



UNIVERSIDAD VIÑA DEL MAR

ESCUELA DE EDUCACIÓN

CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA

**Plataforma Digital Colaborativa para Profesores que Trabajan con Niños
y Niñas con Síndrome de Asperger**

**Seminario de Investigación Educativa Aplicada para Optar al Grado Académico de
Licenciado en Psicopedagogía**

Autores: Paulo Díaz Jhonson

Teresa Maldonado Castro

Ivonne Ruiz Pedrini

Profesor Guía: Constanza Garcés López

Cecilia Cortés Rojas

Viña del Mar, 2020

INDICE

AGRADECIMIENTOS	6
RESUMEN	8
ABSTRACT.....	9
INTRODUCCIÓN.....	10
PARTE I: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	12
CAPÍTULO 1: JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	13
1.1. De Dónde Surge la Investigación	14
1.2. Identificación del Problema de Estudio.	17
1.3. Implicancias Prácticas de la Investigación.	19
1.4. Delimitación del Ámbito o Área de Estudio.	20
1.5. Interrogantes Iniciales.....	21
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	22
2.1. Plataformas Digitales.	23
2.2. Trabajo Colaborativo.....	26
2.2.1. ¿Qué se entiende por Trabajo Colaborativo en Medios Virtuales?	26
2.2.2. Metodología de Aprendizaje.....	27
2.2.3. ¿Qué se Entiende por Trabajo Colaborativo entre Profesores?	27
2.2.4. ¿Cuál es la Finalidad del Trabajo Colaborativo?	28
2.3. Síndrome de Asperger y la Inclusión.....	29
2.3.1. Competencias Básicas Pedagógicas Asociadas al Síndrome de Asperger.	30
2.3.2. Interacción y Relaciones Sociales.....	30
2.3.3. Comunicación.....	31
2.3.4. Imaginación e Inflexibilidad de Pensamiento	32
2.3.5. Otras Dificultades.....	32

2.3.6.	Estrategias de Utilidad	34
CAPÍTULO 3: PROPÓSITOS DE LA INVESTIGACIÓN.....		36
3.1.	Objetivo General.....	37
3.1.1.	Objetivos Específicos.....	37
3.1.2.	Ámbitos de la Investigación	38
3.2.	Macro-categorías o Variables de la Investigación.	39
3.3.	Calendarización.....	40
CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		41
4.1.	Paradigma, Método de Investigación y Tipo de Investigación	42
4.2.	Diseño metodológico de la Investigación	43
4.3.	Técnica de Recogida de información	44
4.3.1.	Documentos seleccionados Matriz 1	46
4.3.2.	Documentos seleccionados Matriz 2	49
4.4.	Código Ético	52
4.5.	Matriz de Análisis Documental 1.	53
4.5.1.	Modelos de Plataformas Digitales de Apoyo a la Docencia.....	53
4.5.2.	Definiciones Operacionales:	54
4.5.3.	Cuadro Matriz 1.	55
4.6.	Matriz de Análisis Documental 2.	56
4.6.1.	Estrategias para trabajar con niños y niñas con Síndrome de Asperger.	56
4.6.2.	Definiciones operacionales	56
4.6.3.	Cuadro Matriz 2.	58
PARTE II: ANÁLISIS.....		59
Capítulo 5: ANÁLISIS DE RESULTADOS		60
5.1.	Matriz 1: Analizar Sistemáticamente Modelos de Plataformas Digitales de Apoyo a la Docencia.....	61
5.2.	Matriz 2: Analizar Sistemáticamente Estrategias para Trabajar con Niños y Niñas con Síndrome de Asperger	62
5.3.	Análisis de Plataformas Digitales Colaborativas.	63
5.4.	Análisis de Estrategias para el trabajo con niños y niñas con Síndrome de Asperger.66	

CAPÍTULO 6: DISEÑO.....	69
6.1. Diseño de Plataforma Colaborativa	70
CAPÍTULO 7: CONCLUSIONES.....	73
7.1. Conclusiones de la investigación en base a los Objetivos Específicos.	74
7.1.2. Analizar sistemáticamente Modelos de Plataformas Digitales de Apoyo a la Docencia.....	74
7.1.3. Analizar sistemáticamente Estrategias para Trabajar con niños y niñas con Síndrome de Asperger.	75
CAPITULO 8: PORYECCIONES Y LIMITACIONES	77
Capítulo 8. Proyecciones y Limitaciones de la investigación	78
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	80
GLOSARIO.....	83
LINK DE INTERÉS.....	90

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.-Tabla Conceptual de Detección TEA. (Federación Autismo Castilla y León , 2016) ...	29
Tabla 2.-Macro-categorías.....	39
Tabla 3.-Calendarización	40
Tabla 4.-Matriz 1	55
Tabla 5.-Matriz 2	58
Tabla 6.-Plataformas Digitales de Apoyo a la Docencia.....	61
Tabla 7.-Estrategias para Trabajar con niños/as S. A	62

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a mi Familia por todo su apoyo en estos cuatro años de estudio, en especial a mi Hija Fernandita por su apoyo y paciencia, a mi esposo Fernando por su motivación y amor, a mi Madre por estar siempre en mis desafíos, a mi Querida Tía Myrna por cada consejo en los momentos más difíciles.

A mis queridos compañeros de Seminario de Investigación por cada día de trabajo, análisis y compañerismo. A mis queridas Profesoras que fueron un apoyo fundamental en la elaboración de esta investigación. Pido a Dios guiar siempre mi camino como profesional y ser humano.

Ivonne Ruiz Pedrini

Quiero agradecer en primera instancia a mi familia por el apoyo incondicional en este proceso, a mis hijos Renato, Daniela y Fabián por comprender que cada esfuerzo era para darles un mejor futuro y sus lindas palabras cuando más lo necesitaba, a estas alturas de la vida de mamá y reconocer que todos podemos cumplir nuestros sueños y ser una profesional en el área que tanto me gusta, a mi marido Danilo por la paciencia y apoyo constante, en cada momento que ya no había fuerza y me alentaba para seguir adelante. A Dios por no dejarme en ningún momento, no me soltó nunca a pesar que me toco una pequeña cuesta empinada en este proceso salí adelante. Gracias a mis compañeros de Seminario de Investigación ya que sentí su apoyo siempre y somos un maravilloso grupo, a mis profesores que fueron una gran guía para este bello camino.

Teresa Maldonado Castro

Agradezco a Dios por la oportunidad y la fuerza que me ha dado de realizarme como profesional, a mi Señora esposa que fue quien me dio el empujón final para decidir alcanzar mis sueños y concretarlos, por su amor, paciencia y comprensión, a mi familia que me apoyó en este nuevo desafío a estas alturas de la vida. También hacer extensivos mis agradecimientos a mis compañeras de Seminario, por la fuerza y la constancia de querer hacer un buen trabajo de principio a fin. No puedo dejar de mencionar a todos y cada uno de los profesores que fueron parte de este aprendizaje, por su apoyo, dedicación y profesionalismo, ustedes fueron y son fuente de motivación a realizar las cosas poniendo el corazón en nuestra labor profesional y entender que es la vocación. La vida da nuevas oportunidades y sé que he aprovechado la que me ha brindado, pido a Dios entregarme las herramientas que nacen del corazón y entregarlas a diario en mi labor como Psicopedagogo.

“Dios dame Serenidad para aceptar las cosas que no puedo cambiar, Valor para cambiar aquellas que puedo y Sabiduría para conocer la diferencia” Dr. Reinhold Niebuhr

Paulo Andrés Díaz Jhonson

RESUMEN

La educación cada día se diversifica, y por consiguiente desde una educación normalista y homogénea, hemos avanzado a una educación inclusiva e innovadora. Dentro de esta diversificación es inminente y necesaria la tecnología y es así que la información hoy se encuentra a un clic, logrando tener acceso a nuevas metodologías, buenas prácticas y trabajo colaborativo que van en pos de ser un aporte a la educación significativa.

Basados en esa línea innovadora e inclusiva, es que los psicopedagogos/as no pueden ser meros espectadores y tienen la inmejorable oportunidad de realizar grandes cambios en la educación, dando cabida y potenciando iniciativas que signifiquen un avance en la educación con equidad y calidad.

Es debido a lo antes señalado que este seminario desea demostrar que, a través de la acción basada en iniciativas innovadoras, el trabajo colaborativo y la tecnología se pueden desarrollar grandes objetivos educativos. Una plataforma digital colaborativa para profesores que trabajan con niños y niñas con Síndrome de Asperger, no es solo una plataforma, es la unión del interés de todos aquellos profesores que desean perfeccionarse constantemente en nuevas metodologías inclusivas y que quieren estar a la vanguardia en las buenas prácticas, pero además, tener la visión de que un trabajo colaborativo no solo es beneficioso para el cuerpo de profesores sino para un universo de niños con NEE como lo es el Síndrome de Asperger.

El diseño está enfocado a diseñar una plataforma digital que reúna las características de ser un centro de reunión interactivo, de libre acceso, de fácil uso, de compartir experiencias que ayuden a los pares y que incluso sea extensivo al núcleo familiar. Pero, además, que tenga la característica de desarrollar en forma permanente la inclusividad y que todas las experiencias, documentación, artículos y comentarios tengan la capacidad de ser significativo para todos los que utilicen la plataforma.

Palabras claves: Innovación- Plataformas Digitales-Trabajo Colaborativo-Estrategias Inclusivas.

ABSTRACT

Education has diversified. Back then, most educational systems relied on pre-service curricula. However, today we have made progress towards inclusive and innovative education. Throughout diversification, technology is imminent and necessary. As a result, current information is just a click away, providing access to new methodologies, good practices, and collaborative work that will contribute to meaningful education.

On the basis of innovation and inclusiveness, educational psychologists cannot be mere spectators and have a great opportunity to make enormous changes in education. For instance, giving space and promoting initiatives that mean educational development with equity and quality.

As mentioned above, this seminar intends to demonstrate that educational objectives can be developed through action-based initiatives, collaborative work, and technology. A collaborative digital platform for teachers who work with children with Asperger's Syndrome. It is not only a platform but also the common interest of all those teachers who want to constantly improve themselves in new inclusive methodologies. These educators want to be at the forefront in the good practices, but also have the vision that collaborative work is not only beneficial for teachers but also for a universe of children with SEN such as Asperger syndrome.

The project focuses on designing a digital platform that meets the characteristics of being an interactive meeting center, free access, easy to use, sharing experiences that help peers, and that even extends beyond the family circle. In addition, it has the characteristic of permanently developing inclusiveness and that all experiences, documentation, articles and comments have the ability to be meaningful to everyone who uses the platform.

Keywords: innovation, digital platforms, collaborative work, inclusive strategies.

INTRODUCCIÓN

Para la educación actual es necesario sin duda considerar todas las necesidades de los estudiantes y aquellas herramientas que sean de utilidad para el desarrollo de los mismos. Dado lo anterior, se hace evidente la búsqueda continua de nuevas metodologías y estrategias que permitan a los profesores y docentes involucrarse en la educación innovadora e inclusiva.

Hoy sin duda, el psicopedagogo/a, juega un rol fundamental en la educación, sobre todo cuando se trata de adecuaciones curriculares basadas en estrategias y metodologías innovadoras que le permitan a los profesores y docentes obtener mejores resultados al momento de realizar sus labores educativas en estudiantes con NEE y en el caso específico de este Seminario de investigación con niños y niñas con Síndrome de Asperger. Es por tal motivo, que, valiéndose de la tecnología como estrategia, las plataformas digitales colaborativas son de gran ayuda y soporte al desarrollar la labor educativa, más aún cuando se vive a nivel mundial un contexto sanitario que impide que los estudiantes puedan asistir a sus centros de estudios.

Dicho lo anterior, se puede señalar que este Seminario de investigación está estructurado basándose en un orden que permita al lector seguir la línea investigativa, para lo cual se divide en dos partes, la primera, desarrolla el planteamiento de la investigación, la cual se describe en variados capítulos:

El primer capítulo, se basa y tiene como objetivo la justificación de la investigación, para lo cual se hace necesario identificar el problema de estudio y por ende emergen las primeras interrogantes, ¿Cuáles son las características que debe tener una plataforma digital colaborativa de apoyo al profesor que trabaja con niños y niñas con Síndrome de Asperger?

En el segundo capítulo se hace mención y se desarrolla el marco teórico, el cual se basa en tres grandes temas que sirven de sustento para la investigación y futuro diseño de la plataforma digital colaborativa. Los temas son Plataformas Digitales, Trabajo Colaborativo y Síndrome de Asperger y la inclusión. Las directrices antes señaladas están cimentadas sobre investigaciones tales como Conferencia Salamanca de Unesco en el año 1994 en la cual se inserta el concepto de NEE en la educación, la Convención de Unesco, 2004 sobre “Las tecnologías de la

Información y la Comunicación en la Formación Docente”, la agencia de calidad de educación en el año 2016.

Para el tercer capítulo, se establece el propósito de la investigación, a través del objetivo general, el cual es “Diseñar una Plataforma Digital Colaborativa de Apoyo a la Docencia en la cual se reúnan metodologías, estrategias y experiencias que permitan potenciar el aprendizaje significativo de los estudiantes con Síndrome de Asperger”, y a su vez, los objetivos específicos que son, “Analizar sistemáticamente modelos de plataformas digitales de apoyo a la Docencia”, “Analizar sistemáticamente Estrategias para trabajar con niños y niñas con Síndrome de Asperger” y “Desarrollar recursos de Aprendizaje para la plataforma digital colaborativa”. En base a los objetivos antes señalados se diseñan las variables de la investigación, dentro de las cuales se podrán observar las categorías y subcategorías que delinearán la investigación.

