

La habilidad científica desde el pensamiento crítico: experiencia de la filosofía para niños en el Centro Educativo Caritas de Ángel Kids, Ocaña, Colombia¹

Scientific ability from critical thinking: experience of philosophy for children at the Centro Educativo Caritas de Ángel Kids, Ocaña, Colombia

Andrea Fernanda Ascanio²

Resumen

El artículo realiza un recorrido por la experiencia de la filosofía para niños, con promoción del pensamiento crítico desde el actuar cotidiano a través de la narración de una experiencia de investigación-acción (IA), pero con la focalización por parte de la autora, quien actuando como docente y sin irrumpir en el ambiente de aprendizaje de este grupo de niños, analiza variables causantes-resultantes de acciones motivantes al pensamiento crítico, desde preguntas sencillas, hasta imágenes que despertaron la necesidad de argumentación o cuestionamiento para esta población con rango de edades entre 9-11 años; estas prácticas tuvieron corte transversal para las diferentes áreas del conocimiento, algunas con mayor notoriedad que otras, pero con resultados que muestran una relación directamente proporcional con la habilidad científica, los cuales son expuestos en categorías cognitivas, tales como razonamiento verbal, construcción de hipótesis, argumentación, manejo de probabilidad e incertidumbre, toma de decisiones y resolución de problemas.

Palabras Clave: Filosofía para niños, pensamiento crítico, habilidad científica, razonamiento verbal, hipótesis, argumentación, probabilidad.

¹ Artículo de reflexión producto de la investigación “Filosofía para niños: prácticas transversales en 4º de primaria Centro Educativo Carita de Ángel Kids, Ocaña, Colombia”.

² Estudiante de Licenciatura en Filosofía y Educación Religiosa, Universidad Santo Tomás, docente Centro Educativo Carita de Ángel Kids, Ocaña, Colombia. andreaascanio@ustadistancia.edu.com

Abstract

The article takes a tour of the experience of philosophy for children, promoting critical thinking from everyday actions, but with the focus of the author, who acting as a teacher and without breaking into the learning environment of this group of children , analyzes causal-resulting variables of actions motivating critical thinking, from simple questions to images that aroused the need for argumentation or questioning for this population of children, with an age range between 9-11 years; These practices were cross-sectional for the different areas of knowledge, some with greater visibility than others, but with results that show a directly proportional relationship with scientific ability, which are exposed in cognitive categories, such as verbal reasoning, hypothesis construction, argumentation, probability and uncertainty management, decision making and problem solving.

Key Words: Philosophy for children, critical thinking, scientific ability, verbal reasoning, hypothesis, argumentation, probability.

Introducción

Las preguntas durante la niñez³ tienen un sinnúmero de matices y de profundidades, que nacen de la curiosidad y del mismo proceso de adaptación a un mundo que están progresivamente conociendo y explorando. Para la academia no es un tema ajeno, muestra de lo cual es la investigación de López de Maturana Luna (2017), quienes llegan a compilar experiencias de la forma como los niños elaboran desde muy temprana edad conexiones lógicas del pensamiento con la necesidad de descubrir la respuesta a preguntas fundamentales para el ser humano.

La anterior óptica permite ver la participación activa de los niños en los procesos pedagógicos, fuera y dentro del aula de clases, comprendiendo el aprendizaje significativo desde la definición de Moreira (2017) quien toma la visión de David Ausubel como “la adquisición de nuevos conocimientos con significado, comprensión, criticidad y posibilidades de usar esos conocimientos en explicaciones, argumentaciones y solución de

³ “Se entiende por niño o niña, las personas entre 0 y 12 años...” (Ley 1098, 2006, art. 3)

situaciones problema, incluso nuevas situaciones” (p. 2). De esta manera, entra la filosofía a ser parte del crecimiento académico, pero también personal del niño, a quien se le da la oportunidad de pensar, preguntar, analizar, contradecir y argumentar, bajo la debida responsabilidad del docente que adelanta prácticas filosóficas responsables en un medio sociocultural donde se está considerando que los “niños no son agentes pasivos” (Mendoza y Jurado, s.f., p. 7).

Tal escenario propicia reconocer las habilidades científicas como variable dependiente, donde al inicio se reconocía el nexo entre la capacidad de reflexionar y de dudar frente a un despertar al descubrimiento, a la exploración, a la búsqueda de respuesta, pues se sabe es un enfoque científico el que busca el niño o la niña desde su vivir cotidiano, cuyo especial escenario es la escuela, porque se le permite acercarse a asignaturas donde está presente el experimento.

A manera de ejemplo, desde las ciencias naturales, donde puede construir y comprender realidades geográficas, como sucede en ciencias sociales; también nacen inquietudes ante procesos y resultados matemáticos, entre otros espacios que muestran que “la filosofía es un saber que nos hace críticos y cuidadosos” (Nomen, 2018, s.p.). Para este teórico el docente es responsable de usar recursos y medios sobre los cuales surjan preguntas de ambas partes, estudiantes y docentes, pero donde estos últimos deben ser guiadores de habilidades del pensamiento, quienes ayuden a los niños a ver más allá de lo que se percibe por simple vista, por costumbre, porque otro lo dijo o porque es así.

De acuerdo con este contexto, hallar la incidencia de la filosofía para niños en su habilidad científica se justifica desde la realidad mundial del conocimiento, considerado no como uno, sino el más importante activo de toda sociedad, relevancia que conlleva a valorar la ciencia como medio para adquirirlo. La habilidad de generar y apropiarse de la ciencia y sus configuraciones es definida por Martínez Rodríguez y Márquez Delgado (2014) como:

Dominio de acciones (psíquicas y prácticas) que permiten la regulación racional de la actividad, con ayuda de los conocimientos y hábitos que el sujeto posee para ir a la búsqueda del problema y a la solución del mismo por la vía de la investigación científica. (p. 349).

Desde esta concepción, la habilidad científica se configura como práctica en pro de la búsqueda de conocimiento científico, lo que requiere la aplicación de métodos aceptados y un enfoque a la curiosidad y la búsqueda de respuestas a las preguntas de los mismos niños y de otras personas, lo cual plantea la necesidad de comenzar desde la infancia, con el fin que esa habilidad haga parte de su ser y de su vida.

Según Rojas Betancur (2008) se requiere esfuerzo para formar capital humano que permita la reproducción y ampliación de la riqueza del conocimiento, donde la educación juega hoy un papel altamente dinámico en las economías con mayor éxito, por lo cual, la investigación aborda un proceso metodológico que considera la siguiente pregunta: ¿Existe relación entre el pensamiento crítico y la habilidad científica en niños de 4º primaria?, tomando el contexto del Centro Educativo Carita de Ángel Kids de Ocaña, Colombia.

El presente artículo busca contextualizar las relaciones entre el pensamiento crítico y la habilidad científica en niños de 4º primaria, partiendo desde la experiencia pedagógica en el Centro Educativo Caritas de Ángel Kids. Durante los últimos años este centro educativo ha desarrollado una “metodología significativa para poblaciones vulnerables y estrategias flexibles dentro del aula que implica necesariamente re-significar y contextualizar a su vez el Proyecto Educativo Institucional PEI” (Centro Educativo Caritas de Ángel Kids, 2019, p.. 159).

