

Estrategia didáctica constructivista con enfoque inclusivo para el aprendizaje de Matemáticas en los estudiantes con necesidades educativas especiales

Mendoza Bravo Yisela Patricia¹

Reynier García Rodríguez²

¹Instituto de Posgrado, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Programa de Maestría en Educación. Email: mendoza-yisela3339@unesum.edu.ec

²Instituto de Posgrado, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Programa de Maestría en Educación. Email: reynier.garcia@unesum.edu.ec. ORCID: 0000-0002-4160-5749

Recibido:08-09-2022

Aprobado:10-11-2022

Resumen

Las estrategias didácticas para estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad son muy importantes ya que permiten de manera acertada medir el logro de metas propuestas. Los objetivos están enfocados principalmente en hacer una extensa revisión bibliográfica sobre estrategias didácticas que contribuyan al proceso educativo de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Matemática en estudiantes de tercero de bachillerato con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad. Además de la revisión bibliográfica se realizaron consultas a expertos y entrevistas a autoridades del plantel “Unidad Educativa Especializada “16 de Noviembre” del cantón San Vicente. Este estudio ha permitido estar actualizados en el dominio del tema propuesto y en el conocimiento de nuevas tendencias pedagógicas relacionadas a las necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad. Dicha investigación permitió conocer la realidad de esta población educativa, ya que es necesario tener en cuenta los diversos factores que inciden tales como; necesidades educativas especiales existentes y de qué manera las herramientas tecnológicas y otros materiales educativos digitales pueden ayudar a cumplir con los estándares de calidad propuestos por el Ministerio de Educación de nuestro actual sistema educativo. Como conclusión podemos resaltar que el uso de herramientas tecnológicas, en las que se resaltan: videos de YouTube, plataformas informáticas y demás materiales tecnológicos para la enseñanza de Matemática en los estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad son efectivas en el actual proceso educativo virtual, ya que posibilita desarrollar en los estudiantes hábitos de estudio basados en la investigación, autoformación e independencia educativa.

Palabras Clave: Estrategia, didáctica, necesidades especiales, Matemática.

Abstract

Teaching strategies for students with special educational needs associated with disabilities are very important as they allow an accurate measurement of the achievement of proposed goals. The objectives are mainly focused on making an extensive bibliographic review on didactic strategies that contribute to the educational process of teaching-learning of the subject of Mathematics in third year high school students with special educational needs associated with disability. In addition to the bibliographic review, consultations with experts and interviews with authorities from the “United Educative Specialized “16 de Noviembre” campus of the San Vicente canton were conducted. This study has allowed us

to be updated in the domain of the proposed topic and in the knowledge of new pedagogical trends related to the special educational needs associated with disability. This research allowed to know the reality of this educational population, since it is necessary to take into account the various factors that influence such as; existing special educational needs and in what way technological tools and other digital educational materials can help to comply with the quality standards proposed by the Ministry of Education of our current educational system. In conclusion, we can highlight that the use of technological tools, in which the following are highlighted: YouTube videos, computer platforms and other technological materials for the teaching of Mathematics in students with special educational needs associated with disabilities are effective in the current educational process virtual, since it enables students to develop study habits based on research, self-training and educational independence.

Keywords: Strategy, didactics, special needs, mathematics.

Introducción

El presente trabajo de investigación, aborda una estrategia didáctica constructivista con enfoque inclusivo para el aprendizaje de Matemáticas en los estudiantes con necesidades educativas especiales, centrándose la atención en la Unidad Educativa Especializada 16 de Noviembre del cantón San Vicente, Manabí, Ecuador.

Hoy día son notorias las preocupaciones y las diferentes reflexiones de países latinoamericanos, incluido Ecuador, acerca de la realidad educativa inclusiva en procesos con equidad para el acceso a los diferentes niveles de educación.