En el cuarto capítulo se explica la metodología de la investigación, la cual esta cimentada bajo el modelo cualitativo y sobre la base de una técnica de análisis documental, lo cual permitirá seleccionar aquel material que entregue sustento científico a la investigación y que por consiguiente oriente los resultados a los objetivos planteados y esperados.

En la segunda parte de este Seminario de investigación se encuentran insertos el quinto y sexto capítulo que muestran el análisis y el diseño, ambos capítulos son el resultado de una minuciosa técnica de análisis documental llevada a cabo durante todo el proceso de la investigación y que aporta como producto, dos matrices como instrumentos conductores, en las cuales quedan registradas aquellas plataformas digitales, libros, guías y manuales que son acordes a los criterios planteados y serán la base y el sustento para el posterior análisis y diseño de la plataforma digital colaborativa. La recopilación de información tanto de plataformas digitales como de metodologías de trabajo pueden sustentar el trabajo de profesores y docentes bajo una mirada psicopedagógica, en pos de mejorar la labor educativa cimentada en una plataforma digital que aporte trabajo colaborativo, estrategias, metodologías, inclusión y aprendizaje significativo; lo cual, a su vez, sea parte de un constante interés por el desarrollo innovador de la educación.

Para finalizar la investigación, y, manteniendo siempre la mirada psicopedagógica, se mencionan proyecciones orientadas al uso de plataformas digitales que permitan continuar con el desarrollo de apoyos para profesores y docentes que trabajan con niños y niñas con Síndrome de Asperger, proyectados no solo en el contexto educativo formal, sino que informal y de enseñanza superior.

PARTE I: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO 1: JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. De Dónde Surge la Investigación

Esta investigación surge a raíz de experiencias y vivencias personales de los integrantes con niños con Síndrome de Asperger, a lo cual se suman experiencias laborales, a nivel de Educación Parvularia, Educación General Básica y tutorías de Enseñanza Media.

El ahora llamado Síndrome de Asperger fue descubierto en 1943 por un desconocido doctor austriaco llamado Hans Asperger, sin embargo, no fue hasta 35 años atrás que este síndrome fue definido de esta manera por la psiquiatra inglesa Lorna Wing, que publicó un estudio en el que daba a conocer este trastorno mental infantil.

En cuanto a la definición de Síndrome de Asperger, de acuerdo con el Manual DSM IV (Asociación Americana de Psiquiatría, 1994, pág. 69) “es un trastorno generalizado del desarrollo, de carácter severo y crónico, con evidente limitación de las capacidades de desarrollo social, emocional y conductual del niño”.

Según el Manual DSM IV (Asociación Americana de Psiquiatría, 1994), el Autismo pertenece a los trastornos generalizados del desarrollo, los cuales se categorizan en cinco; “Trastorno Autista”, “el Síndrome de Asperger”, “el Trastorno Desintegrativo Infantil”, “el Trastorno Generalizado del Desarrollo no Especificado” y “el Síndrome de Rett”. Al actualizar el Manual DSM V (Asociación Americana de Psiquiatría, 2013), esta descripción cambia a Trastorno del Espectro Autista que se incluyen dentro de trastornos del neurodesarrollo. A esto se suman las cuatro subcategorías dejando fuera el Síndrome de Rett.

El Síndrome de Asperger es un trastorno del espectro autista más complicado de diagnosticar y en ocasiones este diagnóstico se suele realizar en forma tardía, debido a que dentro de las características quienes la presentan tienen inteligencia media alta que puede ocasionar que se infravaloren las dificultades y limitaciones que presentan.

Los países han estado en constante preocupación por educación inclusiva, se puede mencionar La Declaración Mundial sobre Educación para Todos en Tailandia (UNESCO, 1990) y la Organización de Naciones Unidas, (ONU, 1990), quienes se propusieron trabajar en el acceso a la educación de forma transversal y equitativa en todos los países. En la misma línea se expresó la Declaración de Salamanca sobre Necesidades Educativas Especiales (en adelante NEE): acceso y calidad (UNESCO, 1994), las cuales marcaron la necesidad de incluir personas

con NEE, a las cuales se tendía a excluir de los sistemas educativos. De igual forma en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad celebrada en 2006 (UNESCO, 2006), se declara la dificultad y las barreras que tiene las personas con discapacidad y se declaran acciones que permitan disminuir dichos obstáculos.

Con la Conferencia Internacional de Educación, celebrada en Ginebra (UNESCO, 2008), se deja de manifiesto la necesidad de conseguir una educación inclusiva y de calidad. Esta conferencia apunta a que las naciones gestionen en forma sólida la necesidad de tener sistemas educacionales equitativos, donde conjuguen las distintas áreas del desarrollo y sean directamente proporcionales a la variedad de contextos de la vida del siglo actual. En la Conferencia Mundial De Educación Superior (Unesco, 2009), se hace énfasis a métodos como el aprendizaje a través de la cooperación y el entorno socio afectivo, lo cual significa no importando la condición social, una educación equitativa y de calidad.

El documento «Metas 2021», de la Organización de los Estados Iberoamericanos OEI, devela que: El derecho a la educación se ha reconocido a través del tiempo en grandes tratados, pactos y acuerdos mundiales y regionales con los cuales los países se comprometen y los ratifican constitucionalmente. Debido al carácter jurídicamente vinculante de muchos de los pactos, se ha logrado situar la educación como un derecho no menos importante que los civiles y políticos (Organización de los Estados Iberoamericanos. OEI, 2010, pág. 21).

Es importante señalar que El Gobierno de Chile establece normas sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de las personas con discapacidad, en el cual cataloga al Síndrome de Asperger bajo el alero de una discapacidad intelectual. (Gobierno de Chile, Ley Nº 20.422, 2010)

Chile no ha estado exento a estos lineamientos y acuerdos a nivel mundial y por consiguiente es que en el campo educativo se ha demostrado que todo es perfectible y cada vez las áreas que influyen en este se han ido desarrollando para lograr abarcar más y mejor todas las aristas que contribuyen en los aprendizajes significativos y de calidad.

Es así que al mencionar el Decreto Nº 170, en su artículo 1 de normas generales, regula los requisitos, las pruebas diagnósticas y el perfil de los profesionales competentes que deberán aplicar para identificar a los alumnos con NEE tanto transitorias como permanentes. (Gobierno de Chile, Decreto Supremo Nº 170, 2009). En tanto, en el Decreto Supremo Nº 83, el cual promueve la diversificación de la educación, garantizando a partir de este decreto de que todos los estudiantes, incluyendo a aquellos con NEE, tengan acceso a progresar en los aprendizajes

en igualdad de oportunidades. (Gobierno de Chile, Decreto Supremo N° 83, 2015). Se cierra esta triada de desarrollo y perfección a través de la Ley N° 20.903, la cual crea el Sistema de Desarrollo Profesional Docente y en cual le permite al docente avanzar en desarrollo profesional a través del conocimiento de su área, años de labor y cumplimiento de pruebas a las cuales los acompañan sus respectivos portafolios. (Gobierno de Chile, Ley N° 20.903, 2016).

Estas Normas de la Educación demuestran el compromiso de adaptarse de forma comprometida y profesional a los diferentes contextos y realidades de acuerdo a diversidad de aprendizajes que se puedan manifestar dentro del aula.

Se ha demostrado con hechos que de parte del Gobierno de Chile existe el compromiso de instaurar a través de leyes y decretos lineamientos que permitan enmarcar el rumbo que debe adquirir la educación en Chile, no obstante nacen dudas al real conocimiento de parte de los docentes sobre las NEE en Chile y si a través de todas estas normativas que los rigen efectivamente logran tener las competencias para desarrollar clases con adecuaciones asociadas a aquellos alumnos que necesitan una atención diferenciada como los son los alumnos con Síndrome de Asperger.

El Manual de Apoyo a docentes para estudiantes que presentan Trastorno del Espectro Autista, fue elaborado para escuelas y Proyectos de Integración Escolar. (Ministerio de Educación., 2010), Sin embargo, éste solo sintetiza el cómo diagnosticar y las características propias y entrega actividades macros sin profundizar en metodologías adecuadas para que el docente pueda realizar adecuaciones curriculares específicas para el Síndrome de Asperger.

El Ministerio de Educación, lideró junto al Centro de Innovación Mineduc y el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, en alianza con la Dirección de Educación Pública (DEP), un proyecto llamado Plataformas digitales para la colaboración docente. (Ministerio de Educación, 2019)

Las plataformas digitales han llegado para quedarse y son una herramienta poderosa al momento de recopilar información, pero son aún más potentes cuando estas están al servicio de la educación y el aprendizaje. En una era donde se habla de los nativos digitales como usuarios, los profesores y docentes no pueden quedar a merced del desconocimiento de las Tecnologías de información y Comunicación y es así que una plataforma digital colaborativa en donde los profesionales de la educación encuentren y a la vez compartan metodologías, experiencias, investigaciones será la base de un trabajo mancomunado al servicio un aprendizaje significativo. “Si somos verdaderos educadores, necesitaremos pensar en cómo enseñar ambos contenidos,

el de herencia y el de futuro, pero empleando la “lengua” de los Nativos Digitales”. (Prensky, 2001, pág. 9).

Es debido a lo antes señalado que el rol del psicopedagogo es relevante en el acompañamiento del docente a través de un trabajo interdisciplinario con el fin de proporcionar herramientas metodológicas que permitan potenciar el aprendizaje y el desarrollo integral en la universalidad del aula. Tomando como base el proyecto antes señalado, la investigación se direcciona al Diseño de una plataforma digital colaborativa en este Seminario que permita el orientar al docente en nuevas metodologías específicas de aprendizaje y apoyo a alumnos con Síndrome de Asperger.

1.2. Identificación del Problema de Estudio.

Si bien es cierto, la Ley General de Educación, establece que el Ministerio de Educación deberá marcar la ruta a través de criterios y orientaciones de adecuación curricular que permitan planificar propuestas educativas pertinentes y de calidad para los estudiantes con NEE de la educación parvularia y básica (Ministerio de Educación. Ley General de Educación N° 20.370, 2009) y el Decreto Supremo N° 83, promueve la diversificación de la enseñanza en Educación Parvularia y Básica, y aprueba criterios y orientaciones de adecuación curricular para estudiantes que lo requieran, favoreciendo con ello el aprendizaje, lo cual se basa en el principio de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), que promueve un cambio en el enfoque de la enseñanza, desarrollo y participación de todo estudiante. (Gobierno de Chile, Decreto Supremo N° 83, 2015).

El desafío de definir “Criterios y Orientaciones de Adecuación Curricular para estudiantes con NEE de la educación parvularia y educación básica” nace de acuerdo a lo estipulado en la Ley General de Educación, en su Artículo N° 34, el cual indica al Ministerio de Educación que defina criterios y orientaciones para diagnosticar a los alumnos que presenten NEE, a lo que se suma la definición de criterios y orientaciones de adecuación curricular con la finalidad de que los establecimientos educacionales construyan planes educativos afines y de calidad para los estudiantes que así lo requieran, no importando si su ciclo escolar lo desarrollan en establecimientos especiales o en establecimientos de educación regular con o sin Programas de Integración Escolar. (Ministerio de Educación. Ley General de Educación N° 20.370, 2009). El

abordaje y acompañamiento pedagógico asociado a las NEE, aún no forma parte de una política instaurada que las considere parte esencial en la formación docente. Las mallas curriculares de la mayoría de las carreras asociadas a las pedagogías no tienen como base estrategias para educar en la diversidad.

La experiencia observada indica que si bien es cierto existen avances en el área y los profesores evidencian manejo de metodologías, estos las utilizan por su propia iniciativa. Es así que no existe una plataforma especializada para complementar aprendizajes tanto dentro del aula como el reforzamiento en sus hogares.

Las plataformas digitales dentro de las instituciones educativas formales y no formales, hoy en día, son un recurso indispensable. Esto debido a su fácil acceso de manera presencial o a distancia, estas permiten enriquecer los procesos de aprendizaje y enseñanza, además de facilitar la evaluación y hacer posible una retroalimentación para trabajar en áreas de oportunidad.

Los procesos de comunicación entre docentes y estudiantes son facilitados por las plataformas digitales con que la institución cuente. Contar con desarrollos bien estructurados que se acoplen al modo en que cada estudiante aprende, es de suma importancia para tener un mayor impacto y mejores resultados.

Tomando en consideración estas premisas, donde el Gobierno de Chile a través del Decreto Supremo N° 83, en su génesis y finalidad hace un fuerte llamado a la diversificación de los planteamientos del aprendizaje en pos de la inclusión educativa en lo más extenso de su palabra (Gobierno de Chile, Decreto Supremo N° 83, 2015), sumado a que las NEE, abarcan un abanico extenso de trastornos es que nace la pregunta:

¿Cómo desarrollar aprendizaje en alumnos que presentan condicionamientos importantes en la capacidad de imitar, de identificarse y empatizar con otros, de comunicar y comprender, con una rigidez importante en sus comportamientos y en su funcionamiento cognitivo y para los cuales las normas de comportamiento social pueden ser irrelevantes?

