

PERCEPCIÓN DEL ALUMNADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA SOBRE SU APRENDIZAJE BASADO EN COMPETENCIAS

Perception of Primary Education students about their competency-based learning

Jesús Eduardo Pulido

eduardopulido44@gmail.com

Universidad Pedagógica Experimental Libertador
Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio-Venezuela

Resumen.

El concepto de competencia es el pilar del desarrollo curricular y el incentivo tras el proceso de cambio. Se define como el desarrollo de las capacidades complejas que permiten a los estudiantes pensar y actuar en diversos ámbitos (López, 2017). Con base en este contexto el objetivo de este estudio consiste en diseñar y validar una propuesta de instrumento que permita conocer la percepción de los alumnos de quinto y sexto grado acerca de su aprendizaje, basado en competencias; se enfocó en el marco de una investigación descriptiva y de campo. Los aportes de Tobón, Rial Sánchez, García Fraile y Carretero Díaz (2006), Andrade Cázares (2008), Pozo (1996) y Ausubel, (1983), permitieron conformar la fundamentación teórica que orienta la investigación. La población estuvo conformada por 167 estudiantes de educación primaria (85 alumnos de quinto grado y 82 de sexto grado). Para recabar información relacionada con la percepción de los alumnos de quinto y sexto grado acerca de su aprendizaje en siete dimensiones, con enfoque por competencias, se tomó como referencia el cuestionario diseñado y aplicado por Meroño, Calderón, Arias y Méndez (2017). El cuestionario adaptado quedó conformado con 48 ítems, para ser respondidos mediante una escala tipo Likert, con valores de 1 (sin capacidad) a 5 (mucha capacidad de los validadores). A este cuestionario inicial se le analizó sus cualidades psicométricas (validez de contenido y concordancia entre validadores, validez convergente y discriminante y fiabilidad compuesta) y sus índices resultaron aceptables para un cuestionario definitivo con 25 ítems.

Palabras clave: Percepción del aprendizaje, competencias, validez, índice de fiabilidad compuesta.

Abstract.

The concept of competence is the pillar of curriculum development and the incentive behind the change process. It is defined as the development of complex capacities that allow students to think and act in various areas (López, 2017). Based on this context, the objective of this study is to design and validate an instrument proposal that allows knowing the perception of fifth and sixth grade students about their learning, based on competencies; it was focused within the framework of a descriptive and field research. The contributions of Tobón, Rial Sánchez, García Fraile and Carretero Díaz (2006), Andrade Cázares (2008), Pozo (1996) and Ausubel, (1983), allowed to form the theoretical foundation that guides the investigation. The population consisted of 167 primary school students (85 fifth grade students and 82 sixth grade students). To collect information related to the perception of fifth and sixth grade students about their learning in seven dimensions, with a focus on competencies, the questionnaire designed and applied by Meroño, Calderón, Arias and Méndez (2017) was taken as a reference. The adapted questionnaire was made up of 48 items, to be answered using a Likert-type scale, with values from 1 (no capacity) to 5 (high capacity). This initial questionnaire was analyzed for its psychometric qualities (content validity and concordance between validators, convergent and discriminant validity, and composite reliability) and its indices were acceptable for a definitive questionnaire with 25 items.

Keywords: Perception of learning, competencies, validity, composite reliability index.

1. INTRODUCCIÓN.

El bienestar del ser humano está supeditado a la calidad de la educación que recibe y esto pareciera que lo tienen claro los políticos que dirigen los destinos de las naciones, así como los responsables de gerenciar el proceso educativo.

Con frecuencia se hacen esfuerzos para lograr planes sólidos y coherentes en pro de los sistemas educativos sostenibles, que permitan lograr de manera eficaz aprendizaje a lo largo de la vida.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) buscan mejorar la educación en América Latina y el Caribe.

La Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, aprobada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, establece una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental de los 195 estados miembros de este organismo; tal agenda incluye 17 objetivos para el desarrollo sostenible (ODS); la UNESCO (s.f) asevera que el cuarto objetivo hace referencia a una educación de calidad y tiene como visión "garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos" (p. 3).

Además, la UNESCO (2020) contempla una serie de programas entre los cuales está lograr una educación de calidad y universal; para conseguir este logro la UNESCO apoya a las autoridades educativas en el desarrollo de políticas y estrategias de educación robustas y coherentes así como en la gestión de su aplicación efectiva, todo ello en el marco del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS 4).

Para lograr estos objetivos los países que pertenecen a la UNESCO han hecho reformas en el sistema educativo en educación básica y primaria; entre otros, México, en la reforma integral de la educación básica (2007 – 2012) plantea el siguiente objetivo: elevar la calidad de la educación para que los estudiantes mejoren su nivel de logro educativo, cuenten con medios para tener acceso a un mayor bienestar y contribuyan al desarrollo nacional.

Para alcanzar el objetivo se estableció en la reforma las siguientes estrategias: 1) realizar una reforma integral de la educación básica, centrada en la adopción de un modelo educativo *basado en competencias*, que responda a las necesidades de desarrollo de México en el siglo XXI. 2) Revisar y fortalecer los sistemas de formación continua y superación profesional de docentes en servicio, de modo que adquieran las competencias necesarias para ser facilitadores y promotores del aprendizaje de los alumnos. 3) Enfocar la oferta de actualización de los docentes para mejorar su práctica profesional y los resultados de aprendizaje de los educandos (Ruiz Cuéllar, 2012).

Según el Ministerio de Educación de Colombia (2005), una educación de calidad es la que logra que todos los estudiantes, independientemente de su procedencia, situación social, económica y cultural, cuenten oportunidades para adquirir conocimientos, *desarrollar las competencias* y valores necesarios para vivir, convivir, ser productivos y seguir aprendiendo a lo largo de la vida.

Los campos del saber en matemáticas, ciencias naturales, ciencia sociales y lenguaje son orientados de manera que permitan a los estudiantes desarrollar un *conjunto de competencias básicas*, cuya especialidad y complejidad crece en la medida en que se alcancen mayores niveles de educación. La meta es que los estudiantes comprendan los conocimientos y los utilicen efectivamente dentro y fuera de la escuela de acuerdo con las exigencias de los distintos contextos.

Los responsables del sistema educativo en Colombia consideran que todo niño, niña y joven deben tener *unas competencias básicas* que les permitan saber y saber hacer para lograr el nivel de calidad esperado a su paso por el sistema educativo; estas competencias son científicas, ciudadanas, comunicativas y competencias para la adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes y comprensión del pensamiento matemático.

El diseño curricular de Educación Básica Regular, en el nivel de Educación Primaria de Perú, sintetiza las intenciones educativas y resume los aprendizajes previstos en términos de logros de aprendizaje (*competencias*), capacidades y actitudes, organizadas por áreas de conocimiento, ciclos y grados del nivel. En cuanto a las áreas de conocimiento hace referencia a la comunicación integral, lógico – matemática, personal y social, ciencia y ambiente y área de educación por el arte, entre otras (Ministerio de Educación, 2005).

Por su parte, el Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE) de Venezuela presenta las orientaciones pedagógicas para el 2017 – 2018, a través de cinco líneas de acción para el fortalecimiento del sistema educativo nacional: 1) *Comunidad escolar*; consiste en consolidar la comunidad educativa para unir esfuerzos y potenciar el Movimiento Bolivariano de las familias, la organización de estudiantes bolivarianos y todo lo concerniente a la educación y estudiantes. 2) *Proceso de calidad educativa*; su finalidad es el de fortalecer la pedagogía, mejorar los contenidos y darle uso eficiente a los recursos educativos que entrega el gobierno nacional, tales como la Colección Bicentenario y las computadoras, denominadas Canaima. 3) *Revolución Productiva*; consiste en concientizar a los estudiantes del papel fundamental que posee la producción nacional para el desarrollo de la nación, además de fortalecer la formación para la tarea productiva mediante la multiplicación de los conucos escolares en escuelas y liceos. 4) *Revolución cultural y tecnológica*; su finalidad es la de apoyarse en los recursos tecnológicos existentes (tabletas, Canaima, Centro Bolivariano de Informática, teléfonos inteligentes y WiFi) para mejorar el rendimiento académico. 5) *Deporte y Salud*; su propósito es el de abocarse al desarrollo integral de los estudiantes de la patria para garantizar un buen desarrollo físico y estimular la formación de la generación de oro Venezolana.

Además, el MPPE en la reforma educativa para el 2017 – 2018 plantea que el currículo está en construcción permanente, continua y se desarrolla bajo las premisas aprender haciendo en colectivo. Los contenidos son estructurados en ejes temáticos, los cuales permiten una mirada transversalizada de una realidad específica que dinamiza el currículo y favorece la integralidad de las diversas áreas de formación.

