



Research article

[http://revistasdigitales.utelvt.edu.ec/revista/index.php/investigacion\\_y\\_saberes/index](http://revistasdigitales.utelvt.edu.ec/revista/index.php/investigacion_y_saberes/index)



## Desarrollo de competencia investigativa en la formación profesional para la educación inicial

### Development of Research Competence in Vocational Training for Initial Education

Enviado (22.08.2020)

Aceptado (11.02.2021)

#### RESUMEN

El artículo se enmarca en un estudio sobre el desarrollo de competencia investigativa en la formación del docente en la educación superior en Ecuador. El propósito de esta investigación es describir el desarrollo de la competencia investigativa en la formación profesional para la educación inicial. Se trata de un trabajo cualitativo, que parte de una revisión documental de tipo hermenéutica, se concluye que la educación inicial es un proceso de desarrollo continuo de competencias donde el niño lleva su propio ritmo de aprendizaje.

**Palabras clave:** Competencia; Competencia Profesional; Competencia Investigativa, Docente Investigativo; Educación Inicial.

#### ABSTRACT

The article is part of a study on the development of research competence in teacher training in higher education in Ecuador, the purpose of this research is to describe the competent research training cycle in professional training for initial education. It is a qualitative work, which starts from a hermeneutic documentary review, it is concluded that initial education is a process of continuous development of competences where the child carries his own learning rhythm.

**Keywords:** Competition; Professional Competence; Research Competence, Research Teacher; Initial Education.

**Alfredo Nicolás Tenorio Obregón**  
Master en Ciencias especialidad Docencia  
Universitaria, Universidad Técnica Luis Vargas  
Torres, Esmeraldas, Ecuador,  
alfredo.tenorio@utelvt.edu.ec,  
<https://orcid.org/0000-0001-9500-8061>

**Cecilia Mariana Ulloa Espinoza**  
Magister en Docencia y Desarrollo del  
Currículo, Universidad Técnica Luis Vargas  
Torres, Esmeraldas, Ecuador,  
mariana.ulloa@utelvt.edu.ec,  
<https://orcid.org/0000-0003-0104-6329>

**Ana Carmínea Bedoya Gutiérrez**  
Magister en Docencia mención Desarrollo del  
Currículo, Universidad Técnica Luis Vargas  
Torres, Esmeraldas, Ecuador,  
ana.bedoya@utelvt.edu.ec,  
<https://orcid.org/0000-0001-9365-2128>

**Otto Morcillo Lemos**  
Magister en Pedagogía de la Cultura Física,  
Universidad Técnica Luis Vargas Torres,  
Esmeraldas, Ecuador,  
otto.morcillo@utelvt.edu.ec,  
<https://orcid.org/0000-0001-5883-7696>

Revista Científica Interdisciplinaria  
Investigación y Saberes  
Vol. – 11 No. 3  
Septiembre - Diciembre 2021  
e-ISSN: 1390-8146  
125-



eISSN: 1390-8146

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/La>

## 1. Introducción

Como antecedente histórico de la competencia se describe por Guzmán, que hacia el final del siglo XX y principios del siglo XXI, los contextos socio-educativos contemporáneos son revolucionados a causa del modelo global de la Educación por Competencias, que, pese a su origen economicista, precisa de un entorno escolar por completo distinto al heredado por la tradición educativa moderna (Guzmán Marín, 2012).

En las carreras universitarias de Latinoamérica, en especial en Ecuador, existe desconocimiento de estas, de su proceso y de los resultados que podrían contribuir a la formación de un profesional competente en las diferentes áreas de influencia social. (Velázquez, Amat Abreu, Jiménez, y Cisneros, 2019). La actividad formativa por competencias no se adquiere automáticamente, pues es un proceso que requiere tiempo y práctica. Autores como (Rodríguez, Navarrete, y Holguín, 2018) exponen que el marco de referencia para este tema de las competencias en la educación, es lo planteado por Delors (1996) quien señala:

La educación a lo largo de la vida se basa en cuatro pilares: aprender a conocer, Aprender a hacer; Aprender a vivir juntos; y aprender a ser. Mientras los sistemas educativos formales propenden a dar prioridad a la adquisición de conocimientos, en detrimento de otras formas de aprendizaje, importa concebir la educación como un todo. En esa concepción deben buscar inspiración y orientación las reformas educativas, en la elaboración de los programas y en la definición de nuevas políticas pedagógicas” (p. 9).

En este sentido, el desarrollo de la competencia investigativa en la educación superior ha sido objeto de debate y análisis a nivel internacional, esta permite a los egresados universitarios brindar solución a problemas profesionales desde una concepción científica e investigativa. Su formación y desarrollo se encuentra condicionado por el currículo de una carrera universitaria que responde a intereses, necesidades y demandas de la sociedad y los recursos personales que posee el individuo; como afirman Barrón, (200), Irigoin y Vargas (2002) ...al estipular la necesidad de formar individuos competentes en la producción de conocimiento, la economía y el nivel de desarrollo tecnológico, ello conlleva al crecimiento de un país”.

Desde esta perspectiva, las competencias investigativas se desarrollan desde el currículo de los estudios superiores que estimulan el intelecto del sujeto que, con un actuar científico, podría abordar problemas de manera sistemática,

disminuyendo el riesgo del error y aumentando la posibilidad del hacer (Borja Herrera, Quezada, García Reina, y Carmentate Fuentes, 2015).

En concordancia con varios autores, Seckel y Font, (2020) exponen que los formadores del docente responden, a través de sus prácticas de enseñanza, a un modelo basado en competencias que implica un desafío metodológico relevante de investigar, pues el estudio en profundidad sobre el trabajo que realizan con los estudiantes en el aula puede transformarse en un aporte al conocimiento sobre la formación inicial (McDuffie, 2004). En esta línea, (Cisternas, 2011) señala que los formadores son los sujetos menos problematizados en el ámbito de la formación inicial en Chile y que su dimensión compleja permanece invisible.

