



**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
MENCIÓN EN EDUCACIÓN Y CREATIVIDAD**



# **UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO**

**Maestría en Educación  
Mención Educación y Creatividad**

**Acompañamiento académico virtual a los alumnos con NEE no asociadas a la discapacidad utilizando ambientes virtuales de aprendizajes de la U.E.F. Manuel Augusto Guillen Vélez de la parroquia Noboa, 24 de mayo durante el año lectivo 2021-2022**

**MODALIDAD  
Artículo Profesional de Alto Nivel**

**Uso de herramientas tecnológicas adecuadas para un acompañamiento académico virtual inclusivo**

**Autora  
Pilar Andrea Montero Cedeño**

**Tutora  
Grace Alexandra Baquero Macuy**

**Investigación presentada como requisito para la obtención del título de  
Magister en Educación, mención Educación y Creatividad**

**Portoviejo, octubre 2021**

# USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS ADECUADAS PARA UN ACOMPañAMIENTO ACADÉMICO VIRTUAL INCLUSIVO

Pilar Andrea Montero Cedeño  
e.pamontero@sangregorio.edu.ec  
Universidad San Gregorio de Portoviejo  
<https://orcid.org/0000-0003-2916-9566>  
Grace Alexandra Baquero Macuy  
gabaquero@sangregorio.edu.ec  
Universidad San Gregorio de Portoviejo  
<https://orcid.org/0000-0002-1590-8105>

## Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo analizar el uso de herramientas tecnológicas virtuales en los alumnos con NEE no asociadas a la discapacidad utilizando ambientes virtuales de aprendizajes en la U.E.F. Manuel Augusto Guillen Vélez. Para ello se utilizó una metodología cuali-cuantitativa, de tipo exploratoria, descriptiva y bibliográfica, profundizando categorías y analizando los resultados a partir de la inducción y la deducción. El trabajo de campo estuvo comprendido por la encuesta dirigida a docentes y padres de familia y las entrevistas a expertos, encontrando como resultado que los niños con NEE necesitan de una gran atención y que los docentes juegan un papel fundamental, ya que, en la medida en que estén capacitados para elaborar sus planificaciones de forma diferenciada y preparados para diseñar y aplicar estrategias didácticas efectivas en aquellos alumnos que poseen dificultades para aprender, facilitarán el proceso de aprendizaje de los menores, lo que les beneficiará en la institución y en el hogar. Con base en estos resultados se concluyó que, el uso de herramientas tecnológicas educativas ayuda al desarrollo y proceso de enseñanza y aprendizaje y, en contraste, que su aplicación debe ser coherente con la atención que estos niños demandan de sus docentes y padres.

**Palabras claves:** Herramientas tecnológicas, ambientes virtuales, educación inclusiva, atención de niños con NEE; enseñanza virtual

### **Abstract**

The present research aimed to analyze the use of virtual technological tools in students with SEN not associated with disability using virtual learning environments of the U.E.F. Manuel Augusto Guillen Vélez. For this, a qualitative-quantitative methodology was used, exploratory, descriptive and bibliographic, deepening categories and analyzing the results from induction and deduction. The field work was comprised of the survey directed at teachers and parents and the interviews with experts, finding as a result that children with SEN (special educational need) need great attention and that teachers play a fundamental role, since, to the extent In that they are trained to develop their plans in a differentiated way and prepared to design and apply effective teaching strategies in those students who have learning difficulties, they will facilitate the learning process of the minors, which will benefit them at the institution and at home. Based on these results, it was concluded that the use of educational technological tools helps the development and teaching and learning process and, in contrast, that their application must be consistent with the attention that these children demand from their teachers and parents.

**Key Words:** Technological tools; virtual environments; inclusive education; care of children with NEE; virtual teaching

## Introducción

La educación constituye un factor de formación primordial para cada ser humano ya que permite la adquisición de habilidades y competencias que hacen posible el desarrollo cognitivo y social. Entendiendo la necesidad de educar a la sociedad ecuatoriana, el Estado establece que la educación es “un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado” de acuerdo al artículo 26 en la Constitución de la República del Ecuador.

Así mismo, se complementa con las políticas públicas donde se reconocen a las personas con discapacidad y necesidades educativas especiales (NEE) como personas sujetas a derecho de inclusión y desarrollo, medida que ha sido aplicada a través de ajustes educativos en las diferentes instituciones.

