gráfica mediante un PowerPoint las diferentes tarjetas de problemas a solucionar según el turno correspondiente al participante. Por lo que, permite al docente mantener altas expectativas de logro para todos, incluyendo a aquellos con discapacidad visual y a los que están al fondo del aula. Con los de limitaciones lingüísticas se les hace pasar al frente, para que realice la respuesta gráficamente en el pizarrón con marcadores de colores.
- El docente indica, que pueden levantar sus cartas, observar y analizar detenidamente las operaciones matemáticas combinadas con elementos básicos de las artes visuales (formas y colores). Se promueve el trabajo en equipo favoreciendo trabajar colaborativamente entre todos los integrantes del grupo, al analizar y reflexionar las posibles respuestas a los problemas matemáticos.
- Se procede a comenzar el juego de las tarjetas, con la primera ronda de preguntas. Así, sucesivamente hasta culminar la última.
- En esta fase de la actividad lúdica, se califica de manera individual a cada participante de los grupos, teniendo en cuenta, las respuestas correctas de manera ordenada y respetuosa, según el turno correspondiente al grupo.
- Una vez culminadas las rondas del juego, el docente procede a dar los resultados mediante un gráfico en el pizarrón, colocando las puntuaciones correspondientes y felicitando a los grupos ganadores de los tres primeros lugares.
- De igual manera, culmina esta etapa de la clase animando y exhortando a los grupos restantes a seguir superándose, alentándolos a que practiquen en casa y se preparen para el siguiente desafío.

### *III. Consolidación (15 minutos)*

- En esta fase final de la clase, el docente promueve la retroalimentación continua, las habilidades metacognitivas y un ambiente de aprendizaje colaborativo, mediante la técnica de aprendizaje activo “el semáforo”.
- Socialización de los resultados finales por el docente a cada participante de acuerdo a la rúbrica de evaluación, (véase Anexo 5).
- Se orienta para la próxima clase un ejercicio práctico de creación artística-plástica, mediante la realización de un paisaje experimental, donde los educandos puedan imaginar y recrear el paisaje partiendo de las figuras y colores básicos aprendidos. El docente previamente les indicará los materiales y herramientas que deben traer para trabajar en la clase. Los paisajes experimentales realizados por los estudiantes, se exhibirán en un espacio adecuado de la Unidad Educativa, para que sean apreciados por visitantes y toda la comunidad educativa.
- Se da por concluida la clase.

## Conclusiones

La propuesta didáctica para desarrollar la capacidad visoperceptual en estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica (EGB) representa un enfoque innovador e interdisciplinar de la enseñanza artística. Fundamentada en una revisión sistemática de fuentes científicas, la propuesta trasciende los tradicionales límites de la educación artística, integrando enfoques pedagógicos contemporáneos que promueven el desarrollo integral de los estudiantes.

Los pilares fundamentales de esta propuesta son la interdisciplinariedad, la inclusión educativa y la metodología activa. Mediante la integración de áreas del conocimiento como Educación Cultural y Artística, Matemáticas y Lengua y Literatura, se desarrolla la percepción visual, no como una habilidad aislada, sino una capacidad cognitiva fundamental para la interpretación del mundo que le rodea al estudiante.

Por ello, la metodología se sostiene en principios pedagógicos innovadores como el Aprendizaje Basado en Problemas, el Diseño Universal de Aprendizajes y la Zona de Desarrollo Próximo de Vygotsky. Estos enfoques transforman el rol docente de transmisor a facilitador, promoviendo un aprendizaje activo, colaborativo y significativo.

Así mismo, la propuesta pedagógica considera el juego como parte esencial de los niños de estas edades, emerge como una estrategia central, no reconocido solo como un medio de entretenimiento, sino una herramienta educativa que desarrolla habilidades cognitivas y sociales. Las actividades lúdicas propuestas estimulan la percepción visoespacial a través de recursos visuales e interpretativos que combinan elementos visuales con conceptos matemáticos y lingüísticos.

De igual manera, la evaluación formativa complementa la propuesta didáctica, enfocándose en el acompañamiento, la retroalimentación y la transformación del error en una oportunidad de aprendizaje. Este enfoque no solo desarrolla habilidades visoperceptuales, sino que también fomenta la autoestima, la reflexión y la autorregulación de los estudiantes.

En esencia, la propuesta representa una concepción holística del aprendizaje infantil enfocada en desarrollar capacidades perceptivas de forma integral e inclusiva. Sugiere un diseño de tareas motivadoras que parten de situaciones-problemas reales, adaptadas a los diferentes estilos y ritmos de aprendizajes en niños de 8 a 9 años.

Es así, que la propuesta se enfoca en una formación que rebasa los límites de lo instructivo centrandose su atención fundamentalmente en el sujeto. No solo en desarrollar su personalidad, sino también sus capacidades perceptivas mediante estrategias metodológicas que permiten, dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, involucrar a la ECA con las demás áreas del conocimiento. De esta manera, se promueve una formación integral desde la interdisciplinariedad.

