

**Una mirada hacia la educación inclusiva de  
calidad mediante el uso adecuado de herramientas  
tecnológicas en la institución Simón Bolívar**

**A look towards inclusive quality education through  
the adequate use of technological tools in the Simón  
Bolívar institution**

**Natali Roxana Riofrio-Villamar**

Universidad Espíritu Santo - Ecuador  
nataliriofrio@uees.edu.ec

**Jeniffer Andrea Farro-Acosta**

Universidad Espíritu Santo - Ecuador  
jfarro@uees.edu.ec

**Yeimer Prieto-López**

Unidad Educativa  
Bilingüe Torremar, Universidad de Especialidades Espíritu Santo (UEES), Universidad  
Tecnológica ECOTEC - Ecuador  
yeimerpl@uees.edu.ec

**[doi.org/10.33386/593dp.2022.1-1.1032](https://doi.org/10.33386/593dp.2022.1-1.1032)**

## RESUMEN

El presente artículo se plantea por la necesidad de ajustar la educación inclusiva través del uso de estrategias teóricas o tecnológicas durante el tiempo de pandemia del Covid-19, esto fue un reto para directivos, docentes, estudiantes y padres de familia debido a que no contaban con los conocimientos necesarios sobre el uso de las Tic.

El objetivo principal de nuestro artículo fue aportar una Estrategia Teórica direccionada a los docentes para el uso de herramientas tecnológicas que permitan llevar a cabo una educación inclusiva de calidad en la institución Simón Bolívar.

La tecnología juega un papel importante en el proceso de enseñanza y aprendizaje permitiendo que los estudiantes adquieran conocimientos de manera personalizada de acuerdo con sus necesidades especiales.

La utilización de la metodología reside en la revisión bibliográfica de publicaciones científicas relacionado con temas de educación inclusiva basándonos en la sistematización teórica de acuerdo con la problemática estudiada, utilizando los enfoques cualitativo y cuantitativo, con el enfoque cualitativo recolectamos la información y con el enfoque cuantitativo se realizó el análisis de los resultados obtenidos en las técnicas de recolección de datos, facilitando así las estadísticas necesarias.

Para concluir se implementará un proceso de capacitación para que los docentes se encuentren preparados en la utilización de las herramientas tecnológicas del siglo XXI y así lograr una educación interactiva a través de las diferentes plataformas virtuales que permitan un aprendizaje significativo, inclusivo y de calidad

**Palabras clave:** educación inclusiva, herramientas tecnológicas, educación de calidad, metodología

Cómo citar este artículo:

APA:

Riofrio-Villamar, N., Farro-Acosta, J., & Prieto.López, Y., (2022). Una mirada hacia la educación inclusiva de calidad mediante el uso adecuado de herramientas tecnológicas en la institución Simón Bolívar. 593 Digital Publisher CEIT, 7(1-1), 288-302. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.1-1.1032>

Descargar para Mendeley y Zotero

## ABSTRACT

This article arises from the need to adjust inclusive education through the use of theoretical or technological strategies during the time of the Covid-19 pandemic, this was a challenge for managers, teachers, students and parents because they did not count with the necessary knowledge about the use of ICT.

The main objective of our article was to provide a Theoretical Strategy aimed at teachers for the use of technological tools that allow them to carry out an inclusive quality education at the Simón Bolívar institution.

Technology plays an important role in the teaching and learning process, allowing students to acquire knowledge in a personalized way according to their special needs.

The use of the methodology resides in the bibliographic review of scientific publications related to inclusive education issues based on the theoretical systematization according to the problem studied, using the qualitative and quantitative approaches, with the qualitative approach we collect the information and with the quantitative approach. The analysis of the results obtained in the data collection techniques was carried out, thus facilitating the necessary statistics.

To conclude, a training process will be implemented so that teachers are prepared in the use of the technological tools of the 21st century and thus achieve an interactive education through the different virtual platforms that allow meaningful, inclusive and quality learning.

**Key words:** inclusive education, technological tools, quality education, methodology

## Introducción

En diciembre del año 2019 existió una aceleración de incertidumbre en la educación debido a la pandemia por el virus SARS-CoV-2 donde estudiantes, padres de familia, docentes y directivos tuvieron que enfrentarse a nuevos retos pero que también ocasionó problemas sin precedentes en los sistemas escolares en todo el mundo, esta situación ha afectado más al acceso a la educación a estudiantes de escasos recursos y alumnos con condiciones especiales, en un revelador informe de la UNESCO afirmó que en el año 2018 unos 260 millones de niños no tuvieron acceso a la educación, sin embargo las elevadas cifras han aumentado por la actual pandemia que golpea al mundo.

Desde este acontecimiento el uso de las herramientas tecnológicas se convirtió en una parte fundamental en el proceso de enseñanza – aprendizaje, especialmente en los estudiantes que presentan necesidades educativas especiales aplicando estrategias adecuadas según la asignatura impartidas a través de plataformas tecnológicas, además (Pérez & Telleria, 2012), indica que las herramientas tecnológicas permiten mejorar la educación a través de las nuevas tendencias tecnológicas que comprenden un conjunto de estrategias didácticas, pedagógicas, económicas, políticas y culturales inculcando espacios de información y comunicación.

Con el uso de las herramientas tecnológicas y la atención dinámica del docente, se proporciona la motivación, la imaginación y la creatividad de los estudiantes, logrando su concentración y su capacidad innovadora en cada una de las asignaturas reflejando lo aprendido durante las clases, así lo dice (Moreno, 2014; Pineda & Orozco, 2017).