(Valencia, 2017) consideró que la educación inclusiva “es un proceso en el que el profesorado cumple un papel importante para que los educandos puedan desarrollarse de manera plena dentro de la sociedad. Cuando se habla de la educación inclusiva se puede decir que es la modalidad más equitativa, debido a que los Estados deben garantizar la universalidad y derecho a la educación de todos los individuos. En consecuencia, se considera que el derecho a la educación, debe interpretarse como el derecho a una educación inclusiva, garantizando la igualdad de oportunidades, generando cambios en el área educativa y elaborando los instrumentos necesarios, para que todas las personas puedan recibir una educación de calidad, sin ningún tipo de discriminación”. (Valencia, 2017)

La educación inclusiva en el Ecuador, surge de la demanda de una educación diferente para niños con necesidades educativas especiales. A través de la historia se puede constatar pertinencia ante esta necesidad, al confrontar la educación excluyente de los años 60, 70 y parte de los 80, donde la escuela solo educaba a los niños “normales”; las posturas integracionistas de mediados de los años 80 y 90; y los actuales movimientos inclusivos, en proceso de maduración.

En la provincia de Manabí, de manera específica en la ciudad de Portoviejo, los problemas de educación inclusiva se acrecientan; por lo que urge la concreción práctica de los postulados de la Constitución del Ecuador (2008) en cuanto a:

Art. 343.- El cual reza que el sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente.

La unidad Educativa Especializada “16 de Noviembre” recibe a personas con discapacidad para insertarlos en el campo laboral y social luego de graduarse como Bachilleres de la República del Ecuador porque cree en la inclusión. Se enseña mediante técnicas asociadas a las diferentes necesidades educativas especiales con el firme propósito de que la

colectividad cuente con individuos aptos para desenvolverse ética, moral, profesional y socialmente.

El aprendizaje de matemática sucede cuando es permitido al estudiante resolver problemas, investigar y explorar las distintas situaciones dinámicas que le molestan. Siendo así, el profesor también necesita pasar por experiencias de enseñanza que superen la enseñanza tradicional, con base en fórmulas, ejemplos y repeticiones (D'Ambrósio, 1993).

El método de enseñanza de las matemáticas en todos los niveles de escolaridad, permite al estudiante no solamente aprender las matemáticas de manera aplicada a las otras áreas del conocimiento, sino también mejorar la capacidad para leer, interpretar, formular y solucionar situaciones del problema (Biembengut & Hein, 2004).

El objetivo del artículo es: Evaluar la estrategia didáctica constructivista con enfoque inclusivo para el aprendizaje de Matemática de tercero de bachillerato en los estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad en la Unidad Educativa Especializada 16 de Noviembre de San Vicente.

Materiales y métodos

Enfoque mixto: constituye el mayor nivel de integración entre los enfoques cualitativo y cuantitativo, durante ambos se combinan durante todo el proceso de investigación. (Sampieri, 2003)

Enfoque utilizado en esta investigación es de orden socioeducativo, la cual va dirigida hacia una educación inclusiva para el aprendizaje de estudiantes con NEE, a través del análisis de los instrumentos de recolección de datos los cuales generan resultados con un enfoque cuantitativo es decir por una parte permitirá analizar de forma numérica y estadística los datos arrojados por las encuestas, además consta de un enfoque cualitativo ya que con los resultados obtenidos se desarrollará una solución a la problemática generada por la falta de herramientas que ayuden a los estudiantes NEE a cumplir con los estándares de calidad que actualmente rigen en la educación Ecuatoriana.

En la Unidad Educativa Especializada “16 de Noviembre” siguiendo la línea de una “educación integral, holística, inclusiva, ecológica a jóvenes con conciencia de sus deberes y derechos, enmarcados en la interculturalidad comprometidos con la sociedad para formar seres humanos con valores, e individuos que desarrollen habilidades para trabajar en colaboración y con la capacidad de adaptarse a entornos dinámicos” (Alangasi, (2020)) se propone llevar a cabo la presente investigación, donde el afán es llegar a los estudiantes de necesidades educativas en el área de Matemática con una estrategia mediante el uso de videos de You Tube la misma que sea de apoyo tanto para el estudiante como para el docente del área pues esta dará respuesta a la problemática situación que atraviesan actualmente los docentes del área que no adquieren con un material que cumpla con las adaptaciones curriculares para el tercer año de bachillerato durante el año 2021- 2022 , además esta estrategia ayudará a la interacción del proceso de enseñanza-aprendizaje entre el docente y el estudiante de necesidades educativas facilitando el arduo trabajo que por hoy cumplen los docentes.