Desde el punto de vista metodológico la concreción del enfoque curricular se expresa en la escuela por medio del Proyecto Educativo Integral Comunitario (PEIC) en el aula y con los Proyectos de Aprendizaje (PA). Para profundizar la formación de los alumnos de educación primaria plantea, entre otras, las siguientes orientaciones: 1) desarrollar

estrategias dirigidas para que las niñas y niños creen, construyan producciones desde sus experiencias. 2) Promover la construcción del conocimiento, la valoración ética y social del trabajo, la integralidad y permanencia de los derechos humanos, la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación individual y colectiva, a través de estrategias como mesas redondas, debates, talleres, conferencias, foros, charlas, seminarios, coloquios, ponencias científicas. 3) Durante el año escolar se valoran los avances de los estudiantes en el desarrollo de las potencialidades, intereses, necesidades de conocimientos y aprendizajes, a través de la metodología de investigación acción, asumiendo el diagnóstico participativo como estrategia de evaluación para que los docentes conozcan e interpreten el proceso de construcción de los aprendizajes de los estudiantes en los entornos inmediatos de socialización; además, para la construcción del conocimiento que emerge de las experiencias y vivencias de las niñas y niños durante su proceso de aprendizaje.

Como se puede observar la reforma en el sistema educativo en los países mencionados han orientado el proceso de enseñanza básica obligatoria tomando en consideración el desarrollo de competencias; en las reformas educativas iniciales en Venezuela no hace mención al aprendizaje de los alumnos basado en competencias, pero progresivamente el MPPE ha venido orientando a los directivos y docentes de las escuelas de educación primaria para que las áreas de aprendizaje se desarrollen atendiendo las siguientes competencias: 1) *comunicación lingüística*; su finalidad es la utilización adecuada del lenguaje como instrumento de comunicación oral y escrita, de representación, interpretación y comprensión de la realidad, de construcción y comunicación del conocimiento y de organización y autorregulación del pensamiento, las emociones y la conducta. 2) *Competencia matemática*. Contempla el uso espontáneo de elementos y razonamientos matemáticos que permitan interpretar y producir información, resolver problemas, y tomar decisiones de la vida cotidiana, en el ámbito personal y social. 3) *Conocimiento e interacción con el mundo físico*. Está orientada al desarrollo de las habilidades necesarias para desenvolverse adecuadamente, con autonomía e iniciativa personal, en ámbitos de la vida y del conocimiento e interpretar el mundo. 4) *Competencia social y ciudadana*. Pretende que el alumnado desarrolle las habilidades individuales que le permitan conocer y valorar la sociedad, comunicarse en distintos contextos, expresar sus propias ideas y escuchar las ajenas, ser capaces de ponerse en el lugar del otro, comprender diferentes puntos de vista aunque sean diferentes del propio, y tomar decisiones en los distintos niveles de la vida comunitaria, valorando conjuntamente los intereses individuales y de grupo. 5) *Competencia cultural y artística*. Su finalidad es la de desarrollar en el alumno habilidades para conocer, comprender, apreciar y valorar con espíritu crítico, con una actitud abierta y respetuosa, las diferentes manifestaciones culturales y artísticas, y utilizarlas como fuente de enriquecimiento y disfrute personal. 6) *Competencia para aprender a aprender*. Contempla el conjunto de habilidades necesarias que debe tener el alumno para iniciarse en el aprendizaje y ser capaz de continuar aprendiendo de manera cada vez más eficaz y autónoma de acuerdo a los propios objetivos y necesidades. 7) *Autonomía e iniciativa personal*. Su propósito es el de orientar al alumno

en la adquisición de la conciencia y aplicación de un conjunto de valores y actitudes personales interrelacionadas, como la responsabilidad, perseverancia, el conocimiento de sí mismo y la autoestima, la creatividad, la autocrítica, el control emocional, la capacidad de elegir, de calcular riesgos y de afrontar los problemas, así como la capacidad de demorar la necesidad de satisfacción inmediata, de aprender de los errores y de asumir riesgos.

Durante el proceso educativo venezolano la actuación del docente debe estar dirigida a que el alumno, de educación primaria, adquiera estas competencias y en cada una de ellas es necesario reforzar el proceso de aprendizaje mediante la intervención de la evaluación diagnóstica, formativa, autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

Cuando el alumno se autoevalúa está haciendo una evaluación de sí mismo en torno a su proceso de aprendizaje; por consiguiente, resulta interesante saber ¿cómo los alumnos de quinto y sexto grado de educación primaria perciben su aprendizaje basado en competencias? Para orientar la respuesta a la pregunta se plantean los siguientes objetivos:

- Diseñar un instrumento para recolectar información válida y confiable que permita conocer la percepción de los alumnos de quinto y sexto grado sobre su aprendizaje basado en competencias.
- Analizar la capacidad que manifestaron tener las alumnas y alumnos de quinto y sexto grado para aprender los contenidos de las siete áreas de aprendizaje, establecidos en el currículo de educación básica.

La inquietud por encontrar respuesta a esta pregunta no es algo nuevo, hay estudios que apuntan en la misma dirección; Meroño, Calderón, Arias y Méndez (2018) en la búsqueda de un sistema educativo que posibilite los mejores resultados académicos del alumnado realizaron un estudio para conocer la percepción de los principales agentes implicados: alumnos y profesores.

El estudio lo realizaron atendiendo los siguientes aspectos: a) la percepción de alumnado y profesorado de educación primaria sobre el aprendizaje de los estudiantes basado en competencias; (b) las posibles diferencias entre ambos; y (c) los modelos hipotéticos de predicción del aprendizaje según sus percepciones.

En este estudio participaron 8.513 alumnos de 58 centros y 1.010 maestros de 110 centros escolares. Tanto los alumnos como los docentes reportaron puntuaciones altas de percepción. Sin embargo, los valores de los estudiantes resultaron más altos que los de los profesores, a excepción de la competencia digital. Si bien se mostraron diferencias de percepción entre los modelos de predicción de aprendizaje por competencias, ambos percibieron las competencias autonomía e iniciativa personal, digital, social y ciudadana, y aprender a aprender como ejes vertebrales de su percepción. En este sentido, es necesaria la formación inicial y permanente del profesorado sobre modelos pedagógicos innovadores que faciliten el desarrollo de estas competencias predictoras del aprendizaje percibido.

Díaz Barriga (s.f) realizó un trabajo en el cual presenta un análisis de la opinión que tienen los propios estudiantes, acerca de su papel en el aprendizaje. Realizó el estudio de un caso con la intención de explorar, a través de un cuestionario una serie de problemas sobre un plan de estudios, en el que se analizó el auto concepto de aprendizaje, que sería solo un elemento en relación a un conjunto de problemas mayores; el cuestionario lo

respondieron los alumnos de 6º y 8º semestres de la carrera de Pedagogía, de la ENEP-Aragón.

Del análisis de las respuestas dadas al cuestionario, procesadas con tablas de contingencia, evidencian que el 35% de los alumnos respondieron que su papel de aprendizaje es de receptor y el 56% considera que su papel es activo; ante el planteamiento: a qué atribuyen que una experiencia fuera de aprendizaje, el 34% del primer caso (receptor del aprendizaje) manifestó que directamente se debe al docente y el 38%, al segundo caso (papel activo). Estos resultados confirman la hipótesis del estudio: el alumno tiene una concepción pasiva sobre la actividad, en la que activo se concibe como las acciones o ejecuciones que el docente pide realizar para lograr el aprendizaje.

En conclusión, el estudiante tiene una concepción pasiva de su rol frente al aprendizaje, aunque inicialmente en su discurso aparezcan elementos que demuestren su concepción activa, con relación a dicho papel.

Jordá-Espi, Gil-Madrona, Mujica-Johnson y Frances (2019) realizaron un estudio para identificar la percepción afectiva del alumnado de 5º y 6º curso de educación primaria en los juegos de cooperación y de cooperación-oposición, en la clase de educación física (EF), en función del sexo. Su enfoque es cuantitativo, con un diseño no experimental y de tipo descriptivo. En el estudio participaron 70 alumnos (35 hombres y 35 mujeres) de 5º y 6º curso de educación primaria, con edades comprendidas entre los 10 y 12 años, pertenecientes a un centro educativo público situado en la provincia de Alicante.

La información se recolectó mediante la encuesta de valoración de aspectos positivos y negativos en las clases de educación física de la versión PANAS ("Positive and Negative Affect Schedule"), validada originalmente por Watson, Clark y Tellegen (1988) con estudiantes universitarios de psicología, reportando una fiabilidad aceptable, con un coeficiente alfa de Cronbach entre 0,86 a 0,90 para afecto positivo (AP) y entre 0,84 a 0,87 para afecto negativo (AN). Respecto a su validez convergente, los análisis presentan correlaciones que oscilan entre 0,89 a 0,95, mientras que su validez discriminante presenta correlaciones que van desde -0,02 a -0,18. Esta escala fue posteriormente validada en castellano por Sandín (2003) para niños, niñas y adolescentes, específicamente en una muestra española de la Comunidad de Navarra, reportando una fiabilidad aceptable, una adecuada validez convergente y discriminante (entre 0,91 y 0,77 para el caso de la subescala PANAS positivo y de 0,85 y 0,82 en negativo). En 2015, González y Valdez validan la misma encuesta con una muestra de niños y adolescentes de México, reportando una fiabilidad aceptable, una estructura bidimensional estable de afecto positivo-negativo, así como evidencia que confirma la validez porque los reactivos de AP se separan adecuadamente de los de AN y finalmente, una validez convergente de la escala con una medida de resiliencia. Esta encuesta se compone de 20 ítems y presenta una estructura bidimensional: AP y AN, con 10 ítems para cada subescala (entre 0,86 a 0,90 para la escala del Afecto Positivo; y de 0,84 a 0,87 para la del Afecto Negativo).