El presente trabajo permitió evidenciar que la clase metodológica instructiva, comprendida como una experiencia de simulación reflexiva de la práctica docente, posee un alto potencial didáctico para fortalecer la formación pedagógica de los docentes de Educación Cultural Artística en el desarrollo de la percepción visual. Su implementación, más allá de un ejercicio de aplicación técnica, se configura como un espacio integrador que articula los saberes teóricos, metodológicos y contextuales que constituyen el núcleo de la práctica educativa.

### Referencias

- Blanchard, K. (1997) En la Introducción a Robertson, A. (1997). Saber Escuchar. Guía para tener éxito en los negocios. Temas gerenciales escogidos. Mc Graw Hill, Colombia.
- Bravo, L. (2004). Las destrezas perceptuales y los retos en el aprendizaje de la lectura y escritura. Una guía para la exploración y comprensión de dificultades específicas. Actualidades investigativas en educación.
- Calbó, M. (2006). Propuestas multisensoriales, multiculturales e interdisciplinarias: puntos de partida para la educación estética. Aula de Innovación Educativa, vol. 151, p. 10, - dugi-doc.udg.edu. Enlace: <https://n9.cl/z1t7tr>
- Codina, L. (2020). Cómo llevar a cabo revisiones bibliográficas tradicionales o sistematizadas en trabajos de final de máster y tesis doctorales. Materiales de apoyo al estudio del Máster Universitario en Investigación en Comunicación Social (MUCS) Departamento de Universitat Pompeu Fabra. Enlace: <https://n9.cl/yisnj>
- Breznitz, s.f. CogniFit (s/a). La percepción visual, Habilidad Cognitiva. Neuropsicología. Enlace: <https://n9.cl/kg3nk>
- De Zayas, C. (1992). La escuela en la vida. La Habana, Cuba: Editorial Félix Varela.
- Diccionario Veta (2017), de la lengua española. Editorial Guadal, Argentina.
- Dondis, D.A. (2007). La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual. Editorial Gustavo Gill, SL. Barcelona, España.
- Garzia, R. (1996). Vision and Reading. California: Mosby.
- Gibson, J (1992). El Proceso de la Comunicación en las Organizaciones. Mc Graw Hill. México.

Gómez, E., Navas, D., Aponte, G., & Betancourt, L. A. (2014). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización. *Dyna*, 81(184), 158-163.

Herrera, D. (2001) *Conflicto en la Escuela: Un Camino de Aprendizaje para la Convivencia*. Instituto Popular de Capacitación –IPC. De la Corporación de Promoción Popular. Medellín – Colombia.

Koppitz, E. (1970). Brain damage, reading ability and the Bender Gestalt Test. *Journal of Learning Disabilities*, 3, 429-433.

León, S. (2011). El juego de roles y el desarrollo del pensamiento y la imaginación en la edad preescolar. La Habana: Primer Congreso de Psicólogos.

Martin, N. (2006). *Test of Visual Perceptual Skills*. California, tercera edición, Academic Therapy Publications.

Merchán, M. & Henao, J. (2011). Influencia de la percepción visual en el aprendizaje. *Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular*, ISSN 1692-8415, ISSN-e 2389-8801, Vol. 9, Nº. 1, págs. 93-101. Enlace:

<https://n9.cl/kg3nk> MINEDUC (2016). *Currículo de Educación Cultural y Artística*, Quito: Ministerio de Educación.

MINEDUC (2023). *Potenciando el Aprendizaje: Los beneficios de la evolución formativa*. Revista Digital: Pasa la Voz, Código: PC. 2.05.01.024. Vol. 8, fascículo: 8. Quito.

Morales, P. & Landa, V. (2004). *Aprendizaje basado en problemas*. Publicado originalmente en *Theoria*, Volumen 13, páginas 145-157, de 2004. Incluye bibliografía. Enlace: <https://n9.cl/yexu>

Pastor, C., Sánchez, J., & Zubillaga, A. (2014). Diseño Universal para el aprendizaje (DUA), Pautas para su introducción en el currículo. Enlace: <https://n9.cl/23c5b>

Romero, M., Macia, A., & Pérez, L. (2019). La dirección lúdica para el desarrollo de la percepción visual de los niños de edad preescolar. The leading direction for the development of the visual perception of children of pre-school age. Arrancada, 19(35), 73-84. Enlace: <https://n9.cl/noctn9>

Spivak, G. (2017). Una educación estética en la era de la globalización. México D.F.: Siglo XXI.