Esto justifica que, entre las competencias profesionales del sector de la educación, que tiene el encargo social de enseñar, no puede faltar la adquisición de los conocimientos y habilidades para investigar y es así como Borja y col. (2015) enuncian que “las competencias profesionales constituyen un conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades, destrezas, actitudes y valores que guían al desarrollo humano y a la práctica de la actividad profesional con creatividad y responsabilidad social” (p. 23).

En la educación inicial del niño, las competencias científicas o investigativas son aspectos fundamentales las que se refieren, en primera instancia a: la capacidad para adquirir y generar conocimientos, a enriquecer y calificar la formación de los niños de inicial, además el juguete tiene un espacio esencial, el material para hacer experimentos cobra este lugar y, los planes de estudio deben basarse en las actividades e intereses de cada etapa de vida del niño; existen otros aspectos a tener en cuenta, pero no fundamentales, descritos en la literatura científica sobre el tema (Moreno, 2017).

Haciendo un recordatorio sobre el niño de educación inicial, se comienza conceptualizando que es un adjetivo que se emplea para denominar a la etapa del proceso educativo que antecede a la escuela primaria, inclusive niños de meses, hasta los seis años, que es cuando el pequeño debe ingresar a la educación básica primaria.

La educación inicial es importante para la socialización del niño ya que es la primera vez que se aleja de su entorno familiar para permanecer largo tiempo sin sus padres; es una etapa de adaptación y entrenamiento para su vida académica y social; es la base de la vida estudiantil y de formación académica y el niño adquiere los hábitos que practicará durante toda su vida, es trascendental asumir que cada niño –desde su nacimiento– va desarrollando diferentes habilidades y

destrezas, tiene su propio ritmo y estilo para aprender, es decir, no todos los niños se desarrollan a la par, algunos tardan más en este proceso a diferencia de otros.

Desde este sentido, la falta de recursos para el mantenimiento de programas educativos, dificultan la atención de manera suficiente las necesidades de cobertura y mejoramiento de la calidad del nivel educativo inicial. Esto se debe a la insuficiente vinculación política y económica del nivel educativo con las estructuras que deciden el presupuesto de la educación, que sólo se orientan de deficientes fundamentaciones técnicas de estos programas educativos, que en ocasiones no son vistos como una forma de enseñanza y formación, sino simplemente como forma de atención. De igual forma la pérdida progresiva de la especificidad, características y orientación especializada de este nivel educativo, ha llevado al decrecimiento de la importancia para el desarrollo humano de este nivel educativo. En consecuencia, aceptar modelos pedagógicos no pertinentes culturalmente no adaptados a la realidad, el escaso recurso económico y el limitado número de docentes especializados en formación de competencias en formación inicial de niños, ocasiona una serie de problemas transcendentales que requieren darle mayor atención por parte del mismo Estado y por ende de las instituciones educativas que se ocupa de ello.

A esto se une el que muchos programas educativos de la infancia, carecen de la suficiente calidad curricular y evidencia experimental de sus posibilidades, lo cual está muy relacionado con el criterio de que lo importante en la atención de la infancia es cubrir la cobertura requerida, relegando a un segundo plano lo referente a la calidad de su contenido. La reticencia a la actualización y la introducción de nuevas tecnologías en el proceso educativo de la infancia es un problema más sofisticado, pero influyente, en la poca valoración para los programas de la educación infantil. La necesidad de una línea común de trabajo, en la que se aúnen los esfuerzos de todos aquellos que tienen que ver con la formación de los niños de estas edades iniciales, es una manera también de darle la importancia que la misma tiene. Esto incluso se refleja hasta en el mismo nivel educativo de la infancia, y no es raro encontrar un divorcio total entre la educación que se realiza por la vía institucional (el centro o escuela infantil) y la vía no institucional o no escolarizada.

Es necesario tener presente que a los niños de iniciales les gusta tocar, probar, oler, oír y experimentar por su cuenta; tienen mucho interés en aprender, y lo hacen a través de la experimentación, el ejemplo y las rutinas, ellos aprenden de sus juegos. Utilizando estas características de los educandos de iniciales, es que se trazan las estrategias de enseñanza aprendizaje para estas edades (León, 2019).

Los maestros, por su parte, deben proponer actividades para que los niños realicen en casa con sus padres, hermanos o cualquier familiar, ya sea que realicen experimentos sencillos, realicen observaciones, vayan a museos o salas de ciencia y de esta manera demostrarles que el conocimiento científico es útil en la interacción con la sociedad. En consecuencia, el objetivo de la investigación es describir el ciclo formativo competente investigativo en la formación profesional particularmente para la educación inicial.

Ante estas reflexiones, que interrogantes direccionan este proceso: ¿Es necesario el desarrollo de la competencia investigativa por parte de los maestros, en la educación del niño de inicial?; descripción que responde a un proyecto de investigación de la Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” de Esmeraldas, titulado: Calidad y responsabilidad social de la formación profesional en educación superior y del proyecto curricular de la carrera de Educación inicial, que impulsa el desarrollo educativo cultural, saberes ancestrales y recreación en la provincia, financiado por el Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Postgrado de la Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” de Esmeraldas.

Se considera así, la siguiente hipótesis: Si los maestros tuvieran la competencia profesional en la educación inicial, los niños desarrollarían las competencias investigativas.