Jordá-Espi et al. (2015) para realizar el estudio planificaron algunas actividades, entre otras, establecieron dos sesiones de EF para cada curso con una duración de 45 minutos y en función del sexo contaron con una participación mixta por parte de los

alumnos. En la primera sesión de cada curso la maestra de EF gestionó los siguientes cuatro juegos motores de cooperación sin oposición: a) la espiral; b) cruzar el lago; c) banco operación; y d) con los zancos y a lo loco. Mientras que, en la segunda sesión de cada curso, la maestra de EF gestionó los siguientes cuatro juegos motores de cooperación-oposición: a) lucha suiza; b) 10 pases; c) fútbol sin balón; y d) barrer la casa. Una vez concluida cada sesión, se aplicó al alumnado de manera individual la encuesta PANAS.

Los principales resultados indican que en los juegos de cooperación se percibe un menor afecto positivo que en los de cooperación-oposición. Se concluye que el afecto positivo predomina en ambos juegos sociomotrices, por lo que puede ser un contenido ideal para construir un buen ambiente de aprendizaje. Según el sexo, se concluye que las mujeres perciben más afecto positivo que los hombres en los juegos de cooperación-oposición y menos en los juegos de cooperación sin oposición. En cuanto al afecto negativo, en ambos juegos los hombres lo perciben más que las mujeres.

Bernal Guerrero y König Bustamante (2017) realizaron un estudio que denominaron percepciones de adolescentes sobre la educación según la identidad personal; los autores aseveran que el proceso de configuración de la identidad personal encuentra un periodo significativo en la adolescencia y, particularmente, en momentos de transición educativa. Un factor que parece fundamental en dicha transición está constituido por la dinámica de las relaciones humanas. Focalizando la atención en los estudiantes, Bernal y König indagaron sobre las percepciones de los alumnos, matizadas por su nivel de madurez personal, vinculado al conocimiento de su estatus o estilo de identidad.

Utilizaron un enfoque biográfico-narrativo, en una muestra de 121 estudiantes, utilizando técnicas e instrumentos de carácter cuantitativo y cualitativo (cuestionario EOM-EIS-II, relatos autobiográficos, entrevistas y grupos de discusión). Constataron diferencias en las percepciones de los jóvenes según su nivel de madurez. Al mismo tiempo, relacionando el conjunto de percepciones, la familia (principal agencia para la construcción de la identidad) y el grupo de iguales constituyen los ámbitos mejor valorados, por encima de la escuela.

Los procesos educativos de calidad parecen reclamar la existencia de cuidadosas relaciones interpersonales, independientemente de los ámbitos en los que se desarrollen. La corroboración de deficiencias diversas en las relaciones humanas, mediante las percepciones de los adolescentes, nos alertan precisamente sobre su gran relevancia. Asimismo, se revela la necesidad de hallar fórmulas de convergencia, necesariamente contextualizadas, entre los ámbitos principales donde se desenvuelven nuestros estudiantes. De este estudio se desprende la identificación de ciertos elementos que participan en el desarrollo del logro de la identidad personal, a los que conviene atender si se pretende mejorar el desarrollo de la madurez personal durante las etapas obligatorias de nuestro sistema escolar.

2. PERSPECTIVA TEÓRICA.

Para orientar y fundamentar teóricamente el estudio se analizó el enfoque por competencias en educación, el proceso para aprender y la percepción del alumno de su aprendizaje.

2.1 Enfoque por competencias en educación.

Con relación al enfoque de competencias en el sistema educativo existen varios enfoques conceptuales; para orientar teóricamente este estudio se tomó en cuenta el enfoque dado por Tobón, Rial Sánchez, García Fraile y Carretero Díaz (2006), Andrade Cázares (2008), Giménez Giubbani (2016) y Monereo y Pozo (2007).

Las competencias son mucho más que un saber hacer en contexto, pues van más allá del plano de la actuación e implican compromiso, disposición a hacer las cosas con calidad, raciocinio, manejo de una fundamentación conceptual y comprensión (Tobón et al, 2006).

Andrade Cázares sostiene que el enfoque por competencias se plantea como alternativa para el diseño curricular y para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje; desde la óptica del constructivismo se considera el desarrollo de competencias como un saber hacer en la práctica, pero motivado en un aprendizaje significativo que se transfiere a situaciones de la vida real y que implica la resolución de problemas (2008).

Giménez Giubbani (2016) menciona una serie de principios pedagógicos que subyacen en el enfoque basado en competencias, entre otros:

- La pretensión de la escuela no es transmitir informaciones sino provocar el desarrollo de competencias básicas.
- Provocar aprendizaje relevante requiere implicar activamente al estudiante en procesos de búsqueda, estudio, experimentación, reflexión, aplicación y comunicación del conocimiento.
- El desarrollo de las competencias requiere focalizar en las situaciones reales y proponer actividades auténticas. Buscar anclajes con la vida cotidiana.
- Aprender en situaciones de incertidumbre y en procesos permanentes de cambio, es condición para aprender a aprender.
- Estimular la metacognición de cada estudiante, su capacidad para comprender y gobernar su propio proceso de aprender (p. 5).

Según Monereo y Pozo (2007) el listado de competencias es muy amplio; existen las deseables y otras que son totalmente indispensables, al menos en la enseñanza básica y obligatoria. Éstas se agrupan en cuatro ámbitos: las relativas a la gestión del conocimiento y el aprendizaje; las que facilitan el acceso al mundo del trabajo; las que favorecen la convivencia y las relaciones sociales, y las que versan sobre la autoestima y el ajuste personal.

Estos autores presentan diez competencias para la educación en el siglo XXI:

1. Buscarás la información de manera crítica.
2. Leerás siempre tratando de comprender.
3. Escribirás de manera argumentada para convencer.
4. Automatizarás lo rutinario y dedicarás tus esfuerzos en pensar en lo relevante.
5. Analizarás los problemas de forma rigurosa.
6. Escucharás con atención, tratando de comprender.
7. Hablarás con claridad, convencimiento y rigor.
8. Crearás empatía con los demás.
9. Cooperarás en el desarrollo de tareas comunes.
10. Te fijarás metas razonables que te permitan superarte día a día (p. 8).

Estos enfoques reflejan ventajas importantes en el diseño curricular por competencias, sin embargo, Díaz Barriga (2006), cuestiona el enfoque de competencias porque considera que se trata de un disfraz de cambio y no una alternativa real.

2.2 Proceso de Aprendizaje.

Indistintamente del enfoque que tenga el currículo el fin último es que el alumno se apropie de las experiencias históricas y sociales, que se transmiten de una a otra generación; es decir, el aprendizaje de la cultura conlleva a su vez a una cultura del aprendizaje; cada sociedad, cada cultura, crea sus formas específicas de aprendizaje, que pasan a ser sistematizadas y legalizadas en los enfoques y prácticas educativas vigentes (Pozo, 1996).

Hay diferentes formas de abstraer y sintetizar lo que se entienda por aprendizaje; existe el aprendizaje mecánico y el significativo, el mecánico se produce cuando no se conecta con el concepto relevante (subsuntor) adecuado, de tal forma que la nueva información es almacenada arbitrariamente, sin interactuar con conocimientos pre-existentes (Ausubel, 1983:17; citado en Palomino, 2019).

El aprendizaje es significativo cuando los contenidos son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente, especialmente de la estructura cognoscitiva del alumno como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición (Ausubel, 1983:18; citado en Palomino, 2019).

De lo planteado por Pozo y Ausubel se deduce que el proceso de aprender consiste en una estructuración de un conjunto de fases mentales que se dan en el transcurso de la vida y que se prolongan en múltiples direcciones (tiempos y signos). El aprender está estrechamente ligado con el crecer de manera permanente. Sin embargo, no es algo abstracto ya que está vinculado con las necesidades y experiencias vitales de los individuos, a su contexto histórico y cultural.