En la actualidad, debido a la pandemia por covid-19, el uso de plataformas digitales en la educación es indispensable para continuar con los procesos de aprendizaje por lo que el uso de éstas se ha vuelto un desafío para muchos hogares con población escolar ya que involucra la adquisición de medios electrónicos y su manipulación. Esta complejidad aumenta cuando involucra a alumnos con necesidades educativas especiales ya que supone un reto mantener la atención y la comprensión de los diseños metodológicos utilizados por los docentes. En los estudiantes con NEE, es necesario desarrollar un sistema inclusivo en los medios digitales y, así mismo, entender que “una educación inclusiva tiene como objetivo lograr una educación de calidad, que se caracteriza por las dos cualidades que cualquier sistema y centro educativo deben cuidar, como son la excelencia y la equidad”. (López Vélez, 2018)

Rubia Avi *et al* (1999) se acerca a la caracterización de un alumno con necesidades educativas especiales como una expresión que hace referencia a un estudiante en el que, “para el

logro de los fines de la educación, no son suficientes las actuaciones habituales que su profesor o profesora desarrolla con la mayoría de los alumnos de su grupo”. (Rubia Avi, González, & Lacueva, 1999)

El docente debe “revisar su acción educativa y adecuarla a las necesidades particulares del alumno o alumna en cuestión” (Rubia Avi, González, & Lacueva, 1999) y, por supuesto, en lo posterior, estas adecuaciones deben ser coherentes con las características de la condición no asociada a una discapacidad que genera en el alumno las necesidades educativas especiales. (Luque Parra, 2009)

Las herramientas tecnológicas inicialmente, en términos de inclusión, están relacionadas con las NEE de algunos alumnos y alumnas, pasando posteriormente a abarcar la educación en general, promoviendo la idea de que la escuela debe ser para todos los estudiantes, con independencia de sus características y deficiencias. Así, se entiende que “la inclusión ha de ser vista como una búsqueda constante de mejores maneras de responder a la diversidad del alumnado (...) se trata de aprender a vivir con la diferencia”. (Echeita Sarrionandía & Ainscow, 2011)

Cuando hablamos de educación inclusiva se refiere al enfoque filosófico, social, económico, cultural político y pedagógico que tiene como fin la aceptación y valoración de las diferencias teniendo en mente que la integración de las personas con NEE en el ámbito escolar y, por consiguiente, en el conjunto de la sociedad.

Una institución educativa que tenga la capacidad para acoger y educar a alumnos con NEE de la forma apropiada, se acerca al modelo ideal de una escuela (Sánchez-Teruel & Robles-Bello, 2013), por supuesto, en este escenario de avances tecnológicos, emergencias sanitarias y

de cambios radicales de lo cotidiano, la institución educativa es, sin duda alguna, un elemento clave que debe favorecer a la inclusión.

En la Unidad Educativa Fiscal Manuel Augusto Guillen Vélez se observó que no se ha realizado alguna investigación acerca de este fenómeno, así que, al incluir estudiantes con NEE a la institución, se encuentra la necesidad de realizar: planificaciones con adaptaciones curriculares (aún más necesarias en esta modalidad virtual); estrategias de enseñanza-aprendizaje que sean adecuadas para cada uno de ellos; utilizar las herramientas tecnológicas apropiadas para una educación de calidad; y, sobre todo, que exista equidad e igualdad en la enseñanza y aprendizaje.

En materia de tecnología, específicamente en el área de las tecnologías de comunicación e información, Romero *et al* (2018), afirman que este tipo de instrumentos “ofrece a la educación atención a la diversidad, ya que por medio de estas herramientas se puede facilitar el acceso y la educación de calidad a los estudiantes con diversas necesidades educativas especiales” (p. 83)

Siguiendo la línea de estos investigadores, es necesario resaltar la actualidad tecnológica no solo como una herramienta útil, sino también como un contexto, como una condición de oportunidad real a través de las TIC's, donde es posible no solo encontrar nuevas plataformas de encuentro, sino también de formación, de actualización de conocimientos en materia de niñez, desarrollo educativo y pedagogía. (Romero *et al*, 2018) Esta actualidad, sin perjuicio de la venidera, es una inconmensurable oportunidad de crecer por el ilimitado acceso a información actual, contrastable y ponderable.

