



## **Tecnológico Universitario Argos**

### **Carrera, Educación Inclusiva**

**Título,** El uso de las TIC para favorecer la educación a niños con Trastorno del Espectro Autista de sexto año de Educación General Básica.

*Trabajo de titulación que se presenta como requisito  
previo a optar el grado Tecnólogo Superior en  
Asistencia en Educación Inclusiva*

#### **Nombre del autor:**

Martha Mavel Gómez Sánchez

#### **Nombre del tutor**

Ps. María Inés Zavala O'Brien, Msc.

Guayaquil, Noviembre 2020

## **Resumen**

En este artículo se presentan los resultados de una investigación sobre el uso de las TIC en estudiantes de sexto año de EGB que presentan Trastorno del Espectro Autista (TEA). Para el efecto se trabajó con una muestra que comprende a toda la comunidad educativa relacionada con 3 estudiantes con TEA de la Escuela de Educación General Básica Ab. Jaime Roldos Aguilera ubicada en la ciudad de Guayaquil, se aplicaron diversos instrumentos tales como la observación científica, entrevista y encuestas.

Los resultados muestran que los estudiantes aceptaron los juegos y entornos virtuales favoreciendo el aprendizaje y la comunicación con sus compañeros. Finalmente es optimista mostrar que las tecnologías para la información y comunicación juegan un rol importante en la educación inclusiva permitiendo mayores oportunidades de participación social de grupos vulnerables.

**Palabras clave,** Autismo, Aprendizaje, TIC, Comunicación, Inclusión

## **Abstrac**

This article presents the results of an investigation on the use of ICT in sixth-year GBS students with Autism Spectrum Disorder (ASD). For this purpose, we worked with a sample that includes the entire educational community related to 3 students with ASD from the School of Basic General Education Ab. Jaime Roldos Aguilera located in the city of Guayaquil, various instruments were applied such as scientific observation, interviews and surveys.

The results show that the students accepted the games and virtual environments favoring learning and communication with their peers. Finally, it is optimistic to show that information and communication technologies play an important role in inclusive education, allowing greater opportunities for social participation for vulnerable groups.

Keywords, Autism, Learning, ICT, Communication, Inclusion

## Introducción

La inclusión educativa según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, por sus siglas UNESCO (2019) se declara como la evidencia de situaciones que limitan el desempeño del individuo y que se logran ejecutar a través de una protección a los derechos humanos. Es decir, el procedimiento de incluir a un estudiante en la educación regular nace de la necesidad de proteger sus derechos a una vida digna.

Partiendo de lo antes expuesto, en el Ecuador la educación inclusiva, según menciona Chavarria (2019, 96) es un reto que durante décadas ha tenido diversos procesos de adaptación a las necesidades sociales y esconde en sí prácticas que demuestran la exclusión de equidad y tolerancia. Es decir, la puesta en marcha de la inclusión en los estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE) se encuentra en apoyo de los profesionales especializados en el tema, pero aún existe una segregación social a este grupo de vulnerabilidad.

Además, el análisis de un problema con frecuencia observado es el trastorno del espectro autista, en las aulas locales en la ciudad de Guayaquil se muestra según datos verificados del Concejo Nacional para la Igualdad de las Discapacidades (2019) la limitación de condiciones intrínsecas de tipo psicosocial que afecta el desarrollo de comunicación e interacción del estudiante en el aula, este se aproxima al 7.04% en ambos sexos de una población total de individuos de 3 a 17 años de edad. Esto da a conocer que es algo poco frecuente pero no innegable que se incluya en las aulas de las escuelas locales, especialmente en el nivel básico, subnivel medio.

Por consiguiente, una vez analizados estos referentes documentales actualizados, el enfoque del estudio es hacia la inclusión educativa de estudiantes con TEA del sexto año de Educación General Básica (EGB), pero se debe abordar algo más interesante, es la forma de tratar un análisis de este ámbito en aspecto pedagógico en una institución educativa determinada. (Ángel, 2018)

Así, el empleo del término de pedagogía se muestra como un elemento inalienable en el desarrollo de las actividades de inclusión conjunto a los recursos y las capacidades de adaptación que da el currículo educativo en la satisfacción de los derechos de acceso a la educación en el país.

De esta forma, el empleo de las tecnologías es algo inherente de tomar en cuenta como factor incidente en la actualidad, los avances tecnológicos que se han dado en muchos campos de las ciencias tanto educativas, por experiencias, sociales, entre otras, establecen una pauta de mejoras en la inclusión de los estudiantes con autismo; así el tema de investigación se complementa y se fija de la siguiente, manera, El uso de las TIC (Tecnologías para la información y Comunicación) para favorecer la educación a niños con Trastorno del Espectro Autista de sexto año de Educación General Básica.

Además, a partir del año 2019 se inició el brote de un nuevo virus, COVID-19, que generó una emergencia sanitaria de categoría de pandemia a nivel mundial y el Ecuador no fue la excepción, se declaró suspensión de clases de manera presencial a nivel nacional desde el 29 de febrero del 2020, esto obligó a los docentes a llevar a cabo una nueva modalidad de educación tanto regular como en atención a estudiantes con Necesidades Educativas Especiales.

En la actualidad, el problema general de la enseñanza se da a través de la educación por medio de las TIC en la pandemia o emergencia sanitaria que se dio en el año en curso, esto cambió en su totalidad la manera de enseñanza por tratar la transferencia de conocimientos en manera virtual, los educadores se hallaban en desventaja por mostrar una limitada cualidad de manejo de aulas de tipo virtual.

A continuación, esto se muestra como un efecto contra producido en la pedagogía, pero es necesario la actualización de conocimientos en los docentes por medio de capacitaciones; antes de mencionar el manejo de las TIC como herramienta didáctica, es importante destacar la disponibilidad de recursos informáticos se limita por factores sociales, económicos y políticos.

En otras palabras, la dimensión del problema es la calidad de enseñanza que se ejecutan en las escuelas locales ante el TEA a través de la educación virtual en las casas; los padres de familia se describen como participantes activos de esta nueva normalidad de educación de modalidad asincrónica o virtual, pero el problema inicial se orienta a los docentes.

De esta forma, se responde el primer criterio de ¿cuál es el problema?, en sí, es la limitación de concreción de estrategias de enseñanza a niños con autismo que derivan de causas fuera del control del docente (falta de recursos en casa del educador, limitados o inexistentes dispositivos multimedia, conexión a internet y conexión de las familias a las clases virtuales individualizadas), esto desencadena una serie de indicadores de

intervención de interés para la indagación relacionados al saber sobre los posibles causales del problema inicial.

Así, es otra interrogante de consecuencia que se genera, tal es, ¿por qué es importante investigar sobre el tema?, se destaca la finalidad de poder alcanzar un estándar de educación con modelos inclusivos en la adaptación del currículo en la pedagogía actual.

Por consiguiente, se formula un tercer por qué en la obtención de un escenario que generalice de lo inductivo a lo deductivo la observación, la otra interrogante es, ¿qué se conoce al respecto hasta ahora?, es necesario detallar la visión de respaldo de autores previos al análisis, como Contreras, Fernández y Pons (2016, 67) que describen, la oportunidad de enseñanza en inclusión es esencial para llegar a una adaptación la cultura local. Estos autores dan a conocer la postura preliminar de la necesidad de abordar el logro de un respeto a los derechos de los niños y niñas a la educación, tal como se mencionó al comienzo del estudio por la UNESCO que se citó en la publicación del año 2019.

En consideración, a lo antes mencionado, la elaboración de interrogantes de una secuencia de ¿por qué? Es esencial en toda indagación que origina una reducción de lo general hacia lo particular en la observación del problema y sus causas para la medición de indicadores con sus respectivas dimensiones, es decir se emplea a continuación la serie de preguntas que delimitan el problema de forma contextual, de ámbito, área y población.

Por tal motivo, se inicia con la descripción de una cuestionante que es ¿cómo lo va a hacer? La manera de emplear la observación del problema antes descrito ya que los estudiantes con TEA se muestran aburridos en las clases virtuales, no participan con el grupo, existe poco interés.

Por otra parte, se muestra una última interrogante del problema, la cual es, ¿cuáles son los resultados esperados?, los resultados esperados en el problema observado, se definen como una solución al déficit de atención de los estudiantes con autismo modelando el ámbito de estrategias, actividades y destrezas a desarrollar en lo niños con necesidades educativas especiales.

