

Adaptaciones Curriculares como Estrategia de Inclusión para Estudiantes (TEA) Trastorno del Espectro Autista en el Subsistema de Educación Primaria.

Curricular Adaptations as an Inclusion Strategy for Students (ASD) with Autistic Spectrum Disorder in the Primary Education Subsystem.

Yeny Roa, Universidad Pedagógica Experimental Libertador,
Doctorado en Ciencias de la Educación
yenyroa8@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0004-1566-0578>

Julia Carruyo, Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas
juliacarruyo10@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0002-1370-9767>

Recibido: 27 may 2024

Aceptado: 23 jun 2024

Resumen: La investigación está desarrollada en el componente teórico del marco epistémico del trabajo de tesis doctoral titulado Aproximación Teórica práctica a las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento en las Adaptaciones Curriculares en estudiantes bajo el espectro del Autismo del Sub Sistema de Educación Primaria. La metodología utilizada en la investigación es de carácter documental bibliográfica. Donde se muestran algunas estrategias didácticas, basadas en las adaptaciones curriculares, para trabajar contenidos de aprendizaje en estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en educación primaria. Esto surge debido a la necesidad que tienen los docentes del manejo de este tema, con el fin de motivar tanto a las autoridades, maestros, estudiantes, padres de familia y /o responsables para afrontar y acoger las habilidades y destrezas que los docentes puedan emplear en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con (TEA) para incluirlos en el aula regular, con el fin de acompañarlo y formarlo para la vida. Dentro de las reflexiones finales se aspira generar con el apoyo de las TAC, las adaptaciones curriculares en el proceso de aprendizaje a los estudiantes TEA del Sub Sistema de Educación Primaria.

Palabras clave: Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento, Adaptaciones Curriculares, Estudiantes TEA, Autismo, Subsistema de Educación Primaria.

Abstract: The article is developed in the theoretical component of the epistemic framework of the doctoral thesis work entitled Practical Theoretical Approach to Learning and Knowledge Technologies in Curricular Adaptations in students under the Autism spectrum of the Primary Education Sub System. The methodology used in the research is of a bibliographic documentary nature. Where some teaching strategies are shown, based on curricular adaptations, to work on learning content in students with Autism Spectrum Disorder (ASD) in primary education. This arises due to the need that teachers have to deal with this issue, in order to motivate authorities, teachers, students, parents and/or those responsible to face and embrace the skills and abilities that teachers can use. In the teaching-learning process of students with (ASD) to include them in the regular classroom, in order to accompany and train them for life. Within the final reflections, it is hoped to generate, with the support of the TAC, curricular adaptations in their learning process for ASD students of the Primary Education Sub System.

Key words: Learning and Knowledge Technologies, Curricular Adaptations, ASD Autism students, Primary Education Subsystem.

Introducción

Con la llegada del siglo XXI y la integración de la globalización, el conocimiento se ha convertido en un elemento accesible para una nueva generación que está cada vez más interesada en contar con actualizaciones de cómo responder a esta diversidad de estudiantes en las instituciones educativas donde se enfrentan a serios desafíos. Donde las nuevas tecnologías de la información se apoyan en las tecnologías aprendizaje y conocimiento para afianzar a los estudiantes en sus diversas actividades escolares como apoyo, en este caso a través de las adaptaciones curriculares una adecuación de aprendizaje para estudiantes con TEA en la escuela primaria.

El componente teórico correspondiente está enmarcado al apartado del marco epistémico de la tesis doctoral relacionada con las variables Aproximación Teórica Práctica a las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento en las Adaptaciones Curriculares en Estudiantes TEA Autismo del Subsistema de Educación Primaria. En este sentido, se da paso a los esfuerzos recientes del Sistema Educativo venezolano, que mejora la práctica educativa en el aula y fortalece el currículo de las instituciones educativas, al mismo tiempo ha sido inclusivo en la educación, en sus niveles apoyado en las nuevas tecnologías de la información, en especial con las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento.

El desafío, por tanto, es conocer y explorar los usos didácticos que las tecnologías de la información y la comunicación que puedan tener para el aprendizaje, así como para la educación. En definitiva, las TAC apuesta por descubrir estas herramientas técnicas que ayudarán a aprender a los estudiantes TEA, además de adquirir conocimientos más allá del aprendizaje de las tecnologías de la información y la comunicación. Se trata de un beneficio educativo para profesores en los tiempos modernos donde la era digital permite atrapar a los usuarios en sus diferentes actividades, la estructura de coordinación curricular para estudiantes del subsistema de educación primaria con trastorno del espectro autista (TEA), con el fin de formarlo de manera constructiva, así como humana hacia nuevos aprendizajes para el futuro.