Los recursos empleados habitualmente con otros niños pueden no sean útiles. Este trastorno exige formas de tratamiento que son, en gran medida, específicas. A ellas se producirá un acercamiento en este trabajo.

De acuerdo a lo antes señalado este seminario se enfocará en el Diseño de una plataforma digital centrada en los profesores y cómo estos enfrentan el desafío de incluir a niños y niñas con Síndrome de Asperger en el trabajo diario del aula, pues el progreso de estos alumnos dependerá, en gran medida, de la capacidad del sistema educativo para ajustarse a las necesidades que el alumno presenta y las competencias que el docente maneje para que el estudiante se sienta integrado.

Se diseñará una plataforma de apoyo a los profesionales que atienden niños y niñas con Síndrome de Asperger, como una instancia de acompañamiento y de trabajo. Esto generará la potenciación del trabajo colaborativo enfocado hacia los profesores, lo cual puede trascender a los demás contextos en pos de un mejoramiento en las directrices que delinear los objetivos de aprendizaje.

1.3. Implicancias Prácticas de la Investigación.

Esta investigación busca generar, mediante un asesoramiento psicopedagógico, herramientas y estrategias para trabajar en conjunto con profesores a través de una plataforma digital colaborativa que se constituya una instancia de acompañamiento, comunicación y retroalimentación de buenas prácticas de inclusión y de esta forma contribuir al desarrollo educativo de niños y niñas con Síndrome de Asperger.

Las implicancias de esta investigación apuntan a innovar en educación, debido a la contingencia sanitaria mundial (COVID-19). Nace la necesidad de incorporar recursos y plataformas tecnológicas, con el fin de que los estudiantes y profesores puedan realizar el proceso educativo, evitando que factores externos generen barreras que imposibiliten su desarrollo académico.

No menos importante es señalar que dicha plataforma sin duda puede ser extensiva a otros contextos. Es así, que, siguiendo la mirada de una educación inclusiva e integral, los padres y/o apoderados no pueden quedar exentos de este proyecto ya que son la extensión, prosecución y reforzamiento de los aprendizajes dentro del hogar. En la actualidad, a nivel nacional existen una gran cantidad de entidades y agrupaciones que van en apoyo del desarrollo tanto socioemocional como educativo de niños con Síndrome de Asperger, por lo cual para ellos dicha plataforma colaborativa sería una instancia de oportunidad en la cual podrían compartir sus experiencias,

desde la cual se pueden generar nuevas estrategias y metodologías que pueden ser utilizadas por los profesores dando una mirada en la diversificación de los planteamientos del aprendizaje.

1.4. Delimitación del Ámbito o Área de Estudio.

El área de estudio que aborda este trabajo es el asesoramiento psicopedagógico hacia los profesores que imparten clases en educación general básica, mediante el diseño de una plataforma digital que se constituye como una instancia de acompañamiento, comunicación y retroalimentación.

El psicopedagogo juega un rol preponderante en este ámbito, dado que la intervención psicopedagógica a través del asesoramiento, es un recurso utilizado para ayudar a resolver y complementar tareas correspondientes al servicio educativo. La estrategia es enfocada a que los profesores tengan junto al establecimiento una plataforma digital en donde pueden buscar y compartir información, metodologías y estrategias para desarrollar actividades, instancias y adecuaciones en una estructura adecuada y estable asociada a niños y niñas con Síndrome de Asperger.

Es así que, desde el rol del psicopedagogo es fundamental asesorar y orientar en el uso de estrategias de aprendizaje creativo. De acuerdo a Bisquerra, la plataforma estará cimentada bajo el modelo de asesoramiento psicopedagógico llamado de Consulta (Bisquerra R. , 1996, pág. 342). El rol principal psicopedagógico es instruir e incentivar el uso de la plataforma digital colaborativa por parte de los profesores y docentes y paralelamente, administrar la información con el fin de facilitar el desarrollo académico y un aprendizaje significativo, apoyando a los niños y niñas para una educación integral e inclusiva. Como ha indicado (Szatmari, 2006, pág. 20), esta es la clave del éxito: “Cuando echo la vista atrás procurando concretar cuáles son los ingredientes que aseguran un resultado exitoso, no puedo dejar de reconocer, una y otra vez, la importancia de tener una familia o un educador que comprende qué sucede dentro de la mente de un niño con un Trastorno de Espectro Autista”

1.5. Interrogantes Iniciales.

1.- ¿Cuáles son las características que debe tener una plataforma digital colaborativa de apoyo al profesor que trabaja con niños y niñas con Síndrome de Asperger?

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1. Plataformas Digitales.

El nacimiento y la evolución de las plataformas educativas nace y se muestra muy ligada al desarrollo de la sociedad de la información y del conocimiento, y, más en concreto, al de los sistemas educativos, que tienden, progresivamente, a adaptarse a las necesidades reales del mundo de la educación. En este marco de innovación y cambio, la opción de generar entornos virtuales de aprendizaje basados en las Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC), supone responder de forma integral a los requerimientos que impone la Sociedad del Conocimiento y a las nuevas necesidades del entorno educativo. Es dentro de este contexto de innovación donde surgen las plataformas digitales colaborativas.

Es sin duda entonces, que las plataformas colaborativas educacionales han llegado para quedarse, perfeccionarse y ser reales aportes al desarrollo de la educación no solo de los estudiantes, sino que de profesores y docentes que ven en ellas la posibilidad cierta de perfeccionarse en su labor profesional adquiriendo un sinnúmero de herramientas que le permitan estar acordes a nuevas metodologías y estrategias, en donde la educación integral adquiere un rol preponderante al momento de interactuar en diferentes contextos educativos.

Las plataformas digitales colaborativas son aplicaciones específicamente concebidas y diseñadas para administrar y conducir procesos de enseñanza y aprendizaje en un entorno web y que cada vez más centros educativos están añadiendo a su repertorio de recursos digitales. Universidades e instituciones de formación superior las utilizan como herramientas para la formación a distancia y porque no en el ámbito educacional secundario (llámese General básica o enseñanza media). También podemos hacer mención de centros de formación del profesorado que están haciendo uso de estos sistemas en el desarrollo de cursos, seminarios, postgrados, magíster, doctorados y grupos de estudio. Es en este espacio donde esta investigación desea hacer énfasis, demostrando la utilidad de una plataforma digital que le permita a los profesores, docentes y porque no, trascendiendo contextos, a los padres; encontrar un lugar donde recopilar y la vez aportar experiencias, ideas novedosas y metodologías que sean un aporte a la educación.

Con el uso de las plataformas educativas colaborativas se busca que Internet sirva como una vía de intercomunicación con otros miembros de la comunidad escolar y por supuesto con todos aquellos profesores y docentes que quieran se parte y a la vez aportar con información valiosa.

Dicho esto, es que la plataforma colaborativa no será un banco de recursos específicos de un área o asignatura, sino un lugar común donde trabajar colaborativamente, donde se pueda plantear actividades de enseñanza y aprendizaje variadas que extiendan el aula más allá de su dimensión física.

En Chile, durante el año 2019 el Ministerio de Educación a través del Centro de Innovación Mineduc (CIM) buscó incentivar las prácticas del trabajo colaborativo en docentes y directivos a través del uso pedagógico de una plataforma digital. Este proyecto llevaba por nombre “Plataformas digitales para colaboración docente”. Dicho proyecto tenía como objetivo dar soluciones digitales en tres áreas:

- ❖ Co-elaborar, y retroalimentar recursos digitales (tales como planificaciones y experiencias de aprendizaje).
- ❖ Compartir y descargar recursos digitales.
- ❖ Realizar acciones de valoración/reconocimiento entre pares o desde los equipos de liderazgo.

Como resultado de este proyecto se lograron identificar un listado de recomendaciones que tienen como objetivo dar a conocer los escenarios propicios para que este proyecto llegara a buen puerto. Dentro de estos se puede mencionar, informar previamente sobre el proyecto con el fin de sensibilizar y motivar a todos quienes sean parte del proyecto trabajando de forma comprometida e intensiva en pos de los objetivos. Contar con un facilitador que medie entre el centro educativo y quienes están a cargo del proyecto. Idealmente quien desarrolle este rol debe ser una persona que lidere y tenga los tiempos para hacer las veces de interlocutor, entregando los resultados a lo largo del avance del proyecto. Contar con los espacios y el equipamiento tecnológico necesario para implementar el proyecto como tal dentro del establecimiento educacional.

Este proyecto permitió al Ministerio de Educación a través del Centro de Innovación Mineduc (CIM), incentivar, aprender y promover para todos los establecimientos del país, la plataforma que Google ofrece gratuitamente Gsuite for Education, el cual es un paquete de herramientas y servicios de Google ideado para centros educativos tradicionales y para otras instituciones que imparten clases en casa. Es gratuito y está disponible en todo el mundo. Esta herramienta dada la contingencia de la pandemia sanitaria por COVID-19, se presentó como una oportunidad en el momento preciso para dar la posibilidad de entregar educación en línea tanto para alumnos como para profesores de todo el país. (CENTRO INNOVACIÓN MINEDUC, 2019)

De acuerdo a UNESCO, las TIC se han convertido en herramientas cada vez más indispensable en las Instituciones de Educación Superior, sin embargo estas se ha hecho extensivas a diferentes contextos porque sirven de apoyo didáctico, permiten intercambiar trabajos, ideas, información diversa, procesadores de texto, editores de imágenes, de páginas Web, presentaciones multimedia, utilización de aplicaciones interactivas para el aprendizaje, recursos en páginas Web y visitas virtuales, sólo por mencionar algunas. Sin embargo, esto requiere e implica un esfuerzo pues se necesita salir de estructuras mentales pre establecidas y adaptarse a una nueva forma de enseñanza-aprendizaje. Pues con la llegada de las nuevas tecnologías, el punto neurálgico de la profesión del profesor ha cambiado desde un enfoque centrado en sí mismo, hacia una formación centrada principalmente en el estudiante dentro de un entorno interactivo de aprendizaje, donde este se sienta parte activa del aprendizaje y profesor sea un mediador. (UNESCO, 2004)

No cabe duda la relevancia de las plataformas digitales, pero no menos importante es también incluir tres factores que a la hora de validar dichas plataformas juegan un rol de destacado. Es así que dentro de una plataforma digital uno de los objetivos principales es su usabilidad. De acuerdo al académico Yusef Hassan (Universidad de Granada) , "la usabilidad es la disciplina que estudia la forma de diseñar Sitios Web para que los usuarios puedan interactuar con ellos de la forma más fácil, cómoda e intuitiva posible" y agregar que "la mejor forma de crear un Sitio Web usable es realizando un diseño centrado en el usuario, diseñando para y por el usuario, en contraposición a lo que podrá ser un diseño centrado en la tecnología o uno centrado en la creatividad u originalidad". (Hassan Montero, 2002). Es por la razón antes mencionada que para esta investigación el concepto como tal toma realce al ser enfocado dentro de los objetivos principales al diseñar la plataforma y se mencionará en más de una oportunidad al ir avanzando la investigación.

En relación al segundo factor, el concepto de acceso a la información es mencionado por la Organización de las Naciones Unidas, la cual le otorga el carácter de derecho fundamental de las personas con discapacidad al establecer que, en su artículo 21, "los países deben promover el acceso a la información, proporcionando la información prevista para el público en general en formatos y tecnologías accesibles, facilitando el uso del Braille, el lenguaje por señas y otras formas de comunicación, y alentando a los medios de comunicación y a los proveedores de Internet a ofrecer información en línea en formatos accesibles. (Organización de Naciones Unidas, 2008, pág. 3). Es por tal motivo que las tecnologías de la información deben estar dentro del marco de la inclusividad y por ende esta investigación se hace participe de este derecho fundamental en función de su investigación, diseño y objetivo.

Como último factor, se hace necesario indiscutiblemente hacer parte como línea de acción, el trabajo colaborativo y la mantención de las buenas prácticas, el concepto de interactividad es por tanto pieza clave dentro del desarrollo de la investigación de este seminario. En el artículo INTERACTIVIDAD Y PARTICIPACIÓN DESDE EL MODELO COMUNICATIVO DE LOS MOOC (Massive Online Open Courses), Castells indica que “la participación en un nuevo modelo comunicativo, abierto a la horizontalidad y a la ciudadanía democrática, ha originado un tipo de usuarios innovadores que buscan interactuar en este gran espacio que es la Sociedad Red”. (Quintana, 2017, pág. 270)

2.2. Trabajo Colaborativo.

A modo introductorio se menciona que el Trabajo Colaborativo es aquel grupo de individuos que interactúan aportando ideas y conocimiento, con el objetivo de conseguir una meta en común. No obstante, estos grupos no están definidos por un líder, si no que surgen espontáneamente, es un trabajo flexible que obtendrá resultados diferentes. Se encontrará innovación, estrategias, análisis, socialización que serán factores importantes a la hora de trabajar en equipo para generar conocimientos más estructurados y con un mejor nivel de profundización, de esta forma se tendrá un impacto positivo en el aprendizaje.

2.2.1. ¿Qué se entiende por Trabajo Colaborativo en Medios Virtuales?

Al conceptualizar el trabajo colaborativo asociado a medios virtuales, este se puede expresar como una representación de organización de las tareas de algún proyecto en la cual se utilizó las herramientas digitales las TIC (Las tecnologías de Información y Comunicación), se trabaja de manera conjunta y simultánea donde se encuentran aportes de cada uno de los individuos que conforman esta colaboración para así obtener un objetivo en común.