2.3 Percepción del alumno de su aprendizaje.

No puede haber aprendizaje sin percepción de las significaciones que emiten los signos que componen los mensajes. La percepción es un acto inteligente que se produce a partir de los receptores, esto es, nuestros sentidos. Debe buscarse y solicitarse

constantemente una buena percepción visual. Existen muchos procesos y técnicas de indicación y de señalización para elaborar tanto mensajes auditivos como visuales y lingüísticos (Bruner, 1958; Piaget, 1961; Fraisse y Piaget, 1963b; Piaget, 1963; Frances, 1963; Boring, 1971; Noles, 1973; Watt, 1988; Bruce y Green, 1992; en Marton, 1996).

Santiuste, Barriguete y Ayala, (1991) aseveran que el concepto de percepción del aprendizaje se relaciona también con lo que se ha llamado orientaciones educativas. Nuestros enfoques y estrategias dependen de lo que creemos que nos ofrece la educación. Los estudiantes tienen razones muy distintas para seguir unos determinados estudios. Las orientaciones educativas describen conjuntos de valores, motivos y actitudes relativos a un curso escolar, y resultan útiles para explicar la conducta posterior del alumno.

Según Zúñiga-Carrasco (1988, citado en Santiuste et al, 1991) las distintas categorías con las cuales se puede describir la percepción del aprendizaje no son, en un contexto académico, exclusivas. Esto revela la capacidad de los sujetos de poner en juego, a la hora de aprender, tanto sus motivaciones y sus características personales como los estímulos que perciben en el contexto académico.

De los planteamientos de estos autores, relacionados con la percepción del aprendizaje, se infiere que cuando el alumno realiza la percepción de su aprendizaje intervienen, entre otros factores, el cognitivo, afectivo social, el ambiental y la forma como se ha organizado el estudio; también influyen y es importante la actitud, la motivación, la voluntad, las relaciones personales y la organización. Por consiguiente, es evidente que en el aprendizaje interviene el factor cognitivo, el afectivo-social, el ambiental, la organización del estudio y los estilos de aprendizaje.

3. ABORDAJE METODOLÓGICO.

Diseñar y validar una propuesta de instrumento que permita conocer la percepción de los alumnos de quinto y sexto grado acerca de su aprendizaje, basado en competencias, se enfocó en el marco de una investigación descriptiva y de campo.

Se considera de campo y descriptiva porque los datos se recogieron en estructuras sociales reales; en este caso, se trata de los alumnos de quinto y sexto grado de la Unidad Educativa Colegio "Nuestra Señora de Fátima" ubicada en San Félix, Estado Bolívar-Venezuela; así mismo busca describir las características fundamentales de un conjunto homogéneo de variables (Sabino, 2000; Kerlinger y Lee, 2001); en el caso que nos ocupa se trata de la variable percepción de los alumnos de su aprendizaje, con enfoque por competencias.

En este estudio se presenta un instrumento que permite recolectar información válida y confiable sobre la percepción que tienen los alumnos, de quinto y sexto grado, sobre su aprendizaje de contenidos enfocados por competencias.

La variable de esta investigación fue evaluada en un mismo momento y en un contexto particular, por tanto, el estudio se ubica en un diseño de corte transversal (Baltes, Reese y Nesselroade, 1981; Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Hernández y otros (2014), afirman que los diseños transversales de naturaleza descriptiva tienen como

objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población.

El procedimiento consiste en ubicar en una o diversas variables a un grupo de personas u otros seres vivos, objetos, situaciones, contextos, fenómenos y comunidades para proporcionar su descripción (p. 155).

Además, esta investigación está enmarcada en un diseño no experimental porque no se manipuló deliberadamente la variable del estudio; Según Kerlinger y Lee (2001), se considera que una investigación es no experimental

Quando se hace la búsqueda empírica y sistemática de datos sobre los cuales no posee control directo de las variables independientes, debido a que sus manifestaciones ya han ocurrido o que son inherentemente no manipulables. Se hacen inferencias sobre las relaciones entre las variables sin intervención directa, de la variación concomitante de las variables independiente y dependiente. (p.504).

3.1 Participantes.

La población que participó en este estudio estuvo conformada por 167 estudiantes de educación primaria de la Unidad Educativa, Colegio "Nuestra Señora de Fátima", ubicada en San Félix, Ciudad Guayana, Estado Bolívar, Venezuela; esta población está integrada por 85 alumnos de quinto grado y 82, en sexto grado. El estudio se realizó con prácticamente toda la población ya que el cuestionario fue respondido por 162 estudiantes (82 de quinto grado y 80 de sexto grado).

Entre las características de la población de estudio se observa que el 41,5% y 58,5% de los alumnos pertenecen al quinto y sexto grado, respectivamente; en cuanto a las alumnas, el 54% son de quinto grado y 46% están en sexto grado. La edad promedio de los alumnos es de 11,24 años con una desviación estándar de 0,77 y las alumnas, en promedio tienen una edad de 10,98 años con una desviación típica de 0,76.

3.2 Instrumento.

Para recabar información relacionada con la percepción del aprendizaje de los alumnos de quinto y sexto grado, del Colegio Nuestra Señora de Fátima, acerca de su aprendizaje en siete dimensiones, con enfoque por competencias, se tomó como referencia el cuestionario diseñado y aplicado por Meroño, Calderón, Arias y Méndez (2017) para medir el aprendizaje percibido, basado en competencias, por el alumnado de educación primaria. Este cuestionario estuvo conformado por 48 ítems, destinados a medir las siguientes dimensiones: comunicación lingüística, matemática, conocimiento e interacción con el mundo físico, tratamiento de la información y competencia digital, competencia social y ciudadana, competencia cultural y artística, competencia para aprender a aprender y autonomía e iniciativa personal. Los ítems debían ser cumplimentados mediante una escala tipo Likert con valores de 1 (nada cierto para mí) a 5 (totalmente cierto para mí).

Estos investigadores (Meroño et al, 2017) durante tres rondas validaron el contenido del cuestionario con expertos; en la primera ronda, valoraron la exhaustividad y concreción del constructo (percepción del aprendizaje enfocado por competencias) y en las

dimensiones (adecuación y pertinencia al constructo y exhaustividad y concreción de la definición). En la segunda y tercera ronda valoraron los ítems, tomando en cuenta los siguientes aspectos: adecuación y pertinencia a la dimensión y adecuación de la redacción.

En las tres rondas, la valoración fue de carácter cuantitativo (escala Likert de 1 a 10) y cualitativo. Se modificaron los aspectos que en un 50% había acuerdo entre los expertos y/o con una valoración cuantitativa inferior a siete. Los expertos realizaron una segunda evaluación para valorar el constructo, las dimensiones y los ítems, los cuales habían sido nuevamente redactados teniendo en cuenta sus indicaciones previas. La confiabilidad en las 8 dimensiones, medidas con el instrumento, fueron superiores a 0,70 (obtenida con el Alfa de Cronbach); el coeficiente Omega McDonald fue de 0.92; los índices de fiabilidad compuesta superó el 0.70 y la varianza media extraída (VME) fue superior a 0.50.

3.3 Procedimientos.

Para obtener información de los estudiantes de quinto y sexto grado, del Colegio Nuestra Señora de Fátima, sobre su percepción del aprendizaje basado en competencias se realizó las siguientes actividades:

- Se hizo modificaciones de forma y fondo a más del 30% de los ítems del cuestionario diseñado por Meroño et al (2017) y se distribuyeron tal como se ilustra en la tabla 1.

Tabla 1

Distribución de ítems por áreas de aprendizaje y su correspondiente escala.

Áreas de aprendizaje/Dimensiones	Ítems	Escala
Competencia en comunicación lingüística	7, 8, 22, 23, 27, 27.1, 29, 29-1	1. Sin capacidad
Competencia matemática	12, 15, 18, 19, 28, 32	2. Poca capacidad
Conocimiento e interacción con el mundo físico	2, 2.1, 10, 11, 14	3. Mediana capacidad
Competencia social y ciudadana	3, 6, 34, 35, 37, 38	4. Con capacidad
Competencia cultural y artística	13, 16, 17, 20, 20.1, 21, 26	5. Mucha capacidad
Competencia para aprender a aprender	4, 5, 31, 33, 41, 42, 43, 44	
Autonomía e iniciativa personal	1, 9, 24, 25, 30, 36, 39, 40	

El cuestionario quedó integrado por 48 ítems (ver tabla 1), se validó con tres expertos, tomando en cuenta los siguientes criterios: a) claridad, precisión y coherencia en la redacción del ítem; b) pertinencia del ítem con relación al objetivo del estudio y c) correspondencia de las alternativas de respuesta con el planteamiento del ítem. Además, la validación se hizo siguiendo el método de Hernández Nieto (2011), el cual consiste en medir y evaluar cuantitativamente la magnitud y relevancia de la validez de contenido (VC), a partir de la concordancia entre jueces.