## 2. Materiales y métodos

La investigación se enmarca en un enfoque metodológico cualitativo que busca comprender la realidad, en el trabajo se realizó una investigación documental con el objetivo de analizar los artículos científicos publicados en la base de datos y trabajos de aplicabilidad en el desarrollo de competencia investigativa, en particular de educación inicial; fundamentalmente en web of science, SciELO y otras como corpenicus, Ebsco host, Conacyt, Lilacs, Latindex; se utilizó la opción de búsqueda avanzada del Google académico, partiendo de los términos: educación inicial; competencia; competencia profesional; competencia investigativa; competencia educativa, incluyó tesis de grado, de maestrías y doctorado publicadas, que abordan aspectos referentes a la competencia investigativa, tanto en los docentes formadores como en los niños de inicial.

En la interpretación de la revisión documental se utilizó el método hermenéutico de la investigación científica y la información recogida en las fuentes revisadas, fue estrictamente analizadas de modo que se pudieran extraer las regularidades

encontradas en dicha información, para conformar el criterio del autor acerca del estudio realizado por diferentes investigadores sobre el tema en cuestión.

### **3. Resultados**

#### **Referentes conceptuales: Orígenes de las competencias**

La palabra competencia proviene del latín *competens*, *competentis*; el que tiene aptitud legal o autoridad para resolver ciertos asuntos o también el que conoce es experto o apto en cierta ciencia o materia.

Las competencias no tienen sus orígenes en el medio educativo, sino que surge en el sector productivo, en las empresas, concretamente en el ámbito de la capacitación. La finalidad que tuvo en sus inicios fue hacer más eficientes las actividades realizadas por los trabajadores. La idea de origen estaba vinculada con dos situaciones concretas: a) Garantizar la eficiencia en el trabajo realizado y b) Garantizar la movilidad de los trabajadores.

El sector productivo inició hace más de tres décadas en diferentes países la aplicación de las competencias a sus trabajadores; el enfoque por competencias en educación, aparece en México a fines de los años sesenta relacionado con la formación laboral en los ámbitos de la industria; llegada la década de los ochenta no se encontró aún la palabra competencia relacionada con el currículo, por tanto, la búsqueda en este periodo se remitió a la vinculación que se proporcionó entre la educación y el trabajo; la educación y el sector productivo.

La definición de competencias en el contexto empresarial, se usa para designar un conjunto de elementos o factores asociados al éxito en el desempeño de las personas. Las competencias son características profundas de las personas, que están casualmente relacionadas con una actuación exitosa en el puesto de trabajo (Escobar, 2005); por lo que, la vinculación entre centros educativos y empresas permite la articulación de los sistemas educativos y la formación profesional en los sistemas productivos, donde las exigencias de la globalización abocan las exigencias de formación de los trabajadores para que sean más competitivos y redunde en la productividad de las empresas, lo que demuestra la importancia para que en las mallas curriculares se levanten una mirada a un entrenamiento y desarrollo de habilidades para el trabajo, es por ello, la necesidad de lograr un sistema de formación profesional o de educación para el trabajo que posibilite reforzar capacidades básicas; brindar conocimiento técnicos capaces; mejorar las competencias de comportamiento como trabajo en equipo, comunicación y adaptación a condiciones de cambios (Corti, 2000).

#### **Conceptualización de las Competencias**

Cuando se intenta indagar la comprensión del concepto de competencias, al decir de ciertos autores se percibe distintas visiones, muchas posiciones y diferentes perspectivas, en ocasiones visiblemente opuestas; como resultado existen problemas en la implementación de un plan de estudio basado en competencias profesionales si no existe un consenso entre instituciones educativas, estudiantes y centros educativos en la formación por competencias de los profesionales de la educación (Flaborea, 2016).

Diversos autores conceptualizan a las competencias Kobinger (1998), afirma que a finales del siglo XX, se genera una producción de conocimiento sobre las nociones de competencias, al respecto señala que son “un conjunto de comportamientos socio afectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un papel, una función, una actividad o una tarea planificada (Oquendo, 2019).

Tobón (2006), consideró a las competencias como, “procesos complejos de desempeño con idoneidad de un determinado contexto, con responsabilidad; las competencias profesionales son un conjunto de conocimientos, habilidades, capacidades y valores, todos ellos entrelazados que se manifiestan en una determinada situación de trabajo, se evalúan mediante evidencia de resultados y permiten la transferencia a situaciones distintas en otro contexto” (Borja y col. 2015).

Pérez (2012), expone que, (...), “El concepto de competencia comprende integralmente tres dimensiones: el saber por sí mismo, es decir la comprensión del conocimiento, el saber hacer, o sea el uso de los nuevos conocimientos con determinadas habilidades y destrezas y el ser, vale decir el rasgo actitudinal y comportamental propio del educando (Quijano, 2020). Cázares & Cuevas (2007), añaden una dimensión denominada el saber transferir, entendida como la toma de decisiones de los educandos para adaptarse y dar solución a nuevos escenarios problemáticos (Quijano, 2020). Álvarez (2016), expone que: “la competencia es la capacidad de un buen desempeño en contextos complejos y auténticos se basa en la integración y activar conocimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores”. Y Rivera (2017), en su investigación plantea que, “las competencias están conformadas por los conocimientos, caracteres personales, convivencia y ejecuciones que logran resultados, así estos sean de tolerancia, democracia, paz, satisfacción y plenitud humana”.

En estas conceptualizaciones emitidas en este siglo XXI, todas coinciden en que el conocimiento (saber), las habilidades y destrezas (saber hacer) y las capacidades,

valores, motivación, actitud y comportamiento (el ser) rigen a la competencia de forma transversal.