Vygotsky (1978) enfatizaba este rol de las nuevas tecnologías, como una plataforma o herramienta que, constituye un elemento del escenario en el que el proceso de enseñanza-

aprendizaje se vuelve verosímil, más no como el medio *per sé*, mucho menos como la garantía de que dicho proceso será exitoso.

Por supuesto, la inclusión de los avances tecnológicos lleva implícita la necesidad previa de comprender y adherirse a los fundamentos de una escuela inclusiva, como la existencia de “una relación activa y positiva entre todos los agentes involucrados en el proceso educativo, ya que todos participan activamente, transformando la escuela en base a los principios de igualdad de oportunidades”. (Calvo, Verdugo, & Amor, 2016)

Pensando en mejorar la calidad de vida de los estudiantes con NEE no asociadas a alguna discapacidad y, claro, también en aquellos que sí presentan dicha asociación, hay investigaciones (Guerra Iglesias, 2018) (Alonso, 2007) (Hernández *et al*, 2020) que demuestran que el uso de herramientas tecnológicas puede ser una de las pocas opciones de acceder al curriculum escolar, facilitando su integración social y laboral. Para esto es importante también tener conocimiento de la existencia de conceptos relacionados con la educación especial que ya han sido abordados por la Organización Mundial de la Salud y que, a pesar de su similitud, se distinguen entre sí (OMS, 1983):

- “Deficiencia; es la pérdida de una estructura o función psicológica, filosófica o anatómica.
- Discapacidad: restricción o ausencia de la capacidad de realizar una actividad normalmente.
- Minusvalía: situación de desventaja de una persona que, a consecuencia de una deficiencia o discapacidad, tiene limitado o impedido el desarrollo de sus roles habituales.”



El reconocimiento de estas tres condiciones, además de que permite diferenciar a los alumnos con NEE sin discapacidades asociadas, de los que sí las tienen, facilita la comprensión de la oportunidad que la tecnología representa para aquellos alumnos que necesitan de atención especial en el espacio de aprendizaje y que, muchas veces, no pueden acceder a las instituciones educativas (Hernández et al, 2020). Por supuesto, sin perjuicio de los beneficios de las TIC's, los investigadores en cuestión admiten que la presencialidad y la atención personalizada no dejan de ser imprescindibles, pues son las condiciones necesarias para garantizar la “igualdad de oportunidades, desenvolverse, comunicarse y adquirir una mayor independencia y autonomía” (p.178)

En la enseñanza de los niños con NEE de manera virtual se debe cumplir la premisa de individualizar dicha enseñanza a su propio ritmo y condiciones, desarrollando las habilidades necesarias para el uso de las herramientas tecnológicas, que no es únicamente aprender a utilizar un computador más bien del uso de adaptaciones que permitan evidencias y ejercitar esas habilidades. Esta individualización se refleja en la necesidad de, por ejemplo, aplicar métodos de evaluación distintos a los convencionales (Arismendi *et al*, 1999) (Blanco, 2006), lo que puede representar un reto en la virtualidad si el docente no se encuentra capacitado y actualizado. En consecuencia, Játiva *et al* (2011) afirman que la educación se ha transformado y que, de acuerdo ha pasado el tiempo y la sociedad consigo.

El gobierno del Ecuador propuso en el 2017 el Plan Nacional de Desarrollo denominado “Toda una vida” y en éste se incluyeron los lineamientos de las políticas públicas y de la dirección que asumiría el nuevo gobierno. En el primer objetivo del plan ya se evidenciaba la intención de *incluir* pues éste proponía “garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas” (Secretaría Nacional de Desarrollo [Senplades], 2017); por supuesto, el ideal

no siempre se refleja en la realidad y, aunque en teoría existen avances significativos en materia de inclusión, hay autores para los que “persisten desigualdades como la calidad de la oferta educativa, los logros de aprendizaje, acceso a la información y barreras que dificultan su participación social” (Basantes, Guerra, Naranjo, & Ibadang, 2018).