El uso y apropiación de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación inclusiva han generado transformaciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje demostrando que todos los estudiantes pueden participar y pueden aprender, el uso de las tecnologías también ha permitido que los maestros puedan innovar en sus prácticas pedagógicas y sobre

todo demostrar que se pueden disminuir las barreras para aprender.

La educación inclusiva representa una gran esperanza para conseguir una sociedad más justa, equitativa y solidaria (Gallego y Rodríguez, 2012). Los recursos tecnológicos son una parte importantes de la era digital que nos permiten atender a la diversidad, afrontando las limitaciones que puedan generarse. La globalización (y, por ende, la atención a la diversidad) gira en torno a las TIC como «elemento básico para su desarrollo y potenciación» (Cabero y Córdoba, 2009, pág. 69).

Para poder encaminar una institución a una educación inclusiva de calidad es necesario que todos los miembros de la comunidad educativa tengan el compromiso de realizar acciones conjuntas que les permitan mejorar sus estrategias para el aprendizaje.

De continuar con la situación que estamos viviendo es necesario que cada uno de los docentes busque capacitarse sobre estos temas de herramientas tecnológicas ya que son necesarios para poder impartir una educación inclusiva de calidad con procesos de enseñanza acorde a la generación tecnológica que se está presentando debido a la globalización.

Las herramientas tecnológicas nos ofrecen una gran variedad de recursos informáticos que nos permiten atender a la diversidad, ya que por medio de estas se puede facilitar el acceso y la educación de calidad a los estudiantes con diversas necesidades educativas especiales.

El Programa Nacional de Fortalecimiento de la Educación Especial y de la Integración Educativa (SEP, 2002) promueve una educación especial encaminada a establecer una formación inicial donde los docentes deben estar en constante actualización y así impartir una respuesta efectiva a los estudiantes con condiciones especiales derivando las actividades pedagógicas de acuerdo con su necesidad.

En cuanto al propósito del artículo es aportar estrategias teóricas hacia los docentes

con respecto a la nueva modalidad que se ha implementado en el sistema educativo con el uso de las herramientas tecnológicas que conllevan a una educación inclusiva de calidad en la institución Simón Bolívar.

Además es importante que dentro de la institución se observe un ambiente laboral colaborativo y cooperativo donde todos estén predispuestos a diseñar estrategias tecnológicas dentro de las clases áulicas favoreciendo el aprendizaje de los estudiantes.

## Revisión literaria

### Educación inclusiva

La Educación Inclusiva se refiere a la forma de cómo debemos hacer frente a las necesidades que presenten los alumnos, utilizando estrategias que permitan mejorar la participación e interacción en el proceso de aprendizaje. La Educación Inclusiva, es un punto de partida muy importante que permitirá realizar los cambios pertinentes en el sistema educativo y su entorno, respetando la diversidad (DÍAZ & UNESCO, 2017).

Según Simón y Echeita (2013), conceptualizan a la Educación Inclusiva como el derecho de niños y niñas, en el que involucra el reto al mejoramiento educativo encaminado hacia un sistema de calidad, igualitario para todos, a lo largo de la vida, sin marginar a las personas por sus diferencias sociales, etnia o cualquier otro tipo de exclusión. (RODRÍGUEZ, 2017)

Booth y Ainscow (citados por Calvo, 2009) aseguran que la educación inclusiva se enfoca en un modelo transformador, en el que todos los alumnos deben ser incluidos, siendo la meta de cumplir con los artículos de la ley de educación, todos tienen derecho a estudiar sin dejar a nadie fuera. (Booth & Ainscow, 2015)

Según (Molina, 2015), la educación inclusiva busca mejorar el proceso educativo a nivel macro para que los alumnos se sientan admitidos. El docente juega un rol muy importante en este proceso, es responsable de

mejorar el sistema de aprendizaje, a través de una educación interactiva en el que todos los estudiantes participen de manera equitativa.

Según la (Constitucion de la Republica del Ecuador, 2008), la educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz. (García, 2021)

La LOEI promueve equidad e inclusión, garantiza a todas las personas el acceso, permanencia y culminación en el Sistema Educativo. Promueve políticas inclusivas, mediante la creación de medidas de acción afirmativa y una cultura escolar incluyente, motivando la igualdad de oportunidades a comunidades, pueblos, nacionalidades y grupos. (Castillo & Cerro, 2019)

La educación es un derecho para todos que mejora las condiciones de la sociedad. Es importante ofrecer un sistema educativo de calidad respetando las características de cada individuo, se debe eliminar todas las barreras que se presenten en el proceso de aprendizaje y así poder obtener una educación inclusiva en el que todos los estudiantes puedan participar sin ser juzgados.