En este sentido, a criterio de los autores de este trabajo, se esgrime que las competencias en el educando desde temprana edad están arraigadas a su conducta aptitudinal, habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras intrínsecas, a esto se añade las experiencias adquiridas por su trayectoria por la vida; por ello, la formación del docente establece el vínculo directo de la teoría con la práctica como ruta de preparación profesional a partir de la experiencia vivencial. Por lo que, se necesita de la observación sistémica de la realidad, desde enfoques científicos, constituyendo la fuente primaria para la obtención de información acerca de los problemas profesionales que obstaculizan el logro de las aspiraciones de la sociedad, de ahí que el trabajo docente debe enfocarse al desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes desde temprana edad; que les posibilite desarrollar un aprendizaje más significativo y poder enfrentar la solución de problemas relevantes, lo que contribuye a la construcción de conocimientos científicos en ellos o a reconstruir aquellos que han adquirido en el proceso docente.

El componente investigativo contribuye, a corto plazo, al mejor desempeño del estudiante en las tareas relacionadas con la actividad científica estudiantil y, a largo plazo, al desarrollo de conocimientos, actitudes, habilidades y hábitos investigativos, así como a la formación de un pensamiento reflexivo y crítico (Mora, Pinargote, y Carranza, 2018).

### **Clasificación de las competencias**

Según (Ojeda, Pino-Juste, y Carballo, 2017)., enuncian tres tipos de competencias básicas, genéricas y específicas. En este sentido, las competencias básicas, son las asociadas a conocimiento fundamentales para vivir en sociedad y desenvolverse en cualquier ambiente laboral; es la base sobre la cual se forman el resto de los tipos de competencias; por otro lado, las competencias genéricas están relacionada con actitudes y comportamientos de labores propias de diferentes entornos de producción, entre ellas se destacan:

- a) Competencias instrumentales, Estas permiten evaluar los contenidos curriculares de asignaturas y comprenden habilidades cognitivas, capacidades metodológicas, destrezas tecnológicas y habilidades lingüísticas
- b) Competencias interpersonales, son aquellas competencias que los programas formativos atienden; entre otras, la capacidad de intercambio de información, la capacidad crítica, la capacidad de trabajar en equipo, habilidades en las relaciones

interpersonales, aprender a trabajar en un contexto internacional, o el desarrollo de un compromiso ético. Estas competencias deben agregar en el aula metodologías activas y colaborativas; y,

c) Competencias sistémicas, estas competencias permiten detallar el perfil de competencias sistémicas, que inclúan la aplicación de los conocimientos en la práctica, la búsqueda, el análisis y la síntesis de la información, la capacidad para trabajar de forma autónoma, el desarrollo de la creatividad, el conocimiento de otras culturas, y la potenciación de habilidades como la resolución de problemas, la toma de decisiones y el sentido del liderazgo). Todas estas competencias son imprescindibles para una formación íntegra y para el éxito profesional de los estudiantes (Zabalza,2003).

Las competencias específicas, permiten identificar comportamientos asociados a conocimientos de índole técnico vinculado a un cierto lenguaje tecnológico y una función productiva determinada. Es decir, son competencias propias de una determinada ocupación o profesión; las competencias investigativas se abordan en éstas. (Aldas, Almache, y Valencia,2014).

### **Competencias educativas**

El Manual de la Salud de la (OPS-OMS 2001), define por Competencias en Educación como la combinación integral de conocimientos, habilidades, actitudes conducentes a un desempeño adecuado y oportuno en diversos contextos (Moreno, 2017)

En otra literatura especializada enuncia de forma sintetizada lo expuesto por Zabalza (2003, p.70), para quien la competencia es “el conjunto de conocimientos y habilidades que los sujetos necesitamos para desarrollar algún tipo de actividad”. Muy cercana a su propuesta es la presentada por (Le Boterf, 1994) quien asimila las competencias a un “saber movilizar”, que va más allá de tener conocimientos o capacidades. La actualización de lo que se sabe en un contexto singular (marcado por las relaciones de trabajo, una cultura institucional, el azar, obligaciones temporales, recursos...) permite realizar la competencia en la propia acción (p.16), es decir, actualizar lo que se sabe –se aprendió– en cada contexto. Así, la competencia parece que incorpora elementos operacionales que insisten en la utilización práctica-laboral, de ahí el atributo de transferencia, que parece situar a la habilidad o la técnica por encima de los conocimientos y actitudes, que a la vez es uno de los elementos más críticos del concepto de competencia (Zabalza, M. A., 2014). En efecto, para algunos autores la competencia aparece más cercana al saber cómo que al saber qué.

Álvarez (2016), define en su investigación que, “una competencia en educación es un conjunto de comportamientos sociales, afectivas y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un papel, un desempeño, una actividad o una tarea”.

Cogollo López (2016), plantea en su investigación que existe la posibilidad de que los niños en educación inicial desarrollen un pensamiento científico, “mientras que los educadores piensen que tienen todas las capacidades y habilidades para hacerlo, bajo una orientación educativa adecuada que conceptualice a la niñez como un espacio de creación cognitiva, con procesos mentales que comparten paralelismo con los adultos creativos” Aldas y col. (2014). Los conocimientos científicos no son espontáneos, se requiere de una instrucción formalizada antes de pasar a ser parte del repertorio conceptual del individuo; razón que justifica la capacitación necesaria de los maestros en investigaciones que aumentan la competencia investigativa de dichos agentes docentes.

Con estos argumentos los autores perciben que los niños desde edades tempranas tienen de forma innata una inclinación a la investigación que, por acciones a nivel escolar, incentivado por sus maestros, pueden desarrollar el pensamiento científico en su contexto (Collogo, 2016)

Partiendo de estas reflexiones, las competencias docentes son entendidas como el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes (motivación, valores éticos, emociones, intereses, rasgos de personalidad y otros componentes sociales y de comportamiento) que necesitan los profesionales de la educación para resolver de forma satisfactoria las situaciones a las que se enfrentan en su práctica pedagógica.

