

La comprensión holística de la investigación como eje transversal en la formación científica desde la educación inicial

A Holistic Understanding of Research as a Transversal Axis in Scientific Formation, Beginning in Early Childhood Education

Carlos Alonso Vásquez Aranda

<https://orcid.org/0009-0006-9059-0869> / carlosava56@gmail.com
Universidad de Panamá, Ciudad de Panamá, Panamá

RESUMEN

El presente documento de reflexión académica aborda la integración del conocimiento en el quehacer pedagógico de aula en la educación inicial, desde la perspectiva de la comprensión holística de la ciencia. Se cuestiona la persistencia de modelos educativos fragmentados que reducen la enseñanza de la ciencia y el conocimiento a una instrucción metodológica lineal, lo cual puede generar una separación entre la teoría pedagógica y la práctica educativa. En este sentido, se propone avanzar hacia una integración sintagmática que recupere los aportes del estructuralismo de Jean Piaget y la propuesta holística sintagmática de Jacqueline Hurtado de Barrera, quien concibe la investigación como un proceso continuo y no segmentado. El objetivo central es presentar la holística no solo como un enfoque teórico adecuado para la investigación, sino también como un recurso didáctico que permite preservar y potenciar la curiosidad natural del niño. Desde esta perspectiva, la holística se entiende como una orientación pedagógica que favorece la construcción del conocimiento de manera interconectada y significativa, en lugar de mediante contenidos aislados o secuencias rígidas de enseñanza. Asimismo, este enfoque invita a repensar las prácticas educativas tradicionales en la educación inicial, promoviendo formas más integradas de enseñanza y aprendizaje. Se concluye que la superación de los dogmatismos metodológicos en el nivel preescolar es fundamental para el desarrollo de un pensamiento integral, holístico y ético, necesario para sentar las bases de una ciudadanía científica desde los primeros niveles de formación educativa.

Palabras clave: holística, sintagma, epistemología, formación temprana, comprensión holística.

ABSTRACT

This academic reflection paper addresses the integration of knowledge in classroom pedagogical practice in early childhood education, from the perspective of a holistic understanding of science. It questions the persistence of fragmented educational models that reduce the teaching of science and knowledge to linear methodological instruction, which may generate a separation between pedagogical theory and educational practice. In this sense, it proposes moving toward a syntagmatic integration that recovers the contributions of Jean Piaget's structuralism and the syntagmatic holistic proposal of Jacqueline Hurtado de Barrera, who conceives research as a continuous and non-segmented process. The central objective is to present holism not only as a suitable theoretical approach for research, but also as a didactic resource that helps preserve and enhance children's natural curiosity. From this perspective, holism is understood as a pedagogical orientation that promotes the construction of knowledge in an interconnected and meaningful way, rather than through isolated contents or rigid teaching sequences. Likewise, this approach encourages a rethinking of traditional educational practices in early childhood education, promoting more integrated forms of teaching and learning. It is concluded that overcoming methodological dogmatism at the preschool level is essential for the development of integral, holistic, and ethical thinking, necessary to lay the foundations of scientific citizenship from the earliest stages of education.

Keywords: holistic, syntagma, epistemology, early training, research methodology.

Recibido: 05-12-2025 | Aceptado: 31-03-2026

INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente, la educación preescolar se ha comprendido como una etapa de apresto, un proceso de preparación y estimulación integral centrado en el desarrollo de habilidades diseñadas para ser impartidas a los niños antes de la educación formal. Esta etapa educativa está centrada en el desarrollo de habilidades psicomotoras y de socialización básica. Sin embargo, ante las exigencias de un mundo caracterizado por la amplitud de posibilidades y la interconexión de saberes, es imperativo trascender hacia maneras integrativas del saber y de la ciencia.

La persistencia de modelos lineales de la educación no solo limita el potencial cognitivo, sino que se traduce en un lastre para el sistema educativo, cuya ineficiencia se refleja en las preocupantes cifras de rendimiento académico y en las enormes inversiones, en el caso de Panamá atribuidas al Ministerio de Educación, Meduca. Es necesario converger hacia modelos del saber y de la actividad científica inscritos en tendencias integrativas, multieventuales, con características de interdisciplinariedad y potencial transdisciplinariedad.