2.2.2. Metodología de Aprendizaje.

En relación a metodologías de aprendizaje como primer factor a señalar es que requiere de un lugar abierto, donde las posibilidades de errar se manifiesten, como parte del aprendizaje, se buscará generar reflexiones a partir de los beneficios entregados producto de su aplicación, sin embargo, también se asocian las dificultades que se puedan presentar.

Dicha metodología puede ser aplicada para diversos tipos de contenidos y contextos, lo cual requiere de tiempo, recursos pedagógicos, sin por supuesto dejar atrás el seguimiento, evaluación y estímulos de índole profesional. No obstante, el individuo aprende más de lo que aprenderá por sí solo, fruto de la interacción de los otros.

2.2.3. ¿Qué se Entiende por Trabajo Colaborativo entre Profesores?

De acuerdo a las metodologías empleadas entre profesores el trabajo colaborativo debe ser en son de compartir las experiencias, los métodos de aprendizaje, que puedan ser capaces de analizar o solucionar una tarea, abordarla de la mejor manera posible, de forma colectiva dejando de lado la individualidad, para así fortalecer los lazos en la interacción de los profesores y abordar satisfactoriamente las necesidades que se presenten con el fin de dar un apoyo eficaz a los estudiantes. Asimismo, empoderar a las comunidades educativas.

2.2.4. ¿Cuál es la Finalidad del Trabajo Colaborativo?

El trabajo colaborativo busca potenciar e innovar el aprendizaje, comenzando con las comunidades educativas y así mismo detectar las necesidades, buscando avances y generar propuestas de mejora ya que al trabajar de manera grupal se generarán prácticas efectivas. Además, el trabajo colaborativo no tiene límites, se pueden adherir otras personas en cualquier lugar a donde se vaya, podrán colaborar, interactuar de este modo, y el tiempo que necesiten será acotado desde un punto de vista en el cual un trabajo individual requiere de más tiempo.

Asimismo, el trabajo colaborativo fomenta la innovación, estimula las interacciones personales, sin dejar de mencionar que favorece la productividad. (Agencia de Calidad de la Educación, 2016)

Una vez entendida la función del trabajo colaborativo, es necesario sin lugar a dudas entender desde este concepto cómo una estrategia diseñada en base a la percepción y la motivación aproxima el trabajo colaborativo en un contexto educativo. Las estrategias perceptivas y motivacionales constituyen una metodología en la cual los profesores trabajan de manera conjunta con el objetivo de resolver actividades de aprendizaje que se perciban de manera significativa tanto para aquellos que forman parte del cuerpo de educadores como para los estudiantes y que a su vez den el punto de partida para que este aprendizaje logre incentivar el trabajo de manera autónoma.

Un aspecto importante que distingue el trabajo colaborativo del cooperativo es que el rol del profesor es más protagónico, conduce al equipo o grupo de trabajo con mayor liderazgo y se asegura de que los alumnos realicen su parte correspondiente para lograr un objetivo compartido. En cambio, en el enfoque colaborativo el docente solamente realiza la labor de facilitador y el grupo asume la responsabilidad de llevar a cabo las actividades de manera colectiva y así cumplir sus metas y objetivos.

2.3. Síndrome de Asperger y la Inclusión.

El gran paradigma de una Educación Inclusiva apela a un cambio en las prácticas educativas, es decir, que aquellos niños que se encontraban excluidos del sistema por ser diferentes puedan acceder a las escuelas en igualdad de condiciones, sin ser etiquetados. Es un gran cambio para la educación transformar el aula para dar respuesta a todas las necesidades de los alumnos.

Dicho cambio comienza su gestión gracias a la Conferencia de Salamanca sobre Necesidades Educativas Especiales, uno de los documentos internacionales más importantes porque sostiene “las escuelas comunes con una orientación inclusiva constituyen los medios más efectivos para combatir actitudes discriminatorias, construir una sociedad integradora y lograr una educación para todos” (UNESCO, 1994).

La Declaración de Salamanca da el inicio a realizar cambios en el aula, a lo cual se suman metodologías, orientaciones del profesorado y de las instituciones educativas. Conocer las Necesidades Educativas Especiales implica que los profesores y toda la comunidad escolar debe interiorizarse, apoyar desde todos los ámbitos para que realmente se logre una educación inclusiva. Con el fin de avanzar y lograr los objetivos de la investigación en curso es necesario plantear: cuando se habla de inclusión necesariamente se debe relacionar con las eras digitales pues garantiza la participación de todos. (Fressy Andrades Ruiz, 2011).



Tabla 1.-Tabla Conceptual de Detección TEA. (Federación Autismo Castilla y León , 2016)

2.3.1. Competencias Básicas Pedagógicas Asociadas al Síndrome de Asperger.

Con la finalidad de poder dar a conocer las competencias que debiese tener un profesor para realizar clases en donde participen niños o adolescentes, con Síndrome de Asperger, es necesaria la interiorización de ciertos factores en común que se dan en ellos. A estos factores primordiales se les llama, "las tres dificultades básicas". Es así que se puede mencionar que tienen problemas en la interacción social, en la comunicación y carecen de flexibilidad de pensamiento, pueden tener una imaginación pobre, intereses muy intensos o limitados y mucho apego a las rutinas.

Para poder hacer un diagnóstico, es necesario señalar distintos tipos y grados de discapacidad en cada una de estas "dificultades". Dicho esto, debemos subrayar el hecho de que existe una gran variedad tanto en la gravedad de las dificultades que se pueden experimentar como en la forma en que éstas se presentan.

Es necesario hacer mención y a la vez recordar que cada individuo con síndrome de Asperger tiene una personalidad única moldeada por experiencias vitales individuales. Situación que por cierto le sucede a la totalidad de las personas durante la formación de su personalidad.

Al contrario que las personas con autismo, las que padecen Síndrome de Asperger tienen menos problemas con el desarrollo del lenguaje y son menos propensas a tener dificultades adicionales de aprendizaje, incluso se da que dichas personas académicamente tienen altos resultados. La base psicológica del autismo y del síndrome de Asperger todavía no se comprende con claridad.

2.3.2. Interacción y Relaciones Sociales

Manuales y guías asociadas al estudio de este trastorno, coinciden que las personas asumen por desconocimiento que niños y niñas con síndrome de Asperger prefieren no estar acompañados, incluso se puede llegar a pensar que efectivamente tienen una gran conciencia de su espacio personal y se muestren incómodos si alguien se acerca demasiado. Sin embargo, muchos de ellos se esfuerzan de sobremanera por ser sociables, sin embargo, cuando su

intención es aproximarse a los demás lo hacen con torpeza. Suelen no mirar a la persona a la que se desean acercar y por lo tanto emiten “señales equivocadas”, las cuales obviamente son por error. Dado esto es que suelen compensar estas dificultades comportándose de forma excesivamente formal con un vocabulario excesivamente correcto que en ocasiones llega a la complejidad e incomodidad de quien lo escucha.

En relación a captar indicaciones tienen grandes problemas ya que no siempre logran entender qué se espera de ellos en determinadas situaciones. Su comportamiento será idéntico tanto al hablar con el director del colegio como al hablar con sus amigos o con sus padres. Dentro de la misma área es bastante probable que no sepan dar solución a situaciones problemáticas de relación y que, sin darse cuenta, se aíslen dejando ver este comportamiento como un accionar antisocial.

2.3.3. Comunicación

Los niños con síndrome de Asperger a pesar de tener un buen desarrollo gramatical y de vocabulario, no comprenden en su totalidad los mecanismos de la comunicación y por lo tanto esto evitará que entiendan y sepan cuándo y cómo pedir ayuda si es que la requieren.

Sus conversaciones se desarrollarán en base a temas de interés o de predilección para su persona, por lo cual su lenguaje puede parecer artificial o pedante haciéndolo en forma recurrente con una monotonía casi obsesiva. Dado este mismo hecho, no comprende ni logran relacionarse con el humor y las metáforas. Su prosodia se caracteriza por una entonación monótona y con escaso control sobre el volumen. La inexistente expresión facial, la gesticulación limitada y la malinterpretación del lenguaje corporal de los demás son otros factores que contribuyen a sus dificultades en la comunicación.

2.3.4. Imaginación e Inflexibilidad de Pensamiento

El tener una imaginación e inflexibilidad de pensamiento hace que sus destrezas para el juego sean limitadas. Preferentemente suelen realizar actividades mecánicas como coleccionar, montar o desmontar. Logran tener la capacidad de aprender juegos de representación simbólica pero inevitablemente en forma más tardía que sus compañeros con su mismo desarrollo. Una vez aprendidos dichos juegos, suelen realizarlo en forma bastante repetitiva. Dentro de esta ausencia de flexibilidad de pensamiento son el rechazo a los cambios, prefiriendo las acciones conocidas para ellos y aquellas que se repiten o que conforman parte de sus rutinas permanentes.

Las personas con Síndrome de Asperger generalmente desarrollan intereses muy intensos en áreas bastante limitadas, poco conocidas o incluso extrañas. Las personas con este síndrome tienen problemas a la hora de ser empáticos, sintiéndose mejor cuando sólo tienen que hacer frente a lo concreto y predecible.

2.3.5. Otras Dificultades

Mencionadas las áreas antes señaladas, es necesario también hacer mención que los niños y jóvenes con este síndrome presentan problemas con la psicomotricidad, además de reacciones poco usuales a estímulos sensoriales. Estas últimas, junto a las ya mencionadas discapacidades básicas, contribuyen a crear un conjunto de dificultades significativas, especialmente en sus destrezas para el trabajo y en su vulnerabilidad emocional.

A modo introductorio se ha podido detallar ciertas características propias de este síndrome, que se hacen necesarias para tener el conocimiento básico del comportamiento de niños, niñas y adolescente con Síndrome de Asperger.

Dicho esto, es que tanto profesores como docentes requieren de competencias que les permitan desarrollar sus labores dentro del aula con personas con dicho síndrome.

En diferentes mallas curriculares de carreras pedagógicas llama la atención que no sea parte de estas al menos una asignatura que permita a los futuros profesores o profesionales de la educación tener interiorizado con mayor profundidad qué es el Síndrome de Asperger y cómo los profesores se deben desenvolver y accionar en la eventualidad de tener a un niño o adolescente al interior de su clase.

En julio del año 2010 el Ministerio de Educación en coordinación con la Unidad de Educación Especial, lanzan un manual de apoyo docente que lleva por título “Educación de Estudiantes que Presentan Trastornos del Espectro Autista”, el cual fue diseñado en el marco de la capacitación desarrollada en el año 2010 para escuelas y proyectos de integración del país que trabajan con niños, niñas y jóvenes con trastornos del espectro autista y queda por tanto como un material de consulta y referencia para profesores, padres y personas ligadas a este ámbito. (Ministerio de Educación de Chile, 2010).

Se debe recordar que si bien es cierto el Síndrome de Asperger está categorizado dentro de TEA, las características propias y asociadas entre ambos son diferentes y por ende el manual antes señalado toca y aporta en forma muy sutil los aportes hacia Síndrome de Asperger.

De acuerdo a lo señalado en párrafos anteriores, puede existir variación en los niveles de dificultad que presentan las personas con Síndrome de Asperger. El cómo se presentan las necesidades puede variar en forma amplia y por lo tanto las alternativas educativas deben ser directamente proporcionales a estas necesidades. Es por tanto que las instituciones académicas en conjunto con los profesores deben estar preparadas ante estos escenarios y por tanto tener en cuenta los siguientes principios:

- ❖ Un entorno adecuado que permita el desarrollo de las habilidades. (especialmente en las áreas básicas de discapacidad y a edad temprana) suele conducir al éxito en el trabajo con los niños.
- ❖ Los apoyos creados deben basarse en las necesidades específicas de cada niño, en vez de entregar un diagnóstico genérico.
- ❖ Los establecimientos educacionales deben dar respuesta dentro del marco establecido por la normativa para la atención de las NEE.

2.3.6. Estrategias de Utilidad

Desde una mirada psicopedagógica, es sin duda necesario entregar herramientas que permitan al profesor conocer estrategias básicas que serán pautas para generar las conexiones de acercamiento con niños y niñas con Síndrome de Asperger. Estas pautas básicas, darán pie a que el profesor pueda desarrollar nuevas estrategias que le permitan al estudiante con S.A la interacción al interior del aula con sus pares y el resto de la comunidad educativa.

Es por esta razón que a continuación se entregan pautas de utilidad para el profesor:

- ❖ Es necesario que el profesor le enseñen explícitamente las normas que la mayoría capta de forma intuitiva. Por ejemplo, cómo saludar, cómo respetar los turnos o de finalizar la conversación.
- ❖ Cuando comienzan a hablar una y otra vez sobre un tema en concreto, el profesor deberá poner límites sobre cuánto y cuándo no se puede introducir el tema en la conversación. Se puede usar una señal, que puede ser bien un gesto bien una palabra o frase “clave”.
- ❖ Es importante promover entre los compañeros de un niño o adolescente con este síndrome un sentimiento de tolerancia y comprensión hacia él. Al mismo tiempo de incentivar el acercamiento de los compañeros ya que se recuerda que al no tener las competencias necesarias no encontrará la forma.
- ❖ Una manera de incrementar el nivel de contacto social a la vez que se proporciona cierta estructura es organizar juegos en los recreos para los niños más pequeños.
- ❖ Es necesario y conveniente que el profesor reduzca el tiempo de contacto no estructurado con los compañeros. Los niños y adolescentes con este síndrome pueden funcionar mejor en actividades formales organización y tiempos acotados.