Según (Núñez, Salinas, & Castro, 2010) En términos generales la educación inclusiva debe ser un factor importante dentro de las instituciones que nos enseñe a ser equitativos y respetuosos ante la diversidad, permitiéndonos eliminar cualquier barrera que se pueda presentar en el grupo de trabajo a través de integraciones que incentiven el compromiso de respeto sin importar que seamos diferentes. (García, 2021)

La educación inclusiva es un aspecto muy importante en la sociedad que debe ser puesto en práctica por todas las personas, que nos permita entender la diversidad que puede existir, debido a que somos seres únicos con características diferentes, que nos hacen exitosos

en diferentes campos de la sociedad, por ello es necesario inculcar este valor a cada uno de los niños para que sean capaces de ser respetuosos y justos. (Operti, 2019)

En el portal de la UNESCO (2011), situado en Santiago de Chile, se dice que la inclusión es un movimiento orientado a transformar los sistemas educativos para responder a la diversidad del alumnado. Es fundamental para hacer efectivo el derecho a la educación con igualdad de oportunidades y está relacionado con el acceso, la permanencia, la participación y los logros de todos los estudiantes, con especial énfasis en aquellos que, por diferentes razones, están excluidos o en riesgo de ser marginados. (García, 2021)

Según Dabdub & Pineda (2015), indica que es muy importantes que los docentes dentro de los diferentes cursos trabajen con las adaptaciones necesarias con el fin de que los niños puedan aprender de manera significativa pudiendo convertir sus debilidades en fortalezas, es así que los maestros deben estar en constante capacitación que les permitan aplicar metodologías activas que garanticen una educación inclusiva de calidad donde se eliminen todas las barreras que del proceso. (Contento, 2018)

### **Herramientas tecnológicas**

Carlos Cordero (2014), las herramientas tecnológicas, ayuda a la obtención de información y manejo de plataformas que permiten intercambiar opiniones, mejorando la productividad en los quehaceres del día a día, son la base primordial de una nueva era digital en el que la tecnología es parte esencial para el desarrollo de nuevos conocimientos. (Universidad Metropolitana, 2014)

Los docentes debemos ser capaces de adaptarnos a la utilización de las herramientas tecnológicas, debido a que estas tecnologías nos permitirán mejorar la educación a través de los diversos recursos que nos ofrecen estas innovaciones, por esta razón se deben dar su uso de manera constante para que los docentes y

estudiantes estén acorde a las nuevas tecnologías en este mundo globalizado.

Cabero (1999) y Cabero (2008) describen a las herramientas tecnológicas como método importante para utilizar e implementar en las clases para mejorar la atención a la diversidad: permiten eliminar barreras que provienen de las diferentes necesidades especiales ofreciendo una retroalimentación individualizada.; aumentando la independencia, autonomía; y así evitar la discriminación. (Martínez, Calzada, Sandoval, & Domínguez, 2017)

Es así, que la utilización adecuada de estas herramientas tecnológicas juega un papel imprescindible en el campo educativo, por ello es necesario que se las incluya en el proceso de educación, serían un escalón hacia una educación inclusiva de calidad en la que todos pueden aprender de acuerdo con sus propios ritmos y así se alcanzara un mejor desarrollo en una sociedad digital.

Según Sánchez (2010), indica que “las actitudes de los docentes hacia una metodología efectiva en el uso de tecnología, se convierte en un factor esencial para la inclusión de los tics en los contextos educativos, a partir de una concepción positiva de las metodologías activas, los docentes llevarán a cabo una labor de formación, dedicación de tiempo y diseño de actividades orientadas a ese sentido” (Sevillano, 2017).

Por esta razón los docentes deben auto educarse para obtener conocimientos acerca de las nuevas herramientas tecnológicas con el fin de estar acorde a la nueva era digital promoviendo una educación con metodologías que permitan activar el proceso de aprendizajes de los estudiantes.

Las herramientas tecnológicas han generado un cambio transformacional que ha mejorado la calidad de los procesos educativos a través de los diferentes recursos tecnológicos que permiten obtener alternativas en la educación a través de la adquisición de conocimientos de manera interactiva y participativa.

Según Corrales, Soto y Villafañe (2016). Las tecnologías de la información y la comunicación son muy importantes en el campo educativo, proporcionan estrategias que permiten una educación interactiva en la cual pueden dar su opinión sin tener miedo a equivocarse, sin embargo, no todos los alumnos pueden acceder a estas herramientas por esta razón es necesario que los gobiernos de turno inviertan en una educación digital equitativa. (Rojas, Verdugo, & Castr, 2020)

La adquisición de estas tecnologías dentro de los centros educativos serían parte importantes en estos días de la era digital permitiendo que los estudiantes puedan obtener información de las clases para poder trabajar con metodologías activas como las clases invertidas en la cual el estudiante tendría conocimientos previo de lo que se tratara, por otra parte se podrá implementar juegos educativos que permitirán brindar conocimientos significativos al favorecen la atención de cada uno de los estudiantes. (Rojas, Verdugo, & Castr, 2020)

Según Fernández Aedo Raúl, los beneficios que ofrecen el uso de estas herramientas dentro del campo educativo son variados debido a que permiten una mayor motivación interacción de las herramientas tecnológicas desde la perspectiva del aprendizaje son: Interés, motivación, interacción entre docentes y educandos, aprendizaje cooperativo, mejora la disciplina, alfabetización digital y audiovisual, desarrollo de habilidades y destrezas mediante la búsqueda de información, mejora la expresión y creatividad, acceso a información variada.

Las tecnologías permiten que los docentes planifiquen sus clases de manera colaborativa en el que se fomente la utilización de herramientas digitales para crear conocimientos únicos en el cual sean capaces de intercambiar información formando estudiantes justos, innovadores y solidarios capaces de interactuar con respeto y honestidad dentro de las clases ya sean estas de manera sincrónica o asincrónica. (Piedra, 2015)

## Educación de calidad

La calidad educativa es un proceso eficiente de transmisión de conocimientos que permite al estudiante desarrollar a su máxima capacidad su ser integral para el desempeño positivo en la sociedad. Cuando los educandos reciben una educación de calidad están adquiriendo nuevas competencias y nuevos conocimientos necesarios que permitan ser reflejados en su ámbito laboral garantizando el respeto permanente como lo merece todos los seres humanos.