### **Competencia profesional en la educación inicial**

Borja y col. (2015), en su investigación señala los principios fundamentales de las Competencias Profesionales que son:

- a) La competencia integra conocimientos, habilidades, capacidades y actitudes que se demuestran en la acción.
- b) La competencia no existe independiente de una actividad, se relaciona siempre a una situación concreta.

En la formación de la primera infancia, es donde se forman las competencias básicas, indispensables para tener una sociedad inquieta por el conocimiento y que sean participantes de las transformaciones y cambios de la misma, para lograrlo es vital dar una mirada a esta formación. (Roncancio Parra, 2012)

Como su nombre lo indica, hace referencia a la práctica investigativa como tal, pero con la característica adicional de formativa, quiere decir esto, que se realiza investigación para aprender. Significa aprender a investigar investigando, aprender desde el hacer en lo concreto, donde se logre explorar necesidades en contextos reales de la sociedad y transferir el conocimiento aprendido (Parra, 2010)

Esta afirmación coincide con las investigaciones realizadas por (Alezones, Colb y col, 2009), cuando expresó que se le debe otorgar al proceso educativo y a la pedagogía un sentido relevante en la cultivación de la inteligencia: Esta es inherente a un contexto que obedece a un continuo cambio y su conexión con la realidad del educando perfila o no el desarrollo de habilidades para la vida que está fluyendo. (Roncancio Parra, 2012)

Teniendo en cuenta la articulación que existe entre el desarrollo de la competencia investigativa y la práctica docente, es que se desarrollan estrategias de formación en las universidades donde se forman los profesores encargados de la educación infantil; recuérdese que es la Universidad, como institución con responsabilidad social, quien debe formar profesionales en todas las áreas que contribuyan al desarrollo socioeconómico de los países y formar seres humanos competentes en el arte de pensar y de aprender, siendo los programas de formación docente los que ofrecen a los estudiantes la oportunidad de desarrollar competencias pedagógicas e investigativas.

La formación investigativa del docente es considerada como una necesidad de las mallas curriculares vigentes de Educación Superior, de ahí que nace el interés del sector empresarial de asumir ciertos retos que orientan la formación profesional en educación, entonces se hace necesario citar a los principales actores implicados en el desarrollo curricular: los docentes y los estudiantes.

El docente se enmarca en este proceso mediante estrategias de investigación formativa, quien asume el rol de mediador y orientador, es así como refiere la experta Isabel Hernández, (...); un docente formador de investigadores debe apostar a estrategias que trasciendan los aprendizajes exclusivamente teóricos, memorísticos y descontextualizados; debe ser consciente que su función formadora se relaciona directamente con el desarrollo del pensamiento cognitivo y estratégico” (Cano Quintero, 2018).

El rol de los estudiantes, en la investigación formativa, ha de ser activo, participativo, autodirigido y autónomo; en tanto desarrollan las situaciones de aprendizaje que propone el docente, para adquirir habilidades investigativas; las competencias para investigar se adquieren durante el ejercicio investigativo, es necesario que los estudiantes se impliquen e intervengan directamente en las actividades de aprendizaje.

La formación de profesores, ha de hacerse a partir, “de la formulación de problemas reales en los contextos educativos, donde el maestro en formación trabaje de acuerdo con sus observaciones, su asombro, sus éxitos y de fracasos, sus temores y sus alegrías”; de ello se infiere que la investigación formativa, como propuesta pedagógica en el proceso de educación inicial de los docentes, es uno de los instrumentos que materializa esta posición. (Borja y col. 2015).

En resumen, las competencias de los profesores se evidencian en: dominio de los contenidos propios de la asignatura, competencias académicas. competencias docentes básicas, competencias organizativas, competencias genéricas, competencias específicas; y, competencia Investigativa.

La competencia investigativa en los estudiantes de básica primaria en el proceso de enseñanza aprendizaje debe ofrecer las herramientas necesarias para formar un estudiante investigador. (Parra, 2010) expresa que la capacidad que tienen los sujetos de comprender y explicar el mundo debe ser impulsada desde el aula, pues compete a la didáctica principalmente en educación básica.

Hernández (2005) sostiene que la competencia investigativa es un tipo de competencia científica definida como “la capacidad de establecer un cierto tipo de relación con las ciencias”.

Fonseca, et al. (2010) expresa que las competencias científicas investigativas, se asumen como la capacidad del sujeto de construir explicaciones y comprensiones de la naturaleza, a partir de la indagación, la experimentación y la contrastación teórica. (Parra, 2010)

Jaik (2013), apoya que las competencias investigativas se refieren específicamente al conjunto de destrezas, actitudes y habilidades necesarias para la elaboración de un proyecto de investigación. Por otro lado, las competencias investigativas abarcan las capacidades que se tienen para la lectoescritura, el análisis, la interpretación, la argumentación y el planteamiento de soluciones a problemas de investigación. (Márquez, Guerrero, y Navarro, 2019).

Cano Quintero (2018), expone en su investigación un gráfico como modelo teórico sobre la formación investigativa (Figura 1), el cual se expone a continuación donde se observa que existe una interrelación de diferentes áreas, tales como: Las políticas nacionales e institucionales, actores principales como docentes y estudiantes, práctica pedagógica, discursos pedagógicos; y, agencias (Pérez, 2012).

Es criterio de los autores de este trabajo, que la formación investigativa no depende solo del área académica pues existen otras áreas de la sociedad que conforman un círculo y que interactúan para obtener un resultado positivo: profesionales competentes en la investigación para así lograr una competencia investigativa en los niños iniciales.

**Figura 1.** Adaptación Modelo teórico de la Formación Investigativa



**Fuente:** (Cano Quintero M. , 2018).

### **Competencia investigativa en la formación profesional para la educación inicial: Un desafío para su desarrollo**

El desarrollo de la competencia investigativa en los niños en etapa inicial es un proceso progresivo tal y como lo sostiene Oquendo (2019), demostrado en su investigación y confirmado que el desarrollo de estudiantes críticos, propositivos e investigativos, depende de la formación profesional de docente que lo está formando.