En definitiva, el desarrollar trabajo en aula con alumnos diagnosticados de Síndrome de Asperger requiere de parte del profesorado, por un lado, el tener las competencias para poder reconocer el perfil cognitivo de estos, y por otro, las estrategias necesarias para poner en marcha adecuaciones y diferentes estrategias, logrando de este modo adaptación, inclusión y aprendizaje significativo.

El factor afectivo-emocional es primordial en todas aquellas estrategias y recomendaciones, pues poco y nada se podrá realizar si no se aplica un sentido contenedor afectivo que despierte

en niños y adolescentes el sentir de un profesor realmente comprometido con los avances educativos y psicosociales que ellos requieren. A lo antes señalado y como parte de la visión integral de este proyecto es que se debe hacer parte un perfil asociado a una mirada funcional, es decir, que dicha plataforma tenga la capacidad de ser atractiva en el uso y que a la vez cumpla a cabalidad los objetivos concretos con y por lo cual fue diseñada. “Las personas tienen que quedar impactadas por el producto que ofrece y no por el diseño de su web.” (Nielsen, 2000)

CAPÍTULO 3: PROPÓSITOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Objetivo General

Diseñar una plataforma digital colaborativa de apoyo a la docencia en la cual se reúnan metodologías, estrategias y experiencias que permitan potenciar el aprendizaje significativo de los estudiantes con Síndrome de Asperger.

3.1.1. Objetivos Específicos

- ❖ Analizar sistemáticamente modelos de Plataformas Digitales de Apoyo a la Docencia.

- ❖ Analizar sistemáticamente Estrategias para trabajar con niños y niñas con Síndrome de Asperger.

- ❖ Desarrollar Recursos de Aprendizaje para la Plataforma Digital Colaborativa.

3.1.2. Ámbitos de la Investigación

Con el avance de las tecnologías digitales se han abierto nuevas posibilidades de desarrollo en diferentes contextos. De tal manera que en el ámbito de la educación las plataformas digitales colaborativas juegan hoy un rol fundamental al momento de desarrollar la innovación educativa.

Los psicopedagogos y psicopedagogas desde el rol del asesoramiento, son el vínculo para desarrollar un trabajo colaborativo, interviniendo con nuevas metodologías y líneas de acción entre profesionales de la educación. Este compromiso de cooperación mutua permite aumentar los recursos a la hora de planificar la labor educadora al interior de cada aula. Es por tal motivo que la innovación educativa basada en la cooperación y soportada por una plataforma digital, permite al profesorado obtener más y mejores resultados académicos y a la vez aprendizajes más significativos.

3.2. Macro-categorías o Variables de la Investigación.

Ámbito temático	Problema de Investigación	Pregunta de Investigación	Objetivos Generales	Objetivos específicos	Categorías	subcategorías
Diseño de Plataforma Colaborativa.	Los profesores no tienen una plataforma digital colaborativa que les permita acceder y a la vez compartir metodologías para trabajar con niños y niñas con Síndrome de Asperger.	¿Cuáles son las características que debe tener una plataforma digital colaborativa de apoyo al profesor que trabaja con niños y niñas con Síndrome de Asperger?	Diseñar una Plataforma Digital Colaborativa de apoyo a la Docencia en la cual se reúnan Metodologías, Estrategias y experiencias que permitan potenciar el Aprendizaje significativo de los estudiantes con Síndrome de Asperger.	❖ Analizar sistemáticamente Modelos de Plataformas Digitales de apoyo a la Docencia.	Modelos de Plataformas Digitales.	-Usabilidad -Inclusividad -Interactividad
				❖ Analizar sistemáticamente Estrategias para trabajar con niños y niñas con Síndrome de Asperger.	Estrategias para trabajar con niños y niñas con Síndrome de Asperger.	-Perceptivas -Motivacionales
				❖ Desarrollar Recursos de Aprendizaje para la Plataforma Digital Colaborativa.	Desarrollar Recursos de aprendizaje.	-Funcional -Significativo -Usabilidad -Inclusividad -Interactividad

Tabla 2.-Macro-categorías.

3.3. Calendarización

ACTIVIDAD	PRIMER TRIMESTRE			SEGUNDO TRIMESTRE			
	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP
Acercamiento a Seminario / Interiorización Seminario	X						
Elección tema a investigar / Planteamiento de tema a investigar	X	X					
Búsqueda de bibliografía	X	X	X	X	X	X	X
Redacción capítulo 1 -2-3	X	X	X				
Redacción capítulo 4				X	X	X	X
Objetivo Específico 1 / Revisión de bibliografía plataformas digitales	X	X	X	X	X	X	
Matriz de análisis teórico					X	X	
Objetivo Específico 2 / estrategias de trabajo para niños y niñas con S. A	X	X	X	X	X	X	
Matriz de estrategias					X	X	
Objetivo Específico 3 / diseño de recursos	X	X	X	X	X	X	
Matriz de recursos					X	X	
Análisis de resultado y conclusiones							X
Entrega escrita Seminario Investigación							X
Defensa oral Seminario de Investigación							X

Tabla 3.-Calendarización

CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Paradigma, Método de Investigación y Tipo de Investigación

El presente Seminario de Investigación Aplicada se cimienta sobre la base de un paradigma cualitativo llamado “paradigma para el cambio”. De acuerdo a Bisquerra, este paradigma se encuentra fundamentado en una visión praxeológica, la cual se caracteriza por la constante interacción entre acción y reflexión, es decir, pretende alcanzar determinados fines que son importantes para el ser humano, con el objetivo puesto en la aplicación de los conocimientos para transformar la realidad. (Bisquerra R. , 2004, pág. 76). Es por tanto que esta investigación está guiada por temas de relevancia y que son atingentes en el desarrollo de una educación que se encuentra dentro del marco de la innovación y la inclusividad, pero por sobre todo, la significancia para aquellos que son tanto parte del cuerpo de educadores como para aquellos que recibirán en definitiva el fruto de la acción de buenas prácticas y de un trabajo colaborativo que permita contribuir al desarrollo educativo de niños y niñas con necesidades educativas como es el Síndrome de Asperger.

En relación al método de investigación, este se enmarca dentro de un paradigma cualitativo asociado a una técnica de análisis documental, lo cual permitirá cimentar y seleccionar aquella información que de sustento científico a la investigación orientada a los objetivos que se desean obtener. De acuerdo a Bisquerra, “el análisis documental es una actividad sistemática y planificada que consiste en examinar documentos ya escritos que abarcan una amplia gama de modalidades. A través de ellos es posible captar información valiosa”. (Bisquerra R. , 2004, pág. 349).

El estudio sistemático de bibliografía entregará información valiosa a la investigación, ya que estos son fuentes fidedignas que permite mostrar diferentes perspectivas de quienes han realizado investigaciones relacionadas al ámbito de investigación con anterioridad. Es así que Redon y Angulo, hacen mención al estudio sistemático y citan a Helen Aveyard, la cual indica que, “la revisión sistemática sigue métodos rigurosos y transparentes, tanto para la localización y selección de los recursos como para el análisis de los mismos” (Redón y Ángulo, 2017, pág. 411). En consecuencia, este estudio sistemático bibliográfico permitirá ubicar la investigación bajo el marco de la prolijidad y profesionalismo que significa implementar una plataforma digital colaborativa.

En relación al tipo de investigación, esta se basa en una técnica de análisis documental y que sigue la metodología de dar solución a problemas prácticos. De acuerdo a Bisquerra, esta metodología tiene como fundamento y objetivo el obtener conocimiento que permitan generar

una línea de acción con la cual se pueda entregar a los educadores avances en la mejora de la calidad educativa y de sus propias estrategias y prácticas. (Bisquerra R. , 2004, pág. 118)

4.2. Diseño metodológico de la Investigación

Este Seminario de Investigación Aplicada, busca y sigue la línea de la investigación cualitativa, lo cual permitirá abordar problemas complejos en contextos reales y específicos, con el fin de realizar aportes y contribuciones científicas con carácter de prácticas, además de contribuir a través del trabajo interdisciplinario sostenido en una base de acción colaborativa. De acuerdo a lo mencionado en la introducción la Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa (RIITE), donde se referencia a Salinas en el año 2012, el cual afirma que la investigación en Tecnología Educativa, al igual que la investigación en el área educativa en general, debiese concentrar todos sus objetivos en lograr resultados en políticas educativas, las cuales fuesen acompañadas en el saber cómo ocurre el aprendizaje en nuevos escenarios y a entregar a los profesionales implicados herramientas para dar solución a problemas educativos. (Ibáñez, 2016, pág. 45).

En la investigación se menciona como pilares tres áreas que sustentan dicha investigación, estas son las plataformas digitales, el trabajo colaborativo y el Síndrome de Asperger mirado desde la Inclusión. En ellos se deja de manifiesto la importancia de un entorno tecnológico colaborativo que permita trabajar en forma mancomunada con el profesorado. Además de seguir la línea de la retroalimentación en nuevas metodologías y buenas prácticas que tiene como resultado el contribuir al desarrollo educativo de niños y niñas.

Es por tanto que el diseño de una Plataforma Digital Colaborativa para profesores que trabajan con niños y niñas con Síndrome de Asperger, busca evidenciar características como la pertinencia, la innovación, la inclusividad, la usabilidad, la interactividad, pero además que la percepción de los usuarios y colaboradores los inste a la motivación logrando de esta forma resultados marcados por el aprendizaje significativo.

Para el primer objetivo se establece como técnica de recogida de información, la técnica de análisis documental concerniente a modelos de plataformas digitales, con lo cual se construirá una matriz, en la cual serán incluidos los criterios que permitirán el análisis antes mencionado.

Para el segundo objetivo la línea a seguir se mantiene en recoger la información a través la técnica de análisis documental y la construcción de una matriz, lo cual a través de los criterios establecidos permitirá el análisis y selección de las mejores estrategias que permitan desarrollar un aprendizaje en los niños y niñas con Síndrome de Asperger marcados por una percepción positiva y motivacional. "El poder del cambio reside en la cabeza, las manos y el corazón de los educadores que trabajan en nuestras escuelas. La reforma verdadera tiene que efectuarse en el lugar de la acción". (Sirotnik, 1994, pág. 30)

4.3. Técnica de Recogida de información

La técnica con la cual se ha seleccionado la información es el análisis documental, lo cual permitirá seleccionar aquellos datos que sean un aporte a los objetivos planteados. Estos datos bibliográficos serán la base para justificar y fundamentar la investigación con la obtención de datos, interpretación de los mismos y el contraste de ellos.

Tomando en cuenta el tipo de fuente a considerar para la recogida de información, será a través de la información bibliográfica para así complementar el análisis documental de forma sistemática, de tipo exploratoria a la observación de plataformas digitales colaborativas en la web.

De acuerdo a Bisquerra, este menciona al menos cinco fases que permiten sintetizar la obtención en forma sistemática de la información requerida y buscada con lo cual se le da un orden o metodología a la recopilación de datos bibliográficos (Bisquerra R. , 2004, pág. 351).

Cabe señalar que todas las fases son importantes para este seminario y es así que como parte del proceso investigativo se ha debido rastrear e inventariar la información para luego clasificar; también se ha hecho lectura en profundidad con el objetivo de lograr un análisis de los documentos. Por lo tanto, se ha valorizado cada parte del proceso al momento de realizar la recopilación de datos, pues de cada uno de ellos se han rescatado aprendizajes que son pertinente para esta investigación. No obstante, y, por consiguiente, donde se ha profundizado con mayor énfasis, es en la fase relacionada con la selección de documentos que sean atingentes para los propósitos de la investigación. Bisquerra sitúa dicha fase en la posición número tres del orden, la cual unida a las Macro-categorías o variables de la Investigación han permitido generar un orden y una categorización de la información seleccionada.

Es importante señalar que, para la técnica de análisis documental, quién es el encargado de la obtención y registro de los datos es el investigador y, por lo tanto, dicha técnica requiere de un accionar planificado y sistemático que permita examinar documentos ya escritos que abarcan una amplia gama de modalidades. (Bisquerra R. , 2004). Estas fuentes de información pueden entregar valiosa información para la investigación, dichas fuentes pueden ser libros, artículos académicos, revistas científicas y en el caso de esta investigación sitios web dedicados al aporte académico e investigativo asociados a metodologías, estrategias educativas e innovadoras y trabajo colaborativo para profesores.

Debido a lo antes señalado es que luego de una lectura analítica, se han seleccionado seis sitios web que reúnen los criterios y las premisas para la creación de la matriz asociada a las plataformas digitales colaborativas y que para esta investigación son primordiales y que, a la vez, son cimiento para un trabajo con las características de seriedad y profesionalismo. Los argumentos y criterios que primaron en esta selección fueron, instituciones o entidades que dan respaldo y que son propietarias de estos sitios, qué profesionales hacen uso de estas y el nivel y profundidad de las publicaciones; cuál es el objetivo investigativo y aporte que entregan dichas publicaciones en el área que se desarrollan y que se están investigando. A lo antes señalado se agregan otros puntos no menores a considerar y que a modo de instructivo para quienes deseen seguir dicha línea investigativa, se entregará en un cuadro al final de este apartado con los principales criterios separados por área y que son una brújula a la hora de planificar y seguir una investigación de similares características.