Esta dicotomía entre lo propuesto en el plan, políticas, códigos, leyes y la realidad de cada una de las instituciones educativas del país deja en evidencia que no se consiguen satisfacer las necesidades educativas de las personas con necesidades educativas especiales. Si bien ha existido la intención política, motivos que quizás sean ajenos al enfoque de esta investigación han incidido en que el cambio sea hasta la fecha muy limitado (Bazurto-Ordoñez & Samada-Grasst, 2021)

Para citar un antecedente de dicha dicotomía, según Bedor Espinoza las intenciones del Estado se han visto imposibilitadas de pasar a la práctica debido a que existen “arraigadas prácticas excluyentes, así como creencias de un proceso de enseñanza-aprendizaje dispuesto para la media, no para la diversidad, que entorpecen una educación con el reconocimiento efectivo de lo intercultural y la inclusión pedagógica” (2018)

Desde la perspectiva de lo favorable, existen estrategias efectuadas en el Ecuador que, de acuerdo con el Ministerio de Educación (MinEduc) fueron creadas por los docentes y demás personal del Ministerio. (Cabero & Llorente, 2020) Una de las estrategias es el acceso al portal del MinEduc, siendo esta parte del Plan de Contingencia Covid-19; además de la alianza entre el MinEduc y la Universidad Central del Ecuador que plantearon para los docentes un curso de autoaprendizaje; otra táctica fue el implementar para toda la comunidad educativa el Microsoft Teams; y por último la capacitación continua de los docentes. (Bonilla Guachamín, 2020)

Cabe recalcar que estas estrategias mencionadas funcionan si el estudiante tiene el acceso al recurso digital desde casa o cercano, dada la pandemia. Sin embargo, según datos del Instituto Nacional de Censos y Estadísticas (INEC), el 37,23% de los hogares a nivel nacional cuenta con una computadora, y en el área rural es inferior al 23,27%. He ahí el problema en el que no todos los estudiantes pueden acceder a los recursos tecnológicos que oferta el MinEduc. (Ministerio de Educación , 2020)

Se suman muchos aspectos negativos que inciden en el correcto desarrollo de este cambio del modelo educativo considerado radical en esta emergencia, desde docentes no capaces de abrir un correo electrónico, padres que no poseen conocimientos del uso de las tecnologías, hasta estudiantes que tienen poco conocimiento de computación (Britez, 2020).

La experiencia vivida en el Ecuador ha sido tomada de acuerdo a las realidades internas, y de acuerdo a estas, los docentes, padres de familia y estudiantes deben involucrarse más a fondo en la tecnología. Peñaherrera y Espinoza (2021), señala que hay modelos híbridos de enseñanzas y “estos combinan la interacción presencial entre estudiantes y docentes, la interacción sincrónica y asincrónica, y el trabajo en los hogares sin acompañamiento docente”.

De acuerdo a este modelo híbrido se hace inminente el retorno a las aulas, tiene que ser un proceso gradual para evitar perjudicar tanto en el área educativo y de salud, y para aquello, los establecimientos educativos deben explorar sus potenciales pedagógicos, planteando este modelo que requiere propuestas innovadoras para el aprendizaje de los estudiantes.

La presente investigación tiene como objetivo principal analizar el uso de herramientas tecnológicas virtuales en los alumnos con NEE no asociadas a la discapacidad utilizando ambientes virtuales de aprendizajes, partiendo de las necesidades que la pandemia por Covid-19

ha dejado en evidencia y de la premisa de Romero *et al* (2018), quienes afirman que la “educación es un proceso complejo con grandes dificultades, retos y expectativas...” y, resaltan “una de las principales metas de cualquier sistema educativo, es garantizar la igualdad entre todos los estudiantes y lograr una formación de excelencia”. (Romero *et al*, 2018)

### **Métodos**

El presente trabajo investigativo presentó un marco metodológico con un enfoque cuantitativo y cualitativo, optando por un diseño de tipo bibliográfico, descriptivo y exploratorio, considerando que desde el punto de vista bibliográfico el tema de investigación tiene un sustento teórico probado ya que, como fuentes secundarias, se referenciaron fuentes acreditadas que sirvieron para respaldar teóricamente la investigación.

En el ámbito descriptivo ya que se realizó una caracterización de la importancia y del uso que se da a las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños con necesidades educativas especiales.

De tipo exploratorio en la medida en que se realizó un trabajo de campo en la Unidad Educativa Fiscal “Manuel Augusto Guillen Vélez” ubicada en la parroquia de Noboa cantón 24 de Mayo, provincia de Manabí como escenario de la investigación; la muestra corresponde al 100% de la población estudiada, es decir, 18 docentes que laboran en la institución, y 10 padres de familia de niños diagnosticados con NEE no asociadas a discapacidad. La información primaria se recopiló a través de dos encuestas estructuradas en Google Forms dirigidas a padres de familia y docentes, sumando dos entrevistas al Rector y a un miembro del DECE (Departamento de Consejería Estudiantil) de la Institución. La aplicación de este marco metodológico permitió procesar métodos estadísticos para comprender y describir la situación de

la institución en torno a la labor y gestión de psicólogos, educadores, padres de familia y su intervención en los alumnos con NEE.