- Para determinar la consistencia interna del cuestionario se utilizó una muestra piloto, no probabilística por conveniencia, conformada por 30 estudiantes de quinto y sexto grado, la cual representa el 17,96% de la población de estudio. La recolección de la información se hizo mediante el formulario Google Forms, en el primer trimestre de 2020.
- Se utilizó el análisis factorial exploratorio (AFE) para explorar el conjunto de variables latentes o factores comunes necesarios para explicar la varianza común de los ítems. Este análisis se hizo tomando en cuenta los métodos extracción de máxima verosimilitud y el de rotación promax con normalización de Kaiser. También se utilizó el paquete estadístico, IBM SPSS v23.
- Se utilizó el análisis factorial confirmatorio (AFC) para definir la cantidad de factores que se esperan, cuáles están relacionados entre sí y cuáles ítems están relacionados con cada factor. Una vez reespecificado el modelo se identificaron los indicadores de bondad de ajuste: CEMIN/DF, índice de ajuste comparativo (CFI), error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) y significación de RMSEA (PCLOSE); estos indicadores permitieron realizar el proceso para encontrar la fiabilidad compuesta, la varianza media extraída (AVE) y la validez discriminante.
- Con base en los índices de validez convergente, discriminante y fiabilidad compuesta se elaboró la propuesta de cuestionario, destinado a recolectar información sobre la percepción de aprendizaje por competencias, de los alumnos de quinto y sexto grado (Ver apéndice).
- Se utilizó la técnica estadística *t* de Student para analizar las variables independientes (grado escolar y género) y la variable dependiente percepción del aprendizaje de los alumnos, basado en competencias. Se estableció $p < 0,05$ como nivel de significación estadístico. La hipótesis a verificar es la siguiente: no hay diferencia en el promedio obtenido por las alumnas y alumnos de quinto y sexto grado.

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Instrumento inicial.

El cuestionario inicial (48 ítems) se fundamentó en el siguiente constructo: percepción de los alumnos de quinto y sexto grado de educación primaria sobre su propio aprendizaje basado en competencias; las dimensiones tomadas en cuenta fueron las 7 áreas de aprendizaje que trabajan los docentes de la Unidad Educativa, Colegio "Nuestra Señora de Fátima", ubicada en San Félix, Ciudad Guayana (ver tabla 1).

El índice de validez de contenido y concordancia entre jueces (CVC) fue de 0,82, el cual es bueno, según el criterio empírico de Hernández Nieto (2011), presentado en la siguiente escala:

- a) Menor a 0,60, validez y concordancia inaceptables.

- b) Igual o mayor de 0,60 y menor igual que 0,70, validez y concordancia deficientes.
- c) Mayor de 0,71 y menor igual a 0,80, validez y concordancia aceptables.
- d) Mayor que 0,80 y menor igual a 0,90, validez y concordancia buenas.
- e) Mayor que 0,90, validez y concordancia excelentes (p.135).

Al hacer el análisis de fiabilidad (Alfa de Cronbach) a los 48 reactivos se excluyeron 6 porque su grado de discriminación fue $\leq 0,40$ (índice de correlación elemento-total corregida), en dos de las áreas de aprendizaje. La consistencia interna de los 42 ítems es superior a 0,84, la cual se concibe como alta, según el criterio empírico para interpretar el índice de confiabilidad de Ruiz-Bolívar (2002, p. 70); además de las estimaciones de consistencia interna la tabla 2 refleja la cantidad de error de medición en cada área de aprendizaje (Mohsen Tavakol, 2011).

Tabla 2
Índice de correlación y varianza de error por competencias

Áreas de aprendizaje/ Dimensiones	Correlación Total- Elementos Corregida	Alfa de Cronbach (α)	Varianza de error 1- α^2
Competencia en comunicación lingüística	,795	,846	0,28
Competencia matemática	,602	,872	0,23
Conocimiento e interacción con el mundo físico	,395	,891	0,21
Competencia social y ciudadana	,753	,854	0,27
Competencia cultural y artística	,695	,863	0,26
Competencia para aprender a aprender	,633	,869	0,24
Autonomía e iniciativa personal	,820	,843	0,29

4.2 Análisis factorial exploratorio de ítems (AFE).

Al explorar la dimensionalidad del cuestionario se confirmó que hay una buena adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin ($KMO = 0,892$) y una significación estadística en la prueba de esfericidad de Bartlett ($p < 0,01$) [Kaiser-Meyer-Olkin, 1974, citado en De La Fuente Fernández, 2011]. Este análisis permitió agrupar los 42 ítems en 6 factores (ver tabla 3), los cuales representan las 7 áreas de aprendizaje, ilustradas en la tabla 1; estos 6 factores explican el 51,16% de la varianza total. Por consiguiente, estos resultados comprueban la adecuación de los ítems al AFE.

4.3 Análisis factorial confirmatorio (AFC).

Los seis factores están conformados por 12, 4, 7, 9, 7 y 3 ítems tipo Likert (variables observables), respectivamente; con base en esta información y el programas AMOS V24 se especificó e identificó el modelo (ver Figura 1). Los índice de bondad de ajuste reportados por el Model Fit para este gráfico inicial de senderos son los siguientes: $cmin/df = 1.987$, $CFI = 0,776$, $RMSEA = 0,078$ y $PCLOSE = 0,00$; estos valores no son compatibles con el criterio empírico sugerido por Huy Bentler (1999, en Gaskin, 2016), ilustrados en tabla 4. Debido a esta inconsistencia en los índices se hizo varias reespecificaciones hasta obtener el gráfico Path de la figura 2.

Tabla 3
Distribución de cargas factoriales por dimensiones e ítems

	Factores					
	1	2	3	4	5	6
P21	,739					
P27	,738					
P13	,669					
P20.1	,663					
P17	,556					
P26	,519					
P25	,509					
P20	,500					
P37	,460					
P14	,400					
P31	,394					
P3	,367					
P33		,892				
P41		,756				
P42		,510				
P43		,507				
P12			,782			
P28			,693			
P1			,679			
P5			,595			
P15			,554			
P9			,485			
P4			,346			
P10				,595		
P11				,579		
P34				,559		
P16				,533		
P6				,489		
P38				,457		
P24				,406		
P35				,397		
P23				,313		
P29.1					,717	
P29					,587	
P22					,518	
P30					,498	
P27.1					,497	
P39					,399	
P36					,360	
P19						,565
P44						,413
P18						,299

Método de extracción: máxima verosimilitud.

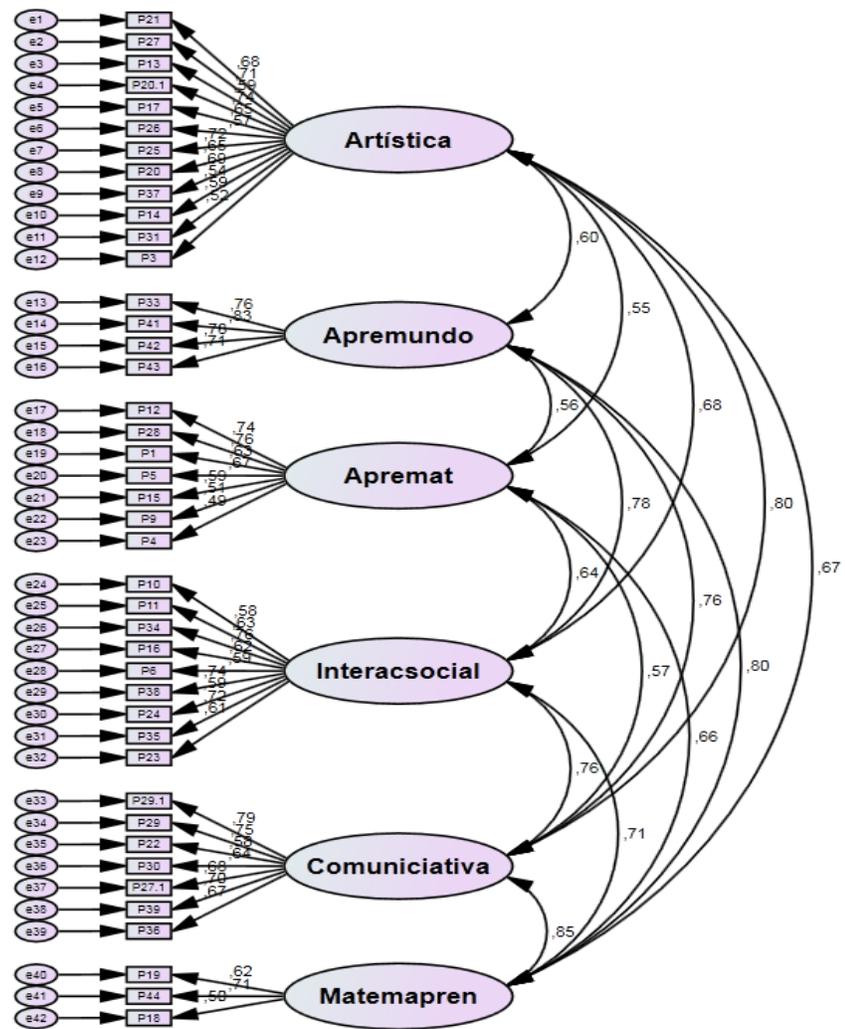


Figura 1. Gráfico de senderos sin reespecificar

Tabla 4
Medidas de bondad de ajuste y sus correspondientes umbrales aceptables.