4.3.1. Documentos seleccionados Matriz 1

Como se hizo mención anteriormente, para la primera matriz se seleccionaron seis sitios web que de acuerdo a los criterios establecidos son atingentes a la investigación, además de ser un aporte al diseño de la Plataforma Digital Colaborativa para Profesores que trabajan con Niños y Niñas con Síndrome de Asperger. Por lo tanto, y a modo recabar información a nivel nacional, para saber la realidad del profesorado de nuestro país en el área de recursos digitales que apoyen la labor educativa y formativa, es que la primera plataforma digital a analizar es la Plataforma Digital para la Colaboración Docente, perteneciente al Ministerio de Educación de Chile, la cual tiene como característica Co-elaborar, y retroalimentar recursos digitales (tales como planificaciones y experiencias de aprendizaje), compartir y descargar recursos digitales, realizar acciones de valoración/ reconocimiento entre pares o desde los equipos de liderazgo. Además, la plataforma tiene la cualidad de permitir al profesorado desarrollar las competencias que le permitan mejorar su desempeño avanzando en su carrera docente. Dado lo anterior, esta plataforma implica construir relaciones profesionales y trabajo en equipo lo que conlleva a inevitablemente a generar instancias de diálogo y reflexión colaborativa asociadas a prácticas y aprendizajes de los estudiantes que permitan enriquecer nuevas metodologías significativas.

Como segunda plataforma seleccionada fue seleccionada TCHING, plataforma que fue creada la ciudad de Barcelona (España), por un un grupo de trabajo multidisciplinar, conformado por pedagogos, docentes, sociólogos y tecnólogos formados en diferentes universidades de Barcelona. A este primer grupo de trabajo se suma el apoyo y la colaboración de varios profesores y estudiantes de escuelas y centros educativos de distintas comunidades de la geografía española. La plataforma tenía como objetivo el identificar las causas por las cuales las TIC no se han implantado en educación de la misma forma que en otros sectores, y proponer un proyecto tecnológico que pueda responder a las necesidades de la comunidad educativa en su camino hacia el uso cotidiano de las TIC. Cuando se habla de comunidad educativa entenderemos a cualquier persona que forma parte del proceso de educación: profesores, estudiantes, familias, pedagogos, creadores de contenidos, etc.

Es así que, en la actualidad TICHING se encuentra presente en 19 países, ofreciendo a profesores, estudiantes y familia la posibilidad de acceder a un entorno educativo seguro que permita enseñar y aprender de forma colaborativa. Esta plataforma dispone de más de 600.000 recursos indexados según el sistema educativo de cada país. Actualmente, cuenta con más de 500.000 centros educativos en su base de datos para que cada usuario pueda unirse al suyo y conectar con su comunidad escolar. Es por tanto que dicha plataforma

propicia y se hace parte un trabajo colaborativo basado en la interactividad, usabilidad e inclusividad.

La tercera plataforma que fue analizada y conforma parte de esta investigación es la COMUNIDAD ATENEA, perteneciente a la fundación Varkey, dicha plataforma digital colaborativa fue creada con la premisa de entregar a los profesores de Latinoamérica la posibilidad de encontrarse y compartir las mejores prácticas, celebrar su trabajo y aprender de otros para mejorar la educación de sus estudiantes, además de compartir sus mejores prácticas sobre cómo continuar y potenciar los aprendizajes.

Dicha plataforma online es gratuita y ya cuenta con más de 9.446 miembros y que debido a la pandemia que se está viviendo a nivel mundial, encuentran en este espacio la posibilidad de proponer soluciones creativas e innovadoras que logren mantener a los estudiantes aprendiendo cuando ya no pueden acceder al aula. La plataforma busca crear una comunidad de maestros, la cual funciona a similitud de las redes sociales, lo cual permite a los docentes subir sus perfiles, publicar contenidos, poner “me gusta” y entrar en contacto con colegas. Además, está moderada para garantizar que todas las publicaciones sean de alta calidad educativa. La plataforma también contiene una galería de cursos online, conocidos como MOOCs o Cursos online masivos y abiertos.

Continuando con la descripción de la plataformas analizadas y seleccionadas se menciona la DIDACTALIA, esta plataforma es originaria de España y pertenece al gobierno de Navarra. Es una comunidad educativa para profesores, padres y estudiantes que abarca desde educación infantil hasta bachillerato que en Chile corresponde a la enseñanza media. Dicha comunidad alberga a más de 19.000 usuarios, los cuales tiene acceso a recursos educativos los cuales aportan contextos potenciados y enriquecidos que permiten ampliar el conocimiento educativo y formativo. Esta plataforma dentro de sus características principales es que permite al usuario crear recursos nuevos por lo cual siempre está apostando a las estrategias innovadoras y es así que, las organizaciones educativas y los propios profesores son los encargados de subir y compartir nuevos recursos para ser compartidos a la comunidad.

La interactividad es constante pues permite realizar la búsqueda de lo requerido a través de diferentes niveles educativos, materiales de interés y tipo de recurso. Una vez seleccionado la materia de interés solo se cliquea y se despliega una nueva pestaña que llevará al usuario al material seleccionado. No menos importante son los mapas conceptuales interactivos que a través del juego permiten y logran que el usuario desarrolle esta habilidad de sintetizar la información lo que a su vez le genera un aprendizaje entretenido y significativo.

Para continuar en la descripción y muestra de las plataformas que han sido usadas como referencia y guía de nuestro Seminario de Investigación aplicada, es que se hace mención a EDUPILLS, esta plataforma digital colaborativa pertenece y nace del instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado dependiente del Ministerio de Educación de España y tiene como objetivo proporcionar pequeñas píldoras de información a docentes y profesores de todo el mundo para que puedan «formarse, adquirir y desarrollar nuevas habilidades, destrezas y competencias digitales de una forma sencilla y rápida».

Esta plataforma puede ser descargada como app y una vez que el usuario se ha registrado tendrá acceso a los micro cursos con los cuales en unos pocos minutos tendrá la posibilidad de aprender nuevas estrategias y metodologías, es por esta razón que se le define como píldoras educativas que serán un aporte a la labor profesional del profesorado.

En la actualidad esta plataforma cuenta con cinco secciones (información, comunica y colabora, creación digital, seguridad y resolución de problemas), sin embargo, dicha plataforma está en constante evolución con la finalidad de abarcar más y mejores áreas educativas que sean un aporte constante al desarrollo profesional de los profesores.

Para finalizar la muestra y descripción de las plataformas que son referentes, se presenta a EDUTEN, esta es una plataforma digital colaborativa que nace en la Universidad de Turku (Finlandia), y que tiene por objetivo profundizar en la ciencia del aprendizaje digital, la retroalimentación y cómo esta motivación hace que el aprendizaje sea naturalmente autónomo. El equipo creador de esta plataforma en su diseño, también investigó la gamificación, la cual consiste en trasladar la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional con el fin de conseguir mejores resultados, ya sea para absorber mejor algunos conocimientos, mejorar alguna habilidad, o bien recompensar acciones concretas, entre otros muchos objetivos, además de neurología de la concentración. Luego de la investigación antes descrita se diseña y nace EDUTEN, la cual ofrece nuevos modelos de aprendizaje con los cuales se quiere responder a los desafíos y requisitos pedagógicos del siglo XXI.

Hoy EDUTEN se alza como una plataforma que ofrece a los niños de todo el mundo la oportunidad de alcanzar su potencial académico a través de un camino de aprendizaje digital escalable y motivador los cuales cuentan a su vez con profesores que han encontrado en este sitio el lugar indicado para desarrollar y aprender nuevas estrategias las cuales se sustenta en y con la colaboración y estudio de instituciones educacionales y universitarias de países de Europa, Asia, América y Australia.

4.3.2. Documentos seleccionados Matriz 2

Siguiendo la técnica de análisis documental, para la segunda matriz asociada a Estrategias para trabajar con niños y niñas con Síndrome de Asperger, se han seleccionado cinco manuales más un repositorio web. Estos de acuerdo a los criterios establecidos son los manuales que reúnen los principios y características que serán guía y sustento para el diseño de la plataforma digital colaborativa y que tiene como objetivo este seminario de investigación.

Como primer referente se ha seleccionado el Manual llamado “La intervención en Atención Temprana en Trastornos del Espectro Autista”, este manual fue creado y diseñado por Federación de Autismo de Andalucía (España), en el año 2013. Tiene como objetivo y propósito la intervención en atención temprana en trastornos del espectro autista, con lo cual se desea seguir avanzando en la calidad de la Atención Infantil, además de facilitar y el abordaje a través de las mejores evidencias científicas sobre trastornos del espectro autista. En él se puede encontrar desde modelos de intervención, pasando por los rasgos nucleares del autismo y las áreas del desarrollo, el cómo intervenir, intervenciones focalizadas hasta ¿cómo piensan las personas con TEA?, las teorías y sus implicancias, ideas básicas para la detección y el diagnóstico en el TEA, entre otros muchos temas de interés para quienes trabajen y sean parte del desarrollo académico-formativo de niños y niñas con NEE como lo es el Síndrome de Asperger.

Como segundo referente se ha seleccionado la Guía llamada, “Guía para Profesores y Educadores de Alumnos con Autismo”, la cual pertenece y fue realizada por Federación Autismo Castilla y León (España), la cual fue actualizada y mejorada en su cuarta edición en el año 2016. Esta guía tiene como finalidad y reúne los criterios para ser parte del diseño de la plataforma digital colaborativa, debido a que entrega y muestra un compromiso con el ámbito educativo, los cambios normativos y las políticas educativas desarrolladas que llevan a mostrar la importancia de la Atención a la Diversidad y como esta es una vía para hacer efectivo el principio de igualdad de oportunidades y no discriminación. A través de esta guía se pretende ahondar en el desarrollo de estrategias eficaces dirigidas a proporcionar una atención educativa de calidad y que tengan la característica de ser adaptada a las necesidades del alumnado con TEA, en entornos escolares inclusivos haciendo uso de recursos digitales entre otros. Sin embargo, las estrategias registradas en este manual si bien es cierto, ha sido desarrolladas con la finalidad de dar una respuesta educativa de calidad a los estudiantes con TEA, también será de extrema utilidad para aquellos profesionales que desarrollan su labor no solo en centros para estudiantes con capacidades diferentes, sino a todo profesional que desee ahondar su conocimiento y expertis en la innovación educacional.

Para el tercer referente se ha seleccionado la guía "Síndrome de Asperger. Intervenciones Psicoeducativas", dicha guía fue redactada en el año 2017 por María Carmen Cobo González, Matrona de profesión y con diplomados en Enfermería y Máster en sexología de la Universidad de Alcalá y Eva Morán Velasco de profesión Psicóloga con Máster en psicología clínica y salud de la Universidad de Rovira i Virgili. Dicha guía tiene como finalidad ser efectivamente una guía para padres, amigos y profesionales que estén en contacto con niños y niñas con Síndrome de Asperger. Es por tanto que esta guía se ha centrado y ha puesto énfasis en la etapa educativa y la edad temprana ya que es un trastorno que se desarrolla en la infancia y por tanto es de gran relevancia la evaluación e intervención en esta etapa con el fin de minimizar las dificultades que este conlleva. En él se define el trastorno con las clasificaciones correspondientes, criterios diagnósticos, teorías explicativas del trastorno, características con estrategias de intervención, experiencias relevantes de padres y profesionales del área, además de anexos de gran utilidad en la intervención misma.

Continuando con descripción de los guías y manuales que son parte de la matriz, se hace mención a la cuarta guía llamada "Trastorno del Espectro Autista, Guía básica para Educadores y Padres". En ella el autor Paul G. Taylor, el cual es consultor pediátrico con 34 años de experiencia como médico pediatra en el hospital general Nelson de Nueva Zelanda, además de estar especializado en el trastorno del espectro autista y trabaja directamente con muchos menores con TEA, con sus familias y en sus escuelas. Taylor ha realizado charlas relacionadas con el autismo por más de quince años y en ellas refleja e indica que quienes rodean a las personas con autismo son clave para desarrollar los cambios que les permitan desenvolverse y a convertirse en la mejor persona que, sin duda, pueden llegar a ser.

El autor narra el libro y recopila información en base a las experiencias nacidas producto de cada intervención realizadas a familias de niños y niñas con TEA y aquellos aprendizajes obtenido de compañeros que ha sabido compartir sus conocimientos y sabidurías. ¿Qué es el Trastorno del Espectro Autista (TEA)? ¿Qué supone un diagnóstico de TEA para un niño, para su familia, para sus educadores? ¿Cómo puede llegar a comprender plenamente las conductas propias de la persona con TEA y ayudarla adecuadamente a crecer y a prosperar en su vida?, son algunas de las preguntas que el autor desea clarificar y que son el punto de partida para cualquier persona que se encuentre y desee adentrarse en el mundo de las personas con autismo, conociendo sus características y un cúmulo de habilidades y cualidades que si son apoyadas a través de estrategias prácticas acordes pueden ser realmente eficaces en el logro de objetivos no solo académicos sino en la vida diaria conforme al desarrollo y crecimiento.