Para cumplir con esta meta, el presente texto expone conclusiones sobre la relación del pensamiento crítico con la habilidad científica, organizados en categorías cognitivas. La primera, el razonamiento verbal, la segunda, la construcción de hipótesis, la tercera, la argumentación, la cuarta, el manejo de probabilidad e incertidumbre, la quinta, toma de decisiones y la sexta, la resolución de problemas.

2. Sistema metodológico

La metodología implementada para identificar la relación de la filosofía para niños con sus habilidades científicas es la investigación-acción cualitativa, que según González (2013) tiene la intención de cambiar o mejorar la situación objeto de estudio, siguiendo el rigor científico de delimitar grupos de análisis, por ejemplo, un salón de clase o algunas

asignaturas, con la posibilidad de realizar comparaciones y cuyas fuentes de información generalmente son los miembros de la comunidad educativa.

En el argot científico se ha conocido la investigación-acción separada de la investigación cualitativa, pero queda claro que el presente proceso se ha apoyado en una modalidad compuesta por ambos enfoques, con el aprovechamiento de esta sinergia y cuyas características permiten dar respuesta a la pregunta de investigación. De esta manera, se analizan características de cada tipo de investigación, con el fin de aproximar la comprensión de las ventajas que cada una aporta a los resultados científicos obtenidos.

La investigación-acción (IA) desde la perspectiva educativa es definida por Suárez Pazos, citado por Colmenares y Piñedo (2008) como “una forma de estudiar, de explorar, una situación social, en nuestro caso educativa, con la finalidad de mejorarla, en la que se implican como “indagadores” los implicados en la realidad investigada” (p. 104). Esta y otras concepciones indican que la IA pasa la frontera de ser un método de investigación para pasar a ser una herramienta epistémica con el propósito de transformación educativa orientada hacia el cambio educativo.

La aplicación de la IA en el presente proceso científico se ha dado con apoyo en diarios de narración sobre lo observado, focalizando como lo indica Álvarez Balandra y Álvarez Tenorio (2014) sus reacciones, reflexiones, interpretaciones, hipótesis y explicaciones. Esta modalidad ha sido un apoyo necesario para intervenir en la realidad pedagógica (Gallego, 2007) de estudiantes de 4º grado delimitados para la experiencia expuesta.

Por su parte, la investigación cualitativa ha ofrecido fundamentos en la comprensión de la pregunta de investigación. Existe apoyo en la investigación cualitativa, que consiste en un paradigma de investigación utilizado de manera especial por las ciencias sociales (Guerrero Bejarano, 2016).

Este tipo de investigación tiene un importante esquema de manejo metódico sobre sentimientos, simbolismos y afinidades. Tales características del sujeto se pueden reconocer si existe acercamiento al objeto de estudio desde el contexto de las causas y efectos, cuya información se obtiene mediante técnicas de recopilación de información (Penalva Verdú, Alaminos Chica, Francés García y Santacreu Fernández, 2015).

Para el caso específico, la investigación cualitativa ha permitido el acercamiento y comprensión de fenómenos en el campo educativo, sin restarle rigor científico. De esta manera, el proceso de investigación se apoya en teorías existentes, las cuales son interpretadas mediante el quehacer hermenéutico, es decir, la interpretación de textos (Wiss, 2017). Uno de los ejercicios del rigor científico para la presente investigación se origina en la estricta conexión entre la interpretación de teorías y enfoques frente a la filosofía para niños, aplicando un proceso de selección intencional acorde con la estructura temática, logrando un acercamiento al pensamiento crítico y posteriormente hallar injerencias con la generación de la habilidad científica.

En este despliegue científico de la investigación cualitativa se encuentra en la fenomenología uno de sus principales principios teóricos, la cual procura el conocimiento estricto de los fenómenos (Guerrero, 2016). Hasta este momento se han identificado dos ejes en movimiento dentro de la investigación cualitativa, como son el quehacer hermenéutico y fenomenológico, que abocan al método fenomenológico hermenéutico, que tiene como epicentro el estudio de las experiencias de vida desde la perspectiva del sujeto respecto a un suceso (Fuster, 2019).

Tal suceso no se interpreta de forma automática, se requiere reconocer el valor pedagógico de dicha experiencia, para lo cual es necesario el acercamiento coherente y el estricto análisis de las correlaciones y prácticas propias de la pedagogía cotidiana (Fuster, 2019). La fenomenología en la educación es ajustable a las experiencias de los miembros de la comunidad educativa y la comprensión del significado de las mismas.

La configuración de los elementos de ambos tipos de investigación, investigación-acción y cualitativa, ha tenido como consecuencia la generación de conocimiento basado en la realidad. Esta praxis se ha dado mediante estrategias de acercamiento al conocimiento (formatos de observación y apoyo de tres docentes) aplicadas de forma indirecta, pero con intencionalidad, se ha logrado llegar a identificar la correlación entre el pensamiento crítico y las habilidades científicas.

Esto se logró a través del desarrollo de cuatro fases que corresponden a la espiral

autorreflexiva, definida por Paukner y Sandoval (2018) de la siguiente manera:

La espiral de ciclos, propuesta por primera vez por Lewin en 1952 y revisada por Elliot en 1991 (citado en Leitch y Day, 2000), contempla ciclos de reflexión y acción tales como planificar, actuar, recolectar evidencia, reflexionar y realizar nuevas acciones. Cada ciclo entrega entendimiento más profundo, el cual guía el modo de mejorar las acciones (Riel, 2017). Siguiendo la tipología de Grundy (citado en Leitch y Day, 2000), que diferencia entre modelos técnicos, prácticos y emancipatorios de I-A, la espiral de autorreflexión correspondería más al modelo práctico. (Paukner y Sandoval, 2018, p. 508).

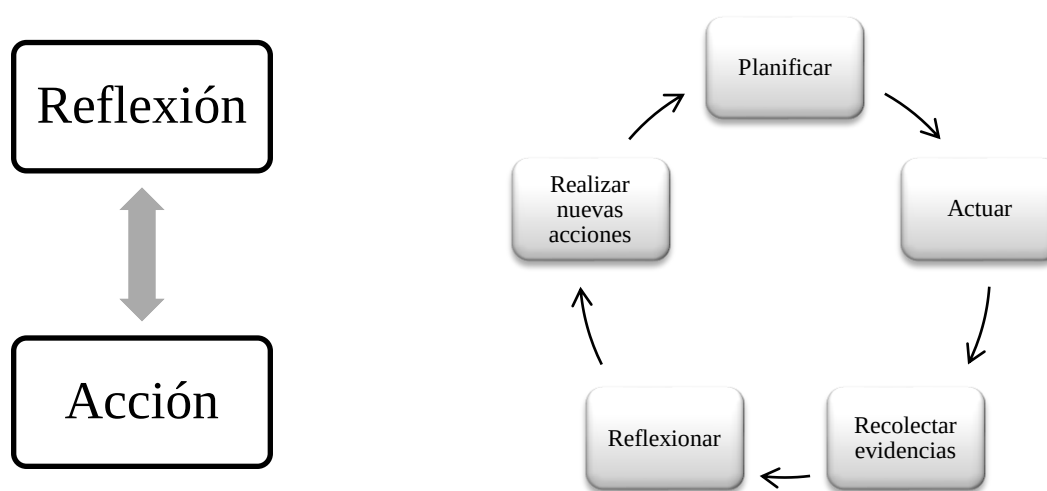


Figura 1. Espiral de ciclos propuesta por Lewin en 1952 y revisada por Elliot en 1991. Fuente: Diseño propio desde Paukner y Sandoval, 2018, p. 508.