El término TAC tiene dos significados uno es la tecnología de aprendizaje colaborativo y la otra es las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento incluidas las TIC y los componentes metodológicos necesarios para crearla. Por ello Aprendizaje significativo, (Lozano, 2016 p.45) o Tecnología está enfocada a servicios de aprendizaje y adquisición de conocimientos. Este tipo de tecnología se involucra en un entorno de aprendizaje más personalizado, o uno donde los estudiantes son referidos como PLE (acrónimo en inglés), el protagonista de su conocimiento.

Así mismo, Vivancos, (2019), expresa que estas son las tecnologías del aprendizaje cooperativo y se refiere a las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento, son para generar un aprendizaje significativo. Su importancia es tratar de orientar a las tecnologías de la información y la comunicación en lograr el uso formativo entre el estudiante y el profesor con el objeto de aprender en función de las nuevas tendencias educativas. No obstante, estas nuevas posibilidades de la educación abren las puertas a que los modelos sea más eficiente, por ende, el uso de las herramientas de información y comunicación aplicadas a los niveles de la educación, han permitido revolucionar digitalmente en la vida cotidiana de los estudiantes con el espectro autista, ya que resulta ser una actividad atractiva para ellos. (Vivanco, 2019 p. 28)

Continuando con los aportes de Vivancos (2019), las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) posibilita la innovación desde la realidad virtual, mejorando la educación y el aprendizaje en la perspectiva de los estudiantes con espectro autista, está basada en diversos avances tecnológicos, que permiten los profesores y padres explorar estas herramientas técnicas para ayudar a los niños a aprender y adquirir conocimientos. Las TAC son herramientas cotidianas que permiten la generación de conocimiento, pero en el caso de los trastornos del espectro autista (TEA), enseña nuevas habilidades y actitudes a medida que se involucra con ellas en la realización de actividades de clases planteadas como lo son las adaptaciones curriculares y aprende de maneras muy importantes en la Interacción.

En el contexto educativo al exponer las necesidades de la educación especial en las escuelas, esta se ve en la necesidad de buscar respuestas específicas para satisfacer sus características e insuficiencias específicas de estos estudiantes con TEA como lo son las adaptaciones curriculares. Sin duda, el primer paso es desarrollar es un proyecto curricular adaptado al entorno específico del centro y de las características de los estudiantes. En ausencia de este marco, existen otros medios específicos para atender a este tipo de estudiantes. Son las adaptaciones curriculares de hecho, las estrategias metodológicas, haciendo un buen uso de los recursos educativos adecuados para ayudar a cada alumno a alcanzar sus metas en la adquisición de conocimientos a través de adaptaciones curriculares.

Así mismo orden de ideas las adaptaciones curriculares según Córdoba, (2018)

Quien determina que un proceso que consiste en adecuar las propuestas establecidas en las expresiones del currículo nacional: programas de estudio, textos, reglamentos, circulares, entre otros, a las características de los estudiantes y las comunidades que conforman el contexto de la institución educativa. (p. 31)

Por ello, Córdoba (2018), determina las Adaptaciones Curriculares tiene las siguientes características:

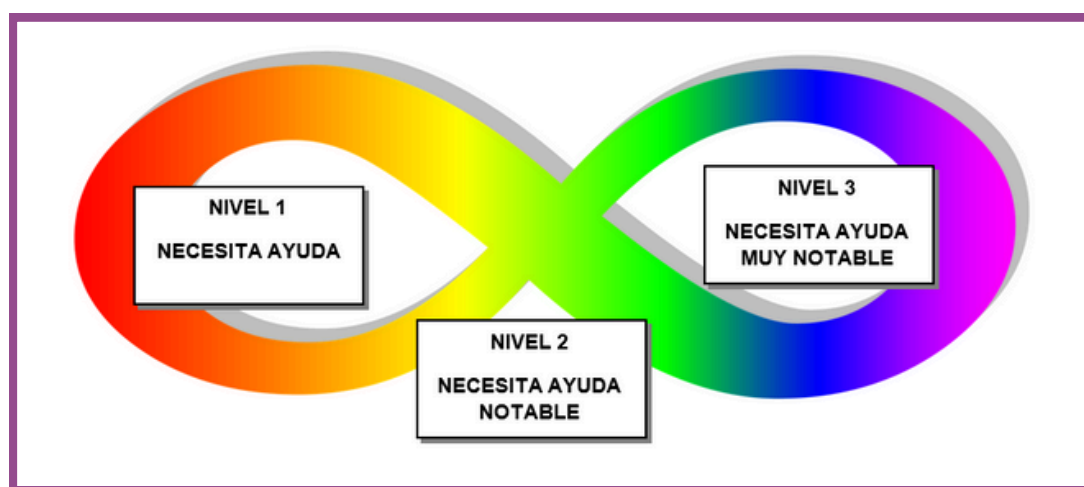
- 1.- Construye un proceso y un producto dinámico además de flexible.
- 2.- Pone en énfasis los aprendizajes de los distintos sectores y sub-sectores del currículo.
- 3.- Parten de la evaluación del alumno, del contexto educativo y familiar.