En lo que atañe a los procesos determinados por la instrucción y la formación científica en edades tempranas, esta no debe entenderse como la enseñanza simplificada de contenidos, sino como el cultivo de una actitud indagadora y la edificación de una estructura de pensamiento capaz de aprehender la realidad en su mayor amplitud. En este contexto, la obra *Metodología de la investigación: guía para la comprensión holística de la ciencia*, de la investigadora Jacqueline Hurtado de Barrera, emerge no solo como un modelo para la investigación, sino como un recurso epistemológico fundamental para el quehacer educativo, útil desde el preescolar, con impacto en los distintos niveles de la academia y de la ciencia. A través de sus tesis holistas se ayuda a superar las dicotomías clásicas entre el juego y el conocimiento, entre la intuición y el método, entre teoría y praxis, entre otras aparentes contradicciones.

El propósito del presente documento es efectuar un acercamiento analítico a los lineamientos de la investigación holística propuestos desde años atrás por la doctora Jacqueline Hurtado de Barrera y su equipo de especialistas que conforman la Fundación Centro Internacional de Estudios Avanzados, Ciea-Sypal, y su vinculación directa con la formación inicial. Se argumenta que la comprensión sintagmática propuesta por la doctora Hurtado de Barrera (2010; 2006) permite superar las dicotomías clásicas entre el juego y el conocimiento, entre la intuición y el método aplicado, presentes en el entorno de la educación, con especial presencia en la etapa asociada con la preparación de los estudios formales, preescolar, transición, educación inicial.

DESARROLLO

Al reconocerse la ciencia, el conocimiento en general, como un proceso evolutivo y continuo, principalmente el docente de los niveles primigenios puede diseñar experiencias de aprendizaje que atiendan y respeten los estadios de desarrollo descritos por la psicología general y la evolutiva. Entre otras corrientes, el cognitismo de Piaget (1991), el desarrollo psicoevolutivo de Erikson (2000), la importancia del contexto y de las relaciones de Vygotsky (2009), la psicosexualidad de Freud (2006) y Jung (2010), el innatismo afectivo de Bowlby (2014). Estos y otros autores sentaron las bases para la preocupación en torno a la realización humana, cuyos estudios progresaron hacia el descubrimiento de una visión integradora, como corresponde a la propuesta de la integralidad psicoevolutiva de Hurtado de Barrera (2006) y Barrera (2014).

La urgencia de la presente reflexión radica en la necesidad de dotar al educador de herramientas conceptuales que le permitan verse a sí mismo como un investigador de su propia praxis. La formación científica en el niño no debe iniciar con el manejo de instrumentos de laboratorio, sino con el fomento de la curiosidad organizada y la capacidad del atreverse a preguntar, aspectos que encuentran en la espiral holística (Hurtado de Barrera, 2012; Barón, 2019) un mapa claro para su desarrollo. Por esto,

este análisis explora los fundamentos de la holística y su aplicación como eje transformador en el aula de educación inicial, aportando precisiones esenciales, desde la perspectiva docente.

El despertar del pensamiento científico es uno de los más importantes acontecimientos en la vida integral del ser humano: la ciencia, lejos de ser un conjunto de verdades acabadas y estáticas, constituye un proceso dinámico de transformación y búsqueda constante. En el ámbito de la educación inicial, esta premisa adquiere una relevancia trascendental, pues es en esta etapa donde se fundan las estructuras del pensamiento que permiten al humano interactuar con la complejidad del mundo. Sin embargo, la visión tradicional de la enseñanza científica ha tendido a la fragmentación, al presentar el conocimiento como parcelas aisladas que limitan la capacidad de asombro y la curiosidad natural intrínseca de la infancia. Ante esto, se hace necesaria una comprensión integradora, tanto de la ciencia como de los procesos del saber, del conocimiento.

La justificación de la tesis a favor de la investigación radica en la necesidad de reformular la praxis educativa, desde el nivel cero, el preescolar, jardín, transición o como se denomine esta importante etapa. Además, conviene tener presente que cuando la educación se enfoca en la repetición de datos o en la aplicación mecánica de pasos se bloquea el desarrollo del investigador natural que habita en cada niño. Por ello, el objetivo de este constructo intelectual es **proponer la comprensión holística de la ciencia como el recurso fundamental para una formación científica inicial**, que sea genuinamente integradora, la cual permita que el infante transite, a su nivel, por la investigación como una experiencia vital y motivadora.