Como lo dice (UDLAP, 2012), la educación de calidad responde a la capacidad que deben tener los docentes para preparar bien sus clases implementando diversidad de recursos didácticos y estar constantemente capacitación mediante la realización de cursos que oferta el ministerio de educación y de Universidades particulares o fiscales que en convenio con el MinEduc proveen de diversos temas que son de vital importancia para la educación, es importante motivar a los estudiantes en clases y que así aprendan día a día de una mejor manera ahora en tiempos de pandemia.

Por consiguiente (Pérez, 2019), la educación de calidad se logra cuando se atiende el aspecto cognoscitivo, afectivo y físico de los alumnos, es por ello por lo que decimos que la educación de calidad pretende formar una educación integral en cada uno de los alumnos, podemos entonces decir que la educación de calidad inicia en el hogar, pero continúa en la escuela que es donde tenemos todos los docentes el compromiso por conseguir elevar la calidad educativa

Según (Unesco, 2021) y los Objetivos de desarrollo sostenible busca “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover las oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”. Asimismo la (SDGF, 2021) indica que entre los objetivos de desarrollo sostenible en su objetivo 4: Educación de calidad, busca asegurar que todos los NNA completen su educación primaria y secundaria en las diferentes instituciones educativa de forma

gratuita brindando conocimientos de calidad para el año 2030.

También proporciona el acceso igualitario y lograr que cada adolescente logre el acceso universal a una educación de calidad superior y así ir mejorando la vida de cada persona, la educación de calidad se logra cuando se atiende el aspecto cognoscitivo, afectivo y físico de los alumnos, es por ello que decimos que la educación de calidad pretende formar una educación integral en cada uno de los alumnos podemos entonces decir que la educación de calidad inicia en el hogar pero continúa en la escuela que es donde tenemos todos los docentes el compromiso por conseguir elevar la calidad educativa, este punto es muy importante ya que busca asegurar que todos los alumnos del mundo adquieran los conocimientos básicos, tanto teóricos como prácticos, para entender mejor el desarrollo sostenible y puedan desenvolverse en la sociedad.

De aquí en adelante se espera que todos los niños y las niñas del mundo puedan contar con las oportunidades necesarias para poder tener la educación básica primaria, preescolar y secundaria como mínimo de forma gratuita equitativa y de calidad. Se espera asegurar un acceso igualitario a hombres y mujeres para que puedan contar con una formación técnica profesional y superior de calidad incluidas las enseñanzas universitarias. Una proporción considerable de adultos, tanto hombres como mujeres, están alfabetizados y tengan al menos una noción básica de la aritmética.

Según (Unesco, 2021), estima que el 50 por ciento de los niños que no asisten a la escuela primaria viven en zonas afectadas por conflictos o por la economía y no es una casualidad. El 617 millón de jóvenes en el mundo carecen de los conocimientos básicos en aritmética y de un nivel mínimo de alfabetización por falta de una educación. Más de 265 millones de niños y niñas no están escolarizados, por eso, el cuarto de los 17 objetivos de desarrollo sostenible es la educación de calidad. Para nosotros, sin duda, está entre los más importantes porque la educación en el fondo es la clave para poder alcanzar muchos del resto de los objetivos.

También las (Naciones Unidas, 2016) indica que cuando las personas acceden a una educación de calidad van alejándose del índice de la pobreza, la educación, es la base para mejorar nuestra calidad de vida, conseguir empleo y demostrar de sus habilidades mientras trabaja, y no se trata sólo de garantizar una educación inclusiva de calidad, sino que también sea equitativa y sea igual para niños y niñas en todo el mundo, igualdad para todos. Es indispensable que los docentes estén en constante capacitación y así brindar una educación de calidad, además, faltan recursos tecnológicos en muchas instituciones y si las hay se encuentran en pésimas condiciones por lo que es necesario realizar actualizaciones, las instituciones especialmente en zonas rurales tienen una infraestructura básica y afecta a la motivación educacional del educando.

### **Metodología para el uso adecuado de las herramientas tecnológicas**

La Metodología es el conjunto de actividades intelectuales que se interesan en las maneras de enseñar y aprender, de tal manera (Aguilera Hintelholher, 2013) dice que la metodología es aquella que encamina al análisis y la comprensión que puede tener cada estudiante en el salón de clase o aula virtual con la finalidad de observar las fortalezas y debilidades que se están implementando en la educación donde cada estudiante aprende de manera diferente pero que se los impulsa o se los motiva a llegar a su meta propuesta donde el docente juega un papel fundamental a la hora de impartir sus conocimientos.

Por lo tanto (Aguilera Hintelholher, 2013), también dice que a la metodología se la considera como una disciplina científica donde se revisan algunos fundamentos teóricos antes de ponerlos en práctica en las aulas de clase, verificando la eficacia de los procedimientos o métodos que se van a utilizar en el proceso de enseñanza y aprendizajes. Los desafíos de la investigación científica exigen que tanto los métodos como la metodología sean entendidos y asumidos como herramientas útiles que permiten el abordaje, la comprensión y la argumentación de los problemas de estudio, esto lo dice

(Aguilera, 2013).