- 4.- Se centran en las necesidades individuales del alumno para modificar el contexto educativo.
- 5.- Las adecuaciones curriculares tienen elementos importantes como: las competencias, los contenidos, las actividades, métodos, la evaluación, los recursos, la temporización, así como también la intervención pedagógica. (p. 31)

En ese mismo orden de ideas, el uso de una adaptación curricular para estudiantes bajo el espectro autista, son una herramienta clave en las necesidades educativas particulares de cada uno, que incluye adaptar el contenido pedagógico, en un enfoque pedagógico específico y adaptarlo a las habilidades que posee según el nivel cognitivo, de comprensión y de asimilación del alumno TEA, donde cada uno de ellos presenta según un diagnóstico determinado por los especialistas, con el objetivo de hacer que las adaptaciones curriculares y los aprendizajes se comprendan y lleguen de manera efectiva para su formación.

La idea de tratar el espectro autista como un trastorno, en lugar de una sola categoría para ayudar a comprender de qué se trata el autismo, las personas son muy diferentes entre sí. El Espectro del trastorno Autista se define según el Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5™ (2019), “como un grupo de alteraciones de origen neurobiológico que afectan al desarrollo de la persona y que van a estar presentes a lo largo de su vida, produciendo unos cambios cualitativos y cuantitativos en su proceso cognitivo, social modificando su manera de estar y de relacionarse con su entorno. (p. 27)

Dentro de las características comunes según el DSM-5 se encontraron alteraciones en las siguientes áreas: relación social, comunicación, comportamiento, imaginación. Aunque estas alteraciones no tienen cura, sí son susceptibles de mejora con los apoyos, recursos, servicios y tratamientos adecuados. Dando secuencia al párrafo anterior, los niveles del autismo se clasifican en:



Fuente: DSM-5, (2019)

Nivel 1: necesita ayuda. Este grado se correspondería con lo que se denomina autismo leve. Personas con habilidades para la comunicación verbal y motivadas por interactuar con otros, pero que sus intentos de acercamiento pueden resultar peculiares a los demás.

Comunicación social

Sin ayuda *in situ*, las deficiencias en la comunicación social causan problemas importantes. Dificultad para iniciar interacciones sociales y ejemplos claros de respuestas atípicas o insatisfactorias a la apertura social de otras personas. Puede parecer que tiene poco interés en las interacciones sociales. Por ejemplo, una persona que es capaz de hablar con frases completas y que establece comunicación, pero cuya conversación amplia con otras personas falla y cuyos intentos de hacer amigos son excéntricos y habitualmente sin éxito.

Comportamientos restringidos y repetitivos

La inflexibilidad de comportamiento causa una interferencia significativa con el funcionamiento en uno o más contextos. Dificultad para alternar actividades. Los problemas de organización y de planificación dificultan la autonomía.

Nivel 2: necesita ayuda notable. Si antes hablábamos de personas dentro del espectro con iniciativa para interactuar, las personas en el grado 2 habitualmente solo lo hacen cuando el tema entra dentro de sus intereses.

Comunicación social

Deficiencias notables de las aptitudes de comunicación social verbal y no verbal; problemas sociales aparentes incluso con ayuda *in situ*; inicio limitado de interacciones sociales; y reducción de respuesta o respuestas no normales a la apertura social de otras personas. Por ejemplo, una persona que emite frases sencillas, cuya interacción se limita a intereses especiales muy concretos y que tiene una comunicación no verbal muy excéntrica.

Comportamientos restringidos y repetitivos

La inflexibilidad de comportamiento, la dificultad de hacer frente a los cambios u otros comportamientos restringidos/repetitivos aparecen con frecuencia claramente al observador casual e interfieren con el funcionamiento en diversos contextos. Ansiedad y/o dificultad para cambiar el foco de acción.

Nivel 3: necesita ayuda muy notable. Las personas en el grado más profundo del espectro tienen la comunicación verbal limitada a pocas palabras y su respuesta a la iniciativa de los demás para interactuar es escasa en la mayoría de los casos. (p. 33)

Comunicación social

Las deficiencias graves de las aptitudes de comunicación social verbal y no verbal causan alteraciones graves del funcionamiento, inicio muy limitado de las interacciones sociales y

respuesta mínima a la apertura social de otras personas. Por ejemplo, una persona con pocas palabras inteligibles que raramente inicia interacción y que, cuando lo hace, realiza estrategias inhabituales sólo para cumplir con las necesidades y únicamente responde a aproximaciones sociales muy directas.