En la investigación se ha corroborado al igual que en otros estudios realizados por Marrero y Pérez,(2014); (Rubio, Torrado, y Valls,2018); y (Méndez, Gordon, y Vidal,

2019) que los estudiantes objetos de la investigación perciben desde su visión que tienen un grupo de insuficiencias o limitantes en el dominio de la competencia investigativa por lo que se requieren propuestas innovadoras por parte de los docentes para contribuir de manera eficaz al desarrollo de esta competencia.

Las competencias investigativas que deben adquirir los niños en edad inicial dependen mucho de las prácticas diarias que han obtenido los maestros en el curriculum de la carrera realizada y es por ello que se han realizado y se realizan investigaciones en todos los países para evidenciar la formación investigativa de éstos con los niños a partir de investigaciones pedagógicas.

Colombia: Del Valle, (2016) realizó una investigación con metodología lúdica donde se utilizó como estrategia metodológica el estudio de caso, porque es una herramienta que permite comprender en profundidad y en detalle un fenómeno educativo. La maestra planeó actividades de juegos grupales, lectura icónica de cuentos, escritura espontánea, exposiciones, experimentos con agua, salidas pedagógicas al Parque Explora y al Museo del agua, entre otras; concluye que los estudiantes del grado Transición disfrutaron de su investigación, del trabajo en equipo, de una variedad de ideas que imaginaban y confrontaban, y viendo cómo estas se comportaban, sienten curiosidad por observar, por indagar y comprender.

Los resultados también tienen puntos coincidentes con los planteados por (Espinoza, Rivera y Tinoco, 2016) manifestándose en la opinión de los estudiantes cuando expresan que la práctica preprofesional brinda un espacio para desarrollar los procesos investigativos en el contexto de los centros de desarrollo infantil, permitiendo transformar de manera significativa la dinámica de muchas instituciones educativas.

Espinoza, y col (2016) concluye expresando que en el transcurso de la investigación los niños demostraron una motivación constante, se viabilizó la posibilidad de que los niños hicieran predicciones e hipótesis sobre los resultados de las actividades de ciencia desarrolladas y en las diferentes actividades propuestas en dicho proyecto querían tocar, experimentar, oler, realizar ellos mismos los experimentos propuestos por los docentes, por lo que participaron activamente en cada actividad programada, en general se observó buena motivación y mayor disposición al aprendizaje.

Por otro lado Espinoza y col. (2016) refieren que el modelo teórico, la formación de la competencia investigativa en docentes propuesto por Cano Quintero, se materializa en el campo pedagógico, desarrollando la malla curricular de la carrera, en los nuevos profesionales de educación inicial, donde los estudiantes

realizan aproximaciones investigativas de manera sistémicas, en instituciones educativas del nivel de inicial: observando, analizando, describiendo, su infraestructura, los ambientes de aprendizajes, su campo pedagógico y metodológico, y entrevistando a la comunidad de aprendizaje, en su práctica pedagógica (docente/estudiante); en la gestión institucional (directivo/docente/padres de familias); de esta forma, logrando investigaciones en proyectos integradores de saberes interdisciplinar, cuyos productos se los socializa en ferias pedagógicas presenciales y virtuales, sujetos a las líneas de investigación de la universidad, en función del proyecto de investigación "Calidad y responsabilidad social de la formación profesional en educación superior".

Si embargo, para que se desarrolle la competencia investigativa en los niños, la educación superior, no solo debe desarrollar la competencia básicas o genérica de la investigación, debe replantearse o direccionar la malla curricular en la formación de competencia investigativa específica del docente de nivel de educación inicial, desarrollando nuevas estrategias metodológicas, pedagógicas y didácticas orientadas al trabajo de la práctica docente en aula, realizando actividades cognoscitivas y lúdicas la enseñanza - aprendizaje de los niños, con un pensamiento y actuación investigativo; con lo cual formaremos a las nuevas generaciones ávida por la investigación.

## 5. Conclusiones

La investigación demuestra que en etapa inicial existen cinco categorías relacionadas con la preparación inicial del educando y con el desarrollo de competencias investigativas: Interés por la investigación, Curiosidad Intelectual, Asombro, Pregunta y Creatividad.

Los docentes perciben que tienen insuficiencias en el desarrollo de la competencia objeto de análisis, además opinan que la práctica preprofesional es el espacio idóneo para detectar los problemas que afectan al nivel de educación inicial y buscar una solución desde la aplicación de la investigación, por lo que impone la necesidad de desarrollarla desde el proceso de formación del profesional.

La educación inicial es un proceso de desarrollo continuo donde el niño lleva su propio ritmo de aprendizaje, pero que la obtención de competencias investigativas depende de los actores educativos y docentes de este nivel, que sean competentes en el campo investigativo formativo, que con una estrategia educativa adecuada logran interrelacionarse íntimamente y logran el objetivo: niños científicos.

En consecuencia, los profesionales de la educación inicial competentes de las capacidades investigativas, están orientados a propiciar un desarrollo de las capacidades de los niños, a que estos actúen, piensen y convivan con actividades de carácter lúdicas investigativas; que, en un futuro no muy lejano, tendremos personas más productivas, creativas e innovadoras y menos memoristas, repetitivas o reproductivas.