Debido a la naturaleza de la IA se considera apropiada su aplicación en espacios de trabajo colaborativo Martínez, Ruiz, Galindo y Galindo (2015), metodología que plantea una dinámica continua de trabajo en la búsqueda del conocimiento. Tal objetivo se cumple con el cual paso a paso de la función de retroalimentación ha permitido el acercamiento del niño a realidades para él cotidianas, como son experiencias académicas diarias, pero que con acciones intencionadas han permitido que su pensamiento crítico sea puesto en acción para analizar situaciones propias de algunas asignaturas.

La intervención se ha realizado en cuatro fases, a saber: caracterización, planeación, desarrollo y reflexión. En cuanto a la primera, se hizo una recopilación de información en

la observación indirecta y diario de campo, datos que permitieron caracterizar la comunidad educativa abordada.

La segunda fase, la de planeación, se hizo mediante el modelo curricular por competencias, para lo cual se tuvo en cuenta el PEI y el modelo pedagógico del centro educativo Carita de Ángel, definiendo el ciclo (Figura 2), competencias y evaluación.

La tercera fase de desarrollo, con el método de preguntas sobre temas abiertos, imágenes y situaciones creadas intencionalmente. El abordaje se hizo en diferentes asignaturas desde el quehacer cotidiano académico en 4º primaria en el Centro Educativo Carita de Ángel Kids, donde los niños participaron de forma natural, lo que permitió llegar a profundizar sobre la incidencia del pensamiento crítico en las habilidades científicas.

La última fase, la reflexión se realizó a través del análisis de datos obtenidos, mediante triangulación de teorías, conceptos y metodologías. De igual manera, se tuvo apoyo desde el saber pedagógico, focalizado a analizar la correlación entre pensamiento crítico y habilidades científicas.

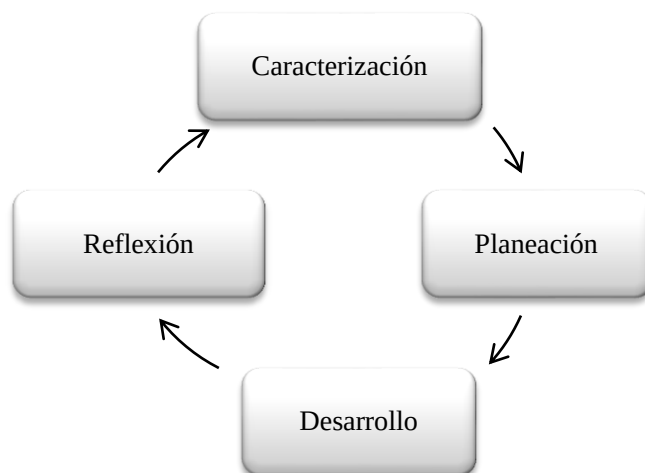


Figura 2. Ciclo aplicado en la intervención. Fuente: Diseño propio.

3. Marco de referencia

La presente reflexión ha puesto la mirada en la relación existente entre el pensamiento crítico y la habilidad científica, resultando ser los ejes temáticos principales de la

investigación, con la participación de la autora desde su quehacer docente en el Centro Educativo Caritas de Angel Kids, Ocaña, Colombia y en este caso, como autora del presente artículo. La triangulación de conceptos y teorías ha permitido enriquecer la experiencia en campo, que ha propiciado que el aula de clases, en situación natural haya sido el principal espacio de análisis y recopilación de información. Una vez logradas estas etapas se realizó la contextualización histórica, geográfica, conceptual y legal del problema del proceso de investigación, que se presenta mediante el marco de referencia, que precisamente circunscribe las mencionadas fronteras para asegurar la calidad de resultados.

3.1. Filosofía para niños

El valor educativo de la filosofía tiene relación estrecha con el actuar político y social, desde siglos pasados, tal como lo han demostrado los presocráticos, sofistas y socráticos, quienes de manera clara enfatizaron en el quehacer filosófico. Desde esta perspectiva, por ejemplo, Sócrates invita a los jóvenes a que realicen diálogo filosófico, lo cual indica que es necesaria la competencia del pensar crítico (García, 2010).

Para los años setenta y ochenta, Mathew Lipman diseña un programa de Filosofía para Niños, cuyo eje de acción es una serie de novelas donde el niño sigue las aventuras de determinados personajes y sus amigos con dirección al cuestionamiento de problemas y dificultades de diferente naturaleza. Algunos de tales problemas eran de orden lógico, desarrollo de categorías de pensamiento, hasta situaciones éticas, estéticas, epistemológicas y sociales. La serie de novelas ofrece el diálogo de personajes y trabajo en equipo para la búsqueda de respuestas a interrogantes que los personajes mismos van generando desde su experiencia particular y colectiva (Tuirán, 2019), de esta manera es fundamental el aprovechamiento de sus gustos, intereses y la curiosidad natural, los cuales pueden ser dirigidos a procesos cognitivos racionales, pasando de ser el simple hecho rutinario y casual a la búsqueda de conocimiento científico.

Desde la visión de Lipman, la Filosofía para Niños asume la idea que ellos son personas competentes para hacer filosofía y para comprenderla Tuiránz (2019), razón por la que es necesario que en esta etapa inicial de la vida y del acercamiento al pensamiento crítico es que ellos la vivan y la desarrollen desde su propio ambiente. Para alcanzar esta dinámica es

necesario que desde su vida, desde su experiencia, logren que el salón de clase sea un espacio de indagación a su medida, no caricaturizando ni empequeñeciendo sus pensamientos o peor, alejándose de toda forma de argumentación, crítica o cuestionamiento.

La evolución de la expresión "Filosofía de los Niños" se presta para diversos equívocos, considerando que la filosofía para infantes es diferente a la de adultos, pero es necesario comprender que la filosofía es una actividad viva y dinámica. La realidad es que no se trata de una propiedad de alguien y que tampoco tiene -cuartos separados- por géneros, edades, territorios geográficos, clases sociales, etc.. Desde dicha arista, la razón por la que enseñar filosofía para niños no es sinónimo de diseñar un currículo de filosofía específico, en secundaria a la capacidad y didáctica propia de los infantes de básica primaria, sino de propiciar las bases para que, a partir de su contexto y problemáticas personales y comunitarias, el educando de forma crítica, reflexione y filosofe.