La Unidad Educativa Especializada 16 de Noviembre del cantón San Vicente cuentan con estudiantes con discapacidad auditiva (falta o disminución de la capacidad para escuchar), discapacidad física-motriz: (carencia de nivel físico o de movimientos), discapacidad intelectual: (limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y en la conducta), discapacidad visual (eficiencia en el sistema de la visión que afecta la agudeza visual, campo visual, motilidad ocular, visión de los colores o profundidad); retos múltiples: (multidiscapacidades, Síndrome de Down y altera la capacidad de ver de la persona).

La institución educativa ha incorporado en su planificación y praxis curricular el empleo de videos Youtube como herramienta facilitadora del aprendizaje, bajo los parámetros de la Teoría del Conectivismo.

Tipo de investigación es mixta, de acuerdo con las características de la investigación que se desarrollará en forma aplicada a las autoridades, representantes y estudiantes del Tercer Año de Bachillerato de la Unidad Educativa 16 de Noviembre de San Vicente.

En el proyecto se utilizarán los métodos, técnicas y procedimientos empleados:

La lógica de la investigación se basa en el método general de la ciencia, que permitió utilizar los métodos de los niveles teórico y empírico desde una posición científica y objetiva, para penetrar en el objeto de estudio. Posibilitó, además, un conocimiento científico de la realidad y apreciar el fenómeno en toda su dimensión y dinámica, revelar sus causas y finalmente contribuir a la solución del problema científico.

Para las indagaciones teóricas se utilizarán los siguientes *métodos del nivel teórico*:

El histórico-lógico: permite estudiar los antecedentes y evolución del proceso de enseñanza- así como el aprendizaje de la asignatura de Matemática mediante la estrategia didáctica constructivista.

El enfoque sistémico: permite determinar las interrelaciones existentes entre las partes que integran la obra investigativa que se presenta, entre las dimensiones e indicadores del aprendizaje de Matemática en los estudiantes con necesidades educativas especiales.

El *análisis-síntesis*: permite estudiar la bibliografía especializada relacionada con el proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Matemática mediante la estrategia didáctica constructivista posteriormente precisar los aspectos fundamentales del objeto investigado y la comprensión de los resultados arrojados y la propuesta de solución.

La inducción-deducción: permite el procesamiento de la información científica consultada y sistematizada mediante la aplicación de los diferentes instrumentos, así como de los sustentos esenciales para el diseño de la estrategia didáctica.

Se emplearon los siguientes *métodos del nivel empírico*:

Observación científica: se realizará para recopilar la participación de los estudiantes del Tercer Año de Bachillerato en el proceso de aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Encuestas aplicadas a:

- Los representantes de los estudiantes de la Unidad Educativa Especializada 16 de Noviembre para determinar las dimensiones e indicadores del aprendizaje de Matemática en los estudiantes con necesidades educativas especiales para auto valorar el desarrollo de la misma o del mismo en diferentes etapas.

- Al personal directivo de la Unidad Educativa 16 de Noviembre de San Vicente, para conocer sus criterios sobre el aprendizaje de Matemáticas en dichos estudiante; así como la posible solución relacionada con la estrategia didáctica con un enfoque inclusivo.

La población del proyecto está compuesta por los directivos, representantes y estudiantes del Tercer Año de Bachillerato, quienes en su conjunto representan un número menor 40 personas, por tanto, la muestra será casual y delimitada por su directa relación con el Curso estudiado.

Para dar respuesta a los objetivos establecidos priorizarán el Método Inductivo que se basa en realizar la observación de los hechos en el proceso de aprendizaje, para llegar al conocimiento general del problema, lo que permitió establecer conclusiones sobre los diversos aspectos de la investigación.