Comportamientos restringidos y repetitivos

La inflexibilidad de comportamiento, la extrema dificultad de hacer frente a los cambios u otros comportamientos restringidos/repetitivos interfieren notablemente con el funcionamiento en todos los ámbitos. Ansiedad intensa/dificultad para cambiar el foco de acción.

Por lo que se puede observar una serie de indicadores que caracterizan el TEA como son:

- Fracaso en reciprocidad socio-emocional.
- Dificultad en la adquisición y uso del lenguaje, tanto verbal como no verbal.
- Déficits en el desarrollo mantenimiento y comprensión de las relaciones sociales.
- Comportamientos repetitivos y conductas ritualistas y compulsivas.

Así mismo, a continuación, se presentan las diferentes clasificaciones para determinar los niveles y rasgos del TEA.

Según el CIE-10-ES, es la **clasificación internacional de enfermedades en su 10ª edición** y en la versión en español, es publicada por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Según su clasificación que ha ido variando con el paso de los años en el 2016 se estipuló la siguiente clasificación:

• **Trastorno autista. Autismo infantil, psicosis infantil o síndrome de Kanner:** Se caracteriza por un desarrollo anormal que se manifiesta antes de los tres años de edad. Además, su comportamiento anormal se caracteriza porque afecta a la interacción social y a la comunicación y la presencia de actividades repetitiva, estereotipada y restrictiva. También en algunos casos pueden aparecer otros trastornos como son fobias, trastornos del sueño, de alimentación, agresividad y rabietas.

• **Síndrome de Rett.** Este trastorno afecta mayoritariamente al sexo femenino y no se conoce su causa. Se da entre el séptimo mes y los dos años de edad, siempre se da antes de los 4 años y después de un desarrollo normal o que en apariencia parece normal para su edad. Las características principales que se dan son, hipotonía muscular, es decir, pérdida de la musculatura del cuerpo cosa que causará que haya pérdida en la movilidad y la motricidad tanto fina como gruesa. Y suele ir acompañada de la pérdida parcial o total del desarrollo del lenguaje. A causa de estas características, también podemos observar dificultad a la hora de respirar, babo, pérdida del control de esfínter, etc. Por último, decir que produce un retraso en el crecimiento de la cabeza.

- **Otro tipo de trastorno es el desintegrativo infantil o Síndrome de Heller.** Es un trastorno profundo del desarrollo que se caracteriza por el desarrollo normal o aparentemente normal durante los dos primeros años y que posteriormente en cuestión de unos meses hay una pérdida de capacidades que ya estaban adquiridas y que afecta a diversas áreas. Tienen regresiones tanto a nivel de lenguaje, como en actividades lúdicas o en relaciones sociales e interacciones en su entorno.
- **Síndrome de Asperger.** Se caracteriza por tener déficits en la interacción social y por presentar estereotipias y movimientos repetitivos. En este caso no encontramos retraso en el lenguaje o en el desarrollo cognitivo, aunque encontramos un retraso en el desarrollo motriz, ya que podemos encontrar movimientos más torpes.
- **Otros trastornos generalizados del desarrollo (TGD).** En él se incluye la hiperactividad en los que suele ser grave y asociada a la discapacidad intelectual, en el que tienden a tener un cociente intelectual (CI) inferior a 50. Presentan movimientos repetitivos y estereotipias.
- **Trastorno generalizado del desarrollo (TGD) no especificado.** Se trata de un trastorno en el que se presentan dificultades en el desarrollo pero que no cumplen con el resto de los criterios de diagnóstico como los que hemos especificado anteriormente. Se caracteriza por una alteración grave y que se da en tres áreas del desarrollo, que son; las habilidades lingüísticas, las relaciones sociales y la conducta.

En ese mismo orden de ideas se describe sobre la intervención educativa del subsistema de educación primaria donde están inmersos estudiantes TEA.

Los avances de todas ciencias permiten ser asertivos en el proceso de enseñanza aprendizaje lo que permite progresos significativos para el abordaje de ciertos hitos en el aprendizaje como lo es la neurodiversidad en el TEA.

La Neurodiversidad en el Autismo

El término “Neurodiversidad” fue inicialmente concebido como forma de referirse a la neurología atípica de las personas que padecen Trastorno del Espectro Autista. La Neurodiversidad toma forma hace una década como respuesta al movimiento encabezado por personas con TEA que pedían ser reconocidos como personas hábiles, capacitadas y, ante todo, diferentes, pero no impedidas. Las primeras personas que acuñaron dicho término fueron Harvey Blume (1998) y Judy Singer en su tesis doctoral en Sociología (1998) (Armstrong, 2012).