GIRO EPISTÉMICO

El criterio gnoseológico, igual que epistemológico, corresponde a la comprensión holística, integral y sintagmática de la ciencia y de la investigación: el tránsito de los paradigmas educativos ha estado marcado por un dominio prolongado del positivismo, que por ser exclusivista en cuanto a los procesos metodológicos se convierte, entonces, en reduccionista. Esto ha impuesto una visión sesgada de la realidad. Frente a esto, la integración sintagmática propuesta por la psicóloga Jacqueline Hurtado de Barrera surge como una condición necesaria. La comprensión holística define a la ciencia como un proceso continuo; no se trata de una suma de partes, sino de una totalidad donde cada descubrimiento se integra en un holos mayor. Esto corresponde a una metáfora que reconoce el conocimiento como una excusa para seguir conociendo, con base en una metodología particular, y en aras de precisar la actividad lógica del discernimiento, del pensamiento y de la ciencia. Bajo esta óptica, la investigación no es un suceso aislado, sino una dinámica progresiva, tal vez evolucionista, pero centrada en la comprensión integral del ser humano (Barrera, 1987) y cuya geometrización se visualiza como espiral (Hurtado de Barrera, 2012). Esta espiral explica de forma clara los niveles del conocer que se pueden trabajar progresivamente como procesos cognitivos en el desarrollo del niño (explorar, describir, analizar, comparar, explicar, predecir, proponer, intervenir, verificar y evaluar).

Es esencial precisar las diferencias terminológicas que a menudo confunden la labor docente. Mientras que la multidisciplinariedad suma visiones y la interdisciplinariedad busca puentes, la transdisciplinariedad y la visión holística aspiran a una comprensión integral que trasciende las fronteras de las áreas del saber y amparen las emergencias del conocimiento. Esta actitud favorece el advenimiento de nuevo saber y el reconocimiento de que los procesos, las dinámicas y la instrumentalización son apenas recursos a favor del conocimiento. En la formación temprana, esta distinción es clave: no se busca que el niño aprenda un poco de cada ciencia, sino que comprenda la realidad como un fenómeno interconectado donde lo biológico, lo físico, lo social y lo trascendente convergen en su propia experiencia de descubrimiento. Así se forja identidad.

Desde la comprensión integral y sintagmática puede decirse, a la manera de sus proponentes, que la investigación es un proceso evolutivo, continuo y organizado de búsqueda para generar **conocimiento nuevo** a partir de lo que se es y de lo que se sabe, desde diferentes niveles de

participación, con variadas perspectivas de interpretación y con distintos grados de estructuración. Es un proceso dirigido a encontrar fundamentalmente saber; en oportunidades busca respuestas, principios, afirmaciones, también confirmaciones, cuando no descubrimientos. Esto ocurre, por lo regular, en atención a necesidades, inquietudes, requerimientos y oportunidades, con base en procesos consecuentes que rayan, en oportunidades, en la exploración, la descripción, el análisis, la comparación, la explicación, la predicción, la invención, la transformación, la verificación y, por supuesto, la evaluación (Hurtado de Barrera, 2012, p. 98).

Para comprender el aporte de la profesora Jacqueline Hurtado de Barrera en el ámbito de la formación científica, es preciso detenerse en el concepto de holística. Etimológicamente derivado del griego *holos*, que significa todo e íntegro, este raciocinio propone una visión de la ciencia que no se detiene en el análisis de partes aisladas, cual fragmentación, tampoco en el atomismo racionalista, sino en la comprensión de las relaciones, de las implicaciones, de los nexos y las interacciones de los aspectos que constituyen el evento de interés, a la vez que de los eventos en relación con otros propósitos del conocer. Al respecto,

El conocimiento, desde sus inicios, es holista: parte del propósito universal relacionado con los eventos, con los procesos, y con las apreciaciones para derivar progresivamente hacia aspectos de las realidades comprendidas en dichos procesos, bajo el amparo de la condición gestáltica de la naturaleza y de la vida (Barrera. 2010, p. 15).