Medida	Umbral
Chi Cuadrado/gl (cmin/df) p-valor para el modelo	< 3 Bueno. < 5 A veces permitido. > 0,05
CFI	> 0,95 Estupendo. > 0,90 Tradicional. > 0,80 A veces permitido.
RNSEA	< 0,05 Bueno. De 0,05 a 0,10 Moderado. > 0,10 Malo.
PCLOSE	> 0,05

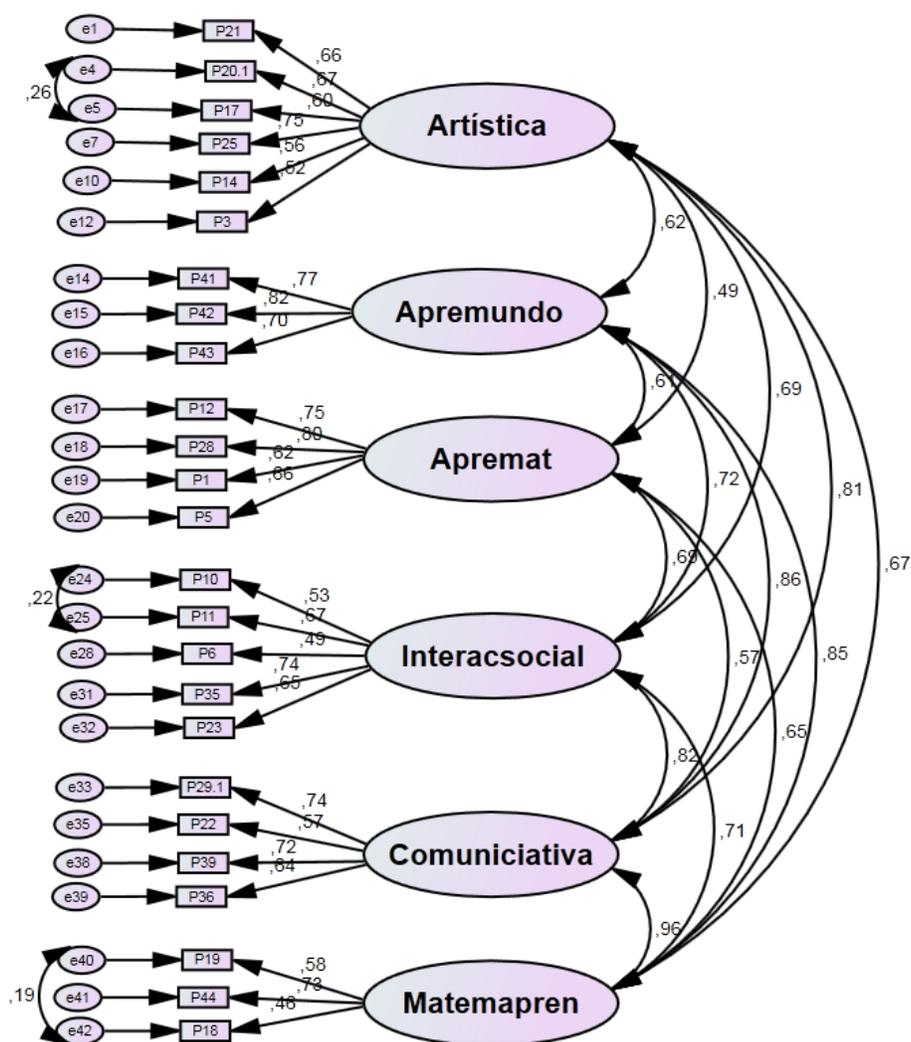


Figura 2. Gráfico path reespecificado

En cada reespecificación se eliminó la o las variables observables (ítems) que su aporte a la variable latente era inferior a 0,50; además, se tuvo cuidado que los ítems que quedaban en cada reespecificación midieran la variable latente correspondiente; en la tercera reespecificación los índices de bondad de ajuste reportados por el Model Fit fueron los siguientes: $cmin/df = 1.596$, $CFI = 0,902$, $RMSEA = 0,060$ y $PCLOSE = 0,063$; estos valores se ajustan al criterio empírico sugerido por Huy Bentler (1999, citado en Gaskin, 2016); por consiguiente, se concluye, que los seis factores obtenidos así como sus cargas se corresponden con lo que se aspira medir acerca de la percepción del aprendizaje, basado en competencias, de los alumnos de quinto y sexto grado de educación básica. Dicho con otras palabras,

este modelo se ajusta a la realidad empírica medida y verificada por los índices globales de bondad de ajuste.

4.4 Validez convergente, discriminante y fiabilidad.

Cuando se realiza un análisis factorial confirmatorio es necesario determinar validez convergente (AVE), discriminante y fiabilidad compuesta (CR o IFC); para obtener estos valores se utilizó el plugin Validity and Reliability Test (Gaskin, 2016) y la verificación se hizo tomando en cuenta los siguientes umbrales de referencia de Hair, Black, Babin y Anderson (2010, citados en Gaskin 2016): IFC > 0,7, AVE > 0,5 y la validez discriminante se da cuando la raíz cuadrada de AVE es mayor que las correlaciones entre sus factores o dimensiones.

Tabla 5.

Índice de fiabilidad compuesta, validez convergente y discriminante por factores o dimensiones.

Factores	CR IFC	AVE	Factores					
			F1	F2	F3	F4	F5	F6
F1	0,797	0,514	0,717					
F2	0,809	0,586	0,624***	0,765				
F3	0,801	0,504	0,487***	0,614***	0,710			
F4	0,756	0,550	0,688***	0,715***	0,694***	0,742		
F5	0,765	0,574	0,813***	0,857***	0,570***	0,816***	0,758	
F6	0,619	0,359	0,673	0,849	0,651	0,713	0,965	0,599

Significancia de las correlaciones: *** $p < 0.001$

La información de la tabla 5 revela que la fiabilidad compuesta de los factores 1 a 5 está dentro del umbral sugerido, con excepción del factor 6 (0,619); en cuanto a la validez convergente (AVE) los primeros cinco factores se corresponden con el umbral sugerido (mayor de 0,5); es decir, que las variables observables se correlacionan bien entre sí dentro de su factor correspondiente; la validez convergente del factor 6 (AVE = 0,359) indica que no está bien explicado por sus variables observadas.

En lo atinente a la validez discriminante se observa en la tabla 5 que hay problemas en algunos factores porque pese a que su coeficiente de correlación es estadísticamente significativo, con $p < 0.01$, hay coeficientes que son superiores al valor de la diagonal y debería ser al contrario (ver coeficientes en letra cursiva); esto indica que el factor latente

es mejor explicado por algunas otras variables de un factor diferente que por sus propias variables observadas.

4.5 Contraste de hipótesis estadísticas.

Con base en las respuestas dadas por los alumnos a los 42 ítems establecidos para medir su percepción del aprendizaje, basado en competencias, en las áreas de aprendizaje, presentadas en la tabla 1, se plantearon las siguientes hipótesis estadísticas:

Hipótesis para quinto y sexto grado

H0: μ 5º grado = μ 6º grado (a nivel poblacional no hay diferencia en los promedios de los alumnos de quinto y sexto grado).

H1: μ 5º grado \neq μ 6º grado (hay diferencia en los promedios de los alumnos de 5º y 6º grado).

Significación: $p < 0,05$

Hipótesis para alumnas y alumnos

H0: μ alumnas = μ alumnos (a nivel poblacional no hay diferencia en los promedios de las alumnas y alumnos).

H1: μ alumnas \neq μ alumnos (a nivel poblacional hay diferencia en los promedios de las alumnas y alumnos).

Significación: $p < 0,05$

Al observar en la tabla 6 la puntuación mínima y máxima (P. Min y P. Max) que los alumnos de quinto y sexto grado podían obtener en cada competencia así como sus promedios se deduce que poseen *mucha capacidad* para aprender los contenidos de las áreas de aprendizaje en comunicación lingüística, aprender a aprender y en autonomía e iniciativa personal (los promedios están cercanos a la puntuación máxima); también poseen *capacidad* para adquirir aprendizaje en matemática, conocimiento e interacción con el mundo físico, competencia social y ciudadana y en el área de cultura artística.

Situación similar se observa en la tabla 7 con las capacidades de los alumnos y alumnas para aprender el contenido de las áreas de aprendizaje.

Además, en esta tabla 6 no se observa diferencia significativa ($p > 0,05$) en los promedios de los alumnos de quinto y sexto grado en las áreas de aprendizaje; los valores de t son pequeños y la significación en cada caso es superior a 0,05. En el caso de los alumnos y alumnas sí se observa diferencia significativa ($t = -4,10$, $t = -5,64$, $t = -3,65$ y $t = -3,44$ con $p < 0,05$, respectivamente) en los promedios obtenidos en competencia social y ciudadana, en cultural y artística, en aprender a aprender y en autonomía e iniciativa personal; (ver tabla 7).