El modelo de neurodiversidad se sustenta en que todos los individuos tenemos un sistema nervioso único que tiene muchas similitudes entre todos (estructura) pero con funciones diversas, todos tienen cerebros diferentes y por lo tanto se reacciona o percibe la realidad de una manera diferente. Basándose únicamente en la defensa o en la noción de eliminar el autismo como enfermedad. Este modelo incluye varias condiciones de vida.

En referencia a lo anterior, en el aula es donde se enfatiza la neurodiversidad, trabajada a través de la inclusión. Esto significa que cada estudiante TEA, recibirá los recursos y herramientas para que pueda aprender a su ritmo y, además, aportar lo mejor de sí mismo a clase al planificarse en base a su capacidad a través de una adaptación curricular acorde a su nivel. Introducir el concepto de neurodiversidad en la vida escolar no debe ser limitante al contexto del currículo establecido, puesto que es mucho más amplio, permitiendo el desarrollo cognitivo y la interacción social.

Intervención Educativa en los Estudiantes TEA

La mayoría de los estudiantes TEA son educados en escuelas ordinarias, por lo general son escasamente realizadas las adaptaciones curriculares particulares, adaptadas a niños con esta condición de vida y problemas de adaptación social.

Las escuelas regulares presentan generalmente un alto nivel sensorial, cambios continuados de actividad, aprendizajes y material poco adaptado y centrado en los intereses del alumno TEA, por ello se genera un esfuerzo mental extendido y situaciones sociales poco inclusivas en la relación con otros compañeros y a su proceso de aprendizaje. Las alteraciones de conducta social de los estudiantes TEA frecuentemente se expresan en el ámbito escolar por no tener las estrategias, herramientas y contenidos cognitivos y de orden social que coadyuven a su vida escolar.

Por lo tanto, el primer paso que hay que recordar cuando se habla de intervenciones educativas es esto: Este tratamiento a los alumnos con TEA es un programa individualizado y multidisciplinario (médico, educativo, psicológico, psicopedagógico y social). El cual se desarrollará de forma global, (asistencial) y coordinadas, poniendo en práctica programas y contenidos de inclusión, a los niños con TEA para trabajar con ellos a través de la sistematización y planificación de intervenciones, integrándolo en todo el proceso escolar, el cuidado familiar y potenciando la participación activa de los estudiantes con TEA en el aula (Alcantud y Dolz, 2018).

También, los estudiantes en el trastorno del espectro autista, TEA pueden determinar en qué medida se observan su comportamiento en el aula por parte del docente, la acumulación escolar, la psicología y luego mediante la intervención, en general se describan las características que se ofrecen a ellos. Así mismo para fortalecer su aprendizaje del día a día e **integrarlo en la parte social**. Este último es uno de los mayores esfuerzos en el autismo.

Realización de una adaptación curricular

El proyecto curricular es el proceso de adaptación y contextualización del currículo formal, por un lado, para adecuarse a las características y necesidades específicas del contexto sociocultural del centro, y por otro, a la medida de las necesidades de cada niño en cada etapa educativa. (Galve, y Trallero, (2018, p.4) Esto se basa en componentes esenciales siendo el nivel de aprendizaje del niño determinate para hacer su plan de estudios, por tanto,

la evaluación previa, el diagnóstico y la manera de aprender es partir de la cual se determinan las necesidades educativas especiales, y la propuesta curricular adaptada a su caso particular. Una adaptación curricular bien hecha ha de tener muy clara la conciencia de cuáles son las necesidades del alumno y cuál es el nivel de aprendizaje que se espera alcanzar, en el contexto del programa común del grupo, tomado como referencia. (Evans y Wedell, 1989)

Para Narvarte, (2008, p.84) expresa que la adaptación curricular, se articula como una opción de posibilitar el aprendizaje; la cual será manejada por los docentes y equipos intervinientes en cada proyecto de integración o cuando un niño presenta necesidades educativas especiales que requieren una acomodación especial. La adaptación curricular trata de ofrecer al alumno una amplia visión que potencie el aprendizaje, bajo las aptitudes con la que el alumno cuenta, puesto que el esquema de la adaptación curricular debe ser claro, de forma tal, que sea fácil de identificar los aspectos que se comparten con el grupo, los que se comparten parcialmente y los que son específicos para el alumno.

Consecuentemente, la ACI. (Adaptación curricular individual) Arenas, (2015, p.12) por definición, establece adaptar el currículum del grupo al alumno TEA en concreto donde ha de tomar como referente la programación prevista para el aula y esa es responsabilidad exclusiva de cada docente o especialista de una determinada materia. Pero es evidente que, para su elaboración, podrán recibir la ayuda y el asesoramiento del equipo multidisciplinario de Educación Especial. Más aún, de forma conjunta con la programación de aula frente a ellos, podrán confeccionar los primeros modelos de ACI, puesto que, es posible que el docente desconozca el proceso y las estrategias precisas, y deba seguir las indicaciones de los profesores de apoyo especializados en el tema, donde se atribuyen ciertas características para desarrollar.