## Referencias

- Aldas Arcos, H., Almache Tello, E., & Vidal Valencia, T. (2014). Las competencias investigativas y su importancia en la formación del Licenciado en Cultura Física. *Revista Mendive*, 12(48). Obtenido de <http://mendive.upr.edu.cu>index.php>MendiveUPR>article734-1443-1-SM>
- Alezones, Colb, y otros, (2009). La inteligencia exitosa en la primera infancia: aproximaciones desde el contexto escolar en revista Educere., 45 abril-junio(Año 13 ), 427-438.
- Álvarez Calderón, N. A. (2016). *Desarrollo de la competencia investigativa a partir de la potencialización de los sentidos en niños y niñas de 7 a 9 años del colegio distrital jaimé garzón- alianza educativa*. Universidad Pedagógica Nacional. Obtenido de <http://upnblib.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/2481/TE-19148.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Barrón, C. (2000). *La educación basada en competencias en el marco de los procesos de globalización*, en M. A. Valle (Coord.). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Borja Herrera, A., Quezada, C., García Reina, F., & Carmenate Fuentes, L. (2015). Relación de los dominios técnicos, científicos y humanistas de la Universidad Técnica de Machala (UTMACH) con la formación de competencias investigativas. *Estrategia y Gestión Universitaria*, 3(1). Obtenido de <http://www.rioeoi.org/deloslectores/3712Gayol.pdf>
- Cano Quintero, M. (2018). *La formación investigativa de las maestras de preescolar en Colombia. (Estudio de caso, Universidad Santiago de Cali)*. Santiago de Cali: Universidad de Valladolid. Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/38421/Tesis1554-191008.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Cano Quintero, M. C. (2018). *La formación investigativa de las maestras de preescolar en Colombia (Estudio de caso, Universidad Santiago de Cali)*.
- Cázares, L., & Cuevas, J. (2007). *Planeación y evaluación basadas en competencias. Fundamentos y prácticas para el desarrollo de competencias docentes, desde preescolar hasta el posgrado*. México D.F.: Trillas.
- Cisternas, T. (2011). La investigación sobre formación docente en Chile. Territorios explorados e inexplorados. *Calidad de la Educación*(131-164.), 131-164.
- Cogollo López, E. (2016). *Desarrollo del pensamiento científico en preescolar: Una unidad didáctica basada en el ciclo de Soussan para la protección del cangresjo azul*. Carepa: Biblioteca Digital . Universidad de Anioquia.Facultad de Educacion. Obtenido de [http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/5252/1/darlinromana\\_2016\\_pensamientocientifico.pdf](http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/5252/1/darlinromana_2016_pensamientocientifico.pdf)
- Corti, A. M. (2000). La vinculación entre educación y trabajo a finales del milenio.
- Del Valle Grisales, L. (2016). Desarrollo de competencias Científicas en la primera infancia.Un estudio de caso con los niños y niñas de educación preescolar, gradoTransición, de la Institución Educativa Villa Flora, de la ciudad de Medellín. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 21(2), 217-226. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/ikala/v21n2/v21n2a7.pdf>
- Delors, J. (1996). *Los cuatro pilares de la educación*. Obtenido de [http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF)
- Escobar Valencia, M. (2005). Las competencias laborales: ¿ La estrategia laboral para la competitividad de las organizaciones? *Estudios gerenciales*, 21(96), 31-55.
- Espinoza, E., Rivera, A., & Tinoco, N. (2016). Formación de competencias investigativas en los estudiantes universitarios. *Atenas,, 1*(33). Obtenido de <https://atenas.reduniv.edu.cu/index.php/atenas/article/view/183/340>
- Flaborea Favara, R. (2016). *La formación inicial práctica del maestro de educación infantil: El caso de una Universidad Pública de Colombia*. Universidad Autonoma de Barcelona. Obtenido de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/400549/rff2de2.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Fonseca, G. (2010). Formación y evaluación de competencias científicas en Memorias II congreso de Investigación en educación en ciencia y tecnología. Bogotá.

- Guzmán Marín, F. (2012). El concepto de competencias. *Revista Iberoamericana de Educación*.
- Hernández, C. (2005). *Qué son las "competencias científicas"?* Obtenido de [http://www.acofacien.org/images/files/ENCUENTROS/DIRECTORES\\_DE\\_CARRERA/I\\_REUNION\\_DE\\_DIRECTORES\\_DE\\_CARRERA/ba37e1\\_QUE%20ON%20LAS%20COMPETENCIAS%20CIENTIFICAS%20-%20C.A.%20Hernandez.PDF](http://www.acofacien.org/images/files/ENCUENTROS/DIRECTORES_DE_CARRERA/I_REUNION_DE_DIRECTORES_DE_CARRERA/ba37e1_QUE%20ON%20LAS%20COMPETENCIAS%20CIENTIFICAS%20-%20C.A.%20Hernandez.PDF)
- Irigoin, M., & Vargas, F. (2002). *Módulo 2. La formación basada en competencias. Unidad 5. El diseño de la formación basada en competencias (FBC). En M. Irigoin. y F. Vargas (Auts.), Competencia laboral: Manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector salud.* Montevideo: CINTERFOR-OPS.
- Jaik, D. A. (2013). Competencias investigativas: una mirada a la educación superior. *Red Durango de Investigadores Educativos A. C. Redie, 1st ed.*, pp. 3-16;50-60. Obtenido de <http://redie.mx/librosyrevistas/libros/competenciasinvestigativas.pdf>
- Kobinger, L. (1998). De la evaluación de actitudes a la evaluación de competencia. *Serie investigación y evaluación educativas, 22*.
- Le Boterf, G. (1994). *De la competence. Essai sur un attracteur étrange.* París: Éditions d'Organisation.
- León Vargas, V. (2019). *Desarrollo de Competencias Investigativas una oportunidad para potenciar elrazonamiento lógico en los niños del grado transición del colegio Santo Tomás de la ciudad de Duitama.* Duitama: Universidad Santo Tomas. Obtenido de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/15385/2019VictoriaLeon.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Márquez-Specia, M., Guerrero-García, J., & Navarro-Rangeld, Y. (2019). Desarrollo de las competencias investigativas: una prioridad para la Educación Superior. *Revista de Divulgación del Instituto de Ciencias de la BUAP, 2(5)*. Obtenido de [https://icuap.buap.mx/sites/default/files/revista/2019/02/05Compe\\_Investigativas.pdf](https://icuap.buap.mx/sites/default/files/revista/2019/02/05Compe_Investigativas.pdf)
- Marrero, O., & Pérez, M. A. (2014). Competencias investigativas en la educación superior. *RES NON VERBA*. Obtenido de [http://biblio.ecotec.edu.ec/revista/edicionespecial/COMPETENCIAS\\_INVESTIGATIVAS\\_EN\\_LA.pdf](http://biblio.ecotec.edu.ec/revista/edicionespecial/COMPETENCIAS_INVESTIGATIVAS_EN_LA.pdf)
- McDuffie, A. R. (2004). *Mathematics Teaching as a Deliberate Practice: An Investigation of Elementary Pre-Service Teachers' Reflective Thinking*