De tal forma, la interrogante general de las antes mencionadas como parte de las premisas es, ¿Cuál es la importancia de la educación inclusiva en TEA por medio de TIC en estudiantes de sexto año de EGB?

En la investigación de tipo documental, la propuesta de resultados del autor Arrebillaga (2019, 67) muestra que, la aplicación de recursos de tipo tecnológicos mejora la percepción de enseñanza en los niños con necesidades educativas especiales. De esta forma la oportunidad de aplazar la deserción educativa se logra por medio de la intervención de los padres de familia, y de los docentes en la mejora de la transferencia de conocimientos en los niños con autismo en la localidad.

Por otra parte, también existe la necesidad de resolver las dificultades de aprendizaje de los niños con TEA, estos presentan un patrón específico en la observación, es decir muestran:

- Dificultad para relacionarse con los niños.
- Aislamiento.
- Baja tolerancia a la frustración.
- Apego inapropiado a los objetos.
- Aceptación por los juegos.
- Resistencia a los métodos regulares de aprendizaje.

Desde la perspectiva de forma teórica se fundamenta por la teoría de la mente formulada por Simon Baron-Cohen, Alan Leslie y Uta Frith en 1985 y es la teoría explicativa del primer criterio sintomatológico del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría (DSM-5, por siglas en inglés *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*) se intenta explicar las deficiencias persistentes en la comunicación y la interacción social en diversos con textos de las personas con ante la interpretación de informes y recolección de datos de diversos autores para otorgar una validación del mismo con respaldo de teorías psicológicas. (SENADIS, 2016)

Desde la perspectiva psicológica, la teoría de la mente es la principal exponente en la comprensión del autismo en la enseñanza de cualidades y de destrezas en la educación de nivel medio. Es así que, la justificación está orientada a la base, teórica, psicológica, social y al mismo tiempo legal por la interpretación de las leyes locales de inclusión en este escrito académico.

Por otra parte, se detalla la implicación metodológica, esta se establece como la elaboración de un informe destacado, a través de la recolección de información secundaria y de tal manera contrastado de forma cualitativa con el uso de entrevistas y de técnicas

de cuestionarios con instrumentos de entrevistas abiertas en la correlación de datos ante los antecedentes obtenidos y la futura propuesta de mejora didáctica.

De tal manera el resultado de la investigación tenga un aporte concreto en la mejora de la calidad de educación de los docentes relacionados a la inclusión educativa de forma virtual en la escuela o en otra situación de prácticas profesionales.

Por consiguiente, como antecedentes que delimitan la elaboración de la revisión de la literatura se muestran estudios que exponen las condiciones de la discapacidad en contexto al trastorno de espectro autista. En consecuencia, se observan episodios de frecuencias en las aulas de manera esporádicas, es decir, se da como una necesidad de realización del estudio que, a pesar de poseer una serie de resultados de indagaciones previas, no dejan de ser una dificultad latente en la pedagogía local.

Como hecho presente, se establece el primer estudio hallado de los autores Contreras, Fernández, y Pons (2016) con el tema, Interfaces gestuales aplicadas como complemento cognitivo y social para estudiantes con TEA, cuyo objetivo general es de investigar acerca del uso de interfaces naturales de usuario para complementar las actividades educativas, sociales y cognitivas, en discentes que padecen este trastorno.

En este estudio antes mencionado, se detalla el empleo de una metodología de tipo cualitativa y documental, pero no deja de lado el enfoque subjetivo ante el acercamiento interpretativo y en un modelo de naturalista al sujeto y objeto de estudio, lo cual describe que la indagación cualitativa analiza las causa ambientes naturales y proporcionadas por el medio social, pretendiendo darle sentido al fenómeno en base a las percepciones que los interesados del grupo de análisis le otorgan.

Así, el desarrollo de los resultados de las entrevistas y de las observaciones, como instrumentos y técnicas, aplicados a los sujetos de estudio darán como respuesta una serie de interpretaciones partiendo de la empatía y la comunicación a modo de dialogo con los representantes legales, docentes, directivos y al mismos tiempo la subjetividad del investigador una observación en los estudiantes con trastorno del espectro autista como respuesta oportuna ante los planteamientos de metas del reporte académico de topología investigativa documental.

Por consiguiente, se orienta la mejora a través de la innovación en la enseñanza de los estudiantes con trastorno del espectro autismo, pero con acompañamiento de sus padres,



de esta manera los resultados de la entrevista detallan un incidente de efectos sobre la causa del problema observado según las variables del propio estudio.

Por otra parte, se halla el estudio de Czech y Ibarz (2019, 78) que dijeron en forma verás, la necesidad de inclusión educativa para las mejoras de calidad en pedagogía y didáctica local es esencial en una comunidad deseosa de una revolución en reformas a la equidad e igualdad en el derecho de un buen vivir. Según este aporte de los autores, la descripción de una problemática que busca mejoras a partir del porqué de su causa y de las observaciones de los informantes primarios, secundarios y de la subjetividad del investigador, dan como resultado una resolución social en la exclusión de las NEE.

Por consiguiente, para comprender el estudio del problema, la presentación del informe de Matía (2016, 2) con el tema de, Gestión TIC de centros educativos; el objetivo general del estudio fue de determinar la necesidad de mejoras en la enseñanza de tipo medio en la inclusión de niños con autismo, pero este estudio determina una resolución de metodología estable, la cual es de forma cualitativa y de manera descriptiva.

A partir del informe antes descrito, la necesidad de educación inclusiva en la comunidad de Latinoamérica es alta por respuestas de las entrevistas a los expertos, de tal forma se logra establecer la importancia de la investigación por orientarse ante este informa de manera descriptiva con aplicación de capacitaciones para educadores en el contexto social de inclusión.

Para finalizar este apartado, la descripción de la relación de los hechos antes mencionados con la necesidad actual seta atada a la ejecución de una propuesta después de intervenir con la recopilación de información en el estudio local.

## **Revisión de la literatura**

### **Educación inclusiva**

Las necesidades de la contemporaneidad asociadas al acceso a una educación digna que promueva la equidad, igualdad y al mismo tiempo la inclusión de aquellos grupos de personas que son consideradas grupos de vulnerabilidad; Según mencionaron Martinez. et al (2020, 19) este nuevo rol que juega la escuela para garantizar el derecho a la educación de calidad.

Este perfil teórico del informe empleó lo dicho por Cal (2016, 84) donde la educación es un bien común que, un indicador básico que proporcione una buena calidad de vida y

factores de cohesión, equidad entre grupos sociales y la igualdad de oportunidades que proporciona. Así mismos, la inclusión educativa y social, si se basa en respeto a diferencias que posee cada individuo, si se logra reducir la exclusión y se estabiliza la condición de cada familia por encima de diversidades, límites y desventajas. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2017)

En este sentido según dicen Castro, Casar y García (2019, 52) es oportuno conceptualizar el término inclusión educativa.

Es un conglomerado de procedimientos orientados a reducir las barreras que evitan el acceso al aprendizaje y la participación de estudiantes con NEE. Estas dimensiones unen la cultura, política y práctica pedagógica. En la cultura se propone una comunidad educativa con enseñanza de valores y creencias compartidos y orientados a todos, lo cual implica a la escuela, los estudiantes y familias. (Castro, Casar y García, 2019, 52)

Es en este punto de partida donde se establece la educación inclusiva como un derecho inalienable para todos los infantes en general y todo ciudadano; se concibe como la observación de las diferencias orientadas a una normalidad y regularidad en la educación, a través de la equidad en la accesibilidad de una calidad educativa. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016)

Desde la perspectiva teórica de Czech y Ibarz (2019) aseveran que:

La educación en inclusión no solo tiene una postura de tener derechos a pesar de las diferencias, sino más bien, un derecho legítimo a lo explícito en la existencia de la diversidad al incluir a los niños con NEE a la regularidad en la escolaridad. La preparación del individuo es una meta que se orienta a la obtención de una mejor calidad de vida a través de la apreciación de oportunidades de capacitación y satisfacción en su participación ciudadana. (Czech y Ibarz, 2019, 25).