Desde esta mirada, la filosofía para niños consiste en propiciar espacios para filosofar y no centrarse en transmitir bajo métodos tradicionales las diferentes corrientes teóricas. Es importante que desde la investigación-acción cualitativa, dichos momentos y herramientas deban ser diseñados con el objetivo de que los niños puedan expresarse acorde con un marco de trabajo (programa) preestablecido (Suárez, 2019).

En este sentido, la enseñanza de la filosofía en el contexto infantil debe estimular la imaginación del infante para que este, más que desarrollar capacidades memorísticas y/o mecánicas relacionadas con escuelas y autores filosóficos, desarrolle capacidades que le permitan filosofar. El cambio educativo surge de iniciativas y prácticas del quehacer docente, donde la enseñanza de la filosofía se debe cultivar a través de una pedagogía crítica la lectura crítica y el pensamiento crítico. (Moncada y Sánchez, 2018).

Otra de las necesidades de educar niños con la capacidad de análisis crítico nace desde el enfoque de la Educación para la Ciudadanía Global (ECG), la cual parte de la realidad de vivir en un mundo global, enfocado al logro de resultados mediante la administración eficaz de la información, donde las tecnologías de la información y la comunicación son vehículos de transmisión masiva de datos, así como otros avances científicos y tecnológicos que facilitan el desplazamiento por el planeta. Este creciente y asombroso panorama exige

sistemas educativos capaces de responder a la mundialización social, económica, política, cultural, etc., lo cual comienza desde la promoción de los habilidades de transformación social, que involucran la capacidad de análisis, de argumentación, de pensamiento crítico y de acceder a la verdad de los hechos y de los fenómenos, lo cual va ligado a la habilidad científica (Chaffurin, 2019).

Teniendo en cuenta este contexto, se podría considerar que la filosofía para niños nace como respuesta a la necesidad de formar ciudadanos con la capacidad de hacer frente a los problemas globales, desde un manejo crítico y reflexivo. Las bases de tal estructura formativa se deben establecer precisamente en la etapa de la infancia; estos retos están en constante transformación, por lo que se deben crear condiciones para que el ser humano cuestione, asiente, disiente y considere el cambio desde una variable de vida. En este sentido, un sujeto será activo desde una causa y dirección acorde con la reflexión lógica y coherente (Gutiérrez, 2020).

Esta reconsideración de la filosofía busca hallar y conectar experiencias que motiven a la libertad de pensamiento y que permitan transformar la realidad social, cultural, política, ambiental y demás facetas en las que el ser humano vive y convive, cuya transformación le dé oportunidad de cambiar positivamente su manera de vivir. La filosofía no es estática, es creativa y dinámica, porque requiere del examen, la validación y la invalidación de conceptos, debiendo generar los propios, acorde con el contexto en el que se reflexiona, cuyos resultados se traducen en nuevas posibilidades acorde con las sensibilidades de mismo existir del ser humano (Arias, Carreño y Mariño, 2016).

La Filosofía para Niños requiere ser adoptada desde el currículo mediante una metodología dialógica, constructiva y metacognitiva (Fajardo Pascagaza, 2016), desde el desarrollo personal del estudiante como proceso generador de habilidades cognitivas, mediante prácticas colectivas realizables durante las sesiones de clase (De Pedro Prieto, 2019).

3.2 Pensamiento crítico

El pensamiento crítico es el conjunto de habilidades y aptitudes que permiten apreciar la razón y la evidencia, motivando a los estudiantes al descubrimiento de información bajo

lógica y disciplina; de esta manera, enseña a pensar, a concluir, a descender y a considerar una serie de aristas sobre temas complejos. De igual modo desarrollar la habilidad de explicar conceptos, teorías, enunciados, hipótesis, llegando a la resolución de problemas y a la generación de nuevas alternativas teóricas y conceptuales, con el apoyo en la exploración de implicaciones, consecuencias y contradicciones del propio pensamiento y experiencia. (Elder y Paul, 2005).

Desde el contexto de la historia, el pensamiento crítico tiene su ubicación e impacto en la cronología humana, teniendo en cuenta las dinámicas sociales del ser humano. En este sentido, Díaz (2020) indica que el aporte de Adorno para la comprensión del pensamiento crítico se relaciona con la autorreflexión crítica, cuyo impulso va acorde con las modificaciones de los planes de estudio hacia las competencias no desde el simple accionar de cátedras que obedecen a sistemas educativos nacionales, sino desde la espacios y oportunidades para pensar, para analizar y para transferir lo aprendido y desaprendido (López, 2012).

En este orden de ideas, el pensamiento crítico se convierte en un vehículo fundamental para llevar a la formación de niños con pensamiento coherente y con la capacidad de decidir desde realidades que los rodean. Ese enfoque se tiene apoyo en tres subsistemas íntimamente relacionados, propuestos por Villarini (s.f.), los cuales cuentan con una naturaleza específica definida por procesos adaptativos y de apropiación histórico-cultural:

Sistema de representaciones o codificación: hace referencia a patrones mentales organizados de tal forma que los estímulos o la información lleguen a ser significativos. Para el caso de niños de cuarto de primaria se han delimitado las siguientes alternativas de representación (Véase Tabla 1).

Tabla 1

Áreas establecidas desde el sistema de representaciones

Ciencias Naturales	Símbolos, cuadros, tablas, mapa mental, mapa conceptual, dibujos
Ciencias Sociales	manuales, dibujos digitales, mapas geográficos, mapas mentales, gráficos de
Lengua Castellana	área, gráficas estadísticas/matemáticas, gráficos de conexión, nube de palabras,
Ética y Valores	línea de tiempo, diagramas de flujo, fichas técnicas, software educativo con
	apoyo en representaciones (interactivo).

Fuente: Diseño propio.

Sistema de operaciones: son los procedimientos mentales realizados frente a la información para estructurarla y reorganizarla. Las destrezas intelectuales, las estrategias y tácticas de pensamiento. Entre estas figuran:

Tabla 2

Áreas establecidas desde el sistema de operaciones

Ciencias Naturales	Método de preguntas, uso de pistas, subrayado.
Ciencias Sociales	Resumen, análisis de ilustraciones, análisis de cuadros y tablas, interpretación de textos y contextos, síntesis, ejercicios de aplicación, elaboración de informes, ejercicios de recuerdo, rediseño de información, conexiones significativas, copiado de textos, lectura de textos, material audiovisual, nemotécnica, graficación, simulación de exámenes, revisión o solución de módulos e información de <i>software</i> académico, diseño de propuestas personales, experimentación, seguimiento a la evolución de un proceso, fenómeno o hecho, registros de fenómenos o hechos, conclusiones, recomendaciones/sugerencias.
Lengua Castellana	
Ética y Valores	

Fuente: Diseño propio.

Sistema de actitudes: es el conjunto de comportamientos que motivan el pensamiento crítico con enfoque y propósito. Las emociones, los intereses, los sentimientos, los valores, etc. son ejemplos de tipos de actitud.