Suárez, C. (2022). Transformar la educación estética desde América Latina. Ponencia presentada al Congreso Idea 4, 2022. Enlace: <https://n9.cl/ksx1vd>

Verde, Y., Cañas, T., & López, A. (2013). El aprendizaje basado en problemas en la apreciación de las artes plásticas. Arquitectura y Urbanismo, 34(2), 124-130. Enlace: <https://n9.cl/wxj5h>

Villalón G., G. L. (2006). La lúdica, la escuela y la formación del educador. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Vygotsky, L. S. (1930/1990). El método instrumental. En A. Álvarez y P. del Río (Eds.), L. S. Vygotsky: obras escogidas (Vol. 3). Madrid: Centro de Publicaciones del m.e.c.

Zhong-Lin, L. (2009). Perceptual learning: function, mechanisms and applications. Vision Research, 49(21), 2531-4.

## Anexos

### Anexo A

#### Fases de la revisión bibliográfica sistematizada

<b>FASES</b>	<b>DEFINICIÓN</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Búsqueda</b>	Primera fase: consiste en establecer los criterios de buscar y seleccionar los textos que formarán parte de la base de la evidencia o banco de documentos para la indispensable y requerida revisión. Implica definir las fuentes a utilizar (como bases de datos académicas) y los criterios de inclusión/exclusión de los trabajos. (Codina, 2020).	La propuesta didáctica en esta fase inicial se centró en buscar información sistemática en bases de datos y fuentes especializadas confiables, esencialmente, en Google Académico, para identificar todos los estudios potenciales relevantes sobre el desarrollo de la percepción visual. Parte de la estrategia de la debida sistematización se amparó en la búsqueda de información en plataformas virtuales académicas e institucionales entre ellas, en la biblioteca digital de la Universidad de Cuenca y RRAAE, para adquirir la literatura científica pertinente al tema de estudio planteado.
<b>Evaluación</b>	Segunda fase: Es el procedimiento utilizado para examinar los textos encontrados y determinar si son adecuados para formar parte de la base de la evidencia. Implica evaluar la relevancia y calidad de los documentos seleccionados en la fase de búsqueda (Codina, 2020).	Una vez recopilados los textos científicos se procedió a una revisión sistemática para determinar los de mayor aplicabilidad en el proceso formativo. De esta manera, se decantaron aquellos que tenían una mayor inclinación hacia el campo de salud de forma estricta. Por ejemplo: Luna, D., & Tudela, P. (2006). Percepción visual. Trotta. Lo anterior, basado en criterios de calidad, relevancia y pertinencia con la categoría de estudio: el desarrollo de la percepción visual, en especial, en niños entre 8 a 9 años.
<b>Análisis</b>	Tercera fase: Consiste en el diseño y aplicación de un esquema sistemático para analizar los documentos que forman la base de la evidencia. Puede incluir la creación de resúmenes estructurados de cada artículo, examinando aspectos como el objeto de estudio, metodología y resultados (Codina, 2020).	Los textos evaluados a ser considerados en la propuesta didáctica se analizaron de manera crítica, para extraer y resumir la información clave sobre la sobre capacidad visoperceptual, los métodos, las intervenciones y los resultados obtenidos.

<b>Síntesis</b>	<p>Cuarta fase: Se refiere a las diferentes formas de presentar los resultados del análisis de manera comprensiva e integrada. Puede incluir sumarios críticos, comparaciones entre estudios, desarrollo temático, uso de tablas de síntesis, mapas conceptuales o diagramas (Codina, 2020).</p>	<p>En esta fase final se analizaron los textos de manera sistemática desde un desarrollo temático sobre la capacidad perceptiva visual, con la finalidad de que los hallazgos estudiados, sintetizarlos para desarrollar adecuadamente las conclusiones, implicando la interpretación, y combinación de la información relevante para su integración en la propuesta didáctica.</p>
-----------------	--	---

**Nota:** Fases de la revisión bibliográfica sistematizada basadas en Codina (2020).

## Anexo B

### Fases del procedimiento estratégico metodológico de ABP

<b>FASES</b>	<b>DEFINICIÓN</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Primera Fase: Presentación del Problema o Reto</b>	Procedimiento que consiste en presentar un problema cuidadosamente diseñado que servirá como catalizador del aprendizaje. Este problema debe cumplir características específicas, como: estar vinculado con situaciones que despierten el interés genuino de los estudiantes y presentar una estructura que permita múltiples aproximaciones y soluciones (Verde et al., 2013).	La actividad didáctica comienza con la presentación de un problema complejo teniendo en cuenta la realidad y el nivel formativo del estudiantado. En este caso la resolución de problemas a través de operaciones matemáticas combinadas con elementos básicos de las artes visuales (formas y colores), para identificar mezclas de los colores primarios y conseguir los colores secundarios.
<b>Segunda Fase: Identificación Necesidades de Aprendizaje</b>	Procedimiento de análisis para determinar qué conocimientos poseen y cuáles necesitan adquirir para abordar la situación planteada. Esta fase es crucial porque activa el conocimiento previo de los estudiantes y les ayuda a identificar sus propias lagunas de conocimiento (Verde et al., 2013).	Una vez presentado el problema de las operaciones matemáticas, los estudiantes desarrollan destrezas metacognitivas al reflexionar en su propio proceso de aprendizaje sobre las posibles soluciones de las sumas combinadas con formas y colores. Durante esta fase, el docente juega un papel importante como facilitador, guiando a los estudiantes en la identificación de las áreas que necesitan explorar, sin proporcionar directamente las respuestas.
<b>Tercera Fase: Búsqueda de Información</b>	Procedimiento que representa el momento en que los estudiantes se convierten en investigadores activos. Trabajando en grupos pequeños, desarrollan estrategias para localizar, evaluar y seleccionar la información relevante para resolver el problema (Verde et al., 2013).	Como parte del desarrollo metodológico del ABP se les solicita a los estudiantes que se conformen en grupos de 5; lo cual resulta fundamental en el desarrollar habilidades de aprendizaje autodirigido. Desde esta estructura organizativa los estudiantes aprenden a desarrollar criterios para evaluar la relevancia de la información o soluciones encontradas de las operaciones matemáticas. De esta manera, el trabajo colaborativo, permite que los educandos compartan conocimientos y estrategias en la búsqueda de soluciones a los