El aporte a la investigación es el uso de las Adaptaciones Curriculares para estudiantes con trastorno autista, TEA los cuales se toman como una estrategia pedagógica individualizada, teniendo como característica principal las necesidades educativas especiales individuales en relación a apropiarse de contenidos de aprendizaje, estas consisten en adecuar el currículo de una determinada modalidad educativa, y adecuarlas a las competencias que tenga el alumno dependiendo del nivel cognitivo y de Autismo, presente según un diagnóstico determinado por especialistas, con el objetivo de hacer que los aprendizajes se comprendan y lleguen de manera efectiva para la inserción educativa y social.

Pasos para una adaptación curricular en estudiantes TEA

A continuación, se describen un esquema de los elementos que deben tener en cuenta un docente para elaborar una adaptación curricular a un alumno con TEA:

I. Evaluación inicial

1. Historia del alumno
2. Nivel de autismo
3. Nivel de competencia curricular
4. Estilo de aprendizaje
5. Otros aspectos de su desarrollo: biológicos, intelectuales, motores, lingüísticos, emocionales y de inserción social.
6. Contexto escolar (aula)
7. Contexto socio-familiar

II. Necesidades educativas especiales

1. De ámbito general
2. Relacionadas con las áreas curriculares
3. Del entorno

III. Propuesta curricular adaptada

1. Adaptaciones de acceso al currículo
2. Objetivos.
3. Contenido.
4. Estrategia Metodológica
5. Actividades
6. Proceso de enseñanza-aprendizaje.
5. Competencias básicas.
6. Criterios de evaluación

Fuente: Roa (2024)

Partiendo de la evaluación inicial, el equipo interdisciplinario en conjunto con el docente, se detectan dónde está la dificultad del alumno, permitiendo abordar y realizar la adaptación curricular más adecuada, partiendo desde los conocimientos básicos aplicando el contenido más importante que el alumno debe aprender para lograr la consolidación de los aprendizajes significativos.

Las capacidades intelectuales y el potencial de aprendizaje de los estudiantes TEA son muy variables, existiendo casos donde no hay ningún trastorno o déficit e incluso con el coeficiente intelectual puede llegar a ser superior a la media, como en el caso del síndrome de Asperger. Por este motivo, la adaptación curricular de los temarios o de los criterios de evaluación no se debe realizar con unos mismos patrones generales para todos los estudiantes con TEA, deben ser integradas en un aula ordinaria, sino que hay que estudiar cada caso individualmente. De esta forma, en función de cómo han respondido a las adaptaciones curriculares.

Para Riviere, (2016) El docente necesita promover el aprendizaje y lograr el bienestar del alumno con autismo y su familia, el mismo debe apoyarse en la organización de un contexto

natural. El cual estable que les permita la comprensión de los sucesos que tienen lugar. Una estabilidad de condiciones que la persona pueda reconocer, sobre las que pueda actuar y que pueda transformar tales como:

- **El ambiente** organizado, estructurado, predecible para facilitar el aprendizaje.
- **Materiales, recursos didácticos y visuales** que permitan el desarrollo de habilidades del alumno, además de aprender con más facilidad
- **Las actividades** enfocadas a niños autistas deben ser muy funcionales, estar muy bien organizadas, estructuradas y destacar por la claridad y la sencillez.
- **Los trabajos en mesa** deben ser repetitivos, bien estructurados, procurando que el alumno interactúe con sus compañeros y donde predominen los elementos visuales (pictogramas, videos, puzzles) y con los que pueda experimentar (ceras de colores, juegos de construcción, plastilina, entre otros). (p. 12)

Para poder actuar de la manera más precisa posible, es necesario que haya una coordinación entre docente y el equipo interdisciplinario para, que tenga el apoyo, del trabajo cooperativo con el conjunto de orientación educativa, para trabajar satisfactoriamente en las instrucciones y hacer seguimiento planificado para los estudiantes TEA y su integración en el aula.

Es muy importante dar las instrucciones adecuadas a los estudiantes TEA para el desarrollo de las actividades las cuales les permiten aprender el significado de los contenidos que se les dan y a su vez que las cumplan como los demás compañeros puesto que es necesario seguir el procedimiento descrito y no cometer algunos errores, que les impidan aprender a seguir instrucciones sin dejar que estas se cumplan asegurando que el alumno realice la acción indicada en la instrucción, para que esas palabras tengan significado, permitiéndole a este alumno consolidar su aprendizaje por medio de herramientas físicas y virtuales.