Por lo tanto, una inclusión totalitaria en la apuesta de una nueva escuela en la que se puede acoger a los estudiantes regulares y regularizados a la vez potencia la reducción de una exclusión, que en muchos casos sin motivo alguno se da en la actualidad como parte de la negación al cambio de la mejora de la calidad en el acceso a la formación académica en todos sus niveles.

Es así que, la inclusión tiene su inicio desde la aceptación de las diferencias de los niños, adolescentes y adultos con requerimientos diferenciados o NEE; promover la equidad y la igualdad como trato social a todos y entre todos y cada uno de los miembros

de una comunidad o localidad cultural en general facilita el proceso de ruptura de barreras sin distinción de capacidades físicas, intelectuales o socioculturales.

Desde estas dos posturas antes mencionadas por Castro, Casar y García (2019); Czech y Ibarz (2019), se comprende que el carácter excluyente es perseverante en la educación regular, está en la reeducación de la sociedad romper estas barreras que promuevan una correcta inclusión a la formación académica, los docentes juegan un rol importante junto a la escuela y el gobierno central proporcionar los medios y vehículos necesarios para modelar esta conducta social excluyente.

Es necesario la eliminación de los sistemas educativos de segregación, ante esto se menciona al autor Córdova (2019) que mencionó,

La relación existente con la segregación y los sistemas educativos contemporáneos no es viable, pero se halló viabilidad con sistemas ya obsoletos de la vieja escuela, en tal caso la mejora de los sistemas de accesibilidad educativa son los pasos a seguir para reducir estas brechas donde la educación inclusiva es un nuevo modelo de escuela en donde los profesores son encargados de mentalizar las estrategias y los procedimientos para lograr que los estudiantes, padres de familia y la comunidad en general trabajen de manera conjunta. (Córdova, 2019, 105)

Es de esta manera que, puede concluir entre los tres autores citados que, la nueva escuela inclusiva es la encargada a través de ideales, gestiones, culturas y aporte pedagógico de recursos de los organismos estatales conjunto a las normas y reglamentos vigentes que, se promueva una instrucción relacionada ala modelación de las partes mencionadas con apropiación de la satisfacción de requerimientos de los grupos vulnerables en el acceso a la formación académica para evitar la exclusión de .aquellos antes mencionados

### **Trastorno del Espectro Autista**

En el comienzo de este análisis cronológico se menciona la participación del autor Palacios (2016), donde destaca que en el año 1944 el científico y pediatra originario de Viena Hans Asperger hizo una publicación que tras la observación de un grupo de cuatro sujetos jóvenes mostraban una serie de características, además se hallan las que estaban entre las que mencionaron Torreño et al (2018, 108) las dificultades para una comunicación verbal, problemas de expresión de forma peculiar, escasa o nula capacidad de vinculación o interacción social, muestran mayor interés a cuestiones propias de su

entorno o gustos, muestran una intelectualización de los sentimientos y de la afectividad, mostraron torpeza con problemas conductuales de socialización.

Además, pudo concretar a través de sus análisis de campo que las apariciones de estos elementos característicos del autismo se dan a los 3 años de edad y tuvo mayor predisposición en individuos de sexo masculino; según el autor Domínguez (2018, 61) dijo, es una psicopatía autista en la infancia conocido como un trastorno de la personalidad. Se asegura de esta forma en el contexto autista que, muchos de los problemas que muestran en las características dificultaron el proceso de aprendizaje de forma regular, claro está que es un modo interpretativo de una modelo en la vieja escuela donde la segregación era algo cotidiano.

Por otro lado, en la actualidad se muestra como un trastorno que está tipificado por Lorna Wing (1981) citado de Duque (2020, 87) donde mencionó, la descripción de 34 casos que tuvieron una similitud en la comparación de características antes mencionadas por Hans Asperger; donde la existencia de una ausencia de problemas cognitivos como síndrome de Asperger. Es así que se dio una asignación en el DSM-IV (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales) al síndrome de asperger como un problema de salud que es necesario ser analizado junto al Trastorno Autista, el Síndrome de Rett, el Síndrome Desintegrativo de la Niñez y el Trastorno Generalizado del Desarrollo no Especificado, como trastornos generalizados del desarrollo.

Posterior a esto en el DSM-V se los reunió a todos estas sub categorías como un solo conjunto del trastorno generalizado de desarrollo por el de Trastorno del Espectro del Autismo, reduciendo las antes subcategorías mencionadas, cerrando así la categoría en diferentes grados por compartir similitudes en sus características específicas. (Arrebillaga, 2019)

Es por esta forma que a través del diagnóstico antes establecido en el contexto autista se puede interpretar se la siguiente forma, en palabras del autor Domínguez (2018, 97) fue, aquellos individuos que presentan autismo sin deficiencia intelectual poseen sus singularidades que afectan su detección y diagnóstico. Es decir que, en varias ocasiones las NEE tanto familiar o pedagógicas no son detectables al comienzo y suelen ser mal interpretadas, por tal motivo no se les establece una modelo de estrategias y métodos de enseñanza de adaptación del currículo para favorecer su aprendizaje en el aula, sea esta presencial o virtual.

Además, en muchos de los casos que demuestra el estudio de Fernández (2018, 77) que estableció, no es recomendable que agrave la confusión en el individuo sobre su nivel de diferenciación ante la regularidad del común denominador de la clase, es más, es necesario evaluar ante un profesional de psicopedagogía para obtención de resultados veraces. Es así que, en la escolarización de un niño con síndrome de espectro autista en un grupo ordinario a tiempo completo se debe regir a la modalidad de inclusión con la contradicción en palabras de los autores García y Bermúdez (2020, 38) que mencionaron que, la modalidad de las inclusiones del contexto del autismo es llevar un seguimiento que proporcione una participación garantizada en las actividades extracurriculares que logre una garantía en igualdad de oportunidades. Esto detalla un nivel de intervención educativa que represente lo más deseable en el sujeto con NEE.

Además, en la adaptación del currículo se halla una serie de readecuaciones que proporcionan un nivel mayor de aceptación y participación del estudiante con diagnóstico de autismo, según el autor García V. (2016, 119) fue, la utilización de recursos de tipo gráficas, videos de proyección multimedia, modelos de actividades que sean orientados a esquemas predefinidos, dibujos, entre otros. Es así que, la secuencia de los eventos lógicos en la adecuación de los problemas presentados como deberes o actividades en clases son esenciales para la inclusión de la interdisciplinariedad.

Es así que, se logra establecer en la teoría de los autores Herrera, Salas y Echeita,(2016) que,

La adaptación de los objetivos de estudio y el contenido del currículo es a través de la elección de aquellos que son útiles en el ahora y el después; mientras que, los que demuestran una mayor interacción con la implicación práctica en la vida social son de relevancia en el momento de ser objetivos o subjetivos a la percepción del alumno con NEE para favorecer la resolución de problemas en la interacción social. (Echeita, 2016, 204)

Finalmente, a través de la interpretación conjunta de estos autores la adaptación y la selección de estrategias como recursos y objetos a ser analizados en el proceso de enseñanza y aprendizaje son relacionados con la recolección de resultados en una secuencia de situaciones que describirían una solución al contexto de educación en el autismo con el favorecimiento de la autonomía y la convivencia en vínculos sociales.

## TIC

Las tecnologías educativas juegan un papel importante en la nueva escuela, con la necesidad de educar a distancia debido al distanciamiento social en este periodo escolar el crecimiento de las tecnologías aparte de ser abrumador cobraron un valor en nuestras vidas por encima de muchas otras herramientas de la vida cotidiana.

Existen tres grandes grupos de sistemas que son relacionados a los fundamentos de este análisis teórico en el informe científico, el primero es el video; según el autor Matzkin (2016, 116) es, un elemento de importante en la percepción del alumno donde la cualidad que posee el objeto de estudio es de interés para el mismo. Es de esta forma que, en el desarrollo de las estrategias de la educación virtual y el manejo de las TIC en el aula se muestran como unos recursos potenciales para muchas de las NEE, a excepción de las que delimiten la cognición, audio o visualización del mismo.

En secuencia, se halla el recurso de la informática que en palabras del autor Mancebo (2016, 144) que dijo, la utilización de los recursos informáticos con la capacidad de reproducción de actividades dedicadas por multimedia o interactividad son necesarios para lograr una enseñanza de calidad en la inclusión. Es así que, en el manejo de los recursos informáticos el docente puede plasmar sus estrategias dedicadas a la inclusión en el modo de percepción del objeto de estudio con los alumnos.