Para la quinta referencia se ha tomado la Guía escrita por Tony Attwood en el año 2014, “SINDROME DE ASPERGER: Una Guía para Padres y Profesionales”, el autor de esta guía es Psicólogo de profesión, graduado con honores en Psicología por la Universidad de Hull, Master en psicología clínica por la Universidad de Surrey, Doctor en psicología por la Universidad de Londres, profesor adjunto en la Universidad de Griffith, autor de innumerables publicaciones y uno de los mayores expertos en Síndrome de Asperger. Dicha guía habla de la descripción de los niños con síndrome de Asperger en contextos familiar, social y todos los profesionales relacionados con ellos. Logra transmitir toda la información acerca de las características de estos niños con un lenguaje accesible. Es así que, entrega pautas tanto a padres como a profesores para el reconocimiento de los signos del Síndrome de Asperger, ya que la mayoría de los cuestionarios diseñados apuntan a la clasificación de los niños y niñas con TEA. En definitiva, Attwood introduce e insta al lector de la guía a recorrer el camino del TEA y el Síndrome de Asperger, reconociendo las diferencias, diagnósticos, criterios y valoraciones de quienes tiene dicha condición desde la edad temprana hasta la vida adulta y como estos pueden lograr desarrollar sus capacidades producto de una evaluación, diagnóstico y acompañamiento tanto en el ámbito social, educacional y profesional.

Como ultima referencia que es parte de la matriz de estrategias para trabajar con niños y niñas con Síndrome de Asperger, se ha tomado como referencia un repositorio en el sitio web DSpace, en el cual se encuentra inserto el libro, “Síndrome de Asperger. Guía práctica para la intervención en el ámbito escolar”. Dicho libro fue creado en conjunto por Margarita Coto Montero, Psicopedagoga de profesión y la Asociación Sevillana de Síndrome de Asperger en el año 2013. El tener acceso a través del repositorio antes señalado permite a las instituciones y organizaciones almacenar recursos digitales de manera que estos pueden ser accesibles a través de internet, además de usar y preservar la producción científica y académica que estos generan.

El libro permite y da pautas de trabajo para la atención en el aula de personas con Síndrome de Asperger y por ende también da acceso a responder gran cantidad de preguntas que los profesores y docentes se realizan al momento de realizar clases pensando y articulando estrategias que les permitan realizar actividades integradoras para niños y niñas con este Síndrome. Por tanto, la guía apunta a dar herramientas para la intervención en el ámbito escolar, basándose en la teoría, pero además en los conocimientos adquiridos producto del trabajo colaborativo del Centro Hans Asperger de Sevilla.

A través de este apartado no solo se ha querido dar a conocer la técnica de recogida de información, como lo es el análisis documental, sino que además las fases que implican esta técnica en una investigación de carácter cualitativa. Pero, además, se ha querido entregar un

extracto de cada una de las plataformas digitales, manuales y guías que conforman las matrices, esto con el interés de quienes deseen desarrollar dicha línea investigativa, encuentren en esta investigación un punto de referencia.

4.4. Código Ético

La base de la investigación esta cimenta en la técnica análisis documental, por lo cual se considera relevante lo que menciona Del Rincón “El análisis de documentos es una fuente de gran utilidad para obtener información retrospectiva y referencial sobre una situación, un fenómeno o un programa concreto” (1995, pág. 342). A través del análisis de datos se verifica la información que será relevante y fidedigna para continuar con la investigación. Por lo tanto, se debe organizar y realizar filtros de la información para lograr los resultados esperados en el diseño de la plataforma digital colaborativa para profesores que trabajan con niños y niñas con Síndrome de Asperger.

Es debido a lo antes señalado que se han situado en la investigación criterios y directrices que son parte fundamental de las matrices de análisis documental. Esto ha permitido integrar seriedad y compromiso al momento de referenciar, nombrar y citar documentos. Sobre la base de estos resultados, se logra articular la ética con los aprendizajes esperados, generando una matriz de consistencia que parte por la necesidad de comprender la asociación inherente entre los principios éticos y las normativas vigentes al momento de entregar resultados para diseñar una plataforma digital colaborativa.

Por consiguiente, la confiabilidad de una fuente de información proviene del manejo responsable de la misma. Son fuentes de información confiable aquellas que indican claramente cuáles son sus propias fuentes y a la vez estén publicadas bajo un proceso que ofrece seguridad respecto de su veracidad; sus autores están generalmente considerados como dignos de confianza o de autoridad en relación con el tema en cuestión.

Esta ha sido la premisa y el compromiso desde el inicio de este Seminario de Investigación aplicada, pues se desea entregar la mayor cantidad de datos y antecedentes posibles basados en fuentes que destaquen por su confiabilidad, los cuales, a su vez, sean un real aporte al conocimiento y el desarrollo de una educación basada en la innovación.

No obstante, lo antes señalado no se puede dejar aquellas consideraciones éticas que conforman y son parte de una investigación cualitativa y, por lo tanto, dentro del código ético, se debe reconocer la subjetividad como parte constitutiva de quienes realizan las

investigaciones como parte del proceso indagador, lo cual implica sin duda ideologías, identidades, juicios, prejuicios y elementos culturales que llevan a impregnar los propósitos del objeto de estudio y, por lo tanto, estos forman parte en el procesos de selección del material, de los recursos, además de influir en cómo son presentados y divulgados los resultados y las interpretaciones del mismo.

4.5. Matriz de Análisis Documental 1.

4.5.1. Modelos de Plataformas Digitales de Apoyo a la Docencia.

Compartir es aprender, y las plataformas digitales educativas hoy son un referente en el ámbito educativo. Y son un referente porque parten de la idea de que las nuevas tecnologías permiten a los profesores mejorar su experiencia en el aula y de los estudiantes que reciben estas innovaciones educativas.

El analizar en forma sistemática modelos de plataformas digitales a través de criterios atingentes a los objetivos de la investigación, permitirá detectar los mejores y más propicios modelos; tenerlos como referentes y mejorar el diseño de la plataforma que se desea implementar.

4.5.2. Definiciones Operacionales:

Usabilidad

Este concepto se basa en la forma como es diseñado un sitio Web para que este interactúe de forma fácil y útil con el usuario. De acuerdo al académico Yusef Hassan este concepto dentro del diseño de plataformas digitales se puede definir como, “un atributo de calidad de un producto que se refiere sencillamente a su facilidad de uso” (Yusef, 2015, pág. 9)

Inclusividad

Favorecer el acceso digital ajustadas a las necesidades de cada estudiante, entregando apoyo y fomentando un cambio hacia una cultura inclusiva. De acuerdo al Ministerio de Educación, el favorecer recursos educativos digitales permiten ser un aporte para equiparar oportunidades de aprendizaje y progreso en el currículum de aquellos estudiantes que enfrentan diversas barreras para la participación y el aprendizaje. (Mineduc, 2015)

Interactividad

Los profesores se convierten en los protagonistas de su propio aprendizaje a través del autoservicio y los servicios autoguiados. Las nuevas tecnologías están facilitando un efectivo desarrollo y evolución de las metodologías de la denominada educación abierta y a distancia. En este sentido, es algo obvio y lógico que necesariamente la formación en los centros presenciales de educación (tanto formal como no formal) cambie, aprovechando e integrando las ventajas de la metodología a distancia, modificando aspectos conceptuales y metodológicos que están afectando ya a los propios sistemas educativos. (Educrea, 2015)

4.5.3. Cuadro Matriz 1.

TIPO DE DOCUMENTO	NOMBRE DOCUMENTO	AUTOR	AÑO	PALABRAS CLAVES	USABILIDAD	INCLUSIVIDAD	INTERACTIVIDAD

Tabla 4.-Matriz 1

4.6. Matriz de Análisis Documental 2.

4.6.1. Estrategias para trabajar con niños y niñas con Síndrome de Asperger.

El trabajo en el aula con el alumno diagnosticado de Síndrome de Asperger requiere, por un lado, el conocimiento del perfil cognitivo de estos, y por otro, la puesta en marcha de diferentes estrategias, logrando de este modo una adaptación y aprendizaje significativo.

Aunque los niños con Síndrome de Asperger comparten una serie de características generales, no se debe olvidar las características individuales y personales que diferencian a cada uno de estos niños y niñas que los hacen únicos. Estas características individuales deberán ser tomadas en cuenta en cualquier tipo de estrategia a la hora de realizar adecuaciones curriculares.

4.6.2. Definiciones operacionales

Estrategias Perceptivas

Las estrategias de enseñanza constituyen un aspecto de suma importancia para el proceso educativo, por lo tanto, esto se entiende como el conjunto de decisiones que toma un profesor/a para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de los estudiantes. De esta manera cobra real importancia el cómo enseñar un determinado contenido, teniendo en cuenta la realidad perceptiva y las motivaciones de los estudiantes para que comprendan con buena disposición el sentido del conocimiento que se desea compartir. Es precisamente, esas decisiones y comprensiones las que motivan a considerar como esencial el conocer los estilos de aprendizaje de los estudiantes a partir de sus preferencias perceptivas como un punto inicial desde el cual planificar y plantear adecuadas estrategias de enseñanza tanto individualmente como en el sentido grupal de un proceso que se entiende integral.

Estrategias Motivacionales

Las estrategias motivacionales son procesos de enseñanza y aprendizaje dirigidos a mejorar los procesos educativos de los estudiantes. El profesor está llamado a mejorar e innovar estas estrategias, por lo cual, debe lograr a través de estas una actitud positiva en el

estudiante que le permita conectarse y a la vez motivarse a lograr que su aprendizaje sea significativo. “Cada persona construye su motivación gracias a la apropiación de herramientas, interactuando con la motivación de los demás, individual y colectivamente” (Tripliana , 2016, pág. 26).

En el ámbito educativo, los procesos de enseñanza y aprendizaje sumados a la motivación juegan un rol de real significancia, ya que esta última es la encargada de estimular, sostener el comportamiento, interés y perspectivas de quienes conforman el proceso de enseñanza aprendizaje. Por lo tanto, si a lo antes señalado se le agrega la impronta del profesor, la cual debe ser caracterizada por la autonomía, perseverancia, implicación personal, iniciativa y compromiso de cambio hacia el mejoramiento de la calidad de la enseñanza, sin duda se tendrá como resultado el logro de los propósitos u objetivos académicos.

4.6.3. Cuadro Matriz 2.

TIPO DE DOCUMENTO	NOMBRE DOCUMENTO	AUTOR	AÑO	PALABRAS CLAVES	ESTRATEGIAS PERCEPTIVAS	ESTRATEGIAS MOTIVACIONALES

Tabla 5.-Matriz 2

PARTE II: ANÁLISIS

Capítulo 5: ANÁLISIS DE RESULTADOS

5.1. Matriz 1: Analizar Sistemáticamente Modelos de Plataformas Digitales de Apoyo a la Docencia

TIPO DE DOCUMENTO	NOMBRE DOCUMENTO	AUTOR	AÑO	PALABRAS CLAVES	USABILIDAD	INCLUSIVIDAD	INTERACTIVIDAD
https://www.innovacion.mineduc.cl/iniciativas/plataformas-digitales-para-la-colaboracion-c3%B3n-docente MINEDUC PLATAFORMA DIGITAL	Plataforma Digital para la Colaboración Docente	MINEDUC	2018	-Desarrollo Docente -Trabajo Colaborativo	-Optimizar el uso del tiempo y de los recursos	-Innovaciones ajustadas a las necesidades de cada estudiante.	-Co-elaborar, y retroalimentar recursos digitales (tales como planificaciones y experiencias de aprendizaje). -Compartir y descargar recursos digitales. -Realizar acciones de valoración/reconocimiento entre pares o desde los equipos de liderazgo.
http://cl.tiching.com/ TICHING PLATAFORMA DIGITAL	Plataforma Digital Colaborativa	Tomás Casals y Nam Nguyen	2009	-Trabajo Colaborativo -Innovación	-Blog en el aula App educativas Plataformas de aprendizaje	-Apoyo a la NEE.	-Pizarras digitales interactivas. -Comunidades de aprendizaje en línea. -Herramientas TICS
https://www.comunidadatenea.org/#atenea ATENEA PLATAFORMA DIGITAL	Plataforma Digital Colaborativa	Fundación Varkey	2020	-Buenas prácticas -Liderazgo educativo -Recreos mentales -Reflexión	-Competencias digitales -Portafolio digital -Infografía digital	-Innovación escolar -Diversidad en el aula -Teatro inclusivo -Integración familiar	-Trabajo en equipo -Compatibilidad de plataformas
https://didactalia.net/comunidad/materiaeducativo DIDACTALIA PLATAFORMA DIGITAL	Plataforma Educativa Cognitiva para Profesores Padres y Estudiantes	Gnoss	2020	-Trabajo Colaborativo	-Recursos Recortables para imprimir -Experiencia global	-Innovación	-Mapas interactivos -Juegos interactivos -Foros
https://edupills.intef.es/ EDUPILLS PLATAFORMA DIGITAL	Plataforma Digital para Docentes	Instituto Nacional de Tecnología Educativa y Formación del Profesorado	2018	-Competencias Digitales para Docentes	-Recursos - Recortables para imprimir	-Desarrollo de habilidades sociales -Educación inclusiva	-Interactividad con páginas Educativas - Repositorio de material educativo
https://www.eduten.com/about EDUTEN PLATAFORMA DIGITAL	Plataforma de Aprendizaje Digital	Equipo de Investigación de la Universidad de Turku	2005	-Apoyo Formación Aprendizaje Digital. -Talleres pedagógicos	-Motivación a través de redes de apoyo para profesores.	-Potenciación Académico a través de Aprendizaje Digital	-Gamificación efectiva - Aprendizaje autónomo.