		problemas matemáticos planteados por el docente.
<b>Cuarta Fase: Análisis y Aplicación</b>	Procedimiento que consiste en regresar al problema inicial con nueva información y perspectivas. El análisis colaborativo de los datos recopilados permite desarrollar hipótesis y aplicar el razonamiento deductivo para proponer soluciones (Verde et al., 2013).	Los grupos trabajan en la integración de los nuevos conocimientos con su comprensión previa del problema. Esta etapa del proceso es especialmente valiosa porque los estudiantes aprenden a tomar decisiones basadas en los conocimientos aprendidos sobre los elementos básicos de las operaciones matemáticas, desarrollan destrezas de pensamiento crítico, practican la percepción visual mediante la observación.
<b>Quinta Fase: Resolución y Presentación</b>	Esta fase consiste en la consolidación del trabajo operativo grupal realizado de la solución al problema inicial (Verde et al., 2013).	Los grupos se preparan para responder y realizan presentaciones ante sus compañeros, lo que permite compartir diferentes perspectivas y aproximaciones de las soluciones a las operaciones matemáticas. En esta etapa los estudiantes comunican sus resultados, lo que propicia el desarrollo de habilidades comunicativas al defender sus ideas con argumentos sólidos sobre las respuestas de los ejercicios que fueron planteados.
<b>Sexta Fase: Reflexión y Evaluación</b>	Fase final del proceso, crucial para consolidar el aprendizaje. Los estudiantes realizan una autoevaluación de su proceso de aprendizaje, participan en la evaluación de sus compañeros y reflexionan sobre la efectividad de las estrategias utilizadas (Verde et al., 2013).	Esta etapa cierra el ciclo de aprendizaje, a través de la indicación del docente sobre autoevaluar el resultado obtenido, los estudiantes desarrollan habilidades metacognitivas que les permiten identificar sus potencialidades y las áreas de mejora en relación a las estrategias más efectivas empleadas en la resolución del problema.

**Nota:** Fases del procedimiento estratégico metodológico de ABP basado a partir de la propuesta de Verde et al., (2013).



## UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO MANUELA GARAICOA DE CALDERÓN

Código AMIE 01H02003 / Email: uemileniomanuelagaraicoa@gmail.com

Teléfono.: 4096142/4096147/4096149

Dirección: AV. 24 DE MAYO Y VÍA A EL VALLE

### Anexo C

<b>UEM MANUELA GARAICOA DE CALDERÓN</b> <b>PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR SEGUNDO TRIMESTRE</b>					<b>AÑO LECTIVO</b> <b>2024-2025</b>
<b>DATOS INFORMATIVOS</b>					
<b>DOCENTE:</b>	LCDO. LANNER DÍAZ RODRÍGUEZ	<b>ÁREA:</b>	ECA	<b>ASIGNATURA:</b>	ECA
<b>GRADO/CURSO:</b>	CUARTO	<b>PARALELO:</b>	A	<b>SEMANAS:</b>	12
<b>No. DE UNIDAD:</b>	<b>UNIDAD - No. 2</b>				
<b>FECHA DE INICIO:</b>	09/12/2024	<b>FECHA FINALIZACIÓN:</b>	19/3/2025	<b>No. DE PERÍODOS SEMANALES:</b>	2

#### **EJES TRANSVERSALES:**

Inclusión educativa y aspecto socioemocional.

**APRENDIZAJE DISCIPLINAR:** Esta sección debe planificarse de manera individual o cooperativa si estiman conveniente.

#### **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

Expresar y comunicar emociones e ideas a través del lenguaje visual. REF.O.ECA.2.7.

Resolver problemas cotidianos con actitud crítica y de análisis con respecto a las diversas fuentes de información en su entorno inmediato y mediato, a partir de la socialización e intercambio de aprendizajes. REF. OI.2.6.