Tabla 6
Estadística descriptiva y prueba de muestras independientes de alumnos de quinto y sexto grado

Áreas de aprendizaje	P. Min P. Max	Grado 5º		Grado 6º		t	gl	Sig (Bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar			
Competencia en comunicación lingüística.	8 40	32,61	4,44	32,53	4,56	0,12	161	0,91
Competencia matemática.	6 30	24,54	3,41	23,78	3,6	1,37	161	0,17
Conocimiento e interacción con el mundo físico.	5 25	20,15	2,91	20,3	2,52	-0,36	161	0,72
Competencia social y ciudadana.	6 30	25,08	3,33	24,2	4,08	1,49	161	0,14
Competencia cultural y artística.	7 35	28,94	4,53	27,67	5,24	1,64	161	0,10
Competencia para aprender a aprender.	8 40	33,5	3,90	32,34	4,59	1,74	161	0,08
Autonomía e iniciativa personal.	8 40	32,8	4,30	32,41	4,43	0,57	161	0,57

Tabla 7
Estadística descriptiva y prueba de muestras independientes, según el sexo de los alumnos

Áreas de aprendizaje	P. Min P. Max	Alumnos		Alumnas		t	gl	Sig (Bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar			
Competencia en comunicación lingüística.	8 40	32,08	3,6	32,89	4,97	-1,13	161	0,26
Competencia matemática.	6 30	23,92	3,65	24,3	3,44	-0,68	161	0,50
Conocimiento e interacción con el mundo físico.	5 25	19,75	2,55	20,54	2,78	-1,82	161	0,07
Competencia social y ciudadana.	6 30	23,2	3,57	25,56	3,58	-4,10	161	0,0001

Competencia cultural y artística.	7 35	25,81	5,04	29,9	4,15	-5,64	161	0,0001
Competencia para aprender a aprender.	8 40	31,44	3,74	33,86	4,73	-3,65	161	0,0001
Autonomía e iniciativa personal.	8 40	31,19	3,96	33,52	4,38	-3,44	161	0,001

5. CONCLUSIONES.

El propósito de este estudio consistió en diseñar un instrumento que permita recolectar información válida y confiable acerca de la percepción de los alumnos de quinto y sexto grado sobre su aprendizaje basado en competencias.

De la adaptación hecha al instrumento de Meroño, Calderón, Arias y Méndez (2017) y del correspondiente estudio psicométrico se obtuvo un instrumento con 25 ítems, los cuales están distribuidos por áreas de aprendizaje en la tabla 8.

Tabla 8

Distribución de ítems por áreas de aprendizaje

Áreas de aprendizaje	Ítems (Pi)
Competencia en comunicación lingüística.	P23(1*) - P29.1(2) - P22 (3)
Competencia matemática.	P12(4) - P28(5) - P19(6) - P18(7)
Conocimiento e interacción con el mundo físico.	P14(8) - P10(9) - P11(10)
Competencia social y ciudadana.	P3(11) - P6(12) - P35(13)
Competencia cultural y artística.	P17(14) - P20.1(15) - P21(16)
Competencia para aprender a aprender.	P41(17)- P42(18) - P43(19) - P5(20) - P36(21)
Autonomía e iniciativa personal.	P1(22) - P25(23) - P39(24) - P44(25)

*Corresponde al número de la pregunta en el **cuestionario final**.

El estudio psicométrico realizado a la adaptación del cuestionario elaborado por Meroño et al (2017) presenta diferencias en lo que respecta al Alfa de Cronbach, fiabilidad compuesta y varianza media extraída, porque en el instrumento adaptado, con 42 ítems, el análisis se hizo por áreas de aprendizaje y Meroño et al. (2017) lo hicieron con base en las respuestas dadas a los 48 ítems; sin embargo, ambos instrumentos recolectan información válida y confiable.

Los valores relacionados con la fiabilidad compuesta (CR o IFC) y la varianza media extraída (AVE) en los seis factores indican que los 25 ítems miden de manera válida (validez convergente) y confiable la percepción de los alumnos de quinto y sexto grado sobre su aprendizaje, basado en competencias; como ya se señaló anteriormente, en la tabla 5, los índices de validez discriminante no son satisfactorios, pero la información de la tabla 9 ilustra el grado de discriminación (correlación total de elemento corregido) de cada ítem, el cual es adecuado, $\geq 0,40$, según Calderón, Arias-Estero, Meroño y Méndez- Giménez (2018); por tanto, se concluye que el cuestionario con 25 ítems cumple con las cualidades de validez de contenido, convergente, discriminante y fiabilidad compuesta.

La aplicación de este instrumento (ver apéndice) y el análisis de sus resultados podría constituir un reforzador del aprendizaje en el proceso de evaluación de los alumnos de quinto y sexto grado de la Unidad Educativa, Colegio "Nuestra Señora de Fátima", ubicada en San Félix, Ciudad Guayana, Estado Bolívar, Venezuela. Cuando se indaga el nivel de capacidad que tienen estos alumnos sobre cada una de las siete áreas de aprendizaje se evidencian los saberes adquiridos así como sus deficiencias; estos desajustes en su aprendizaje permiten al docente y al alumno buscar estrategias para reforzar su aprendizaje.

Tabla 9

Distribución de ítems según su nivel de discriminación

Ítems	Correlación total de elemento corregido
P23	.532
P22	.510
P29.1	.637
P28	.587
P12	.531
P19	.502
P18	.428
P14	.528
P11	.598
P10	.481
P3	.441
P6	.415
P35	.617
P20	.571
P20.1	.556
P17	.490
P5	.536
P36	.578

P41	.606
P42	.665
P43	.539
P1	.527
P25	.624
P39	.614
P44	.581

En cuanto a la capacidad perceptiva de aprendizaje que manifestaron los alumnos de quinto y sexto grado en el cuestionario adaptado con 42 ítems se observó promedios altos, los cuales corresponden a mucha capacidad y capacidad para aprender los contenidos de comunicación lingüística, aprender a aprender, en autonomía e iniciativa personal, aprendizaje en matemática, conocimiento e interacción con el mundo físico, competencia social y ciudadana y en el área de cultura artística; este resultado es congruente con el reportado en el estudio realizado por Meroño et al (2018), en el cual tanto los alumnos como los docentes reportaron puntuaciones altas de percepción.

Otro de los aspectos relevantes en este estudio es que tanto los promedios logrados por las alumnas y alumnos de quinto y sexto grado en el cuestionario con 42 ítems no se observa diferencia estadística significativa ($p > 0,05$); dicho con otras palabras, no hay diferencia en la percepción del aprendizaje basado en competencias de los alumnos, según su grado de estudio, específicamente en 5º y 6º grado.

6. LIMITACIONES.

Por lo general, en las investigaciones que he realizado quedan aspectos importantes que, involuntariamente, no son tomados en cuenta durante la realización del estudio; en este caso no se incluyó un diagnóstico sobre la percepción que tienen los alumnos de quinto y sexto grado sobre su aprendizaje basado en competencias en tercer y cuarto grado; tampoco se tomó en cuenta el rendimiento académico en tercer y cuarto grado y el que tenían antes de responder el cuestionario; probablemente esta información contribuya a obtener resultados más robustos en la investigación.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Andrade Cázares, R. A. (2008). El enfoque por competencias en educación. *Revista Ide@s CONCYTEG*. 3(39), 1 – 12. Recuperado de http://files.cer-lacandelaria.webnode.es/200000332-e2d38e3cd7/SABER%20HACER%20EL_ENFOQUE_POR_COMPETENCIAS_EN_EDUCACION.pdf
- Baltes, P., Reese, H. y Nesselroade, J. (1981). *Métodos de investigación en psicología evolutiva: el enfoque de ciclo vital*. Madrid: Morata.
- Bernal Guerrero, A. y König Bustamante, K. L. (2017). Percepciones de adolescentes sobre la educación según la identidad personal. *Revista Española de Pedagogía*, 75(267), 181-198. Recuperado de <https://revistadepedagogia.org/lxxv/no-267/percepciones-de-adolescentes-sobre-la-educacion-segun-la-identidad-personal/101400032398/>
- Calderón, A., Arias-Estero, J. L., Meroño, L. y Méndez- Giménez, A. (2018). Diseño y Validación del Cuestionario de percepción del profesorado de educación primaria sobre la inclusión de las competencias básicas. *Revista Estudios sobre Educación*, 34, 67 – 97. Recuperado de <https://revistas.unav.edu/index.php/estudios-sobre-educacion/article/view/3720>
- Comisión Económica para América Latina (2018). *Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/40155.4>
- Costello, A. B. y Osborne, J. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis recommendations for getting the most. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 10(7). Recuperado de <https://scholarworks.umass.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1156&context=pars>
- De la Fuente Fernández, S. (2011). *Análisis componentes principales*. Fac. Ciencias Económicas y empresariales; Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado de <http://www.fuenterrebollo.com/Economicas/ECONOMETRIA/MULTIVARIANTE/ACP/ACP.pdf>
- Díaz Barriga, A. (s.f). *Autopercepción estudiantil sobre su papel en el aprendizaje*. Recuperado de http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista48_S2A2ES.pdf
- Díaz Barriga, Ángel (2006). El enfoque de competencias en educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? *Perfiles Educativos*, XVIII(111), 7-36. Recuperado de www.redalyc.org

