

MODELO BASADO EN EL USO DE LAS TIC PARA LA INCLUSIÓN DE ESTUDIANTES CON CAPACIDADES DIVERSAS

Matilde Bolaño García¹

Resumen

El presente artículo intenta hacer reflexión sobre el diseño de un modelo apoyado en el uso de las TIC para la inclusión de estudiantes con capacidades diversas (CD). Dicho modelo presenta a las instituciones educativas y docentes algunas estrategias para adaptar sus requerimientos en función de elevar la calidad educativa para la inclusión escolar, a través del manejo de las Tecnologías de Información y Comunicación que ofrezcan a la población con capacidades diversas herramientas pertinentes y alternativas de formación, con mediación para la apropiación de las tecnologías que cubra un grupo de aplicaciones y procesos, tales como el aprendizaje basado en la web, aprendizaje fundado en uso de aplicaciones tecnológicas, aulas virtuales y colaboración digital. Igualmente, poder dar cumplimiento con las políticas educativas en las Instituciones Educativas Distritales (IED) de la comuna 4 de la ciudad de Santa Marta-Colombia. Estrategias con herramientas multimedia interactivas diseñadas para mediar el proceso de aprendizaje y el fortalecimiento de ciertas habilidades de naturaleza sensorial, motriz, cognitiva, o comunicativa; para hacer más propicio el proceso de integración de estudiantes con capacidades diversas al aula regular.

Palabras clave: Inclusión social, Educación inclusiva, Uso de las TIC, capacidades diversas.

Abstract

This article tries to reflect on the design of a model supported by the use of ICT for the inclusion of students with diverse abilities (CD). This model presents to educational institutions and teachers some strategies to adapt their requirements in order to raise the quality of education for school inclusion, through the management of Information and Communication Technologies that offer people with diverse skills relevant and alternative tools training, with mediation for the appropriation of technologies that cover a group of applications and processes, such as web-based learning, learning based on the use of technological applications, virtual classrooms and digital collaboration. Likewise, to be able to comply with the educational policies in the District Educational Institutions (IED) of commune 4 of the city of Santa Marta-Colombia. Strategies with interactive multimedia tools designed to mediate the learning process and the strengthening of certain abilities of sensory, motor, cognitive, or communicative nature; to make more favorable the process of integration of students with diverse abilities to the regular classroom.

Key words: Social inclusion, Inclusive education, Use of ICTs, diverse capacities.

¹ Ph.D. Docente e investigadora, Integrante del grupo de Investigación GINFED Universidad del Magdalena. Santa Marta, Colombia. Correo electrónico: matilde.bolano@gmail.com; mbolano@unimagdalena.edu.co <https://orcid.org/0000-0002-5514-2992>

1 Introducción

En un mundo postmoderno influenciado por las tecnologías de la información y la comunicación TIC con sus múltiples beneficios en diversas áreas incluyendo la educación, destaca como pueden adaptarse a la diversidad, proponiendo dichas tecnologías desarrollar habilidades cognitivas para la inclusión de los estudiantes con capacidades diversas. Convirtiéndose en uno de los procesos sociales más importantes de todos los tiempos en la educación, pudiendo acceder a ella para evolucionar, generar un cambio en todos los escenarios de un mundo cada vez más complejo, de allí que los países se preocupen por fomentar y asegurar el derecho a una educación con calidad e inclusiva, debiendo atender a las competencias pertinentes para su desarrollo integral, dando respuesta a las necesidades de la actualidad.

Por otro lado, la atención a la diversidad representa un derecho, una realidad innegable a cualquier persona con capacidad excepcional, debiendo disponer de las mismas oportunidades de acceso a la información. De esta manera la atención a la diversidad no puede quedarse en meras intenciones, por tanto, las tecnologías de la información y la comunicación TIC no deben convertirse en un elemento más de marginación y discriminación a nivel, educativo, laboral y social. Desde esta perspectiva, se tiene que considerar que las TIC constituyen un recurso importante, a veces imprescindible, para el desarrollo integral y profesional de las personas con discapacidad,

En así, como Velásquez (2015), señala que la inclusión educativa se ha convertido en un foco primordial del debate a nivel internacional en políticas públicas en educación, alcanzando consenso internacional. Al punto que, en Colombia, Según Gómez (2010), citado por Vásquez (2015), plantea que las políticas de inclusión social están orientadas a permitir o facilitar el acceso y uso de espacios a las personas con discapacidad; donde la política pública en el ámbito de la educación desarrollada en Colombia ha buscado brindar mayor accesibilidad e igualdad a todos los niños y las niñas siendo las TIC una de las herramientas recomendadas para lograr los objetivos.