## Resultados y Discusión

### Resultados

#### *Encuesta a Docentes*

**Tabla 1**

#### Uso de herramientas virtuales en clases

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Mucho	77,8%
Poco	22,2%
Nada	0%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

**Elaboración:** Propia

De acuerdo con la Tabla 1, en lo que se refiere al uso de herramientas virtuales dentro de una clase regular, se obtiene como resultado que el 77,8% utiliza en gran medida estas herramientas, reconociendo lo importante que es el uso actualmente, aunque también hay docentes que aún están adaptándose a la situación de los recursos virtuales. Demostrando que la tecnología se vuelve indispensable al impartir una clase creando un puente entre lo tradicional y lo innovador usando estrategias creativas y de fácil acceso.

**Tabla 2**

#### Capacidad para detectar a los alumnos con NEE

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Mucha</b>	<b>38,9%</b>
<b>Poca</b>	<b>61,1%</b>
<b>Nula</b>	<b>0%</b>

<b>Total</b>	<b>100%</b>
--------------	-------------

**Elaboración:** Propia

Los docentes deben poder detectar a sus estudiantes con NEE siempre y cuando hayan sido capacitados, sin embargo, en la Tabla 2 se observa que el 61,1% de los docentes conoce poco sobre como reconocerlos, otros pocos mencionan poder detectarlos con facilidad. Se infiere que, existe una falta de conocimiento por parte del docente para divisar una necesidad educativa especial provocando un impacto negativo que se traduce en el abandono escolar del estudiante. Por ello es necesario que el docente se capacite para detectar a tiempo las necesidades de los alumnos.

### *Encuesta a Padres de Familia*

**Tabla 3**

#### **Conocimiento del uso de las herramientas tecnológicas educativas**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Mucho</b>	<b>10%</b>
<b>Poco</b>	<b>60%</b>
<b>Nada</b>	<b>30%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

**Elaboración:** Propia

Los resultados en la Tabla 3 indican que un 60% tiene poco conocimiento sobre el uso de herramientas tecnológicas educativas. Por consiguiente, se identifica un problema ya que la mayoría de los padres no están preparados para usar estas tecnologías, relativizando su beneficio.

**Tabla 4**  
**La información recibida sobre las NEE**

ALTERNATIVA	PORCENTAJE
<b>Mucho</b>	<b>30%</b>
<b>Poco</b>	<b>60%</b>
<b>Nada</b>	<b>10%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

**Elaboración:** Propia

Según los resultados de la Tabla 4, un 60% de los padres ha recibido poca información sobre las NEE de sus hijos. Considerando que el acompañamiento desde el hogar es imprescindible para el desarrollo de los menores, es necesario que se mejore la comunicación entre los miembros de la escuela y los padres.

### ***Entrevistas***

Para sustentar los resultados de la presente investigación, además de las obtenidas a través de las encuestas, se realizó una entrevista a dos profesionales de la institución.

El señor Rector de la institución afirmó que para una correcta enseñanza de los niños con NEE ellos aplican evaluaciones y de acuerdo a eso ajustan las planificaciones, realizan actividades de refuerzo y mantienen una enseñanza individualizada en horarios asincrónicos. Reconoce también que para esto, es necesario que los docentes se encuentren capacitados en el tema.

Por su parte, el representante del Departamento de Consejería Estudiantil [DECE] expresó que reconocen en la comunicación la competencia más importante en el trabajo de inclusión y

que, en la práctica, es necesario diseñar el Documento Individual de Adaptación Curricular como estrategia para el aprendizaje de los niños con NEE.