Asimismo (Hintelholher, 2013) dice que la metodología es considerada como el ámbito medular de la educación y consiste en analizar cada uno de los métodos que se implementan en las clases para saber cuál de ellos es el más eficiente, el más efectivo, el que se convierte en una fortaleza y que tiene coherencia para producir un conocimiento relevante esperando alcanzar los logros o metas propuestas por el docente. La metodología más tradicional consiste en un profesor que transmite su saber a un alumnado y éste recoge esa información, esa relación alumno-profesor es la que se va a poner en marcha durante el proceso de aprendizaje, una metodología coherente activa dirigida al desarrollo de competencias debe dar sentido y unidad a todo el proceso de enseñanza y aprendizaje que ponemos en funcionamiento en el aula.

## **Metodología**

En el proyecto propuesto el tipo de investigación que vamos a utilizar es el mixto debido a que debemos utilizar el método cualitativo el cual nos ayudara por medio de la observación a analizar cuáles son las respectivas falencias respecto al caso y el enfoque cuantitativo nos permite obtener resultados más concretos acerca de la problemática presentada. Luego de obtener la información acerca del caso de estudio el enfoque mixto nos permitirá realizar la respectiva discusión y posible inferencia de los resultados obtenidos buscando la mejora del planteamiento. El enfoque mixto puede ser comprendido como un proceso que recolecta, analiza y vierte datos cuantitativos y cualitativos, en un mismo estudio” (Tashakkori y Teddlie, 2003, citado en Barrantes, 2014, p.100).

## **Diseño de la investigación: experimental o no experimental**

El diseño de la investigación utilizado es el no experimental-transversal y sistematización teórica ya que la problemática de estudio se basa en la observación e interpretación de los resultados obtenidos para llegar a una conclusión.

Su propósito es describir variables y analizar su incidencia o interrelación en un momento determinado.

Según Hernández, Fernández y Baptista, la investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Como señala Kerlinger (1979, p. 116). “La investigación no experimental es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones”. De hecho, no hay condiciones o estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio. Los sujetos son observados en su ambiente natural, en su realidad.

Como técnica de recolección se utilizó la entrevista estructurada diseñada para orientar a una conversación con los entrevistados. La entrevista permite de una manera ordenada, sistematizada y realizada con objetividad aporta desde los sujetos participantes información real, de la situación problemática, “El investigador lleva a cabo una planificación previa de todas las preguntas que quiere formular. Prepara por tanto una gran batería de preguntas que irán coordinadas por un guion realizado de forma secuenciada y dirigida” (Javier Murillo Torrecilla, Metodología de Investigación Avanzada, pág. 13).

Según los resultados obtenidos en la entrevista aplicada a las autoridades de la institución se conoció que la mayoría de los docentes se encuentran capacitados y que se auto educan mediante sus propios medios con el fin de brindar una educación de calidad inclusiva haciendo el uso de las herramientas tecnológicas con estrategias activas que permitan desarrollar clases interactivas en el que los alumnos puedan adquirir conocimientos de acuerdo con sus necesidades. Los docentes de la institución educativa hacen uso de actividades didácticas y pedagógicas haciendo el uso de herramientas de gamificación que les permitan interactuar a través de una actividad recreativa sin tener miedo a equivocarse

De acuerdo con la encuesta realizada a los docentes de la institución acerca del uso de las herramientas tecnológicas como base para una educación inclusiva de calidad nos arrojaron los siguientes datos la inclusión es una integración en el ámbito social que dentro de la institución los docentes inculcan el respeto a la diversidad desarrollando dentro de un ambiente armónico.

Por otra parte, consideran que el uso de las herramientas y recursos tecnológicos deben aplicarse en las clases con el fin de proporcionar métodos activos que permitan que los alumnos aprendan de acuerdo con sus propios ritmos de aprendizaje. Sin embargo, de acuerdo con los resultados existen docentes que conocen poco del uso de las herramientas tecnología por tal razón es necesario incentivar a que se auto eduquen acerca de este tema que es muy importante en esta nueva era digital.

## Propuesta

Para lograr con el objetivo de la inclusión educativa es necesario concentrar los esfuerzos y los recursos para que la Unidad Educativa Simón Bolívar adopte nuevas formas de trabajar apoyándose en respuestas educativas alternativas e innovadoras desarrollando prácticas de intervención creativas y prácticas orientadas a la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación.

### ¿Qué es una herramienta Tecnológica para la educación inclusiva?

Según (Educaweb, 1998) dice que las herramientas tecnológicas o también llamadas Tic(tecnología de la información y la comunicación) aporta un sinnúmero de aplicaciones en la actualidad que son útiles para los estudiantes al momento de estudiar, estas dependen de las actividades que tengan que realizar y podrán escoger aquella que mejor se adapte a sus necesidades logrando sus objetivos y habilidades, es lo que se ha venido utilizando en estos 2 ultimo años ya que por motivo de pandemia del Covid-19 docentes y estudiantes se vieron en la necesidad de conocer muchas herramientas tecnológicas que sirvan de apoyo

para la adquisición de nuevos conocimientos, asimismo (Monroy Correa, 2020) dice que la educación del siglo XXI requiere ser más flexible, personalizada y ubicua, de manera que facilite el desarrollo de competencias en los estudiantes de manera inclusiva y fortalezca el proceso de enseñanza y aprendizaje de manera virtual para buscar, seleccionar, comunicar y construir conocimiento fomentando el trabajo colaborativo.