Asimismo, el crecimiento de la tecnología en este mundo ha establecido nuevas herramientas que permiten problemas de ajuste en el plan de estudios de los estudiantes con TEA. Es decir que TAC no sólo apuesta por el aprendizaje del uso por el descubrimiento de estas herramientas técnicas para el aprendizaje y la adquisición de conocimientos, sino también en la estructura de programas de adaptación para estudiantes con trastornos del espectro autista (TEA).

Se proyectan como formas de ayudar a los profesores de la escuela de educación primaria. Es decir, es una igualdad de oportunidades real y efectiva, de no discriminación, un instrumento de acciones positiva, que garantizan la participación plena, así como efectiva, además de potenciar, las fortalezas y cualidades de cada uno de los estudiantes TEA, con el fin de proporcionar un aprendizaje significativo e innovador en los contenidos apoyados en adaptaciones curriculares adecuados para la formación de estos, dependiendo de su nivel.

Adaptación Curricular partiendo de las TAC

Introducir de forma efectiva las TAC en el proceso de enseñanza-aprendizaje al efectuar una adaptación curricular para estudiantes del espectro autista, se consideran una serie de argumentos a tener en cuenta. Segura, (2017) supone una actualización continua de conocimientos, habilidades, procesos, y estrategias sobre los contenidos, tanto cognitivos como metacognitivos; una nueva conceptualización de la enseñanza como un proceso complicado en continuo cambio y que dura toda la vida; y, por último, la generación de entornos virtuales de aprendizaje. Pero, sobre todo, recalca la necesidad de transformar los roles del docente y del estudiante.

Evidentemente, el rol del estudiante TEA se ve reformado por las herramientas tecnológicas, implicando una mayor motivación en el aprendizaje (Estos cambios llevan claramente al canje paradigmático de la escuela). Hay enseñanza de calidad, motivación y mejora de resultados académicos. Pedró (2019). La entrada de las TAC en la educación supone una serie de ventajas y lógicamente de inconvenientes que quizá no se pueden obviar, pero sí asumir. En cuanto a las ventajas Marqués (2011) señala las siguientes: Aprendizaje Cooperativo, Interdisciplinariedad, Alfabetización Digital, Habilidades de búsqueda y selección de información, Creatividad, Evaluación y control del proceso de enseñanza-aprendizaje e Investigación, puesto que el estudiante TEA aprenderá desde lo más sencillo progresivamente hasta llegar a consolidar el aprendizaje.

Estos entornos virtuales de aprendizaje entrelazados con las TAC en el área educativa en los que interactúa el docente y el estudiante de manera sincrónica y asincrónicamente a través de sitios web favorecen el proceso de enseñanza aprendizaje, permitiendo compartir contenidos y desarrollar habilidades en un mundo moderno y tecnológico. Ofrecen un sin número de opciones como: blog, foros, video clases, repositorio de documentos de consulta, visualización de calificaciones o avisos, carga de tareas, entre otros (Cedeño, 2019).

Es por ello que estas son estrategias educativas innovadoras que comprenden el medio, los materiales didácticos, pedagógicos, tecnológicos, virtuales, recursos humanos y físicos, mediante un proceso participativo y colaborativo, donde el profesor es el guía y facilitador del proceso de enseñanza, ofreciendo los instrumentos didácticos adecuados para que el estudiante sea el protagonista y constructor del conocimiento; con el objetivo de generar experiencias motivadoras que enriquecerán su aprendizaje y le permitan desarrollar habilidades meta cognitivas y creativas, para ser más competente, autónomo, práctico, empático, cooperativo, reflexivo y crítico (García-Chivitia, 2020).

Reflexiones finales

Es indiscutible que las TAC, apuesta por descubrir herramientas tecnológicas que ayuden al aprendizaje y adquisición de conocimientos más allá del aprendizaje de las tecnologías de la información y la comunicación. Esta es una ventaja educativa para los docentes y los

estudiantes TEA, donde la era digital permite que ambos se sumerjan en una variedad de actividades, y una estructura de adaptaciones curriculares para los estudiantes del Subsistema de Educación Primaria con Trastorno del Espectro Autista (TEA), al capacitarlos hacia nuevos aprendizajes para el futuro de manera constructiva y humana.

Adaptar los planes de estudios a los estudiantes con espectro autista, es enseñar los contenidos lo más concreto posibles enfoques pedagógicos específicos y satisfacer las necesidades educativas dependiendo del nivel TEA que el alumno presenta como individuo, incluida la adaptación de las habilidades necesarias. Entonces es una herramienta importante de acuerdo con la cognición, poseer el nivel de comprensión y asimilación de los estudiantes del TEA, cada uno presentado de acuerdo a un diagnóstico determinado por un experto, para comprender efectivamente y lograr las adecuaciones curriculares y vías de aprendizaje para su surgimiento.