## **Discusión**

Como resultado del análisis y contraste de las fuentes acreditadas tanto en materia bibliográfica como en las fuentes primarias, se observa existe el reconocimiento de la utilidad y necesidad de las herramientas virtuales en tanto que tienen la capacidad de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por supuesto, este reconocimiento debe llevar implícito un compromiso a nivel institucional (o gubernamental) de actualizar las tecnologías utilizadas en las escuelas, con la proyección a mediano y largo plazo de evidenciar mejoras en los procesos de diseño y planificación curricular y en el aprendizaje de los alumnos

Para que las tecnologías a adaptar sean útiles, es necesario que el docente se encuentre apto para detectar a los alumnos con NEE sin embargo, para ello, debe existir previamente una concientización sobre la necesidad de la educación inclusiva y sus requerimientos, y estar capacitados sobre los modelos educativos aplicables en estos contextos favoreciéndose de las herramientas tecnológicas para alcanzar de manera equitativa el desarrollo cognitivo y social de los alumnos con NEE no asociadas a discapacidad. Los padres y su capacidad para manipular estas tecnologías también son parte de la ecuación y, como se observó en este caso, su poco conocimiento merma los beneficios de la tecnología.

El uso y comprensión de estas herramientas digitales, complementadas con el conocimiento sobre la educación inclusiva y la diversidad de los alumnos, permite al docente adaptar las tecnologías a las necesidades individuales de los alumnos con NEE no asociadas a



discapacidad, esto sin prescindir de la presencialidad y los beneficios que ésta tiene en la formación y educación de los alumnos en general.

En este caso se ha identificado a la comunicación como un factor determinante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por supuesto, alcanzando también el escenario familiar, sin embargo, los resultados demuestran que los padres no han recibido mayor información sobre las necesidades educativas especiales de sus hijos de parte de la escuela, limitando la eficiencia de las estrategias propuestas por la institución.

En un contexto macro, es necesario que converjan muchos otros elementos como la capacitación de los padres de familia, la existencia de programas a nivel de Estado, Ministerio e instituciones educativas y, por supuesto, un mínimo de comprensión a nivel social que permitan, en primer lugar, la instalación en el lenguaje y en el debate social la existencia de los alumnos con NEE, sea o no asociadas a discapacidades; en segundo lugar, la designación de recursos para la inserción e inclusión de estos alumnos, basados en los principios de equidad e igualdad de oportunidades; y, por último, que desde la Academia y la Ciencia se continúe la investigación de esta realidad, su caracterización y los protocolos aplicables a estos casos. Es en este nivel de organización en el que puede haber lugar para el impacto de este trabajo de investigación y en el que, definitivamente se justifica su pertinencia.

### **Conclusiones**

Se concluye que el uso de herramientas tecnológicas educativas ayuda al desarrollo y proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos con NEE, sin embargo, existen padres de familia que no saben usar las herramientas tecnológicas o no poseen ningún equipo tecnológico, debido a esta brecha digital se puede mermar el apoyo que le deberían dar a sus hijos, a esto se

suma la gran cantidad de atención que demandan dichos alumnos de padres y docentes, atención que, sin tecnología y sin la presencialidad se torna difícil de satisfacer.

El estudio reveló que los docentes establecieron métodos y estrategias pedagógicas que ayudan a que los niños se sientan cómodos con sus clases en línea de acuerdo al protocolo que establece el DECE con la finalidad de lograr la inclusión, es necesario que el profesor reconozca a los alumnos con NEE para identificarlos y evaluarlos, para así proporcionarles los recursos y ayudas que requieran, buscando soluciones y alternativas, como los planes de refuerzo, planes de nivelación y planes educativos.

### Referencias

- Alonso, C. (2007). *Las tecnologías aplicadas a la educación especial integradora: la contribución del software educativo*. Linhas Críticas, 134.
- Arismendy , L., Flórez, A., Góez , A., Perlaza, C., & Pérez, M. (1999). *Desarrollo de las habilidades sociales en niños con necesidades educativas especiales integrados al aula regular*. Universidad de Antioquia. Obtenido de <http://ayura.udea.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/913/1/doc.pdf>
- Asamblea Nacional del Ecuador. . (2012). *Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Corporación de Estudios y Publicaciones.
- Basantes, A., Guerra, F., Naranjo, M., & Ibadang, D. (2018). *Los Lectores de Pantalla: Herramientas Tecnológicas para la Inclusión Educativa de Personas no Videntes*. Información tecnológica, 29(5). Obtenido de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-07642018000500081&script=sci\\_arttext&tlng=p](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-07642018000500081&script=sci_arttext&tlng=p)
- Bazurto-Ordoñez, M., & Samada-Grasst, Y. (2021). *Formación docente para la atención a niños con necesidades educativas especiales*. Polo de Conocimiento, 1374-1389.