Para (Serra, 2019), la educación inclusiva es uno de los mayores retos que presenta la comunidad educativa y se necesita de las prácticas de las herramientas tecnológicas y materiales que suelen ser necesarios para las condiciones especiales que tengan los estudiantes en el aula de clase ya sea virtual o presencial, la ayuda de las nuevas tecnologías crearon materiales pedagógicos muy interesantes para ser utilizados por estudiantes que tienen problemas de algún tipo de discapacidad porque todos los niños y jóvenes sin importar su condición y características tienen derecho a una educación de calidad, de la misma manera se debe dar orientaciones, consejos, enseñarles el valor humano a los demás estudiantes para que puedan integrar a los compañeros que muestran condiciones especiales y puedan realizar un trabajo colaborativo o grupal.

Es por eso por lo que nuestra propuesta pretende acercar a los docentes para que se capaciten y conozcan las diferentes metodologías inclusivas y herramientas tecnológicas que pueden utilizar con sus estudiantes logrando obtener la motivación y mejorar el rendimiento escolar de los alumnos de la institución educativa Simón Bolívar.

Figura 1



## Análisis y resultados

### Entrevista al directivo de la Unidad Educativa Fiscomisional “Simón Bolívar”

Los docentes de la institución no se encuentran capacitados al 100% por lo cual es necesario que se auto eduquen para llevar a cabo una perfecta utilización de las TIC ya que hoy en día los avances tecnológicos se han convertido en una parte importante para la sociedad generando nuevas formas de educación. Es necesario que los docentes se actualicen y estén dispuestos al cambio y así ofrecer una educación inclusiva de calidad.

Por el momento los docentes reciben capacitaciones por parte del Ministerio de Educación, sin embargo, los conocimientos adquiridos no son implementados en el aula al 100% por falta de recursos tecnológicos y didácticos. Por este motivo es necesario que los directivos realicen autogestión para adquirir estas herramientas y así poder ofrecer una enseñanza inclusiva en el cual adquirieran conocimientos significativos que les permita a los estudiantes desenvolverse en la sociedad y en un futuro en el ámbito laboral.

Utilizar herramientas y metodologías activas que les permitan interactuar a través de una actividad recreativa y colaborativa sin tener miedo a equivocarse para estimular al alumno a que aprenda de manera autónoma mejorando cada día más.

Dentro de la institución se utilizan las adaptaciones curriculares que permiten que ciertos contenidos sean más accesibles de acuerdo con la capacidad de aprendizaje que tiene el alumno.

De acuerdo a la entrevista realizada al directivo en conclusión se determinó que ellos están de acuerdo con la implementación del uso de metodologías y herramientas tecnológicas para el buen funcionamiento del proceso de enseñanza y aprendizaje, por tal motivo creen que es necesario incentivar a los docentes para que se capaciten a través de los diversos medios que ofrece el Ministerio de Educación, plataformas particulares entre otras, con la finalidad de estar acorde a las nuevas innovaciones tecnológicas.

## Discusión

En el análisis de resultados de la tabla 1 sobre la primera pregunta se observa que el 78% están totalmente de acuerdo, el 6% de acuerdo y el 16% en desacuerdo respecto a la utilización de las TICs como herramientas de mejora en el rendimiento escolar de los estudiantes. En la pregunta 2 se identifica que el 47% están totalmente de acuerdo y el 53% de acuerdo, respecto al conocimiento de las herramientas tecnológicas que se utilizan en la actualidad con el fin de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En la pregunta 3 obtuvimos como resultado que el 94% están **totalmente de acuerdo** y el 6% en desacuerdo, respecto a la necesidad de obtener conocimientos sobre el uso de las TIC. Además en la pregunta N°4 el 37% están totalmente de acuerdo y el 63% de acuerdo, respecto a la utilización de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes para fomentar una educación inclusiva de calidad.

Asimismo se observa que en la pregunta N°5 el 100% de los docentes están totalmente de acuerdo con respecto a que los encargados de las TICs y asesores distritales deben asesorar a través de capacitaciones a los docentes en el uso de las tecnologías.

**Tabla 1**

*Encuesta a los 32 Docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional Simón Bolívar*

La inclusión educativa y el uso de las herramientas tecnológicas.	T o t a l - mente de acuerdo	D e acuerdo	En des-acuerdo
1. ¿Cree usted que las TIC ayudan a mejorar el rendimiento escolar de los estudiantes con necesidades educativas especiales?	78%	6%	16%
2. ¿Conoce usted acerca de las herramientas tecnológicas que se están utilizando en la actualidad para fomentar el proceso de enseñanza y aprendizaje inclusivo?	47%	53%	0%
3. ¿Cree usted que necesita más conocimientos sobre el uso de las TIC para generar una educación inclusiva de calidad?	94%	0%	6%
4. Dentro de su institución los maestros utilizan en sus clases las tics como una herramienta para fomentar una educación inclusiva	37%	63%	0%
5. Piensa usted que es necesario que la persona encargada de las Tic de la Unidad Educativa Simón Bolívar o que el asesor distrital facilite a los docentes una capacitación sobre la utilización de herramientas tecnológicas para utilizarlas en una educación inclusiva.	100%	0%	0%

**Conclusiones**

La utilización de las TIC como base imprescindible en la educación inclusiva es un punto primordial para que los docentes reciban capacitaciones sobre los diferentes recursos y metodologías que se pueden implementar dentro de las aulas virtuales o presenciales con el fin de ofrecer un proceso de enseñanza y aprendizaje

creando ambientes de armonía, respeto y equidad.