La parte bibliográfica se considera como un componente de importancia para la investigación. El método bibliográfico fue utilizado para fundamentar teóricamente la investigación a través de las bases teóricas de la Educación, la didáctica, el proceso de aprendizaje de la asignatura Matemática, la pedagogía de personas con discapacidad y demás elementos referentes a cada una de las variables del proyecto.

La muestra fue seleccionada de manera intencional, pues son los estudiantes que pertenecen al curso de tercero de bachillerato con el que la investigadora trabaja. El perfil psicológico de los estudiantes no les permite aceptar con facilidad personas que no

identifican en un primer momento, lo que puede sesgar la investigación. Esto explica que como investigadora resulta compleja la concreción del estudio con otros estudiantes.

Resultados

Tabla. 1. Edad de los estudiantes

Edad	Cantidades	%	Genero	Cantidad	%
18	2	18.18	Mujeres	1	9.09
19	2	18.18			
20	1	9.09			
22	3	27.27			
25	2	18.18	Hombres	10	90.90
35	1	9.09			
Total	11	100%			

Tabla. 2 Tipo de discapacidad

Discapacidades	cantidad	%	Observación
Intelectual	3	27.27	Los 3 estudiantes con discapacidad intelectual tienen un grado de discapacidad de 45%, 71% y 65%; ninguno de ellos es agresivo ni están bajo prescripción médica.
Física	4	36.36	Los 4 estudiantes con discapacidad física tienen un grado de discapacidad del 98%, 92% y 90%; ninguno de ellos es agresivo ni están bajo prescripción médica.
Visual	1	9.09	Un estudiante con discapacidad visual tiene un grado de discapacidad del 83%; no es agresivo ni está bajo prescripción médica.
Auditiva	3	27.27	Los 3 estudiantes con discapacidad auditiva tienen un grado de discapacidad del 50%, 64% y 69%; ninguno de ellos es agresivo ni están bajo prescripción médica.
Total	11	100%	

Las Necesidades Educativas Especiales (NEE) según (Mondragón, 2013) tiene relación Con la idea de diversidad de los estudiantes. Se entiende como aquel conjunto de medidas materiales, arquitectónicas, metodológicas, curriculares y profesionales que es preciso instrumentalizar para la educación de estudiantes que, por razones, temporalmente o de manera permanente, no están en condiciones de evolucionar hacia la autonomía personal y social con los medios que habitualmente están a disposición de la escuela ordinaria.

Según (Mondragón, 2013) el término de estudiantes con necesidades educativas especiales fue acuñado en el Informe para definir a aquellos estudiantes que presentan unas dificultades de aprendizaje que hace necesario disponer de recursos educativos especiales para atenderlas. En una publicación de (López & Valenzuela, 2015) se considera que un estudiante presenta NEE cuando por una amplia variedad de razones muestra dificultades mayores en comparación al resto de sus compañeros para acceder a los aprendizajes que le

corresponden de acuerdo a su edad o curso y requiere para compensar dichas dificultades, apoyos extraordinarios y especializados, que de no proporcionárseles limitan sus oportunidades de aprendizaje y desarrollo. Las NEE cubren un rango de necesidades que incluyen discapacidades físicas, sensoriales, mentales y cognitivas, así como dificultades del aprendizaje, emocionales y sociales. (UNESCO, 2011).

La educación es un bien para todos, un derecho esencial de las personas, un indicador básico de calidad de vida y factor de cohesión, equidad e igualdad de oportunidades, de inclusión social, si se fundamenta en el respeto a las diferencias de cada individuo, si evita la exclusión y pondera la condición de persona por encima de diferencias, limitaciones, ventajas o desventajas. Siendo así una lucha “por conseguir un sistema de educación para todos, fundamentado en la igualdad, la participación y la no discriminación en el marco de una sociedad verdaderamente democrática” (Arniz, 2003)