- Bedor Espinoza, L. (2018). *La formación continua de los docentes para la inclusión de los estudiantes con necesidades educativas especiales*. Espirales, 2(20), 1-16.
- Bermudes, P. (2 de octubre de 2014). *Programa de Alfabetización informal como herramienta inclusiva para niños con NEE*. Obtenido de <http://eprints.rclis.org/23644/>
- Blanco, G. (2006). *La equidad y la inclusión social: uno de los desafíos de la educación y la escuela hoy*. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 4(3), 1-16.
- Bonilla Guachamín, J. A. (2020). *Las dos caras de la educación en el Covid-19*. CienciAmérica.
- Britez, M. (2020). *La educación ante el avance del COVID-19*. SciELO-Scientific Electronic Library Online, 1-15.
- Cabero, J., & Llorente, C. (2020). *Covid-19: transformación radical de la digitalización en las instituciones universitarias*. Campus Virtuales, 25-34.
- Cabreros, Y. (2000). *Las nuevas Tecnologías para la mejora educativa*. Kronos.
- Calvo, M., Verdugo, M., & Amor, A. (2016). *La Participación Familiar es un Requisito Imprescindible para una Escuela Inclusiva*. Revista latinoamericana de educación inclusiva.
- Carmenza Cañavera, E., & Ospina Alvarado, M. (2019). *Convivencia escolar y potencialidades en niños y niñas con capacidades educativas diversas o necesidades educativas especiales*. Revista Aletheia, 11(2), 63-86. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/aleth/v11n2/2145-0366-aleth-11-02-63.pdf>
- Cerda. (2007). *Teoría General de la Urbanización. Ingeniero urbanista, construcción de las ciudades*, 2.
- Chacòn, A. (2007). *La atención de la diversidad con medios tecnológicos didácticos, Nuevas tecnologías para la Educación en la era Digital*. M. coords.
- Damm Muñoz, X. (2014). *Representaciones y actitudes del profesorado frente a la integración de Niños/as con Necesidades Educativas Especiales al aula común*. Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, 25-35. Obtenido de <http://www.repositoriocdpd.net:8080/handle/123456789/78>

- Echeita Sarrionandía, G., & Ainscow, M. (2011). *La educación inclusiva como derecho. Marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente*. Tejuelo, 26-46.
- Freile, S. (2017). *La relación familia-escuela en la intervención de niños con NEE*. Revista para el Aula-IDEA(22), 17-19. Obtenido de [https://www.usfq.edu.ec/sites/default/files/2020-07/pea\\_022\\_0010.pdf](https://www.usfq.edu.ec/sites/default/files/2020-07/pea_022_0010.pdf)
- Freré Franco, F., & Saltos Solís, M. (2013). *Materiales Didácticos Innovadores*. Revista Ciencia UNEMI, 6(10), 25-34. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5210301>
- Gomez, I. (2009). *Modelo para el autodesarrollo familiar y para la socialización desde el contexto comunitario*. IPLA CELAEE.
- González Rojas, Y., & Triana Fierro, D. (2018). *Actitudes de los docentes frente a la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales*. Educación y Educadores, 21(2). doi:10.5294/edu.2018.21.2.2
- Guerra Iglesias, S. (2018). *Los estudiantes con necesidades educativas especiales. Recursos y apoyos para su atención educativa*. Revista Electrónica en Educación y Pedagogía, 2(2), 51-66. doi:<https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog18.03020204>
- Hernández, B., Vargas, G., González, G., & Sánchez, J. (2020). *Discapacidad intelectual y el uso de las tecnologías de la información y comunicación: revisión sistemática*. Crecimiento psicológico y afrontamiento de la madurez, 2(1), 177-188. doi:<https://doi.org/10.17060/ijodaep.2020.n1.v2.1830>
- Huidobro, J. (2007). *Tecnologías de información y comunicación*. Universidad Politécnica de Madrid, 2.
- Játiva, E., Del Águila, M., Mera, G., & Reza, L. (2021). *La educación inclusiva y su eficacia a través de las tecnologías de la información y la comunicación TIC's*. 2(1), 3. Obtenido de <http://revistaclakeeducation.com/ojs/index.php/Multidisciplinaria/article/view/66/37>
- Latas, A. (2002). *Educación inclusiva*. Revista de Educación nº 327, 11-29.