Finalmente, se halla la herramienta de las telecomunicaciones, en palabras del autor Álvarez (2017) describe lo siguiente,

La implementación de los recursos de tipo comunicativos como los celulares, redes sociales y demás, son elementos inherentes para la enseñanza de estudiantes que disponen de autismo en la selección de este medio como interés para la atención del mismo en el proceso de enseñanza y aprendizaje. (Álvarez, 2017, 304)

Es así que, como finalidad de interpretación de los análisis de los diversos autores que, las apropiaciones de las destrezas del tutor docente en la enseñanza con medios virtuales de educación son necesarios para proponer un ambiente saludable y controlado en la interacción con el objeto de estudio.

## **Metodología**

### **Enfoque de la Investigación**

El enfoque de la investigación es mixto porque tienen elementos de tipo cualitativo y cuantitativo; con empleo de diferentes técnicas e instrumentos para la evaluación de los resultados.

Cualitativo porque se obtuvieron datos no numéricos en la investigación, recogidos por medio de entrevista, observación directa, entre otros.

En segundo lugar, cuantitativo, porque se pudo identificar características medibles de forma numérica tales como las encuestas.

De esta forma la apreciación de las características cuantitativas del individuo como sus preferencias y percepciones son interpretadas a través de instrumentos de recolección de la información que fueron de forma estructurada, la facilidad de medición de los resultados facilitó la verificación de la hipótesis.

### **Tipo de Investigación**

Se realizó una investigación de campo, que comprende analizar el uso de las TIC en estudiantes de sexto grado de EGB con TEA. Se centró en el medio virtual en donde se procede a hacer la recolección de la información debido a las restricciones de distanciamiento social a causa de la pandemia y emergencia sanitaria del COVID-19.

### **Métodos**

El método es histórico lógico ya que se conoce la evolución de los estudiantes con TEA luego de la implementación del uso de las TIC favoreciendo el aprendizaje y la comunicación.

### **Instrumentos y Técnicas**

Los métodos empíricos utilizados en este trabajo de investigación son:

- La observación realizada a los estudiantes después de implementar los juegos y herramientas tecnológicas con el objetivo de analizar su desenvolvimiento durante las clases virtuales.

- Encuestas realizadas a los docentes con el objetivo de indagar su percepción sobre el desarrollo de las clases virtuales de sus estudiantes con TEA de sexto año de EGB.
- Entrevista cerrada, se entrevistó al director del plantel educativo con el objetivo de saber su opinión respecto a la utilización de las tecnologías educativas en el proceso de enseñanza de los estudiantes con TEA de sexto año de EGB.

### **Población y muestra**

Esta investigación se realizó con la comunidad educativa de la Escuela de Educación General Básica Ab. Jaime Roldos Aguilera de la ciudad de Guayaquil, República del Ecuador. Conformada de la siguiente manera:

300 estudiantes

200 Padres de familia o Representantes Legales

18 Docentes

2 Directivos

**Total, población 520 personas**

Para la selección de la muestra se consideró a los estudiantes con TEA y la comunidad educativa relacionada con ellos,

3 estudiantes con TEA

30 Padres de familia o Representantes Legales

3 docentes del aula

1 directivo

**Total, muestra 37 personas**



## **Resultados**

Los resultados se obtuvieron a través de la implementación de los instrumentos de recolección de datos y a su vez a través de las técnicas de elaboración de cuestionarios con la correspondiente escala de tipo gradual como fueron,

- Excelente
- Bueno
- Indiferente
- Malo
- Muy malo

Estas escalas detallaron la percepción del individuo sobre las diversas acciones evaluativas de los indicadores de la investigación tales como, la conducta, atención, motivación, recursos, técnicas, autonomía y socialización.

En la investigación llevada a cabo se han obtenido los siguientes resultados,

### **Análisis de la entrevista realizada al directivo:**

Las respuestas del directivo se orientan a la necesidad que existía de hacer mejoras en el sistema educativo al momento de la llegada de la emergencia sanitaria ya que el distanciamiento social y las aulas virtuales ocasionaron una dificultad para el alumno con TEA, pero la tecnología resultó ser más eficiente logrando la participación de los padres, docentes y alumnos y creando un ambiente amigable de aprendizaje y sociable.

## Análisis de la encuesta realizada a los docentes del sexto grado de Educación General Básica

En la encuesta aplicada a docentes se utilizó un modelo de escala cerrada de cinco opciones a los tres docentes con preguntas referentes a la participación del estudiante, el interés y motivación en clases, el apoyo familiar, desarrollo de actividades complementarias en el hogar y el beneficio del uso de las TIC en la enseñanza virtual a niños con TEA. Tal como se muestra en la tabla 1 y gráfico 1 de resultados de encuesta a docentes. De esta forma los resultados son los siguientes:

| Preguntas a docentes   | Respuestas |       |         |      |          |
|--|------------|-------|---------|------|----------|
|  | Excelente  | Buena | Regular | Mala | Muy mala |
| 1.- ¿Cómo considera usted la participación durante las clases de sus estudiantes con TEA ?   | 3          | 0     | 0       | 0    | 0        |
| 2.- ¿Considera que el material curricular existente en las aulas virtuales motiva e interesa a los estudiantes durante la dinámica?  | 2          | 1     | 0       | 0    | 0        |
| 3.- ¿Cómo considera el apoyo de la familia en el proceso de enseñanza – aprendizaje del alumno/a con trastorno del espectro autista (TEA)?   | 1          | 2     | 0       | 0    | 0        |
| 4.- ¿Cómo describiría usted la realización de actividades complementarias en el hogar del alumno/a con trastorno del espectro autista (TEA), para facilitar el proceso de enseñanza – aprendizaje mediado por tecnologías? | 0          | 0     | 3       | 0    | 0        |
| 5.- ¿Está de acuerdo en que, los entornos virtuales son una nueva modalidad de trabajo que facilita la inclusión con menor recursos que en el aula presencial?   | 3          | 0     | 0       | 0    | 0        |

Tabla 1 Resultados de encuesta a los docentes

Fuente: Encuesta a docente del sexto año de EGB de la Escuela Ab. Jaime Roldós Aguilera.