Es elemento a considerar que según el Censo (2005), más de dos millones 600 mil colombianos padecen algún tipo de discapacidad, es decir, el 6,4 por ciento de la población nacional. Frente a este hecho, el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación puede convertirse en un aliado eficaz para hacer realidad una educación inclusiva. No obstante, la brecha digital, aun entre quienes tienen acceso o no a esas tecnologías es todavía muy grande.

En este sentido, la problemática planteada pretende dar respuesta a una propuesta didáctica que con uso de las TIC potencie el desarrollo de habilidades cognitivas, comunicativas y adaptativas en los grupos poblacionales con capacidades diversas, que les garanticen su permanencia y promoción en el sistema educativo regular. Donde las tecnologías aplicadas dentro y fuera del aula, faciliten el trabajo con los niños y niñas, brindando múltiples alternativas al proceso tradicional de enseñanza-aprendizaje. Pero ¿Cómo pueden estas tecnologías de información y comunicación favorecer la inclusión de las personas con capacidades diversas? Reflexión realizada en función del auge de las TIC, generado por un gran número de herramientas, materiales y productos capaces de ofrecer respuestas para optimizar el acceso, procesamiento y recuerdo de la información, rompiendo esquemas sobre la situación de discapacidad.

Todo esto requiere de un cambio de paradigma, de acciones, en la implementación de las TIC para la inclusión educativa de los estudiantes con capacidades diversas, evolucionando hacia el logro de un proceso efectivo, a través de nuevos métodos de aprendizaje, requiriendo acciones de toda la comunidad, donde cada integrante es vital para el cambio, donde la incorporación de las TIC en la escuela proponen una oportunidad para desarrollar habilidades

y competencias, alcanzar mayor autonomía, avanzar hacia la inclusión social, pedagógica, y laboral.

De este modo, surge el interés por la implementación de iniciativas que promuevan el desarrollo integral e investigar al respecto, para proponer un modelo basado en el uso de las TIC para la inclusión de estudiantes con capacidades diversas, perteneciente a las Instituciones Educativas Distritales (IED) de la comuna 4 de la ciudad de Santa Marta-Colombia.

2. Modelo basado en el USO de las TIC para la inclusión

Entendiendo que el uso didáctico de los medios tecnológicos para atender la diversidad posibilita ofrecer una respuesta real y más acorde con las exigencias y demandas actuales para todos los alumnos, es por lo que el presente modelo basado en el uso de las TIC para la inclusión de estudiantes, se diseña con base a la gestión de la inclusión educativa de todos los actores involucrados en el proceso a través de la cultura institucional, estableciendo valores universales como respeto, solidaridad, compañerismo y otros en la evaluación e intervención educativa, es decir, respetar las políticas de inclusión escolar que presentan los estudiantes con condiciones diferentes para aprender; adaptando los aspectos en contenidos, objetivos, metodología y evaluación, consolidando un aprendizaje interactivo para la mejora e innovación de la praxis educativa.

Todo esto con el propósito de facilitar a los docentes de las instituciones Educativas distritales de la columna 4 de la ciudad de Santa Marta Colombia, referentes teórico-prácticos que orienten el uso de las TIC para la inclusión de estudiantes con capacidades diversas , enfatizando en las habilidades personales que favorezcan el acceso a las TIC; así como la inclusión educativa a través de la participación protagónica de todos los actores educativos, fortaleciendo el proceso de apropiación de la aplicación de prácticas inclusivas hacia el desempeño académico y exitoso de los estudiantes.

Al respecto Muntaner (2000), describe así el tipo de ayudas que las TIC ofrecen para la integración y participación de las personas con necesidades educativas en el sistema educativo regular, al considerar a los computadores como facilitadores de la comunicación y la interacción con los demás, al estimular la expresión oral y escrita, favorecer la interacción y el dialogo espontaneo. Es decir, permiten a las personas con discapacidad manejar de forma autónoma los elementos y aparatos de su entorno, intervenir sobre su ambiente con instrumentos intermediarios adecuados a su habilidad y, manejar sin ayuda elementos cotidianos como el teléfono, el televisor, la radio, las luces, entre otras.