OI.2.12. Demostrar una actitud cooperativa y colaborativa en la participación en trabajos de grupo, de acuerdo a pautas construidas colectivamente y la valoración de las ideas propias y las de los demás.

Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, para desarrollar el pensamiento lógico-matemático" REF. O.M.2.1.

Leer de manera autónoma textos no literarios, para recrearse y satisfacer necesidades de información y aprendizaje. REF. O.LL.2.5.




## UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO MANUELA GARAICOA DE CALDERÓN

Código AMIE 01H02003 / Email: uemileniomanuelagaraicoa@gmail.com

Teléfono.: 4096142/4096147/4096149

Dirección: AV. 24 DE MAYO Y VÍA A EL VALLE

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	RECURSOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	ACTIVIDADES, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<p>Recrear percepciones sensoriales por medio de la representación visual, sirviéndose de sinestesias como: observar, diferenciar y discriminar números, colores y formas elementales. REF.ECA.2.1.5</p>	<p>Identifica las cualidades de elementos del entorno natural y artificial, como resultado de un proceso de exploración sensorial, y recrea sus posibilidades a través de la representación visual. (I.2., S.3.). REF.I.ECA.2.2.1</p>	<p>Espacio de socialización de la clase (aula). Planeación de la clase. Lista de estudiantes. Computador. Pizarra. Marcadores de colores. Borrador de pizarra. Gráficos. Folleto de reglas del juego (Ver Anexo). Juego de tarjetas (Ver Anexo).</p>	<p><b>ANTICIPACIÓN:</b> Preguntas interactivas, ejemplo: ¿Cuáles son los colores primarios? ¿Qué color primario te gusta más? ¿Qué colores se obtienen al mezclar los primarios? Cierren los ojos, relacionen ese color que les guste con algún elemento de la naturaleza. Ahora relaciónelo con un algún elemento artificial.</p>  <p><b>CONSTRUCCIÓN:</b> Indicaciones generales y reglas del juego. Organización de grupos de 5 estudiantes. Repartir las tarjetas a los grupos participantes. Trabajo en equipo: Observar y analizar detenidamente las operaciones matemáticas combinadas con elementos de las artes visuales (formas y colores) elementales. Compartir con los compañeros del grupo sus análisis y reflexiones antes de dar respuesta a los problemas matemáticos. Trabajo individual: Participar y responder ante todos los presentes en el espacio de socialización de la clase, de manera ordenada y respetuosa, según el turno correspondiente al grupo. Resultados: Dar a conocer los grupos ganadores del juego. Felicitando a los ganadores (primero, segundo y tercer lugar). Animación a los grupos restantes a</p>	<p><b>Actividades:</b> Lúdica a través del juego con tarjetas. Proceso metacognitivo.</p> <p><b>Tipo:</b> Formativa</p> <p><b>Formas:</b> Heteroevaluación. Autoevaluación.</p> <p><b>Técnica:</b> Observación participante.</p> <p><b>Instrumento:</b> Rúbrica.</p>








## UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO MANUELA GARAICOA DE CALDERÓN

Código AMIE 01H02003 / Email: uemileniomanuelagaraicoa@gmail.com

Teléfono.: 4096142/4096147/4096149

Dirección: AV. 24 DE MAYO Y VÍA A EL VALLE

			<p>seguir superándose, alentándolos a que practiquen en casa y se preparen para el siguiente desafío.</p> 	
			<p><b>CONSOLIDACIÓN:</b> Técnica de aprendizaje activo “el semáforo”. Socialización de los resultados finales de acuerdo a la rúbrica de evaluación.</p> 	

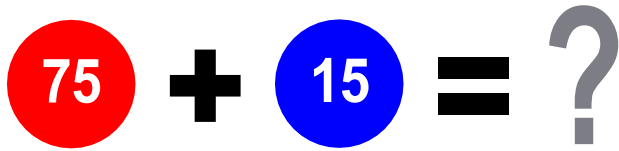
SIMBOLOGÍA DUA	DESCRIPCIÓN
	<b>Principio 1:</b> Proporcionar múltiples medios de representación. El QUÉ del aprendizaje: consiste en la activación de las redes de reconocimiento. Siguiendo este principio, el docente presenta la información al estudiantado mediante soportes y formatos variados y distintos, teniendo en cuenta las diferentes vías de acceso y procesamiento de dicha información.
	<b>Principio 2:</b> Proporcionar múltiples formas de acción y expresión. El CÓMO del aprendizaje: consiste en la activación de las redes estratégicas. Siguiendo este principio, el docente ofrece al estudiantado diferentes posibilidades para expresar lo que saben, para organizarse y planificarse.
	<b>Principio 3:</b> Proporcionar múltiples formas de implicación. El PORQUÉ del aprendizaje: consiste en la activación de las redes afectivas. Siguiendo este principio, el docente trata de utilizar diferentes estrategias para motivar al alumnado, mantener esa motivación, para facilitar su participación activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## Anexo D