Elaborado por: Martha Mavel Gómez Sánchez, 2020

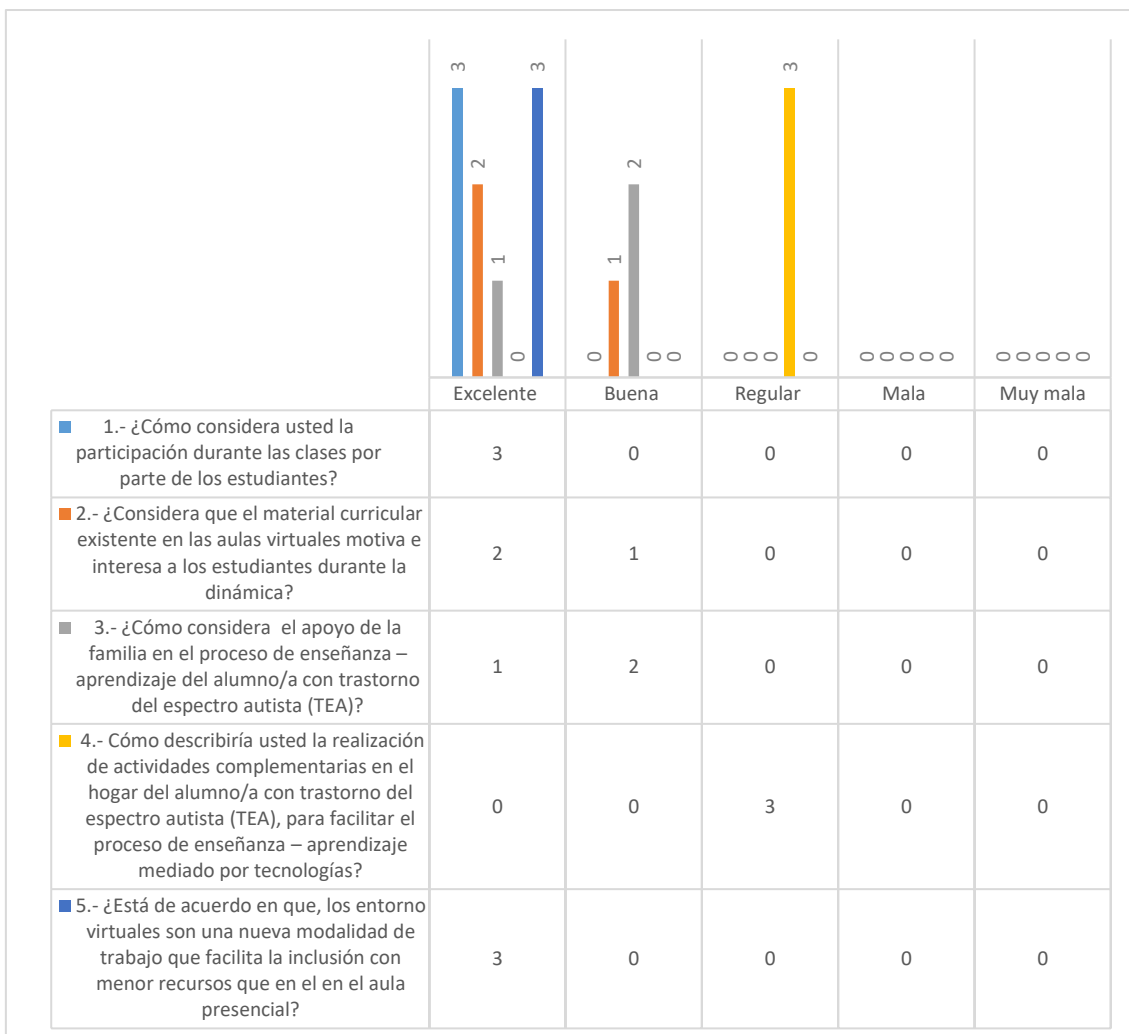


Gráfico 1 Resultados de encuesta al docente.

Fuente: Encuesta al docente del sexto año de EGB de la Escuela Ab. Jaime Roldós Aguilera.

Elaborado por: Martha Mavel Gómez Sánchez, 2020.

En el gráfico 1, los resultados se muestran como excelentes en la participación de los estudiantes desde la perspectiva de los tres docentes, mientras que en el caso de la existencia de recursos curriculares que motivan y dan paso al interés de los estudiantes, un docente considera excelente y dos lo creen bueno, aquí el valor se reduce en consideraciones relacionadas a los factores que minimizan la implementación de TIC para el objetivo en destrezas con criterio de desempeño; por otra parte, el apoyo familiar es algo que se da en forma compartida entre excelente y buena para la realización de tareas en clases o actividades de refuerzo. Pero, los resultados de estas actividades son consideradas regulares, porque manifiestan la necesidad de adecuar mejor el material de trabajo o disponer de atención personificada en el caso de dinámicas difíciles de realizarse para estudiantes con TEA. Finalmente, los docentes están de acuerdo en que es excelente la el empleo de las TIC en el aula de forma virtual como entorno de enseñanza para

alcance de mayor cobertura en la transferencia de conocimientos y desarrollo de dinámicas grupales o individuales.

### **Análisis de la encuesta realizada a madres, padres o representantes legales**

En análisis de las encuestas cerradas a representantes legales se orienta los indicadores de cambio que favorece el aprendizaje, atención prestada a las clases, uso de técnicas por parte del docente, recomendaciones dadas por el educador y la valoración de la inclusión con el uso de las TIC. Así se detalla en la tabla 2 y la gráfica 2 a continuación:

| Preguntas a representantes legales  | RESPUESTAS |       |         |      |          |
|---|------------|-------|---------|------|----------|
|   | Excelente  | Buena | Regular | Mala | Muy mala |
| 1.- ¿Observa que su hijo/a presenta un cambio de comportamiento favorable tras la escolarización virtual del mismo en el centro educativo?  | 57%        | 43%   | 0%      | 0%   | 0%       |
| 2.- ¿Cómo considera la atención del estudiante mientras recibe la clase?  | 27%        | 33%   | 0%      | 23%  | 17%      |
| 3.- ¿Cómo considera las técnicas y juegos que emplea el docente en las clases en línea?   | 33%        | 40%   | 27%     | 0%   | 0%       |
| 4.- ¿Cómo califica las recomendaciones del docente para las clases inclusivas con motivación a realizar actividades en casa con sus niños utilizando las tecnologías que dispone? | 63%        | 27%   | 10%     | 0%   | 0%       |
| 5.- ¿Está de acuerdo con la inclusión educativa virtual que ejecuta la escuela de forma asincrónica o de manera virtual?  | 100%       | 0%    | 0%      | 0%   | 0%       |

Tabla 2 Resultados de encuesta a los representantes legales.

Fuente: Encuesta dirigida a representantes legales del sexto año de EGB de la Escuela Ab. Jaime Roldós Aguilera.

Elaborado por: Martha Mavel Gómez Sánchez, 2020.

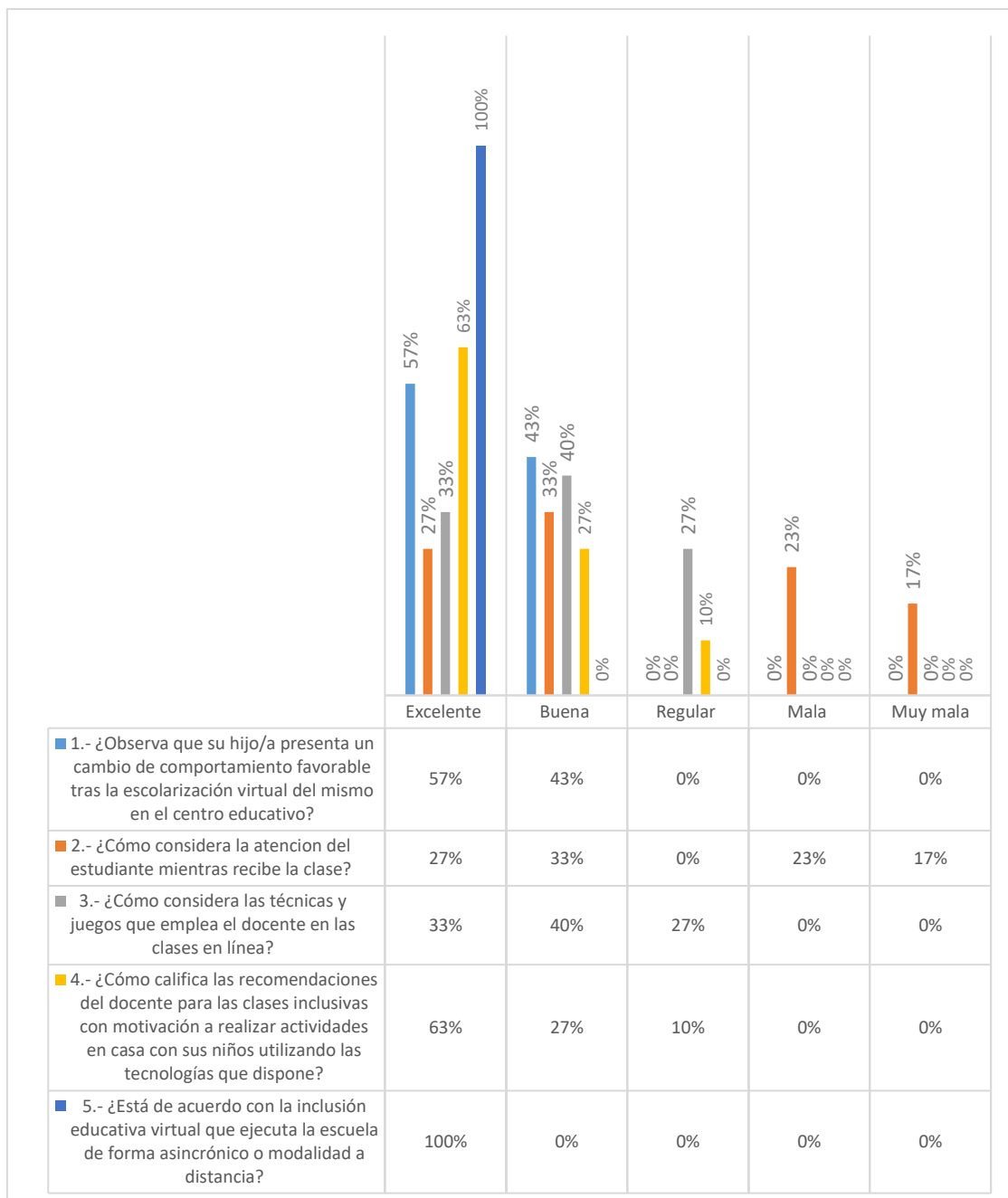


Gráfico 2 Resultados de encuestas a representantes legales. .