GIRO METODOLÓGICO

En el contexto de la metodología de la investigación, Hurtado de Barrera plantea que la ciencia es un proceso continuo, metódico y dinámico (2012). El desarrollo metodológico de la ciencia, aparte de otros recursos, ocurre a través de la actividad que se cumple con base en los tipos de investigación, tales como la investigación exploratoria, la descriptiva, la analítica y la comparativa. Además de la predictiva, la explicativa, la proyectiva, la interactiva, la confirmatoria y la evaluativa (*op. cit.*). Sin embargo, más que actividades puntuales, la actividad científica ocurre en forma progresiva, a la manera metafórica de una espiral del conocimiento, en constante expansión. Este planteamiento rompe con la visión pragmática y a veces reduccionista de la ciencia que impera en variados contextos y oportunidades, en donde la actividad científica es de momentos y oportunidades, sin mayor continuidad ni trascendencia.

La noción de **sintagma** (Hurtado, 2014) es fundamental en este análisis: representa la integración de diversos paradigmas, algunos de los cuales lucen, aparentemente, antagónicos. Al aplicar esta lógica a la formación en las primeras edades, el docente comprende que el niño no aprende de forma lineal, sino que los descubrimientos y correspondientes saberes ocurren a través de aproximaciones sucesivas, con base en una capacidad aprehensiva, comprensiva y holista. De ahí que esta noción esté acompañada de la noción de **eulerización** (Barrera, 2014). La formación científica, por tanto, se convierte en el acompañamiento de esa evolución del pensamiento, de los saberes y de los aprendizajes, con criterio integrativo, progresivo, a la vez que continuo, donde la observación del niño es el primer estadio de un proceso, y eventualmente, comprende la identificación, el reconocimiento, la descripción, la abstracción, la teorización y más. Este proceso continúa, con la intervención de otros procesos del raciocinio, de la intelección, así como de la metódica formal de la ciencia. Esto implica una suerte de sincronía entre los estadios de desarrollo y la espiral holística.

La vinculación entre el pensamiento de teóricos de la psicología y del desarrollo, en cuanto a la cognición, el pensamiento y la actividad sensoriomotora, y la propuesta holística de la ciencia de Hurtado de Barrera no es accidental. Ambas posturas comparten una visión procesual y evolutiva del conocimiento. Mientras Piaget (1980), por ejemplo, describe cómo el niño construye sus estructuras cognitivas a través de la asimilación y la acomodación, la comprensión holística de la ciencia ofrece

un mapa metodológico, la espiral holística, que dota al docente de una ruta para organizar esa construcción, con premisas de orden superior:

- La capacidad cognitiva siempre está presente
- La facultad de conocer motoriza los procesos del conocimiento.
- Las ayudas metodológicas se ordenan al proceso del saber, más no lo contrario.
- El saber implica saber, y el saber que se sabe exige seguir sabiendo.

En la educación preescolar con enfoque genetista, el niño se encuentra mayoritariamente en los estadios sensoriomotor y preoperacional, etapas donde el contacto con la realidad es predominantemente perceptual y simbólico. Desde la perspectiva de Hurtado de Barrera, la investigación (y por ende, el aprendizaje científico) comienza con estadios exploratorios y descriptivos. Existe una sincronía entre el pensamiento intuitivo del niño de preescolar y los primeros niveles de la espiral holística. Luego, a la exploración innata del ser humano, le acompaña la descripción de eventos, cosas y procesos. Aunado esto, a su vez, de la comparación, del análisis, de la explicación. Con el potencial inmediato de los otros procesos del saber, los cuales son, al mismo tiempo, metodológicos. Sin embargo, más que linealidad lógica y metodológica, impera de fondo la integralidad antropológica, determinada por los variados acentos de una enteridad y de una integralidad antropológicas, siempre presentes, pero según el conocedor, su propia etapa psicoevolutiva, y en atención a los rasgos, intereses, valores y requerimientos propios (Hurtado, 2003; Barrera, 2014).

Cuando el docente organiza el quehacer formativo, sea didáctico o sea pedagógico, bajo una visión holista, reconoce que la curiosidad natural del infante es, en esencia, el inicio de un proceso de investigación formal, con los valores poiéticos y heurísticos correspondientes. No se trata de enseñar la ciencia, sino de permitir que el niño haga ciencia a través de la observación sistemática de su entorno, y valide su propia posibilidad científica como el punto de partida hacia niveles más complejos de comprensión. El concepto de sintagma en la formación inicial permite, entonces, que el docente supere la enseñanza fragmentada por rincones o áreas aisladas, a favor de una noción integrativa, progresiva, a veces escalar, de los saberes y de los aprendizajes. Estos planteamientos van en la línea de Hurtado de Barrera (2008) al proponer los procesos sintagmáticos como potenciadores de la creatividad.