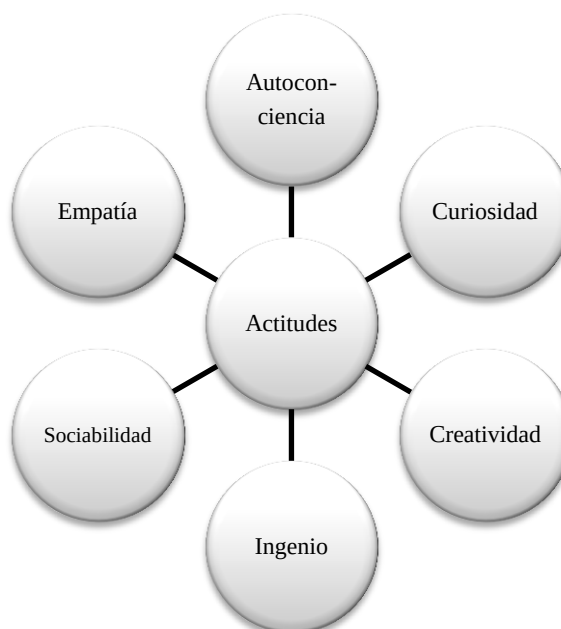


Figura 3. Sistema de actitudes evidenciado en el comportamiento de los estudiantes. Fuente: Diseño propio.

Por otra parte, es posible también mencionar la propuesta de comprensión que se hace desde las pedagogías críticas sobre este tema. El pensamiento crítico desde la consideración de Freire, por ejemplo, tiene como fundamento la acción, porque considera que es necesario asumir la realidad como trampolín para conocer, por lo que, para este pedagogo, enseñar no es tomar y transferir información o conocimientos, sino que requiere propiciar alternativas y oportunidades de construcción (Meza, 2009).

En este sentido, la práctica pedagógica exige que el docente tenga en cuenta los presaberes del educando, asumirlos como línea de base, como punto de partida para procesos de enseñanza-aprendizaje y analizar con los estudiantes los fundamentos de dichos saberes previos. Tal como se evidencia, este pedagogo no estuvo de acuerdo con la imposición de conocimientos, por lo que optó por la libertad para construir y reconstruir procesos educativos, donde estudiantes y docentes tiene una función activa frente a los diferentes fenómenos del ser humano. En esta coyuntura se hace responsable frente a los acontecimientos y a las decisiones propias, así como la capacidad de conocer, de hallar la verdad y construir su propia versión, su propia historia en perspectiva de emancipación y transformación de los contextos.

Ahora bien, en este contexto, es posible hablar de habilidades científicas en tanto que se parte de la ciencia como el resultado de procesos de acercamiento a los compendios de conocimientos y conceptos a través de la historia de este ser humano, para lo que se requieren habilidades de análisis, interpretación, exploración y construcción de verdades, las cuales pueden cambiar cuando la misma ciencia demuestre lo contrario. Estas habilidades son la identificación de problemas, la formulación de preguntas investigables, la formulación de hipótesis y predicciones, el diseño y la realización de experimentos con base en procesos de observación, medición, clasificación, codificación, recopilación y procesamiento de datos, diseño y divulgación de resultados (Di Mauro, Furman y Bravo, 2015).

Desde esta estructura metódica y práctica a favor de la habilidad científica Habermas (como se citó en Gil, 2008) afirma que la comunicación y argumentación son ajustables a las variables culturales, legales, sociales, entre otras. El resultado de esta evolución son escenarios permeables entre sí, donde la exposición de puntos de vista lógicos y coherentes

resultan enriquecedores en el diario vivir, especialmente cuando se trata de temáticas científicas que llevan fundamento crítico y que progresivamente se institucionalizan en períodos de tiempo.

Desde este contexto es importante que la Filosofía para Niños sea una herramienta de corte transversal, de orden “cotidiano” para que los menores convivan con la argumentación, la hagan parte de su vida, no algo de momento o por tarea, sino, un elemento de reflexión y búsqueda de conocimiento, donde la escuela resulta ser un espacio precursor en esta iniciativa. El peldaño obligatorio y necesario para los estudiantes la orientación a cambios de valores del ser humano, donde su pensamiento crítico esté activo cuando sea necesario, que pregunte, analice, reflexione y argumente cuando se requiera, ya no como una exigencia curricular, sino como aporte al ciudadano que se está formando en las aulas, quien además de pensar, puede llegar a proponer soluciones en las diferentes esfera de su vida.

4. Discusión de resultados

Se ha tenido como punto central de análisis la relación entre el pensamiento crítico frente a la habilidad científica bajo la metodología Investigación-Acción (IA) cualitativa, la cual se ha apoyado, en su primera fase de caracterización, en diarios de narración sobre las observaciones. Tales herramientas de recopilación de información han tenido énfasis en la reflexión, interpretación, hipótesis y explicaciones que ofrecen los niños frente a los elementos pedagógicos implementados por la docente.

La observación del aula de clases ha permitido concluir que los niños cuentan con saberes propios, logrados desde sus entornos, los cuales fueron incluidos en la presente experiencia pedagógica, sin pretender romper aquella evolución de pensamiento crítico, con el trabajo de indagar las razones que justifican sus argumentos y su forma de ver los diferentes fenómenos puestos a su consideración. De esta manera, durante el trabajo de campo la docente acudió a la coyuntura pedagógica de Freire en lo relacionado con los pre-saberes del niño, los cuales fueron tomados como punto de partida para toda implementación de herramientas pedagógicas, debido a que están en cuarto grado y con edades que oscilan entre los 8 y 10 años. Estos niños cuentan con elementos de referencia,

como su misma capacidad de razonar (su ser), los años académicos cursados, la interacción familiar, social, comunitaria, la influencia de los medios de comunicación actualmente, lo cual le permite interpretar realidades, fenómenos, experiencias, hechos, información y evidencias desde su propia capacidad y alcance.

La segunda fase, que es la planeación, permitió el diseño y la aplicación de la ficha de observación, complementado con diario de campo; el uso de estas técnicas de recopilación de información tiene como marco general la Investigación-Acción (IA) cualitativa. Esta modalidad permitió que los docentes participaran en las herramientas de intervención. La observación fue indirecta, en equipo y de campo, porque fue en el aula de clases, en horarios, herramientas pedagógicas y materiales de las asignaturas de ciencias naturales, ciencias sociales, lengua castellana y ética y valores.

La implementación de las herramientas de apoyo, es decir la tercera fase, se realizó durante cuatro meses consecutivos, entre agosto y noviembre de 2019, con el apoyo de docentes de Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Lengua Castellana y Ética y Valores, quienes desde sus áreas focalizaron el siguiente esquema:

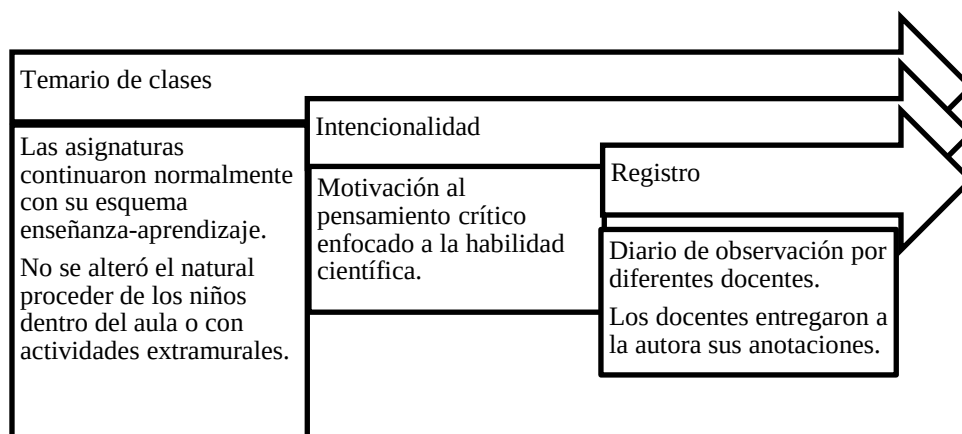


Figura 4. Temario de clases. Fuente: Diseño propio.