Fuente: Encuesta al docente del sexto año de EGB de la Escuela Ab. Jaime Roldós Aguilera.

Elaborado por: Martha Mavel Gómez Sánchez, 2020.

Los representantes legales respondieron que, en un 57% consideran excelente el cambio de conducta en clases por parte de su representado mientras que el 43% lo considera bueno; en el indicador de atención prestada a las clases, el 27% lo cree excelente mientras que el 33% cree que es buena en contra posición al 23% que considera como mala y el 17% muy mala, en este apartado los problemas se evidencia como se mencionaron en el inicio del estudio con la falta de atención e interés que no es lo mismo a la conducta de estar en clases virtuales. Por otra parte, el 33% considera excelentes el

uso de técnicas por parte del docente, seguido del 40% como buenas y un 27% con indiferencia por su desconocimiento sobre el tema; Mientras que, en las recomendaciones que recibe por parte del docente para mejorar el aprendizaje del estudiante el 63% considera excelente, el 40% buena y el 10% indiferente dando a entender la falta de atención de los padres a las recomendaciones con la indiferencia. Finalmente, el 100% de los padres de familia consideran excelente el uso de las tecnologías en la educación inclusiva y en modo general es aceptada por ellos a pesar de las dificultades que esta conlleva.

### **Análisis de la observación de los alumnos con TEA**

En este apartado se muestran los resultados de la observación a los tres estudiantes para lograr una medición en los ámbitos de a través de la educación virtual, de esta forma el resultado fue el siguiente en la tabla 3 y la gráfica 3:

| Observaciones a estudiantes con TEA .  | VALORACIÓN |       |         |      |          |
|--|------------|-------|---------|------|----------|
|  | Excelente  | Buena | Regular | Mala | Muy mala |
| 1. El estudiante percibe, reconoce y ordena su entorno; cómo lo clasificaría,  | 0          | 1     | 2       | 0    | 0        |
| 2. La independencia del estudiante en el manejo de las tecnologías educativas la describiría como:                                       | 2          | 1     | 0       | 0    | 0        |
| 3. La autonomía adaptativa a través de tic con recursos digitales (historietas, cómics y vídeos) llama la atención del alumno de manera: | 0          | 0     | 3       | 0    | 0        |
| 4. Se observa resultados positivos en el empleo de entorno virtuales para niños con autismo,   | 3          | 0     | 0       | 0    | 0        |
| 5. El estudiante se muestra predispuesto en la participación de círculos de amigos en su entorno virtual:                                | 3          | 0     | 0       | 0    | 0        |

Tabla 3 Resultados observación al estudiante con NEE

Fuente: Observación realizada al estudiante con NEE del sexto año de EGB de la Escuela Ab. Jaime Roldós Aguilera.

Elaborado por: Martha Mavel Gómez Sánchez, 2020

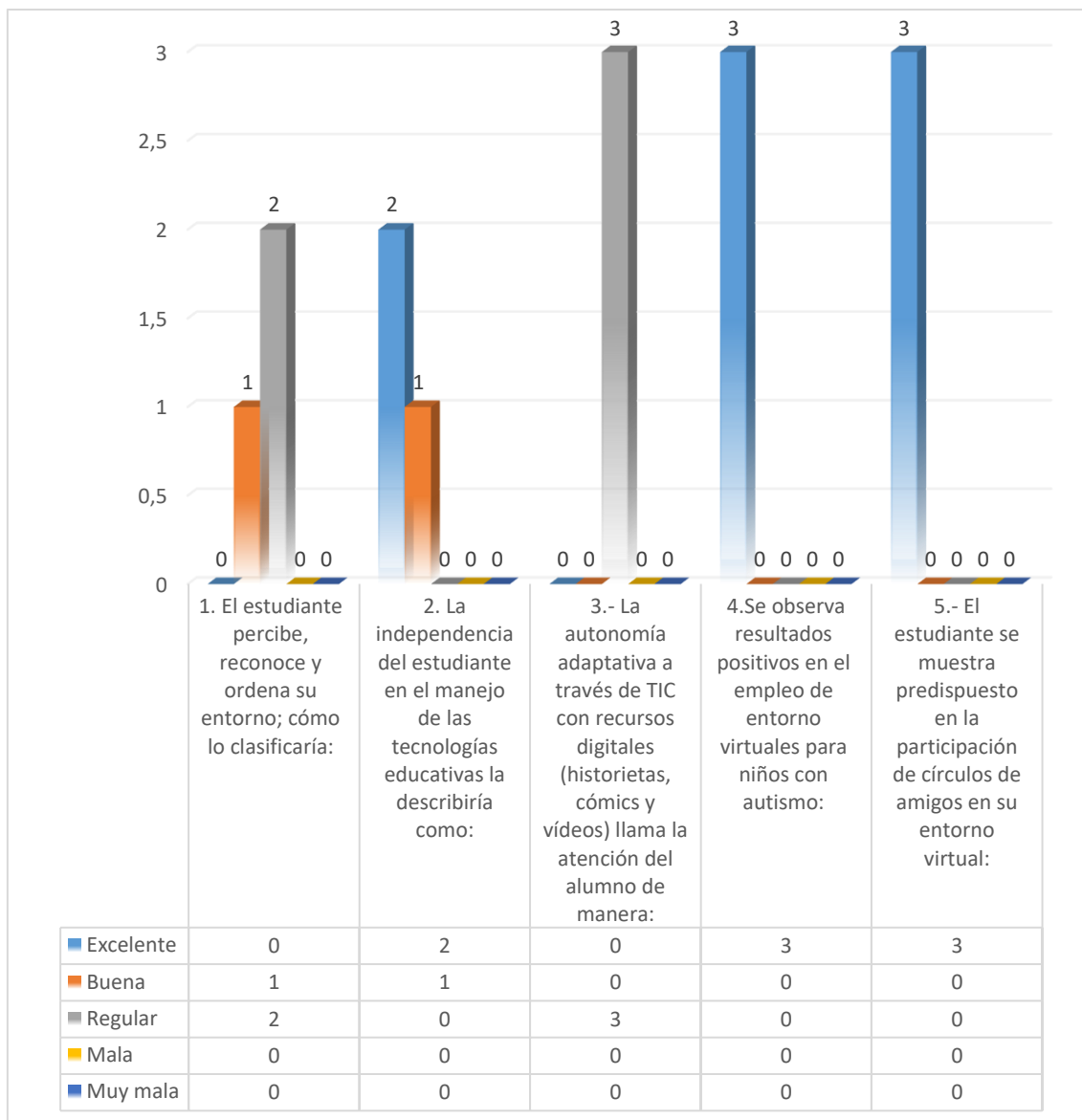


Gráfico 3 Resultados Observación a estudiante con NEE

Fuente: Observación del estudiante del sexto año de EGB de la Escuela Ab. Jaime Roldós Aguilera.

Elaborado por: Martha Mavel Gómez Sánchez, 2020

En las observaciones del estudiante se abarcan los indicadores de dificultades propias del estudiante, disponibilidad de recursos multimedia, motivación, autonomía en el manejo y predisposición del uso de las TIC, resultados de las tecnologías en el modelo inclusivo de educación virtual y finalmente, la participación del estudiante en el ámbito de participación para crear o integrarse a un círculo de amistad en el aula virtual.

En el primer elemento de la observación, los estudiantes perciben, reconocen y ordenan su entorno en un individuo de forma buena y dos de manera regular, es decir se observa una dificultad propia del estudiante para entablar una relación con el medio digital como aula virtual para lograr una completa participación en clases partiendo de la

disponibilidad de los recursos multimedia que proporciona el educador y los existentes en el hogar (internet, materiales concretos y dispositivos multimedia).