El sistema educativo y en especial la escuela, deben crear condiciones para que exista igualdad de oportunidades en todos sus escolares. El acceso a las instituciones educativas no significa, necesariamente, una respuesta adecuada a la igualdad de oportunidades y a la inclusión social; todos los niños pueden tener éxito, aprender, desarrollarse, acceder al conocimiento y a la cultura, emplear sus habilidades intelectuales y prácticas y alcanzar el máximo desarrollo de sus capacidades (Martin, Gonzalez, Navarro, & Lantigua, 2017)

Discusión

El proceso histórico de la “educación especial” incluye eventos que se registraron en diversas partes del mundo: el Informe Warnock, la Declaración de Salamanca (España), el primer consenso curricular de los centros de integración, la meta de equidad a la calidad de la enseñanza, la Educación para Todos, el proyecto de Necesidades Especiales en el Aula de la UNESCO, la trascendental Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Niños, las Reglas Uniformes para la Equiparación de Oportunidades de las Personas con Discapacidad.

Centrándose en el área de Matemáticas el alumnado debe desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, y ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana. Para ello, sería deseable adaptarse a las características de cada uno de ellos y posibilitarle adquirir los aprendizajes establecidos para esta etapa.

En el caso del aprendizaje de las matemáticas hay que tener en cuenta muchos factores que, al igual que sucede con la lectoescritura, tienen que ver con la forma en la que procesamos la información y no solo con la memoria. (Kilpatrick, Swafford, & B, 2001) subrayan que la investigación con alumnos con Necesidades Educativas Especiales sobre la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas ha puesto de manifiesto que éstos deben aprender con los mismos principios de enseñanza que se emplea para el resto del alumnado. En concreto:

- Aprender con comprensión sobre lo que ya se conoce.
- Construir su aprendizaje sobre lo que ya se conoce.
- Construir su conocimiento formal en la escuela a partir del conocimiento matemático informal.

A la vez, se debe considerar el aporte de la Teoría del Conectivismo y considerar el desarrollo de las redes sociales y de las TIC a la educación, mediante el uso de los videos educativos de la plataforma YouTube.

En Ecuador, la Educación Especial es un derecho consagrado en la Constitución y en las leyes. El art. 47 de la Ley Organica e Intercultural) LOIE, señala:

Art. 47.- Educación para las personas con discapacidad. - Tanto la educación formal como la no formal tomarán en cuenta las necesidades educativas especiales de las personas en lo afectivo, cognitivo y psicomotriz. La Autoridad Educativa Nacional velará porque esas

necesidades educativas especiales no se conviertan en impedimento para el acceso a la educación. El Estado ecuatoriano garantizará la inclusión e integración de estas personas en los establecimientos educativos, eliminando las barreras de su aprendizaje. Todos los alumnos deberán ser evaluados, si requiere el caso, para establecer sus necesidades educativas y las características de la educación que necesita. El sistema educativo promoverá la detección y atención temprana a problemas de aprendizaje especial y factores asociados al aprendizaje que pongan en riesgo a estos niños, niñas y jóvenes, y tomarán medidas para promover su recuperación y evitar su rezago o exclusión escolar. Los establecimientos educativos están obligados a recibir a todas las personas con discapacidad a crear los apoyos y adaptaciones físicas, curriculares y de promoción adecuadas a sus necesidades; y a procurar la capacitación del personal docente en las áreas de metodología y evaluación específicas para la enseñanza de niños con capacidades para el proceso con interaprendizaje para una atención de calidad y calidez. Los establecimientos educativos destinados exclusivamente a persona con discapacidad, se justifican únicamente para casos excepcionales; es decir, para los casos en que después de haber realizado todo lo que se ha mencionado anteriormente sea imposible la inclusión

El proceso de enseñanza- aprendizaje según (Meneses, 2007) menciona la definición y análisis dada por el autor Contreras, se entiende que los procesos enseñanza-aprendizaje como Simultáneamente un fenómeno que se vive y se crea desde dentro, esto es, procesos de interacción e intercambio regidos por determinadas intenciones, en principio destinadas a hacer posible el aprendizaje; y a la vez, es un proceso determinado desde fuera, en cuanto que forma parte de la estructura de instituciones sociales entre las cuales desempeña funciones que se explican no desde las intenciones y actuaciones individuales, sino desde el papel que juega en la estructura social, sus necesidades e intereses. Quedando, así, planteado el proceso enseñanza-aprendizaje como un sistema de comunicación intencional que se produce en un marco institucional y en el que se generan estrategias encaminadas a provocar el aprendizaje.