Se contó con el apoyo verbal de los otros dos docentes, quienes además del registro escrito de observaciones, también aportaron detalles sobre la actitud y evolución de los niños frente a las herramientas implementadas. Se planearon los encuentros previamente (uno a uno), pero sin conocimiento por parte de estudiantes, asistieron a clase de la docente de lengua castellana (autora del presente artículo) y observaron pautas de cómo manejar la intervención desde sus asignaturas.

La aplicación de métodos y herramientas pedagógicas en las asignaturas delimitadas se realizó la mayor cantidad de tiempo posible. La función de los docentes estuvo focalizada en la intervención y observación una vez por semana, con una duración aproximada de una hora para cada área.

Todo este proceso de implementación estuvo articulado con el modelo pedagógico de la institución, el cual es el aprendizaje significativo, caracterizado por la interacción entre el nuevo conocimiento y el conocimiento previo, donde este último asume significado para quien aprende, quedando enriquecido el conocimiento previo, con mayor elaboración, diferenciado y más estable. Esta evolución genera beneficios para los estudiantes en cuanto se trata de flexibilizar la postura frente a saberes, que para el caso particular, desde las áreas abordadas se ha pretendido optimizar el aprendizaje desde lo que se conoce, tal como lo indicó Ausubel hacia 1963 “Solo sabemos aprender a partir de aquello que ya conocemos” (Moreira, 2005, p. 86).

Entrando en esta precisa coyuntura, la Filosofía para Niños permitió favorecer la formación integral a través de acciones concretas como indagar, gestionar causas y consencuencias, argumentar, construir conceptos, cuestionar, complementar y aportar soluciones. Este importante resultado se traduce en competencias científicas desde la infancia, correlación que es columna vertebral de la presente investigación.

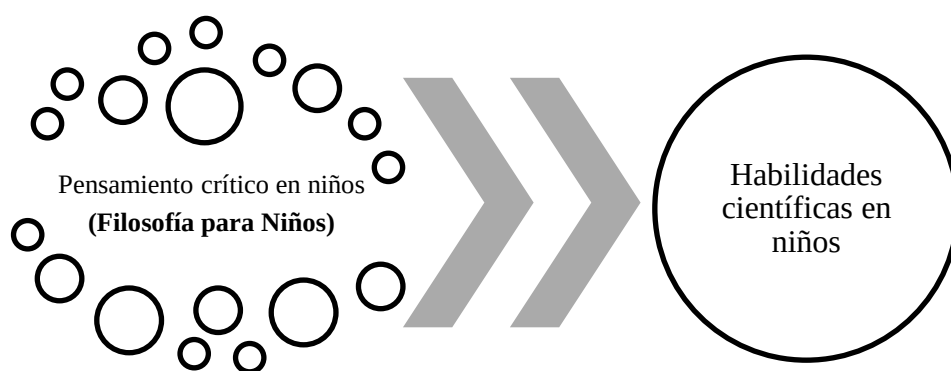


Figura 5. Pensamiento crítico frente a habilidades científicas en niños. Fuente: Diseño propio.

Analizar la correlación entre el pensamiento crítico y las habilidades científicas ha conllevado un trabajo de campo bajo parámetros científicos, bajo el uso de herramientas, tiempos y espacios implementados para el logro de resultados concretos. Estas actividades

se desarrollaron mediante participación abierta con moderación del docente, con el objetivo que participara la mayor cantidad de estudiantes y el cierre a través de conclusiones personales y la posibilidad de tomar iniciativas prácticas desde su versión personal, con el debido aporte y orientación del docente.

Respecto a la cuarta fase, que es la reflexión, los diferentes resultados permiten identificar la presencia de pensamiento crítico entre estudiantes de 4° grado del centro educativo focalizado, aunque no todos participaron con la misma frecuencia, la mayoría lo hizo desde el ambiente natural, haciendo preguntas de tipo abierto y reflexivo, dispuestos a la observación imparcial de hechos. Estas sesiones propiciaron la subjetividad y crítica por parte de los niños, lo que permite corroborar la correlación entre el pensamiento crítico al que motivaron los diferentes docentes frente a las habilidades científicas, que bajo espacios apropiados propiciaron preguntas y a su vez el deseo de conocer respuestas válidas, mediante hechos o con la expectativa que el docente responda a sus interrogantes.

La experiencia en aula ha permitido diseñar inferencias sobre la correlación del pensamiento crítico y las habilidades científicas entre el universo delimitado para la presente intervención pedagógica, los cuales se exponen en la siguiente tabla.

Tabla 3

Análisis crítico frente al impulso de habilidades científicas.

Habilidades científicas →	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	TOTAL
Ciencias Naturales	4	4	4	2	1	4	4	3	3	3	32
Ciencias Sociales	1	2	2	4	3	3	3	3	4	4	29
Lengua Castellana	1	2	1	4	4	1	4	2	2	2	23
Ética y Valores	0	1	1	3	2	1	3	2	4	3	20

Nota. A=Experimentación B=Observación C=Cuantificación D=Expresión verbal E=Expresión escrita F=Formulación de hipótesis G=Deducción H=Interpretación de datos I=Planeación de soluciones J=Exploración. Calificación=Ninguna:0; Baja:1; Media:2; Alta: 3; Muy alta:4. Fuente: Diseño autora con base a cálculo de promedio (aproximado a número entero) – criterio de expertos (3 docentes participantes).

El cruce de áreas con habilidades científicas permite indicar que la asignatura con mayor incidencia en el desarrollo de tales destrezas se da desde las Ciencias Naturales, debido a que permite realizar experimentos, palpar, manipular, concluir, sumar, entre otras habilidades de índole científica. En segundo lugar están las Ciencias Sociales en cuanto a incidencia en el desarrollo de habilidades científicas en los niños de 4º grado; los factores aliados son la posibilidad de manipular maquetas, dibujar mapas, visualizar ríos, zonas geográficas, medio ambiente, tipos de relieve, análisis de sucesos históricos y sociales, entre otros, que despiertan su interés, la interrogación y la propuesta de soluciones.

En tercer lugar está Lengua Castellana, que desde la interpretación de textos propicia e impulsa habilidades como la síntesis, argumentación, descripción, escritura, crítica, inventiva y demás, que apuntan a las habilidades científicas. En cuarto lugar se posiciona la asignatura de Ética y Valores, teniendo en cuenta que aunque trabaja desde temas como la convivencia y la participación democrática, posiblemente en el grado 4º es donde comienzan a formarse pilares de cómo vivir en sociedad y como se puede ser un actor y factor de cambio.