Haciendo posible la inserción laboral a través de experiencias de teletrabajo. Así mismo, al considerar la utilización de las redes telemáticas como facilitadoras del aprendizaje a distancia, muy útil en casos de aislamiento geográfico o para personas con graves dificultades en su movilidad. A continuación, se presenta la figura No 1. La estructura sobre la cual se basa el diseño de un modelo en el uso de las TIC para la inclusión de estudiantes con capacidades diversas, pertenecientes a las Instituciones Educativas Distritales

Figura No 1. Modelo basado en el Uso de las TIC para la Inclusión de Estudiantes con capacidades diversas.



Fuente: Elaboración Propia (2018).

El modelo considera el uso de las tecnologías de información y comunicación, consideradas por Cabero A. Et al (2016), como instrumentos significativos que benefician la inclusión de los estudiantes con diferentes tipos de diversidad o aprender de forma diferente entre las que se destacan, cognitivas, sensoriales, o motrices, ofreciendo la ayuda para superar las limitaciones, favoreciendo la autonomía ofreciendo retroalimentación, un feed-back en la comunicación sincrónica y asincrónica ahorrando tiempo para la adquisición de habilidades y capacidades.

De igual modo, propiciar una formación individualizada, orientada a su ritmo, estilo y necesidad lo cual es de extrema importancia para estos estudiantes; favorecer el desarrollo de la autonomía evitando la discriminación de los estudiantes con capacidades diversas, perteneciente a las Instituciones Educativas Distritales de la comuna 4 de la ciudad de Santa Marta - Colombia.

Dentro de este marco de ideas, las TIC, como herramientas que involucran los cinco sentidos de los educandos, envían a su vez un mensaje que propicie el interés, en la comunicación, el auto aprendizaje, desarrollo viso-motor, entre otras potencialidades, mejorando la atención de los estudiantes con discapacidad entre otros beneficios, debido a las características, donde dependerá no de su implementación, del estado, las familias, institución y sobre todo de la preparación consciente del docente de esta nueva era transformadora. Reflexión que según González (2008), afirma que no es sólo acceder a las TIC en la enseñanza generará inclusión e innovación, señala que se debe combinar los medios tecnológicos adecuados, un diseño didáctico basado en las necesidades específicas de aprendizaje de acuerdo al contexto, respondiendo a las demandas de la sociedad del conocimiento.

Por otro lado, las habilidades personales del personal docente, según Marqués (2004), permiten poner en marcha de forma integral conocimientos, destrezas y rasgos de personalidad que permiten resolver situaciones diversas en el salón de clases. Incluyendo más que conocimientos prácticos, actitudes o compromisos personales. Yendo más allá del “saber” y “saber hacer” porque incluyen también el “saber ser o estar”. Asimismo, suponen la capacidad de usar funcionalmente los conocimientos y habilidades adquiridas en contextos diferentes.

Adicional a ello, se debe disponer de acceso a las TIC como ese gran indicador de desarrollo de una sociedad, donde debe ser incorporado eficientemente para mejorar la calidad de la educación atendiendo a los grandes desafíos de la sociedad actual, en la cual las

instituciones deben gestionar condiciones y los docentes deberán establecer estrategias, nuevas maneras de enseñar, de acceder a los conocimientos, y establecer nuevas metodologías. Realizando diversas acciones que evitan la exclusión, tanto física, cultural, política o social donde influyen diversas dimensiones como es la epistemología del mismo concepto de inclusión educativa, la política que implica en su ejecución, la pedagogía con sus estrategias y acciones, las instituciones para poder incorporar y evaluar nuevas gestiones entorno a formar una comunidad más inclusiva y con valores.

Entre tanto, se debe disponer de los principios que pueden desarrollarse y ser compartidos en la escuela por todos sus miembros (docentes, estudiantes, padres de familias, directivos, comunidad) con la finalidad de construir una mejor comunidad, basada en la igualdad y la calidad educativa, a los cuales llamaremos cultura inclusiva y finalmente deben existir esas políticas inclusivas, como esos procedimientos normativos que direccionan desarrollar una escuela que de participación activa a todos, evitando se excluyentes, donde se refleje unas cultura y prácticas inclusivas, estando a la vanguardia para el mejoramiento constante de la educación, atendiendo las competencias de un mundo globalizado.