El autor (Ortiz, 2009) considera que en este proceso existe una relación dialéctica entre profesor y estudiante, los cuales se diferencian por sus funciones; el profesor debe estimular, dirigir y controlar el aprendizaje de manera tal que el estudiante sea participante activo, consciente en dicho proceso, o sea, "enseñar" y la actividad del estudiante es aprender". El proceso enseñanza aprendizaje mediante sus componentes pretende cambiar la forma de ser del individuo, para su desarrollo integral mediante la mejora de sus saberes y a transformar su realidad de manera positiva, para que sean capaces de responder activamente mediante la búsqueda de una solución a los problemas de su diario vivir.

Como consecuencia del proceso de enseñanza, ocurren cambios sucesivos e ininterrumpidos en la actividad cognoscitiva del individuo (alumno). Con la ayuda del maestro o profesor, que dirige su actividad conductora u orientadora hacia el dominio de los conocimientos, así como a la formación de habilidades y hábitos acordes con su concepción científica del mundo, el estudiante adquiere una visión sobre la realidad material y social; ello implica necesariamente una transformación escalonada de la personalidad del individuo.

La educación constituye un fenómeno que se manifiesta en múltiples formas de la práctica social, a niveles muy diferentes. La educación, como proceso complejo y dialéctico, sufre cambios periódicos en aras de dar respuesta a las crisis que surgen a partir de las nuevas necesidades que la sociedad condiciona. En este marco, "El proceso de aprendizaje - enseñanza de la Matemática en las instituciones, se ha convertido, durante los últimos años, en una tarea ampliamente compleja y fundamental" (Mendoza, 2019).

Se sabe que la matemática es de las materias que habitualmente no entusiasma a algunos estudiantes, rechazándolas en la mayoría de los casos al tildarlas de difíciles y carentes de uso posterior en la vida, reconociendo en todo momento su carácter abstracto. Un mayor acercamiento o vinculación del contenido matemático a la realidad, a través de la utilización de métodos de enseñanza aprendizaje que la vinculen a la resolución de problemas de la vida, ayuda a eliminar tal rechazo a la matemática al tiempo que contribuye a satisfacer las demandas que la UNESCO plantea al aprendizaje de las ciencias.

Para avanzar hacia el logro de este objetivo, la escuela ha de conseguir el difícil equilibrio de ofrecer una respuesta educativa, a la vez comprensiva y diversificada, proporcionando una estructura curricular común a todos los alumnos, incluidos aquellos que presentan necesidades educativas especiales (NEE), que evite la discriminación y desigualdad de oportunidades y considere al mismo tiempo sus características y necesidades individuales.

A medida que la integración se vaya generalizando todos los docentes regulares deberían tener conocimientos básicos sobre las NEE y las formas de organizar la enseñanza y el currículo para responder adecuadamente a las necesidades de estos alumnos. En consecuencia, es prioritario incluir en los planes de estudio de las carreras de educación inicial, básica, media, técnica-profesional y superior, contenidos relacionados con la atención de la diversidad, las NEE y la educación inclusiva, como asimismo implementar planes de capacitación continua dirigidos a los docentes en ejercicio, a fin de que cuenten con herramientas conceptuales y metodológicas que les permitan enfrentar en la práctica los desafíos de la inclusión. (Cynthia, 2013).

Conclusiones

Este estudio es de gran importancia, lo cual posibilita la adquisición de conocimientos referentes a estrategias didácticas aplicadas en las aulas de formación académica de estudiantes con NEE, al tiempo que reconoce un período de autorreflexión haciendo recomendaciones sobre aspectos de la exclusividad conducirá a mejorar la enseñanza-aprendizaje como objetivo principal de la Institución que rige la educación en Ecuador.