Como docentes debemos saber que la educación inclusiva es el proceso para llegar a todos los estudiantes y que nadie se quede atrás, la búsqueda de equidad y la inclusión así como la ayuda a derribar las barreras de acceso a la educación, participación y logros de aprendizaje, los estudiantes en situación de discapacidad esperan ser escuchados y recibir un buen trato de parte de la sociedad y así obtener las mismas oportunidades como todo ser humano.

Para fomentar la inclusión los docentes deben mantener una actitud positiva ante la diversidad, aprende a aprender de la diferencia, aprende sobre las necesidades y las capacidades de sus estudiantes, busca formas de responder a su diversidad, identifica barreras y propone soluciones.

Con los resultados obtenidos en la investigación concluimos que todas las instituciones educativas deben ofrecer un servicio de enseñanza y aprendizaje de calidad y de equidad con el alumnado con necesidades educativas especiales garantizando la inclusión, cumpliendo con el objetivo principal se han establecido herramientas tecnológicas que pueden ser necesarias en la educación y así como lo expresa (Romero, González, García, & Lozano, 2017), la formación del profesor en el uso de las TIC es indispensable para atender de manera efectiva a los estudiantes con necesidades educativas especiales lo cual permitirá garantizar una educación inclusiva de calidad.

Con la aportación de las herramientas tecnológicas podemos innovar y ofrecer una educación inclusiva equitativa a través de los diversos programas o plataformas que permiten interactuar, agilizar los trabajos logrando la obtención de conocimientos únicos, es así como nuestro propósito es utilizar metodologías activas con la ayuda de páginas web como las gamificaciones, educaplay, Kahoot, entre otras. Es muy importante que el docente se auto eduque sobre las Tic para poder brindar una educación inclusiva de calidad.

## Referencias bibliográficas

- Acuña, M. (23 de Mayo de 2017). *Aprendizaje colaborativo en los ambientes virtuales*. Recuperado el Diciembre de 2021, de <https://www.evirtualplus.com/aprendizaje-colaborativo-ambientes-virtuales/>
- Aguilera Hintelholher, R. M. (28 de Enero de 2013). *Identidad y diferenciación entre Método y Metodología*. Recuperado el Octubre de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/4264/426439549004.pdf>
- Aguilera, R. (Enero-Abril de 2013). *Identidad y diferenciación entre Método y Metodología*. Recuperado el Octubre de 2021, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ep/n28/n28a5.pdf>
- Bechallenge. (05 de Diciembre de 2020). *Comparativa entre Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), Aprendizaje Basado en Problemas (ABProblemas) y Aprendizaje Basado en Retos (ABR)*. Recuperado el 2021, de <https://blog.bechallenge.io/comparativa-entre-aprendizaje-basado-en-proyectos-abp-aprendizaje-basado-en-problemas-abproblem-y-aprendizaje-basado-en-retos-abr/>
- Booth, T., & Ainscow, M. (marzo de 2015). <https://downgalicia.org>. Obtenido de <https://downgalicia.org/wp-content/uploads/2018/01/Guia-para-la-Educacion-Inclusiva.pdf>
- Buey, L. D. (2010). *revistas.uned.es*. Obtenido de <http://revistas.uned.es/index.php/reop/article/view/11538/11014>
- Castillo, R. G., & Cerro, M. J. (2019). <http://scielo.senescyt.gob.ec>. Obtenido de [http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1390-86422020000100113](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-86422020000100113)
- Colegio Williams. (14 de Julio de 2021). *Constructivismo: ¿Qué es y cuáles son sus beneficios?* Obtenido de <https://blog.colegiowilliams.edu.mx/que-es-constructivismo-sus-beneficios>
- Constitucion de la Republica del Ecuador. (2008). <https://www.oas.org/>. Obtenido de [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)
- Contento, A. (2018). *remca.umet.edu.ec*. Obtenido de <https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/48/154>
- DÍAZ, L., & UNESCO. (2017). *EDUCACIÓN INCLUSIVA. CONCEPTUALIZACIÓN Y APROXIMACIÓN AL SISTEMA EDUCATIVO DE SINALOA (MÉXICO)*. Obtenido de <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2209.pdf>
- Educación2020. (2020). *Aprendizaje Basado en Proyectos*. Recuperado el Octubre de 2021, de <https://educacion2020.cl/aprendizaje-basado-en-proyecto/>
- Educaweb. (1998). *Orientación Académica*. Recuperado el 2021, de Herramientas y recursos TIC que te ayudarán a estudiar en función de tus objetivos y habilidades: <https://www.educaweb.com/contenidos/educativos/tecnicas-estudio/estudiar-ayuda-nuevas-tecnologias/>
- García, T. C. (2021). *revistas.unlp.edu.ar*. Obtenido de <https://revistas.unlp.edu.ar/OrientacionYSociedad/article/view/12363/11167>
- Hintelholher, R. M. (Abril de 2013). *Identidad y diferenciación entre Método y Metodología*. Recuperado el Noviembre de 2021, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-16162013000100005](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16162013000100005)
- Martínez, S. J., Calzada, I. G., Sandoval, A. G., & Domínguez, A. L. (2017). <https://dialnet.unirioja.es/>. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6247305>