- López Vélez, A. (2018). *El derecho a la equidad y la excelencia educativa. La escuela inclusiva. El derecho a la equidad y la excelencia educativa*, Universidad del País Vasco. Obtenido de: <https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/26837/USPDF188427.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lopez, I., & Valenzuela, G. (Enero-Febrero de 2015). *Niños y adolescentes con necesidades educativas especiales*. Revista Médica Clínica Las Condes, 26, 42-51. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864015000085>
- Maldonado Garcés, V., & Araujo, E. (2017). *Alcances de la LOEI de la República del Ecuador (2011) en materia de necesidades educativas especiales: un estudio de caso asociado a discapacidad visual*. Revista PUCE, 105, 1-24. Obtenido de <http://revistapuce.edu.ec/index.php/revpuce/article/view/104>
- Martin , B., Orlaith , B., & Sege, R. (25 de Septiembre de 2015). IntraMed. Obtenido de IntraMed: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=79042>
- Ministerio de Educación . (2020). *Ministerio de Educación del Ecuador, Plan Educativo Aprendamos juntos en casa*.
- Morin, J. (1998). *Gestión de los recursos tecnológicos*. Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica.
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (1983). *Clasificación internacional de deficiencias, discapacidades y minusvalías*. Instituto Nacional de Servicios Sociales.
- Peñaherrera Acurio, W., Peñaherrera Acurio, S., & Espinoza Beltrán, P. (23 de Enero de 2021). *Covid- 19: La transformación de la educación en el Ecuador mediante la inclusión de herramientas tecnológicas en las clases virtuales*. Revista Científica Dominio de las Ciencias. Obtenido de <https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1684>
- Pérez Pupo, M., Rosales Ramírez, E., & Laurencio Pérez, T. (Junio de 2019). *La atención a los niños con NEE. Transformación familiar*. Revista Caribeña de Ciencias Sociales. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/06/atencion-ninos-nee.html>

- Ricardo, R., & Pablo, e. (2010). *Tecnología Educativa para Educación Especial*: Centro de Desarrollo de Tecnologías de Inclusión (CEDETi), 4.
- Romero , S., González, I., Sandoval, A., & Lozano, A. (enero-abril de 2018). *Herramientas tecnológicas para la educación inclusiva*. CEF(9), 83-112. Obtenido de <https://udimundus.udima.es/>
- Sánchez-Teruel, D., & Robles-Bello, M. A. (2013). *Inclusión como la clave de una educación para todos: Revisión Teórica*. Revista Española de Orientación y Psicopedagogía, 24-36.
- Secretaría Nacional de Desarrollo [Senplades]. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo "Toda una vida"*. Senplades.
- Siemens, G. (12 de Diciembre de 2004). *Conectivismo, aprendiendo la era digital*. Obtenido de [https://www.comenius.cl/recursos/virtual/minsal\\_v2/Modulo\\_1/Recursos/Lectura/conectivismo\\_Siemens.pdf](https://www.comenius.cl/recursos/virtual/minsal_v2/Modulo_1/Recursos/Lectura/conectivismo_Siemens.pdf)
- Sonia, R., Irene, G., García, A., & Lozano, A. (2018). *Herramientas Tecnològicas para la educaciòn inclusiva*. CEF Tecnològica Ciencia Educacion , 87.
- Valerio, G. (2002). *Herramientas tecnológicas para administración del conocimiento. Transferencia*, 19-21.
- Verdugo, M. (1995). *Personas con discapacidad*. Ediciones Siglo XXI.
- Vigotsky, L. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Editorial Crítica.



## CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutor del/la estudiante Montero Cedeño Pilar Andrea, que cursa estudios en el programa de Maestría en Educación Mención Educación y Creatividad, dictado en la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

### CERTIFICO:

Que he analizado el informe del trabajo científico en la modalidad Artículo Científico con el título: **Uso de herramientas tecnológicas adecuadas para un acompañamiento académico virtual inclusivo**, presentado por el/la estudiante Montero Cedeño Pilar Andrea , con cédula de ciudadanía No. 1311376063, como requisito previo para optar por el Grado Académico de Magíster en Educación Mención Educación y Creatividad, considero que dicho trabajo investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes necesarios de carácter académico y científico, por lo que lo apruebo.

Tutor:  Firmado electrónicamente por:  
**GRACE ALEXANDRA  
BAQUERO MACUY**

Portoviejo, 30 de septiembre de 2021