En segundo lugar, la independencia del estudiante en el manejo de las tecnologías educativas es dos excelentes y uno de forma buena, dando entender que, los estudiantes con trastorno del espectro autista diagnosticado es fiel al manejo de las tecnologías, pero se hallan las primeras dificultades comprobadas, en el párrafo anteriormente descrito, que afectan su participación.

En tercer lugar, se halla la autonomía adaptativa que se conjunta con el problema inicial del estudio en que, aislamiento y la frustración que acarrea la correlación de las dos menciones antes descritas, es decir que, los tres estudiantes con autismo diagnosticado muestran una falta de atención como detallan los resultados de padres de familia en las encuestas anteriores y a su vez el recurso didáctico no es el adecuado para llamar su atención en las clases virtuales.

En cuarto lugar, se muestra lo resultados positivos en la aplicación de las TIC en el modelo inclusivo que planifica el docente, donde los tres alumnos se suscriben a las respuestas de los padres de familia en que si observaron cambios de conducta que son favorables para ellos, es así que, la disposición de manejo de las TIC y el llamado al interés es alto pero la atención dada a los modelos de técnicas seleccionados por el educador con uso de recursos multimedia como videos, comics e historias no es del agrado del estudiante como aceptación a los juegos y al apego inapropiado del objetos como es el computador con resistencia a los métodos regulares de aprendizaje.

Por otra parte, en quinto lugar, se halla la predisposición de ser participativo de manera selectiva cuando se establece el uso de los medios y recursos antes detallados, pero en forma grupal para favorecer el desarrollo de círculos de amistad en el aula virtual, esto podría ser la base para el primer apartado de disposición y aceptación en el cambio conductual del uso de clase virtual, así como la necesidad de fortalecer este medio como metodologías estratégica de apoyo al currículo para fortalecer el procedimiento de enseñanza y aprendizaje.



## Conclusiones

En los tiempos actuales las Tecnologías de Información y de Comunicación (TIC), constituyen una valiosa fuente de recursos que favorecen el proceso de enseñanza-aprendizaje en los ámbitos educativos, especialmente para aquellas personas con necesidades educativas especiales que requiere apoyo especial como es el caso de los estudiantes con TEA. Por la crisis sanitaria que atraviesa el mundo la evolución de estas tecnologías ha llevado a la sociedad a experimentar cambios y transformaciones profundas, permitiendo con esto la aparición de alternativas que favorecen la educación inclusiva con entornos comprensibles y flexibles para desarrollar al máximo las capacidades de todos los estudiantes. Como se mostró en este trabajo, en el caso específico de los niños TEA, el uso de herramientas de apoyo en las clases virtuales, son importantes para alcanzar el aprendizaje requerido, fomentan la atención, aceptación de las actividades, actuación en clases, así como participación y socialización con los compañeros.

Por consiguiente, la respuesta a la interrogante general planteada como, ¿Cuál es la importancia del manejo de las TIC en la educación de niños con TEA de sexto año de EGB?, en el análisis a la entrevista al directivo de la Unidad educativa, este demostró que la tecnología resultó ser mucho más eficiente en el logro de una participación de los padres estudiantes y correlación del docente con la motivación y atención que dan los estudiantes ante la creación de un ambiente amigable de aprendizaje y sociable.

Por otra parte, describen los docentes que, es importante el uso de las TIC en la inclusión educativa para alumnos con TEA gracias a la participación, apoyo de las familias y el recursos curriculares con medios multimedia que favorecieron la calidad de asimilación de los estudiantes a pesar de dificultades en la técnica de uso de juegos, historias y videos de comics para la transferencia de conocimientos de manera articulada en los niños y niñas, no así se da a conocer la importancia del uso de los grupos de trabajo que si fueron resultados positivos en la conducta y participación como la creación de círculos de amistad en los asistentes del aula virtual.

Finalmente, en los resultados de las encuestas a representantes legales conjunto a las observaciones de los estudiantes la correlación entre el valor de la participación, atención y autonomía del manejo de las TIC en el aula durante las sesiones de clases es motivador con el uso de los recursos, y la orientación del educador ante las posibles dificultades en

la resolución de problemas que se dan en las actividades de refuerzo individual con acción intercesora de los integrantes del hogar con el estudiante que muestra diagnóstico de TEA; siendo así el desempeño favorable en las técnicas de trabajos grupales con las TIC para alcanzar el desarrollo adecuado de las destrezas con criterio de desempeño del alumno según la planificación y disposición curricular flexible en la transversalidad.

## Referencias

- Álvarez, N. Q. (2017). Pedagogía sistémica e interculturalidad: claves para construir un aula inclusiva. *Revista Lusófona de Educação*(37), 165-179. Recuperado el 29 de noviembre de 2019, de <https://onedrive.live.com/?authkey=%21AFEhVNF7aI7bjUU&cid=A8A8C27D0D653048&id=A8A8C27D0D653048%211554&parId=A8A8C27D0D653048%21153&o=OneUp>
- Ángel, L. M. (2018). *La educación inclusiva y su incidencia en la solución de los problemas de aprendizaje de los niños del tercer año de educación general básica en la Escuela Fiscal Dra. Bertha Valverde de Duarte (Tesis de Pregrado)*. Guayaquil: Universidad Laica Vicente Rocafuerte. Recuperado el 6 de agosto de 2020, de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/3297>
- Arrebillaga, M. E. (2019). *Autismo y trastornos del lenguaje*. Argentina: Editorial Brujas. Recuperado el 8 de junio de 2020, de <https://elibro.net/es/lc/bibliotes/titulos/78026>
- Bunch, G. (noviembre de 2016). Claves para una educación inclusiva exitosa: Una mirada desde la experiencia práctica. *Revista de Educación inclusiva*(1), 77-89. Recuperado el 2 de junio de 2020, de <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/viewFile/22/21>
- Calle, N. G. (2016). *LA INCLUSIÓN EDUCATIVA EN LA FORMACIÓN DOCENTE*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Castro, S., Casar, L., & García, A. (2019). Reflexiones sobre la enseñanza inclusiva del inglés apoyada por tecnologías emergentes. *Dominio de las Ciencias*, 5(2), 394-413. Recuperado el 1 de junio de 2020, de <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v38n1/0257-4314-rces-38-01-e12.pdf>
- Chavarria, R. E. (2019). Diseño Universal del Aprendizaje e Inclusión en la Educación Básica en Ecuador. *Alteridad, Revista de Educación*, 14(2), 207-2018. doi:<https://doi.org/10.17163/alt.v14n2.2019.05>
- Cohen, N., & Gómez, G. (2019). *Metodología de la investigación*. Argentina: Editorial Teseo. Recuperado el 17 de julio de 2020, de [https://elibro.net/es/lc/bibliotes/titulos/120390?fs\\_q=metodolog%C3%ADa%20de%20investigaci%C3%B3n&fs\\_edition\\_year=2020;2019;2018;2017&prev=fs](https://elibro.net/es/lc/bibliotes/titulos/120390?fs_q=metodolog%C3%ADa%20de%20investigaci%C3%B3n&fs_edition_year=2020;2019;2018;2017&prev=fs)
- Contreras, V. H., Fernandez, D. A., & Pons, C. F. (2016). Interfaces gestuales aplicadas como complemento cognitivo y social para niños con TEA. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*(17), 7-14. Recuperado el 4 de septiembre de 2020, de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1850-99592016000100008&lang=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-99592016000100008&lang=es)
- Córdova, C. A. (2019). *Recursos tecnológicos en la educación inclusiva (Tesis de Pregrado)*. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación., Carrera de Educación Primaria. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Recuperado el 22 de agosto de 2020, de Córdova Alvarado, Carlos Alberto
- Cortéz, M. (2016). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*. España: AOC.
- Czech, H., & Ibarz, J. (2019). *Hanz Asperger, autismo y Tercer Reich*. España: Ned Ediciones. Recuperado el 13 de agosto de 2020, de [https://elibro.net/es/lc/bibliotes/titulos/128433?fs\\_q=asperger&fs\\_edition\\_year=2019&prev=fs](https://elibro.net/es/lc/bibliotes/titulos/128433?fs_q=asperger&fs_edition_year=2019&prev=fs)