2.1. Aspectos estructurales del modelo

Teniendo en cuenta que los educadores deben realizar acciones de planificación y apoyo para atender capacidades diversas, en las cuales deben considerar las condiciones motoras, intelectuales, físicas, sensoriales de sus estudiantes, debiendo establecer las respectivas adaptaciones curriculares, teniendo en cuenta los objetivos, la metodología, los contenidos, el contexto y los criterios evaluativos.

Partiendo de lo anterior, los estudiantes podrán realizar las respectivas actividades con tecnología educativa, diseñadas para consolidar, propiciar las competencias respectivas basada en la participación y la inclusión, empleando ciertas estrategias puntuales. Al respecto, Soriano E. y& Cols (2014), señalan que, para poder movilizar los recursos necesarios, se debe propiciar la cualificación docente en TIC, con la finalidad de poder diseñar herramientas multimedia interactivas, materiales co-educativos, y la dotación correspondiente para atender las necesidades educativas.

Entre tanto para Fernández & Pernas (2015), las Tecnologías de la información y la comunicación son una gran propuesta que contiene muchas posibilidades para los estudiantes con capacidades excepcionales, en diferentes escenarios, pero destaca el de la comunicación y la educación, puesto que los beneficios van desde una estimulación visual hasta lo cognitivo brindándoles la posibilidad de adaptarse a las necesidades particulares del estudiante. No obstante, pese a sus valiosas ventajas, también hay que destacar se deben emplear de una forma adecuada, teniendo en cuenta la edad, objetivos, tiempo, entre otros factores, para evitar se convierta en un elemento peligroso, debido a su mala utilización.

Finalmente, Severin (2010), asegura que las oportunidades para acceder y construir el conocimiento que brindan las TIC deben implicar unas prácticas educativas que desplieguen nuevas estrategias, metodologías pedagógicas, nuevas plataformas y recursos en las que se promueva un cambio tanto en la comunidad desde diferentes formas para atender a la inclusión en un contexto socio-cultural en lo que implican directamente procesos de conectividad digital, aprendizajes colaborativos, llegar a zonas rurales y que puedan acceder tecnológica y pedagógicamente, mejorando estilos de vida, creando hábitos eficientes para la comunicación y de esta manera propiciando la inclusión con TIC.

2.2. Ciertas aplicaciones TIC para educandos con capacidades diversas

El Ministerio de Educación Nacional - MEN, y algunas entidades adscritas como el Instituto Nacional para Sordos (INSOR) y el Instituto Nacional para Ciegos (INCI) e instituciones de educación superior vienen trabajando en proyectos para fortalecer la integración de personas con capacidades diversas a la educación en Colombia.

En este sentido, el MEN (2006), a través del portal Colombia Aprende (www.colombiaprende.edu.co) desarrolla una serie de contenidos y micro sitios para facilitar el aprendizaje virtual, apoyar a estudiantes y docentes (sección mundo virtual). A su vez, INCI e INSOR asesoran al gobierno nacional, departamental y municipal en la formulación de políticas, planes, programas y proyectos que permitan el desarrollo integral de la población con ceguera y sordera, respectivamente.

Entre tanto, el INSOR elabora materiales educativos que parten de la investigación educativa, pedagógica, comunicativa y lingüística en cuanto a la prevención, detección y manejo de la pérdida auditiva, y la accesibilidad de las personas sordas a los medios de comunicación e información, caso de los sistemas de acceso a la información en los medios de comunicación como la televisión, a través del servicio de interpretación, el subtítulaje, y el closecaption en este medio.

Atendiendo a este planteamiento, el material multimedia del INSOR comprende las guías dirigidas a docentes que atienden a estudiantes con sordera. También hay orientaciones pedagógicas, textos y documentos cuyo tema es la integración de los estudiantes de básica y secundaria con estas condiciones, programas bilingües para esa población (menores de cinco años), y software de modelos lingüísticos para jóvenes con esa discapacidad.