- Gaskin, J (2016). *Confirmatory Factor Analysis*. Recuperado de http://statwiki.kolobkreations.com/index.php?title=Confirmatory_Factor_Analysis#Validity_and_Reliability
- Giménez Giubbani, A. (2016). El papel de la gestión de centros educativos en un modelo de aprendizaje basado en competencias. *Revista Páginas de Educación*. 9(1), 1- 24. Recuperado de <http://www.scielo.edu.uy/pdf/pe/v9n1/v9n1a01.pdf>
- Hernández-Nieto, R. (2011). *Instrumentos de recolección de datos en ciencias sociales y ciencias biomédicas*. Venezuela - Mérida: Universidad de los Andes.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ª ed). [Libro en línea]. México: Mc Graw Hill. Recuperado de https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Jordá-Espi, A., Gil-Madróna, P., Mujica-Johnson, F. y Pascual Frances, L. (2019). Percepción afectiva del alumnado en educación física primaria en la provincia de Alicante. *Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 17(1), 1 – 11. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7072375>
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2001). *Investigación del comportamiento humano. Métodos de investigación en Ciencias Sociales*. México: Mc Graw Hill
- López, M. (2017). ONU, UNESCO... Hay que Educar en Competencias. *Skills 21*. Recuperado de <https://competenciasdelsiglo21.com/onu-unesco-educar-competencias/>
- Marton, P. (1996). Concepción pedagógica de sistemas de aprendizaje multimedia interactivo. *Perfiles Educativos*, (72), 1-18. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/132/13207205.pdf>
- Meroño, L., Calderón, A., Arias-Estero, J. L. y Méndez-Giménez, A. (2017). Cuestionario del aprendizaje percibido basado en competencias para el alumnado de educación primaria. *Cultura y Educación*, 29(2). Recuperado de https://ulir.ul.ie/bitstream/handle/10344/5940/Calderon_2017_cuestionario.pdf;jsessionid=A1BE635509DE046BEA99D4D05842E4B2?sequence=1
- Meroño, L., Calderón, A., Arias-Estero, J. L. y Méndez-Giménez, A. (2018). Percepción de alumnado y profesorado de educación primaria sobre el aprendizaje de los estudiantes basado en competencias. *Cultura y Educación*. 30(1), 18 - 37. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6352913>
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2005). *Revolución educativa. Programas para el desarrollo de competencias - Dirección de calidad de la educación preescolar, básica y media*. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-217596_archivo_pdf_desarrollocompetencias.pdf
- Ministerio de Educación de Perú (2005). *Diseño curricular nacional de educación básica regular - proceso de articulación*. Recuperado de

- file:///C:/Users/SrPulido/AppData/Local/Temp/dnc_peru-1.pdf
Ministerio del Poder Popular para la Educación en Venezuela (2017). Orientaciones pedagógicas año escolar 2017-2018. Recuperado de http://www.cerpe.org.ve/tl_files/Cerpe/contenido/documentos/Actualidad%20Educativa/Transformacion%20curricular%20EM/OrientacionedagogicasMPPE%202017-2018.pdf
- Mohsen Tavakol, R. D. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, (2), 53-55. Recuperado de <https://www.ijme.net/archive/2/cronbachs-alpha.pdf>
- Monereo, C. y Pozo, J.I. (2007). *Competencias básicas. Cuadernos de Pedagogía*, Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Carles_Monereo/publication/39138951_Y_estas_diez_competencias_se_encierran_en_dos/links/54f0640e0cf2495330e65f86.pdf
- Palomino, W. N. (2019). *La teoría del aprendizaje de David Ausubel y el aprendizaje significativo*. Web del Maestro CMF. Recuperado de <https://webdelmaestrocmf.com/portal/la-teoria-del-aprendizaje-de-ausubel-y-el-aprendizaje-significativo/>
- Pere, J. F. y Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 18-33. Recuperado de <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1793.pdf>
- Pozo, M. J. (1996). *Aprendices y maestros. La nueva cultura del aprendizaje. Capítulo 4: el sistema del aprendizaje*. Madrid: Alianza Editorial. Recuperado de <https://cpalazzo.files.wordpress.com/2011/07/pozo-j-cap-4-sistema-del-aprendizaje.pdf>
- Ruiz Bolívar, C. (2002). *Instrumentos de investigación educativa. Procedimientos para su diseño y validación*. (Segunda edición). Barquisimeto, Venezuela: CIDEG
- Ruiz Cuéllar, G. (2012). La Reforma Integral de la Educación Básica en México (RIEB) en la educación primaria: desafíos para la formación docente. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 15(1), 51 - 60. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2170/217024398004.pdf>
- Sabino; C. (2000). *El Proceso de Investigación*. Caracas: Panapo.
- Santiuste, V., Barriguete, C. y Ayala, C. L. (1991). La percepción del aprendizaje por el alumno. Detección de variables influyentes en el proceso. *Revista Complutense de Educación*, 2(3), 347-375. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=150093>
- Tobón, S., Rial Sánchez, A., García Fraile, J. y Carretero Díaz, M. A. (2006). *Competencias, calidad y educación superior*. Bogotá, Colombia: Alma Mater Magisterio.
- UNESCO (2020). *¿Qué significa UNESCO y para qué sirve?* [Vídeo]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=Md57cPGB1-U>

UNESCO (s.f). La enseñanza y formación técnico profesional en américa latina y el caribe: una perspectiva regional hacia 2030.
<http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/La-EFTP-en-LAC-perspectiva-regional-2030.pdf>

APÉNDICE.

Versión final del cuestionario adaptado.

Datos generales.

Coloca **X** dentro del paréntesis, según la opción que te corresponda.

Sexo. Masculino () Femenino () **Grado que estás cursando.** Quinto Grado () Sexto Grado ()

Edad. Coloca en el espacio en blanco tus años cumplidos -----

Instrucciones.

Seguidamente te presento una serie de afirmaciones para que, por favor, los respondas con toda sinceridad; coloca **X** dentro del recuadro donde está el **número** de la opción que refleje tu opinión en cuanto a **tu nivel de capacidad**.

Sin capacidad **1** **Poca capacidad** **2** **Mediana capacidad** **3**

Con capacidad **4** **Mucha capacidad** **5**

	Afirmaciones	Alternativas de respuesta				
		1	2	3	4	5
1	Capacidad para hablar con mis amigos de clase respetando el turno de palabra					
2	Capacidad para entender la actividad de clase cuando me la cuentan mis compañeros					
3	Capacidad para expresar lo que pienso a mis amigos de clase					
4	Capacidad para hacer cálculos en clase con números enteros y con decimales					
5	Capacidad para resolver problemas utilizando sumas, restas, multiplicaciones y divisiones en las actividades de clase					
6	Capacidad para utilizar adecuadamente las unidades del litro, metro y gramo en las actividades de clase					
7	Capacidad para entender datos de tablas y en gráficos en las actividades de clase					
8	Capacidad para entender planos y mapas que trabajamos en clase					
9	Capacidad para cuidar el medio ambiente en el colegio					
10	Capacidad para cuidar mi salud en el colegio					

11	Capacidad para resolver los problemas que ocurren entre compañeros de clase					
12	Capacidad para respetar la opinión de mis compañeros de clase aunque piensen diferente a mí					
13	Capacidad para pedir perdón cuando ofendo a algún compañero de clase y darle las gracias cuando me ayuda					
14	Capacidad para practicar en clase juegos tradicionales de mi país y de otros países					
15	Capacidad para reconocer alguno de los bailes que ejecutamos en clase					
16	Capacidad para dar mi opinión sobre una obra de teatro o un baile de los que hacemos en clase					
17	Capacidad para aprender de mis propios errores cuando me equivoco en las actividades de clase					
18	Capacidad para lograr aprender las actividades de clase					
19	Capacidad para estar concentrado en las actividades de clase para poder aprender lo más importante					
20	Capacidad para hacer resúmenes y esquemas para estudiar y aprender lo que trabajamos en clase					
21	Capacidad para seleccionar lo importante de la información que he encontrado en libros o internet para las actividades de clase					
22	Capacidad para realizar las actividades de clase sin pedir ayuda					
23	Capacidad para explicar cómo hago para aprender en mis clases					
24	Capacidad para colaborar con los compañeros para realizar las actividades de clase de manera eficiente.					
25	Capacidad para reflexionar si he hecho bien o no las actividades en clase					