- during Student Teaching. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 1(7), 33-61.
- Mendez, A., Gordon, Y., & Vidal, C. (2019). Lineamientos teórico prácticos para mejorar la formación en investigación en la Universidad Popular del Cesar ( Colombia ). *Espacios*, 40(12), 2.
- Mora, S. F., Pinoargote, F. R., & Carranza, L. A. (2018). Desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes. *Opuntia Brava*, 10(1), 336-341.
- Moreno Vélez, L. (2017). *Desarrollo de estrategias didácticas que posibiliten a los maestros de preescolar de la Institución Educativa Pedro Luis Álvarez Correa, sede La Andalucía, el trabajo de las competencias científicas*. Antioquia: Corporación Universitaria Lasallista Facultad de Ciencias Sociales y Educación. Caldas, .
- Ojeda, M. A., Pino-Juste, M. R., & Carballo, J. S. (2017). Importancia de las competencias instrumentales en formación de docentes para educación secundaria. *Revista De Estudios E Investigación En Psicología Y Educación*, 296-300.
- Oquendo, S. (2019). Estrategia para el desarrollo de la competencia investigativa en estudiantes de básica primaria. *Revista Encuentros*, 17(02). Obtenido de [http:// ojs.uac.edu.co](http://ojs.uac.edu.co)
- Parra, N. M. (2010). Un breve acercamiento a la formación de los semilleros de investigación. Precisiones acerca de algunas diferencias entre la formación investigativa y la investigación formativa. *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*.
- Pérez, M. (2012). Fortalecimiento de las competencias investigativas en el contexto de la educación superior en Colombia. *Revista de investigaciones UNAD*. *Revista de investigaciones UNAD*, 11(1), 9-34. Obtenido de [https://academia.unad.edu.co/images/investigacion/hemeroteca/revista\\_investigaciones/volumen11num1%202012/1.%20Fortalecimiento%20de%20las%20competencias%20investigativas%20en%20el%20contexto%20de%20la%20educacion%20superior%20en%20Colombia.pdf](https://academia.unad.edu.co/images/investigacion/hemeroteca/revista_investigaciones/volumen11num1%202012/1.%20Fortalecimiento%20de%20las%20competencias%20investigativas%20en%20el%20contexto%20de%20la%20educacion%20superior%20en%20Colombia.pdf)
- Quijano Aranibar, I. E. (2020). Educación patrimonial y competencias pedagógicas investigativas en estudiantes de educación superior tecnológica de Lima, Perú. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 11(1), 61-83. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.18861/cied.2020.11.1.2943>
- Rivera Eras, M. (2017). *Las competencias del docente de acuerdo a los estándares de calidad educativa actual en educación general básica*. Machala: Repositorio Digital UTMachala. Obtenido de

<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/11277/1/ECUACS%20DE00057.pdf>

- Rodríguez Fiallos, J. L., Navarrete Pita, Y., & Holguín Arias, R. D. (2018). Una didáctica para el desarrollo de las competencias investigativas del profesional en formación inicial y permanente. *Revista Cubana de Educación Superior*, 37(1), 162-170.
- Roncancio Parra, N. (2012). REVISIÓN SISTEMÁTICA ACERCA DE LAS COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN PRIMERA INFANCIA. *Horizontes Pedagógicos*, 14(1), 119-134. Obtenido de <https://horizontespedagogicos.iberro.edu.co/article/view/112/85>
- Rubio, M. J., Torrado, M. Q., & Valls, R. (2018). Autopercepción de las competencias investigativas en estudiantes de último curso de pedagogía de la universidad de barcelona para desarrollar su trabajo de fin de grado. *Revista Complutense de Educación*, 29(2), 35-354. doi:<https://doi.org/10.5209/RCED.52443>
- Seckel, M. J., y Font, V. (2020). Competencia reflexiva en formadores del profesorado de matemática. *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, 25(12), 127-144.
- Tobón, S. e. (2006). *Competencia, calidad y educación superior*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Velázquez, R., Amat Abreu, M., Santamaría Jimenez Martinez, R. .., & Cisneros Zuñiga, C. (2019). Desarrollo de competencias investigativas formativas: retos y perspectivas para la Universidad. *Revista Dilemas Contemporaneos: Educación, política y Valores*, VI(Edición Especial). Obtenido de <http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>
- ZABALZA, M. (2003). Competencias docentes del profesorado universitario. 22-24, *Calidad y desarrollo profesional*, Narcea: Madrid.
- Zabalza, M. A. (28 de 11 de 2014). Modelos y procesos de formación en las empresas ante los retos de la globalización. *Ponencia presentada en el XIII Congreso Interuniversitario de Organización de Instituciones Educativas y I Congreso Europeo e Iberoamericano*. Madrid (España).