El humano de cualquier edad no separa el pensamiento lógico-matemático de su expresión verbal o de su exploración del medio físico ni de sus afectos. Pueden existir acentos, mediante los cuales unos y otros aspectos se privilegian, estando todos los aspectos de la identidad intelectual y de la condición antropológica, en modo subyacente. La metodología holística reconoce que el conocimiento es un *continuum*, que la experiencia sensorial del infante se transforma gradualmente en conceptos, a medida que el docente actúa como mediador, facilitando que el niño pase de la simple percepción a la comparación, de igual manera que al análisis de sus hallazgos. A su vez, privilegia las iniciativas del saber propio, pues se trata de potenciar en toda criatura su potencial científico, su ansia por conocer.

EL QUEHACER DE AULA COMO PROCESO DE INVESTIGACIÓN HOLÍSTICA

Facilitar que el docente de preescolar asuma la comprensión holística de la ciencia implica una transformación de su identidad profesional: dejar de ser un transmisor de verdades acabadas para convertirse en un investigador de su propia praxis. Este aspecto es crucial: si el profesional que trabaja con menores no es, a su vez, científico, investigador, es difícil, entonces que pueda ilustrar, explicar y motivar a quienes son objeto de su atención y actividad rutinarios. La formación científica en las primeras edades requiere que el maestro diseñe situaciones de aprendizaje que sigan la lógica de la

holopraxis (Hurtado, 2000; 2003). Esto significa que cada actividad en el aula debe ser concebida como un evento de estudio que integra la exploración, la descripción y la reflexión. Bajo estas premisas, el quehacer pedagógico se aleja de la improvisación, para equipararse al liderazgo, a la creatividad, a los valores de la actividad del aprendizaje con sentido.

El docente utiliza la comprensión holística para identificar intereses, inquietudes, valores y necesidades, estadio exploratorio, para diagnosticar las condiciones del grupo, estadio descriptivo, en fin. De igual manera que para proponer intervenciones pedagógicas innovadoras, estadio proyectivo, y evaluar el impacto de su práctica en el desarrollo integral del niño, estadio evaluativo. Esta visión dignifica la labor de preescolar, pues coloca al docente en la frontera del conocimiento científico, demostrando que la formación de la actitud científica en el niño es tan rigurosa y fundamental como cualquier investigación de posgrado.

La formación científica en estas edades tempranas, más que buscar resultados inmediatos, se concentra en la esencialidad presente y futura de la persona, en su integralidad. Más que contenidos memorizados, potencia la consolidación de hábitos científicos, una racionalidad motivada, además de prácticas y usos dinámicos, lúdicos, también de laboriosidad y de expectación hacia los saberes. Siguiendo a Hurtado de Barrera, el objetivo es que el niño desarrolle la capacidad aprehensiva de las posibilidades, a veces visto esto como holista, gestáltico e integral, sin perder de vista sus indicios, las posibilidades y advenimientos afines. Esto implica el fomento de una ética del conocimiento basada en el respeto al sí mismo, a los valores y a la actividad científica, a la vez que aprecia la evidencia y la apertura a nuevas valoraciones, cuando no a investigaciones. Así, la educación inicial se advierte como cultura científica, que no separa la razón de la emoción ni la teoría de la vida cotidiana, pues se enraiza, a la manera de la antropología filosófica, en las cualidades y características de cada edad. Esto, con base relacional y de contexto.

LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS PARA LA FORMACIÓN CIENTÍFICA EN EL CURRÍCULO DE LA EDUCACIÓN INICIAL

La integración de la comprensión holística en el currículo de educación inicial exige una reconfiguración de los objetivos de aprendizaje. No se trata de añadir una asignatura de ciencias al horario, sino de impregnar toda la jornada pedagógica con la lógica de la investigación, como actitud, método y circunstancia. Según los planteamientos de Hurtado de Barrera (2003), la formación científica debe seguir una secuencia que respete la cualidad cognitiva del niño, pero que a la vez lo desafíe a observar más allá de lo evidente. El primer lineamiento es la promoción de la pregunta como motor del conocimiento. En lugar de ofrecer respuestas cerradas, el docente holista devuelve la interrogante al niño, fomentando lo que en metodología de la investigación holística para la comprensión se conoce como el enunciado de potenciales eventos de estudio.