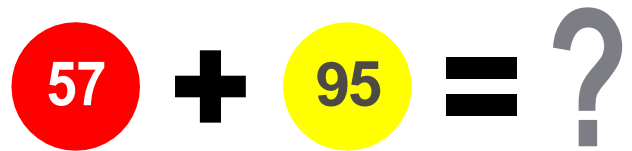
<b>REGLAS DEL JUEGO DE TARJETAS "FORMAS Y COLORES"</b>	
<b>REGLAS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>1</b>	El juego se compone de 50 tarjetas, que contienen operaciones matemáticas combinadas con elementos de las artes visuales (formas y colores).
<b>2</b>	El docente será el árbitro encargado de dirigir el juego.  El docente-árbitro, sancionará a los participantes o grupos al violar e incumplir alguna de las reglas del juego.
<b>3</b>	Cada grupo se nombrará con una letra en su orden: <b>(A, B, C, D, E, F)</b> .
<b>4</b>	Cada respuesta correcta tiene un valor de un: <b>(1 punto)</b> .
<b>5</b>	Los grupos acumulan puntos al contestar correctamente las soluciones de los problemas matemáticos.  Al finalizar el juego, se suman los puntos de cada grupo participante, quedando ganadores los tres primeros lugares.
<b>6</b>	Pueden participar hasta 10 grupos conformado por 5 estudiantes.
<b>7</b>	Dos dados rigen y define el grupo que comienza el juego. El grupo que saque al lanzar los dados, el número mayor será el ganador y el que inicie el juego.  En el caso que dos grupos empaten al lanzar los dados (sacan el mismo número), se procederá a que ambos grupos vuelvan a lanzar los dados, hasta que el grupo de mayor número gane, y será el que comienza el juego.  Los demás grupos continuaran el orden según el grupo que comienza el juego, ejemplo: si el grupo <b>(C)</b> ganó al lanzar los dados, el siguiente grupo sería el <b>(D)</b> , subsiguiente el <b>(E)</b> , así, sucesivamente hasta que se complete el ciclo de los grupos participantes y comience nuevamente el grupo abridor el <b>(D)</b> , para continuar el juego.
<b>8</b>	Se reparten las tarjetas a cada participante, y quedaran sobre la mesa sin voltear hasta que comience la ronda de preguntas.  El participante que voltee la tarjeta antes de tiempo, se le quitará la tarjeta y perderá el grupo una oportunidad de respuesta, un (1 punto).
<b>9</b>	El árbitro-docente da la orden de voltear las tarjetas para que cada participante pueda observar su tarje con la operación matemática, así, en inicio el estudiante de manera individual pueda analizar y reflexiona sobre el problema de la tarjeta.  Si algún estudiante del grupo tiene duda en dar solución de su tarjeta, puede compartir con su par o en el grupo de manera educada y disciplinada, sin develar su tarjeta a los otros grupos participantes.

10	Los estudiantes se ponen de acuerdo para elegir el orden de cada participante de su grupo, y puedan dar respuesta de manera ordenada a las soluciones de los problemas representados en las tarjetas.
11	<p>Comienza el juego con el grupo que ganó al lanzar los dados (la primera ronda de soluciones a los problemas matemáticos).</p> <p>Si el estudiante del grupo (<b>NO</b>) responde correctamente la solución de su tarjeta, el grupo pierde esa oportunidad, un (1 punto).</p> <p>Si el estudiante responde correctamente, corresponde participar al grupo siguiente, así, hasta completar el ciclo de soluciones y respuestas por cada grupo.</p>
12	<p>Comienzo de la segunda ronda de soluciones al concluir la primera ronda de los grupos participantes, consecutivamente seguirán las demás rondas hasta que todos hayan concluido todas sus rondas de soluciones.</p> <p>El juego termina una vez completadas las 5 rondas de soluciones de los problemas matemáticos.</p> <p>En el caso que los tres primeros grupos hayan concluido sus rondas, el árbitro procede a realizar las sumas de las respuestas realizada por cada grupo participante, colocando las puntuaciones en un gráfico en el pizarrón para que todos puedan observar sus resultados.</p> <p>En caso de empate en puntaje entre los tres primeros lugares, se realizará una ronda para definir desempate, se reparte una carta a cada grupo, no podrán voltearla hasta que el árbitro de la orden.</p>
13	El árbitro-docente dará los resultados finales del juego de tarjetas, definiéndose el (primero, segundo y tercer lugar).