- Domínguez, G. (2018). *Metodología de investigación para la educación y la diversidad*. Madrid-España: UNED-Universidad Nacional de Educación a Distancia. Recuperado el 24 de junio de 2020, de [https://elibro.net/es/lc/bibliotes/titulos/106003?fs\\_q=metodolog%C3%ADa%20de%20investigaci%C3%B3n&fs\\_edition\\_year=2020;2019;2018;2017&prev=fs](https://elibro.net/es/lc/bibliotes/titulos/106003?fs_q=metodolog%C3%ADa%20de%20investigaci%C3%B3n&fs_edition_year=2020;2019;2018;2017&prev=fs)
- Ducoing, W. (2018). *Epistemologías y metodologías de la investigación educativa*. . Newton Edición y Tecnología Educativa. Recuperado el 24 de junio de 2020, de <https://elibro.net/es/lc/bibliotes/titulos/130382>.
- Duque, R. C. (2020). *Educación inicial e inclusiva: desafíos y dilemas de los maestros frente a la inclusión de niños con discapacidad en el aula regular*. España: Corporación Universitaria Minuto de Dios. Recuperado el 10 de agosto de 2020, de <https://elibro.net/es/ereader/bibliot>
- Fernández, I. (junio de 2018). Diseño universal para el aprendizaje de idiomas en personas con diversidad funcional. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 11(1), 251-266. Recuperado el 2 de julio de 2020, de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6542216.pdf>
- García, N., & Bermúdez, L. (2020). *Educación inclusiva: una escuela para todos*. España: Editorial Universo Sur. Recuperado el 2 de agosto de 2020, de <https://elibro.net/es/lc/bibliotes/titulos/131895>.
- García, V. (4 de julio de 2016). *Estructuración del espacio y tiempo en un aula con estudiante autista*. Recuperado el 22 de octubre de 2020, de EDUCA: <http://aularagon.catedu.es/materialesaularagon2013/arasaac/Imagenes/Estructuracion%20espacio-temporal%20en%20un%20aula%20de%20autismo.pdf>
- Gómez, M. M. (2017). *Introducción a la metodología de la investigación científica* (Primera ed.). Argentina: Editorial Brujas. Obtenido de [http://books.google.com.ec/books?id=9UDXPe4U7aMC&pg=PA85&dq=dise%C3%B1o+de+la+investigacion&hl=es&sa=X&ei=jeLvU--CDY\\_LsATtkYHIBg&ved=0CCcQ6AEwAg#v=onepage&q=dise%C3%B1o%20de%20la%20investigacion&f=false](http://books.google.com.ec/books?id=9UDXPe4U7aMC&pg=PA85&dq=dise%C3%B1o+de+la+investigacion&hl=es&sa=X&ei=jeLvU--CDY_LsATtkYHIBg&ved=0CCcQ6AEwAg#v=onepage&q=dise%C3%B1o%20de%20la%20investigacion&f=false)
- Hernández, R. S. (2016). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). México: McGraw-Hill Education.
- Herrera, S. C., Salas, C., & Echeita, G. (2016). Teorías Implícitas y Prácticas de Enseñanza que Promueven la Inclusión Educativa en la Universidad. Instrumentos y Antecedentes para la Reflexión y Discusión. *Formación Universitaria*, 9(4), 49-64. doi:10.4067/S0718-50062016000500006
- López, S. (2017). *Autismo y actividad física: implicaciones educativas*. Wanceulen Editorial. Recuperado el 8 de junio de 2020, de <https://elibro.net/es/lc/bibliotes/titulos/63471>
- Mancebo, M. E. (2016). La “reinención” de la profesión docente en tiempos de inclusión educativa. *Conocimiento, historia y política en la educación*, 2(1), 1-11. Recuperado el 9 de marzo de 2020, de [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/50365590/Reinencion\\_de\\_la\\_profesion\\_Docente....pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DTeachers\\_policies.\\_Education\\_and\\_welfare.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOW](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/50365590/Reinencion_de_la_profesion_Docente....pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DTeachers_policies._Education_and_welfare.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOW)
- Martinez, et al. (6 de junio de 2020). Comprensión del ciclo para la inclusión educativa en la educación superior ecuatoriana. *Revista Electrónica Educare: Educare Electronic Journal*, 24(1), 1-21. Recuperado el 6 de junio de 2020, de <https://www.scielo.sa.cr/pdf/ree/v24n1/1409-4258-ree-24-01-70.pdf>

- Matía, J. (2016). *Gestión TIC de centros educativos*. Madrid-España: Bubok Publishing S.L. Recuperado el 4 de septiembre de 2020, de [https://elibro.net/es/lc/bibliotes/titulos/51445?fs\\_q=autismo%20y%20tic&fs\\_edition\\_year=2020;2019;2018;2017;2016&prev=fs](https://elibro.net/es/lc/bibliotes/titulos/51445?fs_q=autismo%20y%20tic&fs_edition_year=2020;2019;2018;2017;2016&prev=fs)
- Matzkin, I. (2016). *Estudio sobre la inclusión de las TIC en los centros educativos de Aulas Fundación Telefónica*. Madrid, España: Fundación Telefónica. Recuperado el 22 de abril de 2020, de <http://www.oei.es/iesme/iesme>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). *La Equidad y la Inclusión Social: uno de los desafíos de la educación y la escuela de hoy* (2da ed.). Quito-Ecuador: Centro Gráfico Ministerio de Educación (DINSE). Recuperado el 6 de junio de 2020, de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/SiProfe-Inclusi%C3%B3n-Educativa.pdf>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2017). *Curso de Inclusión educativa*. Ecuador: DINSE. Recuperado el 15 de junio de 2020, de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/SiProfe-Inclusi%C3%B3n-Educativa.pdf>
- Palacios, S. G. (2016). *Integración educativa e inclusión de calidad en el tratamiento educativo de la diversidad*. España: UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia. Recuperado el 10 de julio de 2020, de <https://elibro.net/es/lc/bibliotes/titulos/48430>
- Pardinas, F. (2016). *Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales*. España: AOC.
- Secretaría Técnica para la Gestión Inclusiva en Discapacidades. (2017). *Fortalecimiento de servicios inclusivos y redes de apoyo para personas con discapacidad en Ecuador*. Recuperado el 14 de junio de 2018, de [www.telecomunicaciones.gob.ec](http://www.telecomunicaciones.gob.ec): <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2017/07/FORTALECIMIENTO-DE-SERVICIOS-INCLUSIVOS.pdf>
- SENADIS. (junio de 2016). *Inclusión Laboral de Personas con Discapacidad - senadis*. Obtenido de Departamento de Inclusión Laboral: <https://www.senadis.gob.cl/descarga/i/829>
- Torrego, J., Rumayor, L., & Muñoz, Y. (2018). *Inclusión y mejora educativa*. España: Universidad de Alcalá. Recuperado el 6 de junio de 2020, de [https://elibro.net/es/ereader/bibliotes/44926?fs\\_q=Inclusi%C3%B3n%20educativa%20una%20gran%20brecha%20en%20la%20calidad%20educativa%20del%20sistema%20de%20educaci%C3%B3n%20nacional&fs\\_edition\\_year=2016;2017;2018;2019;2020&fs\\_title\\_type=1;2;4;6;3&prev=fs](https://elibro.net/es/ereader/bibliotes/44926?fs_q=Inclusi%C3%B3n%20educativa%20una%20gran%20brecha%20en%20la%20calidad%20educativa%20del%20sistema%20de%20educaci%C3%B3n%20nacional&fs_edition_year=2016;2017;2018;2019;2020&fs_title_type=1;2;4;6;3&prev=fs)
- UNESCO. (2019). *Inclusión en la Educación*. Obtenido de <https://es.unesco.org/themes/inclusion-educacion>
- Velasco J., L. C. (2017). *La inclusión laboral de las personas con discapacidad*. Guadalajara-México: Instituto Tecnológico y de estudios Superiores de Occidente (ITESO). Recuperado el 3 de julio de 2018, de [https://books.google.com.ec/books?id=8agsDwAAQBAJ&pg=PT339&dq=discapacidad+y+las+empresas+2017&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjT3\\_SmnoLcAhVhplkKHXBiDVMQ6AEILTAB#v=onepage&q=discapacidad%20y%20las%20empresas%202017&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=8agsDwAAQBAJ&pg=PT339&dq=discapacidad+y+las+empresas+2017&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjT3_SmnoLcAhVhplkKHXBiDVMQ6AEILTAB#v=onepage&q=discapacidad%20y%20las%20empresas%202017&f=false)