No se tiene un plan de educación especial basado en necesidades de educación especial paralelo a la programación. Sin embargo, el hecho de que hayan podido cuidar bien a estos niños es gracias a la rica experiencia que tiene de los maestros del centro que están estudiando.

Referencias bibliográficas

- Alangasi, U. ((2020)). PEI.
- Arniz, P. (2003). Educación inclusiva: Una escuela para todos. *Ediciones Aljibe*, 142.
- Benitez. (s.f.). El proceso de enseñanza aprendizaje: el acto didáctico. *NTIC, Interaccion y aprendizaje en la Universidad*, 31 - 65.
- Biembengut, & Hein. (2004). Modelación matemática y los desafíos para enseñar matemática. *Redalyc*, 16(2), 1–22.
- Chóliz, M. (2004). Psicología de la motivación: el proceso motivacional. Obtenido de <http://www.uv.es/=cholz/asignaturas/motivacion/Proceso%20motivacional.pdf>
- Cynthia. (2013). El enfoque Educación Inclusivo. *Fundación INEN*, 20(4), 1-10.
- D'Ambrósio, B. S. (1993). Formação de professores de matemática para o século XXI: o grande desafio. . *Pro-Posições*, 4(1), 35-41. .
- Grabados, A. (2005). Interacciones personales entre docentes y estudiantes en el. *Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 5(2): 1-19.
- GUERRERO, L. (1997). "Estrategias para un aprendizaje significativo-constructivista". *Enseñanza*, pp. 29-50. .

- Kilpatrick, J., Swafford, J., & B, F. (2001). Adding it up: Helping children learn mathematics. Mathematics Learning Study Committee. *Center for Education, Division of Behavioral and Social Sciences and Education*.
- López, & Valenzuela, &. (2015). NIÑOS y adolescentes con necesidades educativas especiales. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26, 42–51. Obtenido de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864015000085>
- Martin, D., Gonzalez, M., Navarro, Y., & Lantigua, L. (2017). Teorías que promueven la inclusión educativa. *Científico Pedagógica Atenas*, 4(40), 90-104. Obtenido de <http://atenas.umcc.cu/index.php/atenas/article/view/325/601>
- Mendoza. (2019). Technology and Mathematics as a Cognitive Component. *Journal of Physics: Conference Series*, 1414, 012007, s/p. doi:10.1088/1742-6596/1414/1/012007.
- Meneses, G. (2007). El proceso de enseñanza – aprendizaje: el acto didáctico. *NTIC, INTERACCIÓN Y APRENDIZAJE EN LA UNIVERSIDAD*. Obtenido de <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8929/Elprocesodeensenanza.pdf;jsessionid=7F4B74D66B29F09D7D82A5A72EBC7A11.tdx1?sequence=32>
- Mondragón. (2013). Enseñanza y aprendizaje de la gramática y ortografía en la educación secundaria obligatoria a través de los libros de texto. *Almería: Universidad de Almería*.
- Ortiz. (2009). Plataforma para el control del uso de softwares educativos. *Cuba: Universidad de Cienfuegos —Carlos Rafael Rodríguez*. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2009c/583/Proceso%20de%20ensenanza%20aprendizaje.htm>
- Rodriguez, R. G. (2014). La competencia directiva del jefe de Departamento Docente de la Educación técnica y Profesional . *Universidad de Ciencias Pedagógicas "Hector Alfredo Pineda Zaldivar"*.
- Sampieri, R. (2003). Metodología de la Investigación. *McGraw- Will Interamericana*.
- UNESCO. (2011). Revision of the International Standard Classification of Education . (*ISCED*).
- Valencia, L. (2017). Análisis de los conocimientos que tienen los docentes sobre inclusión educativa en las instituciones fiscales de la parroquia urbana Atacames. *Pontificia Universidad Católica del Ecuador*.
- Villareal, Z., & (s.f.). (s.f.). Análisis del proceso de enseñanza-aprendizaje en la interacción maestro-alumno. *Un estudio de etnográfico, Universidad de Guadalajara*, 1-7.