Asumir la diversidad desde varias dimensiones aspectos como lo cultural, habilidades, motivaciones y expectativas, esto significa muchas cosas, entre otras un conjunto de creencias, expresiones y estereotipos de la sociedad autismo y sus consecuencias, también formar a los docentes para que puedan comprender y relacionarse con el autismo. Los estudiantes TEA deben ser integrados al aula; ir a la escuela y aprender en base a sus necesidades y las posibilidades de construir el conocimiento.

Las políticas educativas determinadas por el Ministerio del Poder Popular para la Educación, donde se hace referencia a que los estudiantes TEA pueden ser incluidos a la escuela regular, significa grandes cambios en roles y responsabilidades por profesionales de la educación. El aprendizaje en contextos virtuales ha revolucionado el proceso educativo. Hoy el dominio de las herramientas técnicas por parte de los estudiantes ha permitido su uso masivo, lo que lo convirtió en una herramienta de enseñanza y aprendizaje.

Por esta razón, la mayoría de las instituciones educativas se han adentrado en este campo con otros grandes resultados. Las salas virtuales requieren tutores capacitados y motivados que creen contenido profesional e interactúen constantemente con los estudiantes. El uso adecuado de las nuevas tecnologías significa dominar los aspectos básicos y estratégicos del proceso de formación, sobre todo para la población TEA, aplicando el medio con la adaptación curricular logrando los objetivos y su formación para la vida.

Referencias bibliográficas

American Psychiatry Association (2018). *Manual de diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V)*, 5ª edición. Madrid: Editorial Médica. Panamericana.

Alcantud, F. (2018) *Las tecnologías de ayuda y los trastornos generalizados del desarrollo* En Alcantud. (Ed) *Intervención Psicoeducativa en niños con trastornos generalizados del desarrollo*. Madrid: Pirámide.

- Arenas, A. (2015). *Adaptaciones curriculares: igualdad de oportunidades para los niños con necesidades educativas especiales*. Revista ciencias de la educación. Vol.24 Caracas-Venezuela.
- Arlington, VA, Asociación Americana de Psiquiatría, (2018). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5*
- Armstrong, T. (2012). *El poder de la Neurodiversidad*. Editorial Paidós Ibérica.
- Cedeño, E. &. (2019). *Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza*. Rehusó: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales, 119-127.
- Córdoba, I. (2018). *Técnicas de individualización didáctica en la adaptación curricular*. Madrid. Editorial Cincel.
- Evans, P. Wedell, K. (1989). *Adaptaciones curriculares y organización escolar*. Serie Documentos.8 M: E C. Madrid.
- Galve, J.L. y Trallero, M. (2018) *Adaptaciones curriculares*. CEPE. Madrid Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) (2017) en alianza con Sense Internacional (Latinoamérica), INCI, INSOR, Habilitat, la Fundación Niñez y Desarrollo, la Fundación Integrar y la Fundación Fe. (2017)
- García-Chitiva, M. D. (2020). *Estado de la investigación sobre la colaboración en Entornos Virtuales de Aprendizaje*. Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación, 169-191.
- Lozano, R. (2016). *Las 'TIC/TAC': de las tecnologías de la información y comunicación a las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento*. <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/101>
- Marqués, Graells, P. (2011). *Impacto de las TIC-TAC en educación: funciones y limitaciones*. <http://peremarques.pangea.org/siyedu.html>
- Narvarte, M. (2008) *Soluciones Pedagógicas para la integración escolar y permanencia. Proyecto de integración y lineamiento para la adaptación escolar*. Madrid. Lesa
- Revista de Estudiantes de Terapia Ocupacional Vol. 7, No. 1, 2020. p. 19-35ISSN: 0719-8264; <http://www.reto.ubo.cl>
- Rivière, A. (2016) *Desarrollo Normal y Autismo. Orientaciones para la intervención educativa*. Madrid. Trotta.
- Pedro, F. (2019). *Tecnología y escuela: lo que funciona y por qué*. XXVI Semana Monográfica de la Educación. La Educación en la Sociedad Digital. Fundación Santillana.
- Segura, M. Candiotti, C. y Medina, C.J. (2017). *Las TIC en la Educación: panorama internacional y situación española*. XXII Semana Monográfica de la Educación. Fundación Santillana.
- Vivancos, J. (2019). *Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento de la Consejería de Educación de la Generalitat de Catalunya*. España.

Para citar este ensayo:

Roa, Y. y Carruyo, J. (2024). *Adaptaciones Curriculares como Estrategia de Inclusión para Estudiantes (TEA) Trastorno del Espectro Autista en el Subsistema de Educación Primaria*. Vol. 6, Número 1 enero-junio, pp. 48 - 62.



AD