Esta última asignatura plantea una postura de exposición de temáticas de reconocimiento con menor capacidad de análisis de sucesos históricos y de pautas de gobierno, sin embargo, no deja de ser importante para el desarrollo de habilidades científicas, porque escucharon temáticas, captaron, analizaron y pudieron proponer soluciones acorde con su visión de las situaciones.

A continuación, se contextualiza la correlación del pensamiento crítico frente al impulso de habilidades científicas.

Tabla 4

Pensamiento crítico frente a las habilidades científicas

Marco de la Filosofía para niños (grado 4º)-CE Carita de Ángel Kids (Ocaña)
▪ Uso de herramientas pedagógicas acorde con área académica. ▪ Experimentación. ▪ Lectura. ▪ Expresión escrita. ▪ Generación de diálogo abierto y orientado por docente.
Evidencias de pensamiento crítico
▪ Las preguntas abiertas les motivan a expresarse. ▪ De temas conocidos hablan con propiedad.

Marco de la Filosofía para niños (grado 4°)-CE Carita de Ángel Kids (Ocaña)

- De temas desconocidos preguntan sin avergonzarse.
 - Proponen alternativas.
 - Cuestionan decisiones históricas en algunos temas nacionales e internacionales.
-

Evidencias de pensamiento crítico

- El uso de expresiones “Desde mi punto de vista...”, “Pienso...” “No es aceptable...” “No estoy de acuerdo, pero respeto...”, “Nuestro país...”, “Nuestra literatura...”, “Nuestra ciudad...”, “Deberían...”, “En parte es aceptable, pero...”, “¿En qué ha beneficiado?...”, “Ojalá cambiemos la historia...”, entre otras, comunes en los espacios de discusión dan claridad de ciudadano en formación, que a corta edad, comienza a tomar parte de su realidad social, económica, política, tecnológica, cultural, ambiental, etc.
 - Preguntas al docente ¿Usted qué piensa?, ¿Usted qué haría? y la confianza de llegar a afirmar que no está de acuerdo, bajo el debido argumento.
 - Reflexión sobre hechos de la vida diaria citando fuentes de información (noticias, familiares, amigos, vecinos, profesores). acuerdo, pero respeto...”, “Nuestro país...”, “Nuestra literatura...”, “Nuestra ciudad...”, “Deberían...”, “En parte es aceptable, pero...”, “¿En qué ha beneficiado?...”, “Ojalá cambiemos la historia...”, entre otras, comunes en los espacios de discusión dan claridad de ciudadano en formación, que a corta edad, comienza a tomar parte de su realidad social, económica, política, tecnológica, cultural, ambiental, etc.
 - Preguntas al docente ¿Usted qué piensa?, ¿Usted qué haría? y la confianza de llegar a afirmar que no está de acuerdo, bajo el debido argumento.
 - Reflexión sobre hechos de la vida diaria citando fuentes de información (noticias, familiares, amigos, vecinos, profesores).
-

Generando habilidades científicas

- Identificación de procesos para abordar temáticas, traducido en acercamiento al proceso científico.
 - Observación de fenómenos con fines de aprendizaje.
 - Medición de variables (cantidades y tiempos)
 - Correlación de variables (espacios, tiempos, cantidades, velocidad, etc.)
 - Expresión verbal.
 - Expresión escrita.
 - Generación de supuestos (hipótesis).
 - Afinidad por experimentación.
 - Deducción de resultados.
 - Separación de variables.
 - Procesamiento de datos.
 - Aplicación de cifras (números enteros, estadísticas, decimales, medidas etc.)
 - Seguir protocolos.
 - Uso de elementos entregados.
 - Búsqueda de información ante desconocimiento (exploración).
 - Uso de registros.
 - Planeación de soluciones.
-

Fuente: Diseño propio con base al trabajo de campo. Fuente: Diseño propio.

De esta manera, se evidencia la relación entre el marco general de la Filosofía para Niños con énfasis en el pensamiento crítico para finalmente producir habilidad científica. Esta afirmación contextualiza la respuesta al problema de investigación, porque el propiciar espacios para pensar y analizar, permite que los niños tomen estas acciones como algo natural de corte transversal donde argumenten, refuten y sean proponentes de soluciones

mediante la propia gestión de alternativas, momento donde estarían en acción las habilidades científicas expuestas en este cuadro.

Conclusiones

La Filosofía para Niños aplicada en el Centro Educativo Carita de Ángel Kids ha permitido enfocar recursos válidos y necesarios en pro de reconocer la capacidad de pensamiento crítico. Para motivar a este tipo de pensamiento se necesita un comprometido trabajo desde el aula, según los resultados de la intervención pedagógica, con la respectiva orientación de los docentes encargados de las mismas.

Desde las cuatro áreas abordadas los niños de 4º grado lograron mostrar dinámicas en presaberes, capacidad de análisis e interpretación, diagnóstico y afianzamiento hacia la solución de situaciones. Entre los factores que figuran en tal escenario, están:

- Apoyo de padres al proceso educativo.
- Aulas en ambientes favorables, tratándose de un centro educativo privado.
- Número de estudiantes en aula (17), favorece la participación abierta.
- Manejo de herramientas tecnológicas, por lo que están al tanto de noticias.
- Padres de familia que hablan con los niños de manera abierta.
- Docentes cercanos a los niños, en temas académicos, de reflexión y discusión.

De acuerdo con las evidencias del trabajo de campo, los niños están dispuestos a reflexionar, analizar, meditar, siempre y cuando se les propicien espacios pedagógicos. Es favorable tal actitud de exploración y experimentación, lo cual de manera inmediata genera la búsqueda de soluciones desde la experimentación, búsqueda de respuestas a preguntas, interacción con compañeros de clase, cuestionamiento a docente de aula, acercamiento a material bibliográfico disponible y la propuesta de soluciones con enfoque práctico, lógico y acorde con su edad, cultura, materiales disponibles y apoyo del entorno.