Por otro lado, el INCI trabaja en programas y herramientas tecnológicas para garantizar un efectivo aprendizaje de los estudiantes con limitación visual, como lectores de pantalla con sonidos que simulan la voz humana que asimilan y entregan la información; herramientas que leen documentos mediante un scanner y equipos con un software especial para imprimir la información en lenguaje braille, en papel de alto relieve. El Proyecto de Atención Educativa del INCI, considera algunas aplicaciones tecnológicas como; xcd lectores de pantalla que permiten a las personas ciegas acceder al manejo del computador, pero por su alto costo es complicado disponer de uno por persona. La idea es que la tecnología, los equipos y el software se sigan extendiéndose, llegando a las instituciones educativas, bibliotecas, lugares de libre de forma eficiente.

3. Reflexiones finales

El diseño del modelo basado en el uso de las TIC para la inclusión de estudiantes con capacidades diversas pertenecientes a las IED de la comuna 4 de la ciudad de Santa Marta-Colombia, establece como ámbitos de aplicación la institución, el aula de clase y la familia, como aspectos que fortalecen la cultura inclusiva, mediante políticas y prácticas inclusivas que privilegian el desarrollo de habilidades personales y el acceso a las TIC.

A través del uso de las tecnologías de información y comunicación como instrumentos significativos que favorecen la inclusión de los estudiantes con diferentes tipos de diversidad o aprender de forma diferente entre las que se destacan, cognitivas, sensoriales, o motrices, que puedan ayudar a superar las limitaciones, favoreciendo la autonomía ofreciendo retroalimentación, para la adquisición de habilidades y capacidades.

De igual modo, las oportunidades de acceso que existen actualmente en los planteles educativos, pueden permitir la gestión y construcción del conocimiento que ofrecen las TIC, para su aprovechamiento en el desarrollo de nuevas prácticas de gestión educativa, desplegando nuevas estrategias y metodologías pedagógicas interactivas.

Presentando recomendación:

A los Docentes:

En cuanto a; planificar espacios de formación e investigación permanente para que los docentes puedan adquirir el desarrollo de habilidades personales en el uso de las tecnologías de información y comunicación.

Desarrollar prácticas de gestión educativa en el despliegue de nuevas estrategias y metodologías pedagógicas en el acceso a las Tecnologías de Información y Comunicación para minimizar en los estudiantes sus capacidades diversas.

Al Personal Directivo:

Fomentar valores institucionales a través de la Cultura Inclusiva compartidos con el personal docente, estudiantes, integrantes del consejo escolar, padres, representantes y responsables para la participación ciudadana de todos los actores involucrados en el proceso educativo.

Garantizar en el personal docente las prácticas inclusivas que se integran en la tarea pedagógica del profesorado con el trabajo de las personas que colaboran en las instituciones educativas distritales, de tal forma que se coordinen las acciones pedagógicas orientadas a la promoción del aprendizaje del estudiantado. Finalmente, presentar ante las autoridades institucionales educativas distritales el modelo basado en el uso de las TIC para la inclusión de estudiantes con capacidades diversas, con el objeto de divulgarlo y fortalecerlo desde la práctica de su ejecución.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cabero-Almenara, J.; Fernández-Batanero, J. M. & Córdoba-Pérez, M. (2016). **Conocimiento de las TIC aplicadas a las personas con discapacidades. Construcción de un instrumento de diagnóstico.** magis, Revista Internacional de Investigación en Educación, 8 (17), 157-176. doi: 10.11144/ Javeriana.m8-17.ctapDeMauguel (2014) Las TIC aplicadas a las Capacidades diversas . Universidad de Valladolid. Recuperado En línea: 28/12/2016. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/8376/7/TFG-O%20376.pdf>

Cabero, J.; Fernández, J. M. & Córdoba M. (2016). **Conocimiento de las TIC aplicadas a las personas con discapacidades.** Construcción de un instrumento de diagnóstico. magis, Revista Internacional de Investigación en Educación, 8 (17), 157-176. doi: 10.11144/ Javeriana.m8-17.ctapDeMauguel (2014) Las TIC aplicadas a las Capacidades diversas . Universidad de Valladolid. Recuperado En línea: 28/12/2016. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/8376/7/TFG-O%20376.pdf>

Censo (2005) **Departamento de Administración Nacional de Estadísticas.** DANE. Manual Técnico. <https://www.dane.gov.co/files/censos/manualtecnico.pdf>