## JUEGOS DE TARJETAS "FORMAS Y COLORES"


$$75 + 15 = ?$$

75 círculos rojos más 15 círculos azules, es igual


$$57 + 95 = ?$$

57 círculos rojos más 95 círculos amarillos, es igual


$$55 + 43 = ?$$

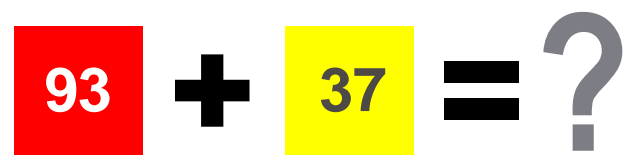
55 círculos amarillos más 43 círculos azules, es igual


$$33 + 66 = ?$$

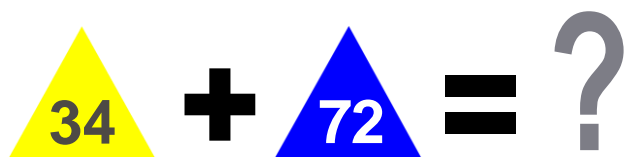
33 cuadrados rojos más 66 cuadrados azules, es igual


$$49 + 28 = ?$$

49 cuadrados azules más 28 cuadrados amarillos, es igual


$$93 + 37 = ?$$

93 cuadrados rojos más 37 cuadrados amarillos, es igual

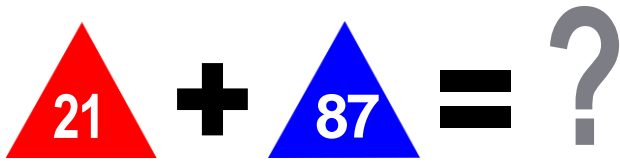

$$34 + 72 = ?$$

34 triángulos azules más 72 triángulos, es igual


$$82 + 28 = ?$$

82 triángulos azules más 28 triángulos, es igual

## JUEGOS DE TARJETAS "FORMAS Y COLORES"


$$21 + 87 = ?$$

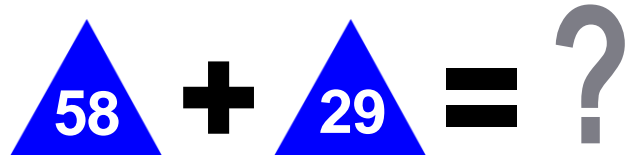
21 triángulos rojos más 87 triángulos azules, es igual


$$59 + 44 = ?$$

59 círculos rojos más 44 círculos rojos, es igual


$$39 + 69 = ?$$

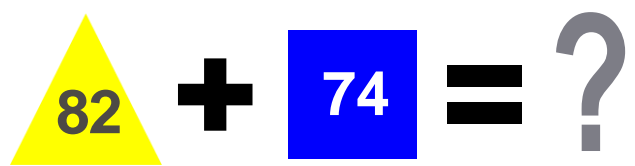
39 amarillos rojos más 69 amarillos, es igual


$$58 + 29 = ?$$

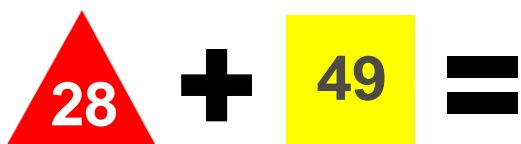
58 triángulos rojos más 29 triángulos azules, es igual


$$92 + 28 = ?$$

92 cuadrados azules más 28 círculos rojos, es igual


$$82 + 74 = ?$$

82 triángulos amarillos más 74 cuadrados azules, es igual


$$28 + 49 = ?$$

28 triángulos rojos más 49 cuadrados amarillos, es igual


$$98 + 95 = ?$$

98 cuadrados rojos más 95 círculos amarillos, es igual



## UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO MANUELA GARAICOA DE CALDERÓN

Código AMIE 01H02003 / Email: uemileniomanuelagaraicoa@gmail.com

Teléfono.: 4096142/4096147/4096149

Dirección: AV. 24 DE MAYO Y VÍA A EL VALLE

### Anexo E

<b>UEM MANUELA GARAICOA DE CALDERÓN</b>					<b>AÑO LECTIVO</b>
<b>RÚBRICA DE EVALUACIÓN</b>					<b>2024-2025</b>
<b>DATOS INFORMATIVOS</b>					
<b>DOCENTE:</b>	LCDO. LANNER DÍAZ RODRÍGUEZ	<b>ÁREA:</b>	ECA	<b>ASIGNATURA:</b>	ECA
<b>GRADO/CURSO:</b>	CUARTO DE EGB	<b>PARALELO:</b>	A	<b>SEMANA:</b>	
<b>TRIMESTRE:</b>	SEGUNDO TRIMESTRE		<b>No. DE UNIDAD:</b>	UNIDAD – 2	
<b>ACTIVIDAD:</b>	JUEGO DE TARGETAS	<b>FECHA:</b>		<b>No. DE PERÍODOS SEMANALES:</b>	2

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>P A R A M E T R O S</b>			
	<b>Calificación</b> (9 - 10)	<b>Calificación</b> (7 - 8)	<b>Calificación</b> (6 - 5)	<b>Calificación</b> (4 - 0)
	<b>EXCELENTE</b> (Domina los aprendizajes)	<b>BUENO</b> (Alcanza los aprendizajes)	<b>REGULAR</b> (Está próximo a alcanzar los aprendizajes)	<b>INSUFICIENTE</b> (No alcanza los aprendizajes)



## UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO MANUELA GARAICOA DE CALDERÓN

Código AMIE 01H02003 / Email: [uemileniommanuelagaraicoa@gmail.com](mailto:uemileniommanuelagaraicoa@gmail.com)

Teléfono.: 4096142/4096147/4096149

Dirección: AV. 24 DE MAYO Y VÍA A EL VALLE

<p style="text-align: center;"><b>Identifica</b> (las cualidades de elementos del entorno natural y artificial, como resultado de un proceso de exploración sensorial)</p>	<p>Excelente presentación grupal, identifican las cualidades de elementos del entorno natural y artificial, como resultado de un proceso de exploración sensorial, y recrea sus posibilidades a través de la representación visual.</p>	<p>Es buena, un compañero de equipo no identificó las cualidades de elementos del entorno natural y artificial, como resultado de un proceso de exploración sensorial, y recrea sus posibilidades a través de la representación visual.</p>	<p>Es regular, dos compañeros del equipo no identificaron las cualidades de elementos del entorno natural y artificial, como resultado de un proceso de exploración sensorial, y recrea sus posibilidades a través de la representación visual.</p>	<p>Es insuficiente, algunos compañeros del equipo no identificaron las cualidades de elementos del entorno natural y artificial, como resultado de un proceso de exploración sensorial, y recrea sus posibilidades a través de la representación visual.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Recrea</b> (las posibilidades de elementos del entorno natural y artificial través de la representación visual)</p>	<p>Excelente, todo el equipo recreó las posibilidades de elementos del entorno natural y artificial través de la representación visual.</p>	<p>Es bueno, un compañero no recreó las posibilidades de elementos del entorno natural y artificial través de la representación visual.</p>	<p>Es regular, dos compañeros no recrearon las posibilidades de elementos del entorno natural y artificial través de la representación visual.</p>	<p>Es insuficiente, algunos compañeros no recrearon las posibilidades de elementos del entorno natural y artificial través de la representación visual.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Trabajo en equipo</b> (colaboración grupal)</p>	<p>El trabajo en equipo es excelente, todos en el grupo colaboraron.</p>	<p>El trabajo en equipo es bueno, un compañero del grupo no colaboró.</p>	<p>El trabajo en equipo es regular, hubo dos compañeros que no se pusieron de acuerdo y no colaboraron.</p>	<p>El trabajo en equipo es insuficiente, algunos compañeros del grupo no se pusieron de acuerdo y no colaboraron.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Presentación individual</b> (expresión escénica - oral)</p>	<p>La presentación individual de participante del grupo es excelente, supo expresarse de manera oral y escénicamente.</p>	<p>La presentación individual del participante del grupo es buena, tuvo ligeras dificultades al expresarse de manera oral y escénicamente.</p>	<p>La presentación individual de participante del grupo es regular, tuvo dificultades evidentes al expresarse de manera oral y escénicamente.</p>	<p>La presentación individual de participante del grupo es insuficiente, tuvo demasiadas dificultades al expresarse de manera oral y escénicamente.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Respeto mutuo</b> (educación, escucha y atención)</p>	<p>Excelente respeto mutuo de manera grupal, lograron ser ordenados, educados, mantener la escucha y atención ante sus compañeros en el espacio de socialización de la clase.</p>	<p>Un buen respeto mutuo de manera grupal, un compañero del grupo no logró ser ordenado, educado, mantener la escucha y atención ante sus compañeros en el espacio de socialización de la clase.</p>	<p>Un buen respeto mutuo de manera grupal, dos compañeros del grupo no lograron ser ordenados, educados, mantener la escucha y atención ante sus compañeros en el espacio de socialización de la clase.</p>	<p>De manera grupal el respeto mutuo fue insuficiente, algunos compañeros del grupo no lograron ser ordenados, educados, mantener la escucha y atención ante sus compañeros en el espacio de socialización de la clase.</p>



## UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO MANUELA GARAICOA DE CALDERÓN

Código AMIE 01H02003 / Email: uemileniomanuelagaraicoa@gmail.com

Teléfono.: 4096142/4096147/4096149

Dirección: AV. 24 DE MAYO Y VÍA A EL VALLE

<b>Respuesta</b> (solución al problema)	Excelente respuesta por el participante del grupo, contestó correctamente la solución de la operación matemática del problema.	Buena respuesta un participante del grupo demoró al contestar la solución de la operación matemática del problema.	Es regular la respuesta, dos participantes del grupo, demoró al contestar, tuvo dificultades al contestar y dar solución de la operación matemática del problema.	Es insuficiente la respuesta, algunos participantes del grupo no contestó correctamente la solución de la operación matemática del problema.
<b>CALIFICACIÓN</b>				