Referencias

- Álvarez Balandra, A. C. y Álvarez Tenorio, V. (2014). *Horizontes Educativos. Métodos en la investigación educativa*. México D.F., México: Universidad Pedagógica Nacional.
- Arias, C., Carreño, G. y Mariño, L. (2016). *Actitud filosófica como herramienta para pensar*. Tunja, Colombia: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Centro Educativo Caritas de Ángel Kids. (2019). Acta de Acuerdo No. 03. *Por el cual se ajusta y adopta el Proyecto Educativo Institucional (PEI) del Centro Educativo Caritas de Ángel Kids*. Ocaña, Norte de Santander, Colombia: Centro Educativo Caritas de Ángel Kids.
- Colmenares, A., & Piñedo, L. (Mayo de 2008). *La investigación acción*. Recuperado de Revista de Educación Laurus: <https://www.redalyc.org/pdf/761/76111892006.pdf>
- Chaffurin, I. (2019). *La Filosofía para Niños en Educación Infantil, una metodología para construir juntos el mundo* (Tesis pregrado). Recuperado de <https://zaguan.unizar.es/record/88093/files/TAZ-TFG-2019-2057.pdf>
- De Pedro Prieto, L. M. (2019). *Reseñas: El niño filósofo, Nomen J*. Salamanca: Arpa.. Recuperado de: https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/142755/Nomen,_J_El_nino_filosofo,_Barcelona,_Ar.pdf?sequence=1
- Di Mauro , M. F., Furman, M., y Bravo, B. (2015). Las habilidades científicas en la escuela primaria: un estudio del nivel de desempeño en niños de 4to año. *Revista Electrónica de Investigación en Educación en Ciencias*. 10 (2), 1-11. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2733/273343069001.pdf>
- Díaz Salazar, E. J. (2020). *Aporte de la enseñanza de la Filosofía al desarrollo del pensamiento crítico en educación media*. Recuperado de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/22153/2020d%c3%adazedgar.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Elder , L., y Paul, R. (2005). *Estándares de competencia para el pensamiento crítico*. Tomales: Fundación para el Pensamiento Crítico. Recuperado de https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Comp_Standards.pdf
- Fajardo Pascagaza, E. (2016). *Hacia la caracterización de los valores democráticos y ciudadanos de los estudiantes universitarios: una mirada desde la formación política y la construcción de escenarios de paz*. Universidad Santo Tomás de Aquino. Recuperado de <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/riiep/article/view/3604/3874>
- García Moriyón, F. (2010). Filosofía para niños: Genealogía de un proyecto. *Revista Internacional de Filosofía Aplicada*, 2011(2), 15-40. Recuperado de <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/58455/FILOSOF%c3%8dA%20PARA%20NI%c3%91OS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Gil, F. (2008). La anfibiología de la racionalidad y la concepción pragmatista de la filosofía en Jürgen Habermas. *Revista de Filosofía, suplemento 2*, 237-246. Recuperado de Revista de Filosofía: <https://revistas.um.es/daimon/article/view/120561/113291>
- González, M. (20 de Mayo de 2013). *Investigación-acción (III): la investigación cualitativa*. Recuperado de Centro Virtual Cervantes: https://cvc.cervantes.es/aula/didactired/antiores/mayo_13/20052013.htm#:~:text=La%20investigaci%C3%B3n%2Dacci%C3%B3n%20cualitativa%20comparte,%2C%20el%20an%C3%A1lisis%20conversacional%2C%20etc.
- Guerrero Bejarano, M. A. (2016). *La investigación cualitativa*. INNOVA Research Journal, 1(2), 1-9. Recuperado de <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3645/3/document.pdf>
- Gutiérrez Sánchez, M. (2020). *Filosofía para niños: Una propuesta ética desde el diálogo y el pensamiento (Tesis doctoral)*. Recuperado <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/105768/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hoyos Valdés, D. (15 de Febrero de 2010). Filosofía para niños y lo que significa una educación filosófica. *Discusiones Filosóficas*, 11 (16) 149-167. Recuperado de Universidad de Caldas: [http://discusionesfilosoficas.ucaldas.edu.co/downloads/Discusiones11\(16\)_07.pdf](http://discusionesfilosoficas.ucaldas.edu.co/downloads/Discusiones11(16)_07.pdf)
- López Aymes, G. (2012). Pensamiento crítico en el aula. *Docencia e Investigación*, (22), 41-60. Recuperado de <https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/9053/Pensamiento%20cr%C3%ADtico%20en%20el%20aula.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- López de Maturana Luna, S. (2017). *¿Por qué ladran los perros? Epistemología Infantil. La magia de las preguntas y respuestas de los niños*. Concepción, Chile: Universidad La Serena.
- Martínez Rodríguez, D., y Márquez Delgado, D. L. (2014). Las habilidades investigativas como eje transversal de la formación para la investigación. *Tendencias Pedagógicas*, (24), 347-360. Recuperado de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/663144/TP_24_24.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Martínez, N., Ruiz, E., Galindo, R., y Galindo, L. (2015). La investigación acción en el trabajo colaborativo colegiado como estrategia para mejorar la práctica docente. *Campus Virtuales*, 01(05), 56-64. Recuperado de Universidad de Guadalajara: <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/69/68>
- Mendoza Cadena, O., Jurado Acevedo, V. (s.f.). *Los niños no son agentes pasivos en la historia*. México D.F, México: El Búho.
- Meza, L. G. (2009). *Elementos de pensamiento crítico en Paulo Freire: Implicaciones para la educación superior*. Costa Rica: Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- Moncada, C. y Sánchez, M. (2018). La lectura, la creación textual y la alteridad en el marco de una Didáctica Digital. *Revista Teoría de la Educación*, 30(2). 131-153. DOI: 10.14201/teoredu302131153.

- Moreira, M. A. (2005). Aprendizaje significativo crítico. *Indivisa Boletín de Estudios e Investigación*, (06), 83-102. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/771/77100606.pdf>
- Moreira, M. A. (2017). Aprendizaje significativo como un referente para la organización de la enseñanza. *Memoria Académica*, 11(12), 29. Recuperado http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.8290/pr.8290.pdf
- Aprendemos Juntos BBVA, (Jordi Nomen). (2018). ¿Por qué los niños deberían aprender Filosofía? [<https://www.youtube.com/watch?v=QIWn3RJyDPo>]. España.
- Penalva Verdú , C., Alaminos Chica, A., Francés García, F. J. y Santacreu Fernández, Ó. A. (2015). *La investigación cualitativa*. Ecuador: Pydlos Ediciones. Recuperado de Universidad de Cuenca: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/52606/1/INVESTIGACION_CUALITATIVA.pdf
- Rojas Betancur, H. M. (2008). La importancia de las políticas públicas de formación en investigación de niños, niñas y jóvenes en Colombia, para el desarrollo social. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 6(2), 885-906. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/773/77360214.pdf>
- Suárez, M. Á. (2019). *Estrategias didácticas para el fortalecimiento de la lectura crítica desde el área de la filosofía en el grado quinto dos del Instituto Santa Teresita* (Tesis de pregrado). Recuperado de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/21850/2020miguel-suarez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Tuirán Hernández, B. E. (2019). *La “comunidad de indagación” en la filosofía para niños de Mathew Lipman* (Tesis de pregrado). Recuperado de Universidad de Cartagena: <http://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/9827/ENTREGAR%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Villarini, Á. (s.f.). Teoría y Pedagogía del pensamiento crítico. *Perspectivas Psicológicas*, 3(4), 35-42. Recuperado de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/pp/v3-4/v3-4a04.pdf>
- Wiss, E. (Abril/junio de 2017). Hermenéutica y descripción densa versus teoría fundamentada. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 22(73), 637-654. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662017000200637&script=sci_arttext
- Zúñiga, C., Jarquín, M., Martínez, E., & Rivas, J. (2016). Investigación acción participativa: Un enfoque de generación del conocimiento. *Revista Iberoamericana de Bioeconomía y Cambio Climático*, 2(1), 218-226. Reciéradp de <http://165.98.36.48/index.php/REBICAMCLI/article/view/171/Vol%20%20%281%29%202016%20pp%2018-224.pdf>