Un segundo lineamiento se refiere a la comprensión, a su vez organización, de la dinámica formativa en espiral. Esto implica que los temas de interés en el aula, por ejemplo, el ciclo del agua o el crecimiento de una planta, no se agotan en una sola actividad descriptiva. Siguiendo la espiral holística, el docente guía al grupo desde una fase exploratoria, ¿qué hay?, a una descriptiva, ¿qué es?, incluyendo los procesos analíticos que permiten ahondar en el estudio de las cosas, ¿cómo es?, en la fase comparativa, ¿en qué se parece y se diferencia esto de aquello?, hasta llegar a una fase explicativa, también a una proyectiva, donde el niño propone soluciones o crea nuevas formas de entender el evento. Y así, con los otros momentos del ciclo y de la espiral holísticos (Hurtado de Barrera, 2012). Este proceso asegura que el pensamiento de cada criatura no se estanque en la mera percepción sensorial, sino que transite hacia niveles de abstracción y de raciocinio, a la vez que potencia la curiosidad, la actividad práctica y lo mejor de la actividad científica formal, según el momento científico que corresponda, cotejo, arqueo, búsqueda de información, lecturas, fichaje,

escritura, también abstracción, raciocinio, interés y mucho más. Esto, por supuesto, con las ayudas de la inteligencia artificial y recursos afines.

La formación científica, desde el pensamiento holista, requiere de evaluación integral, progresiva y eulerizada. En la metodología de Hurtado de Barrera, la evaluación no es el fin del proceso, sino un estadio que permite retroalimentar la espiral. En preescolar esto se traduce en una observación sistemática del docente que no solo registra conductas, que aprecia aprendizajes y motiva las prácticas inteligentes, sino que interpreta los procesos de pensamiento del niño. El portafolio de evidencias y el diario de campo del docente se convierten en instrumentos científicos donde se documenta cómo el niño construye sus propias teorías sobre el mundo. Incluso valida el error no como un fallo sino como una aproximación necesaria en la evolución del conocimiento científico. Esto se explica en la formación del investigador, en la dinámica de la investigación holística, en torno a los procesos deductivos, inductivos y abductivos.

La aplicación de la comprensión holística de la ciencia en las primeras edades permite finalmente la construcción de una praxis educativa sintagmática. Esto significa que el docente de preescolar requiere conocer, a la vez que integrar, diversas corrientes del conocimiento. Al entender que la ciencia es una creación humana, colectiva y en constante cambio, el educador transmite al niño una seguridad ontológica: el mundo es cognoscible y él, como coprotagonista, tiene herramientas para transformarlo. Esta visión trasciende el aula y se proyecta hacia la comunidad. La formación científica en el preescolar, bajo el enfoque de Hurtado de Barrera, prepara el pensamiento crítico, integral y holista, llamado a favorecer la aceptación de que las acciones propias afectan a los demás, así como que la actividad local tiene repercusión global. El docente, al comprender esta postura epistemológica, deja de ser un ejecutor de manuales para convertirse en un intelectual de la educación. Se favorece entonces la forja de un científico que entiende que en la sonrisa curiosa de un infante de cinco años reside el germen de los futuros descubrimientos de la humanidad.

EL QUEHACER PEDAGÓGICO COMO ESPIRAL DE CONOCIMIENTO

La articulación entre las teorías psicológicas, entre los aportes de variados autores, como se anotó anteriormente, y la comprensión holística de Jacqueline Hurtado de Barrera constituye el núcleo argumental de esta reflexión. Esta sinergia permite justificar que el niño de preescolar no solo es perceptor de estímulos, sino un ser que hace ciencia al construir conocimiento guiado por una metáfora conceptual que, a través de nociones dinámicas y progresivas, comprende la importancia del saber, a la vez que la urgencia de determinar procesos lógicos y metodológicos propios. De esta manera se potencia el propósito de comprender que la evolución de la inteligencia tiene que ver con el proceso holístico, necesariamente.