Fernández & Pernas (2015). **TIC y Autismo: Introducción de la Tecnología como Recurso para la Enseñanza y el Aprendizaje del Alumnado con Trastorno del Espectro Autista.**

Universidad de Santiago de Compostela. España. Recuperado En línea: 28/12/2016
https://minerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/14553/TFG1415_Fern%C3%A1ndez_L%C3%B3pezValeiras,Luisa_P_X.pdf?sequence=1

González J. (2008) **TIC y la Transformación de la Práctica Educativa en el Contexto de las Sociedades del Conocimiento**. Revista Universidad y Sociedad del conocimiento, 5(2), 1-8
Disponible en <http://www.raco.cat/index.php/RUSC/article/viewFile/253964/340751>

Marqués, P. (2004).**Evaluación e Investigación Educativa: Competencias Básicas en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)**. Consejería de Educación Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias. Instituto Canario de Evaluación y Calidad Educativa (ICEC). Canarias.

MEN (2006).Portal web Colombia Aprende.<https://www.colombiaprende.edu.co>

Muntaner, J. (2000) **Retraso mental y Calidad de vida**. Documento de internet. Consultado en junio de 2001. Negro ponte, N. (1995) El Mundo Digital. Barcelona. Ediciones B.

Rivera, B. (2000) **Las computadoras y los estudiantes con problemas específicos**. Documento de Internet, <http://paidos.rediris.es/needirectorio/tema2/htm>. Consultado en junio de 2001.

Severin E. (2010) **Tecnologías de La Información y La Comunicación (TICs) en Educación**. Editorial Notas técnicas #6, Colombia. Recuperado de <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/3641/Tecnolog%C3%ADas%20de%20La%20Informaci%C3%B3n%20y%20La%20Comunicaci%C3%B3n%20%28TIC%29%20en%20Educaci%C3%B3n.pdf?sequence=1> Vásquez D. (2015), Políticas de Inclusión Educativa: Una Comparación entre Colombia y Chile. Vol. 18, No. 1, 45-61. Universidad de la Sabana. Chile. Recuperado En Línea: 27/12/2016 <http://www.redalyc.org/pdf/834/83439194003.pdf>

Soriano E., González A. y Cala V. (2014) **Retos de Educación y salud transcultural**. Editorial Universidad de Almería España. Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=gnrMAwAAQBAJ&pg=PT785&dq=cultura+inclusiva&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=cultura%20inclusiva&f=true

Velásquez D. (2015), **Políticas de Inclusión Educativa: Una Comparación entre Colombia y Chile**. Vol. 18, No. 1, 45-61. Universidad de la Sabana. Chile. Recuperado En Línea: 27/12/2016 <http://www.redalyc.org/pdf/834/83439194003.pdf>

Agradecimientos

La autora agradece a Dios por mostrarme lo que es vivir, luchar, y seguir aportando de frente a la diversidad.

Datos del Autor

Ph. D. Matilde Bolaño García

Docente e investigadora de la Universidad del Magdalena. Doctora en Ciencias de la Educación, Magíster en Informática Educativa, Licenciada en educación Básica con énfasis en informática, Tecnóloga en sistematización de base de datos, técnica auxiliar contable. Se ha desempeñado en diversas poblaciones como instructora de informática, trabajando con

población diversa. Integrante activo del grupo de investigación de informática Educativa GINFED desde el año 2013. Algunas Publicaciones: Funciones de las HMI para la Enseñanza; Funciones de las HMI para la enseñanza en educación; Buenas Prácticas con TIC Para la inclusión de niños y niñas con capacidades diversas del Departamento de Magdalena-Colombia; Uso de HMI en educación preescolar; Competencias Tecnológicas del docente un reto para la Integración de las TIC en el Aula; Multimedia interactivas en la primera infancia: herramientas de inclusión educativa; La poesía en lengua palenquera: una estrategia mediada por las tic; Uso de Scratch como herramienta para el desarrollo del pensamiento variacional; Tipos de comunidades virtuales de aprendizaje. Las TIC para la educación diversa: promoviendo tejido social, recursos didácticos en el aula de clases, Conferencista nacional e internacional.

Correspondencia: mbolano@unimagdalena.edu.co, matilde.bolano@gmail.com

Fotos de la autora



Ph.D. Bolaño, García Matilde.

https://www.researchgate.net/profile/Matilde_Bolano_Garcia