- Molina, M. (2015). *La realidad de la educación inclusiva en el Ecuador*. Obtenido de <http://www.revistarupturas.com/la-realidad-de-la-educacion-inclusiva-en-el-ecuador.html>
- Monroy Correa, G. (14 de Junio de 2020). *HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS APLICADAS A LA EDUCACIÓN A DISTANCIA*. Recuperado el 2021, de <https://www.gicesperu.org/articulo.php?id=q+sNp2eAe7ON4EYpqsMuAQ==>
- Naciones Unidas. (Octubre de 2016). *EDUCACIÓN DE CALIDAD*. Recuperado el 2021, de OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE: [https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/4\\_Spanish\\_Why\\_it\\_Matters.pdf](https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/4_Spanish_Why_it_Matters.pdf)
- Núñez, J. M., Salinas, S. C., & Castro, F. G. (2010). *scielo.org*. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/argu/v23n62/v23n62a3.pdf>
- Operti, R. (2019). *rutamaestra.santillana.com.co*. Obtenido de <https://rutamaestra.santillana.com.co/wp-content/uploads/2019/03/la-educacion-inclusiva-el-adn-de-la-educacion.pdf>
- Piedra, C. G. (2015). *dspace.ups.edu.ec*. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/8813/1/UPS-CT005030.pdf>
- Rodriguez, C., Ramos, M., Santos, M., & Fernández, J. (22 de Julio de 2019). *El uso de la gamificación para el fomento de la educación inclusiva*. Recuperado el Diciembre de 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7454938>
- RODRÍGUEZ, L. M. (2017). <https://www.comie.org>. Obtenido de <https://www.comie.org/mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2209.pdf>
- Rojas, M. A., Verdugo, R. M., & Castr, V. J. (2020). *redalyc.org*. *Revista Scientific*, 334-351. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5636/563662985019/html/>
- Romero, S., González, I., García, A., & Lozano, A. (04 de Julio de 2017). *Herramientas tecnológicas para la educación inclusiva*. Recuperado el Diciembre de 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6247305>
- SDGF. (2021). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de Objetivo 4: Educación de calidad: <https://www.sdgfund.org/es/objetivo-4-educaci%C3%B3n-de-calidad>
- Serra, V. (07 de Julio de 2019). *Metodología de una aula inclusiva*. Recuperado el Diciembre de 2021, de <https://revistaventanaabierta.es/metodologia-de-una-aula-inclusiva/>
- Sevillano, J. G. (2017). <https://repositorio.pucese.edu.ec/>. Obtenido de <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1117/1/GUEVARA%20SEVILLANO%20J%c3%89SSICA%20.pdf>
- UDLAP, A. (05 de Marzo de 2012). *La calidad educativa se logra con alianzas estratégicas y profesores capacitados: Académica UDLAP*. Recuperado el Octubre de 2021, de <http://blog.udlap.mx/blog/2012/03/calidadeducativaconalianzasestrategicas/>
- Unesco. (2021). *Liderar el ODS 4 - Educación 2030*. Recuperado el Octubre de 2021, de <https://es.unesco.org/themes/liderar-ods-4-educacion-2030>
- Unesco. (2021). *UNESCO: La mitad de los niños no escolarizados vive en países afectados por conflictos*. Recuperado el Diciembre de 2021, de <https://es.unesco.org/news/unesco-mitad-ni%C3%B1os-no-escolarizados-vive-pa%C3%ADses-afectados-conflictos>
- Universidad Metropolitana. (2014). <https://>

*sites.google.com/*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/grupo6derechoalaeducacion/educacion-universitaria/herramientas-tecnologicas>

## ANEXO

### Preguntas de la entrevista al director de la Unidad Educativa Fiscomisional “Simón Bolívar”

1. ¿Usted cree que el personal docente se encuentra capacitado para el uso de las herramientas tecnológicas que permitan ofrecer una educación inclusiva de calidad?
2. ¿Los docentes reciben capacitaciones sobre el uso de estrategias y herramientas tecnológicas?
3. ¿Qué actividades didácticas y pedagógicas a través de las TIC, cree que fortalecen más el proceso de aprendizaje? ¿Por qué?
4. ¿En la actualidad que estrategias utilizan para impartir las clases inclusivas?

### Encuesta a los Docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional Simón Bolívar

1. ¿Cree usted que las TIC ayudan a mejorar el rendimiento escolar de los estudiantes con necesidades educativas especiales?

Si	25
No	2
A veces	5



2. ¿Conoce usted acerca de las herramientas tecnológicas que se están utilizando en la actualidad para fomentar el proceso de enseñanza y aprendizaje inclusivo?

Totalmente de acuerdo	15
De acuerdo	17
En desacuerdo	0



3. ¿Cree usted que necesita más conocimientos sobre el uso de las TIC para generar una educación inclusiva de calidad?

Totalmente de acuerdo	30
De acuerdo	0
En desacuerdo	2



4. Dentro de su institución los maestros utilizan en sus clases las tics como una herramienta para fomentar una educación inclusiva

Totalmente de acuerdo	12
De acuerdo	20
En desacuerdo	0



5. Piensa usted que es necesario que la persona encargada de las Tic de la Unidad Educativa Simón Bolívar o que el asesor distrital facilite a los docentes una capacitación sobre la utilización de herramientas tecnológicas para utilizarlas en una educación inclusiva.

Totalmente de acuerdo	32
De acuerdo	0
En desacuerdo	0