Tradicionalmente, los estadios biologicistas de Piaget, sensorio motor y preoperacional, se han interpretado como fases lineales y aisladas. A través del materialismo de Vygotsky, a su vez, los procesos de aprendizaje están vinculados con las relaciones de aproximación física de objetos y cosas. Con las vertientes asociadas al psicoanálisis, el eros y el thanatos son determinantes para justificar por qué se conoce y qué se conoce. Sin embargo, desde la perspectiva de Hurtado de Barrera (2012), los procesos del saber y de la correspondiente investigación, que conduce al conocimiento, se identifican como etapas de una espiral evolutiva del conocimiento, como secuencias de un mismo proceso, integrativo y holista, a través del cual transcurre la vida misma y se forja la realización integral de cada quien. Aquí, el desarrollo cognitivo no es un fin en sí mismo, sino el motor de una investigación constante, donde el niño organiza su curiosidad natural para transformar la exploración espontánea en una estructura lógica extraordinaria.

CORRESPONDENCIA EPISTEMOLÓGICA: ESTADIOS Y NIVELES DE INVESTIGACIÓN

Para orientar la praxis en el aula, es posible establecer una correspondencia técnica entre el desarrollo evolutivo y los niveles de la espiral holística: Si se toman como ejemplo las tesis de Piaget, asociadas como etapas evolutivas del infante, acompañadas del acercamiento a las tesis holistas, puede indicarse los estadios del desarrollo según Piaget, la fase a la que corresponde según la espiral holística y la acción en el aula, según la tabla 1:

Tabla 1. Estadio del desarrollo, fase de la espiral y acción en el aula		
Estadio de Piaget	Fase de la espiral holística	Acción en el aula
Sensorio-motor (0-2 años)	Exploración/descripción	El docente facilita el contacto fenomenológico con objetos y texturas, validando el registro sensorial como base científica.
Preoperacional (2-7 años)	Comparación/análisis.	Se promueve la clasificación de elementos y la identificación de patrones, para permitir que el niño estructure categorías de pensamiento.
Pensamiento intuitivo	Explicación (incipiente).	El docente utiliza el ¿por qué? del infante, no solo como pregunta, sino como el motor de la investigación científica escolar.

Nota. Adaptado de Piaget (1991)

Bajo la óptica de las propuestas de Hurtado de Barrera, el quehacer formativo en el nivel cero trasciende la transmisión de contenidos. El docente se convierte en un investigador, con perspectiva holista, cuyo evento de estudio es el proceso de aprendizaje del niño. Al aplicar la sintagmática, el maestro logra disolver la falsa separaciones entre el juego, teoría, praxis, el método, por ejemplo, persistiendo en la distinción conceptual de cada aspecto. La dimensión lúdica deja de ser un simple entretenimiento para convertirse en la herramienta científica que permite al infante aprehender la realidad, entender, comprender. Entre otros importantes recursos de la didáctica y de la pragmática educativa.

La columna vertebral de esta reflexión reside en la superación de la enseñanza tradicional para dar paso a una formación científica genuina desde las primeras edades. Desde una comprensión holística, se justifica por qué el niño de preescolar no solo aprende, sino que hace ciencia. Es que en las precisiones de Hurtado de Barrera (2003) se percibe a la inteligencia como espiral evolutiva del pensamiento, de la actividad científica.

La psicología evolutiva a partir de las premisas del pensamiento holista permite ver la progresión como una espiral evolutiva del conocimiento. Aquí, el desarrollo cognitivo del infante no es lineal, sino un proceso continuo de organización de la curiosidad. El docente de preescolar, bajo esta mirada, deja de ser un instructor para convertirse en un facilitador que ayuda al niño a transitar de la exploración sensorial a la estructuración lógica.

MATRIZ DE CORRESPONDENCIA. ESTADIOS Y NIVELES DE INVESTIGACIÓN

Para orientar la praxis formativa, con motivo del presente estudio, se presenta la relación técnica entre el desarrollo del niño y las fases de la investigación científica en la tabla 2:

Tabla 2. Relación técnica entre desarrollo y las fases de investigación		
Estadio (Piaget)	Fase de la espiral (Hurtado de Barera)	Acción formativa en el grupo
Sensorio-motor (0-2 años)	Exploración/descripción	Fomento del contacto directo con objetos y texturas (fenomenología) para validar el registro sensorial como base del dato científico
Preoperacional (2-7 años)	Comparación/Análisis	Actividades de clasificación de elementos naturales y detección de semejanzas, estructurando las primeras categorías de pensamiento.
Pensamiento intuitivo	Explicación (incipiente)	El "por qué" del niño se asume como el motor de la investigación escolar, transformando la duda en hipótesis de trabajo.

Nota. Adaptado de Piaget (1991)

SÍNTESIS

En lo que respecta a la integración del conocimiento en el quehacer pedagógico de aula desde la educación inicial, mediante la perspectiva de la comprensión holística de la ciencia se considera al docente como un investigador de su praxis. Bajo la óptica de Hurtado de Barrera (2003), el maestro de educación inicial trasciende la transmisión de contenidos para asumirse como un investigador holístico. Su evento de estudio es el proceso mismo de aprendizaje del niño. Mediante la integración sintagmática, el docente logra disolver la falsa dicotomía entre juego, método y demás aspectos que intervienen: la actividad lúdica se convierte en el vehículo científico que permite al infante aprehender y transformar su realidad. De la misma manera, la actividad cognitiva, la imaginativa, los propósitos censo-perceptuales, el sentido de responsabilidad. Y más.

REFERENCIAS

- Barrera Morales, M. F. (2010). *Holística* (2ª ed.). Quirón-Sypal.
- Barrera Morales, M. F. (2014). *Comunicación y antropología: Estudios de comunicación, cosmovisión y antropología filosófica*. (3ª ed.). Ediciones Quirón.
- Barrera Morales, M. F. (2026). *Modelos epistémicos en educación e investigación* (7ª ed.). Ciega-Sypal.
- Barón Pinto, L. L. (2019). *Formación metodológica para el desarrollo de competencias investigativas en docentes de la asignatura de investigación de educación básica y media* [Tesis doctoral, Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología]. <https://repositorio.umecit.edu.pa/entities/publication/64c8a8e0-fe91-4db4-b59c-8c789a8116c8sidad>.
- Bowlby, John. (2014). *Vínculos afectivos: Formación, desarrollo y pérdida*. España: Morata.

- Comenio, J. A. (2012). *Didáctica magna*. Akal.
- Erikson, E. (2000). *El ciclo vital completado*. Barcelona: Paidós América.
- Freud, S. (2006). *Introducción al psicoanálisis*. Biblioteca virtual. <https://pc2vp.wordpress.com/wp-content/uploads/2011/08/introduccionalsicoanalisis.pdf>.
- Jung, K. G. (2010). *Sobre el desarrollo de la personalidad*. Madrid: Trotta.
- Hurtado de Barrera, J. (2000). *Retos y alternativas para la formación de investigadores*. Caracas: Sygal.
- Hurtado de Barrera, J. (2003). Implicaciones didácticas de la investigación holística. *Revista Magisterio. Investigación y Pedagogía*, 1, 42-45. Bogotá, Colombia.
- Hurtado de Barrera, J. (2006). *Procesos grupales y psicología de la integración* (3ª ed.). Quirón-Sypal.
- Hurtado de Barrera, J. (noviembre de 2008). *Procesos sintagmáticos y desarrollo de la creatividad*. [Discurso principal]. Segundo Congreso Internacional de Creatividad y Pedagogía. Fundación Universitaria del Área Andina. Colombia.
- Hurtado de Barrera, J. (2010). *Metodología de la investigación: Guía para una comprensión holística de la ciencia*. Quirón-Sypal.
- Hurtado de Barrera, J. (2026). *Investigación proyectiva*. Ciea-Sypal.
- Fröbel, F. (2013). *La educación del hombre*. Biblioteca Nueva.
- Piaget, J. (1980). *El estructuralismo*. (2ª ed.). Oikos-Tau.
- Piaget, J. (1991). *Seis estudios de psicología*. Labor.
- Vygotsky, L. (2009). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica.
- Weil, P. (2004). *Holística, una nueva visión y abordaje de lo real*. Kairós.

BIODATA

Carlos Alonso Vásquez Aranda: Docente regular en la Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Panamá. Maestría en docencia Superior. Maestría en entornos virtuales. en educación primaria, en educación secundaria y licenciatura en Ciencias de la Educación. Técnico en ingeniería y edificaciones. Investigador. Certificación profesional en comprensión holista de la ciencia, de Ciea-Sypal.