Tabla 6.-Plataformas Digitales de Apoyo a la Docencia.

5.2. Matriz 2: Analizar Sistemáticamente Estrategias para Trabajar con Niños y Niñas con Síndrome de Asperger

TIPO DE DOCUMENTO	NOMBRE DOCUMENTO	AUTOR	AÑO	PALABRAS CLAVES	ESTRATEGIAS PERCEPTIVAS	ESTRATEGIAS MOTIVACIONALES
http://www.autismoandalucia.org/wp-content/uploads/2018/02/MANUAL-AT-DEF.pdf MANUAL	La intervención en Atención Temprana en Trastornos del Espectro Autista	Federación de Autismo de Andalucía	2013	-Intervención Focalizada	-Enseñanza Estructurada -Habilidades sensorio-perceptivas -Habilidades de expresión -Habilidades cognitivas	-Apoyo Conductual Positivo -Intervención basada en la familia -Habilidades de interés social
https://autismocastillayleon.com/wp-content/uploads/2016/06/guia_para_profesores_y_educadores_de_alumnos_con_autismo4.pdf GUÍA	Guía para Profesores y Educadores de Alumnos con Autismo	Federación Autismo Castilla y León	2016	-Detección de TEA	-Entorno Educativo Sensibilización con iguales	-Creación círculos de amigos -Construcción de historias sociales
https://www.aspergeraragon.org.es/wordpress/wp-content/uploads/2017/01/Asperger-inter.pdf GUÍA	Síndrome de Asperger. Intervenciones Psicoeducativas	María Carmen Cobo González Eva Morán Velasco	2017	-Flexibilidad e Imaginación. -Interacción Social Comunicación	-Enseñanza Habilidades de Comunicación. -Habilidades sociales y emocionales -Habilidades cognitivas.	-Apoyo Área Emocional, ámbito Educativo y familiar -Valores de convivencia
https://books.google.es/books?id=3QZACwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false GUÍA	Trastorno del Espectro Autista Guía básica para Educadores y Padres	Paul G. Taylor	2015	-Intervención	-Abordaje de transiciones y cambios -Estrategias para enfrentar la ironía, metáfora y sarcasmo	-Aprendizaje Autodirigido -Destrezas útiles para la vida
http://www.autismonavarra.com/wp-content/uploads/2014/12/Sindrome-de-Asperger.pdf GUÍA	SINDROME DE ASPERGER: Una Guía para Padres y Profesionales	Tony Attwood	2014	-Diagnóstico -Valoración -Conducta social	-Estrategias para ayudar a entender emociones	-Programas para Padres sobre Comportamiento social apropiado
http://up-rid2.up.ac.pa:8080/xmlui/handle/123456789/1775 REPOSITORIO	SINDROME DE ASPERGER Guía Práctica para la Intervención en el Ámbito Escolar	Asociación Sevillana de Síndrome de Asperger Margarita Coto Montero	2013	-Dificultades en el aula	-Desarrollo de Memorias mecánicas -Estrategias de Atención	-Dinámicas de integración

Tabla 7.-Estrategias para Trabajar con niños/as S. A

5.3. Análisis de Plataformas Digitales Colaborativas.

Luego de realizar la labor de evaluación de plataformas digitales colaborativas para docentes, se puede señalar que estas son un modelo de enseñanza aprendizaje que permite la colaboración para entregar un mejor beneficio a los profesores y que a la vez permite en ellos adquirir nuevas experiencias y estrategias a la hora de enfrentarse con desafíos para trabajar con niños y niñas con síndrome de Asperger. Sin duda, los trastornos del espectro autista y en ellos el Síndrome de Asperger requieren del adquirir conocimientos específicos de aquellos profesores y docentes que quieren y desean ampliar sus habilidades en función de adecuaciones curriculares basadas en el Diseño Universal de Aprendizaje (Decreto Supremo N° 83, 2015).

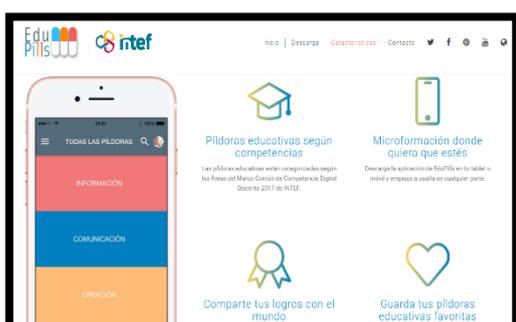
Las plataformas digitales fueron seleccionadas de acuerdo a los criterios establecidos en el cuadro de variables de la investigación y que se requieren para el diseño de la plataforma digital colaborativa para profesores, siendo estas herramientas fundamentales a la hora de obtener puntos de referencia y partida que signifiquen en los profesores y docentes la adquisición del conocimiento necesario en el área de TIC y, de acuerdo al contexto actual que presenta a nivel mundial como es el COVID-19. Esta pandemia mundial es un fiel reflejo de la necesidad de utilizar esta plataforma colaborativa.

Se puede señalar que tanto EDUTEN como TCHING son las más antiguas, siendo desarrolladas entre los años 2005 y 2009, pero con la característica principal de promover la comunicación colaborativa, presentado a estas como herramientas efectivas al momento de transmitir contenidos que generen resultados positivos y significativos. Cabe señalar que ambas plataformas tuvieron renovación con el claro concepto de estar a la altura de los requerimientos del mundo educativo, es así que hoy en día EDUTEN cuenta con más de 200.000 tareas de matemáticas que los profesores pueden derivar a sus estudiantes. Por su parte TCHING se ha convertido en una plataforma que reduce los tiempos adaptando la búsqueda en función del curso, los recursos requeridos, la asignatura y los temas de interés. No cabe la menor duda, que ambas plataformas se han adaptado en cuanto a usabilidad, interactividad y por supuesto inclusividad y tras su renovación se ven reflejadas en ellas cambios positivos que han ido incrementando la cantidad de usuarios, lo que concluye que

dichas plataformas son claramente eficaces en los objetivos trazados y que son referentes para el diseño de una plataforma digital colaborativa para profesores.



Continuando con el análisis se hace referencia a las plataformas digitales para docentes EDUPILLS, (España) y la plataforma digital para la colaboración docente del MINEDUC, (Chile). Ambas plataformas fueron creadas en el año 2018, con la firme intención de conformar una red de apoyo al profesorado a través de las cuales los docentes y profesores pudiesen mejorar las competencias profesionales, entendidas dentro de un proceso continuo de aprendizaje y desarrollo profesional. En relación a la usabilidad, ambas tienen la capacidad de conectarse a diferentes sitios de apoyo a la educación y redes sociales como son Twitter, Facebook, Pinterest, YouTube, entre otros. Con respecto a la interactividad, esta se hace presente a través de una variada cantidad de contenidos, tanto visuales, auditivos, además de documentos, guías y manuales que permiten al profesor y docente generar una autoformación. Por lo tanto, al obtener estas nuevas herramientas, dichas plataformas permiten la valoración y reconocimiento entre pares y desarrollar un trabajo colaborativo, con el cual se logra optimizar los tiempos y recursos, mejorando la educación y la inclusividad, a través de innovaciones ajustadas a las necesidades de cada estudiante. Las características antes señaladas han permitido el incremento de profesores y docentes que utilizan las plataformas, pues han encontrado en ellas un sitio donde mejorar las herramientas pedagógicas que manejan.



Como últimas dos plataformas a analizar se hace referencia ATENEA Y DIDACTALIA, ambas plataformas fueron creadas en el año 2020, con la finalidad de ser un apoyo a la educación, marcadas por el concepto de inclusividad, haciendo parte no solo a profesores y educadores sino también a padres y estudiantes. En ellas se destaca una gran cantidad de recursos marcados por la innovación, a lo cual se suma estrategias basadas en el desarrollo del liderazgo educativo. En relación a la interactividad, este concepto se hace presente a través de estrategias como recreos mentales y la gamificación, las cuales marcan una tendencia al aprendizaje significativo. Esta misma innovación educativa señalada con anterioridad da pie a la posibilidad cierta de obtener diversidad en el aula y apoyo a los aprendizajes con la integración de la familia. Producto de los recursos y estrategias obtenidas de estas plataformas, se genera un reconocimiento a las experiencias educativas las cuales se transforman en oportunidades para enriquecer el entorno de aprendizaje.



A modo de resumen, la variedad de recursos que contienen y los objetivos a los cuales apuntan las plataformas seleccionadas, logran tener la cualidad de ser atractiva para diferentes tipos de usuarios, encontrando en ellas referentes que marcan tendencias a lo que se desea llegar en el trabajo colaborativo, el desarrollo de competencias profesionales y el logro de conocimiento de nuevas estrategias que se enmarquen en un aprendizaje con significancia. Por lo tanto, plataformas digitales de esta calidad sin duda alguna, son alternativas válidas a tener en consideración al momento de diseñar una herramienta digital de apoyo al profesorado, las cuales deben estar enmarcadas bajo los criterios de la usabilidad, conectividad e inclusividad.

5.4. Análisis de Estrategias para el trabajo con niños y niñas con Síndrome de Asperger.

Con el fin de entender la importancia de analizar las estrategias de aprendizajes, es necesario informar que estas vienen dadas por el hecho de que engloban aquellos recursos cognitivos que utiliza el estudiante cuando se encuentra frente a un nuevo conocimiento y por ende al aprendizaje, pero además al hacer mención a este concepto no solo se referencia la vertiente cognitiva del aprendizaje, sino que además se consideran aquellos aspectos que se encuentran vinculados tanto a la disposición como a la motivación del estudiante y que inevitablemente influyen en el aprendizaje. Por tanto, el concepto de estrategias suelen ser sinónimo de como aprender, pero también de intenciones, motivos y razones, que son conceptos que guían el aprendizaje y que constituyen elementos que forman parte de un funcionamiento estratégico de calidad y que puede garantizar la realización de aprendizajes altamente significativos. “La estrategia debe ser, desde el punto de vista del alumno, optimizadora y rentable. El alumno, al tomar decisiones sobre los conocimientos que debe recuperar y aplicar frente a una tarea, emplear una estrategia”, (Monereo, 1994, pág. 23)

Para el análisis de las primeras dos estrategias de la matriz, se hace necesario mencionar que, si bien es cierto, “La intervención en Atención Temprana en Trastornos del Espectro Autista”, corresponde a un Manual y “Síndrome De Asperger: Guía Práctica para la Intervención en el Ámbito Escolar”, es un libro que se encuentra inserto en un repositorio, ambos apuntan a realizar estrategias para la atención temprana, como también relacionadas con intervenciones en el aula, las cuales son focalizadas en el desarrollo de memorias mecánicas, enseñanzas estructuradas y habilidades sensorio-perceptivas con lo que se pretende lograr la atención sostenida, habilidades de comunicación y de expresión, entendiendo estas dentro de las capacidades de un niño o niña con TEA. Para ambos documentos y haciendo énfasis en los compromisos adquiridos con los objetivos antes señalado, es necesario señalar que se sustentan en equipos multidisciplinarios y el conocimiento práctico adquirido a través de años de labor.

Los contenidos seleccionados son eminentemente prácticos y dirigidos a las y los profesionales que trabajan directamente con menores con TEA en el ámbito de la Atención Temprana e intervención en aula. Las líneas de intervención y adaptaciones curriculares son basadas en evidencias, entendiendo que toda intervención debe partir de un diseño altamente individualizado por la gran variabilidad en los perfiles personales que presenta los estudiantes con TEA de alto nivel de funcionamiento o Síndrome de Asperger. Sin duda se puede señalar que ambos documentos que conforman parte del instrumento final de la matriz de estrategias

se yerguen como referentes para el diseño de una plataforma digital de apoyo al profesorado que realiza sus labores con niños y niñas con Síndrome de Asperger y que se enmarcan dentro de los criterios de estrategias perceptivas y motivacionales.

En segundo lugar, se presentan las guías, “SINDROME DE ASPERGER: Una Guía para Padres y Profesionales” y “Trastorno del Espectro Autista, Guía básica para Educadores y Padres”, ambas creadas en los años 2014 y 2015, bajo el alero de dos profesionales del área como los son Tony Attwood, experto psicólogo y uno de los mayores expertos en Síndrome de Asperger y Paul G. Taylor, consultor pediátrico, con una vasta experiencia en el área de TEA y apoyo a la familia. Ambos profesionales coinciden en la importancia y trascendencia del concepto de diagnóstico, intervención y valoración en los niños y niñas con TEA, además de entregar dentro de estos tres conceptos un espacio de gran relevancia a la familia.

En la actualidad, pocos padres tienen la capacidad y el conocimiento cierto de detectar o reconocer los signos del Síndrome de Asperger, ni menos cómo enfrentar dicha situación. En el caso de los profesores y docentes, cómo enfrentar una entrevista y a la vez sugerir y considerar la posibilidad de derivar o consultar un servicio de diagnóstico con especialistas en trastornos generalizados del desarrollo. ¿Qué es el Trastorno del Espectro Autista (TEA) ¿Cómo se puede llegar a comprender plenamente las conductas propias de los niños y niñas con TEA y ayudarlos adecuadamente a crecer y a prosperar en su vida?, son preguntas que se repiten en forma constante no solo por profesores y docentes, sino que también por la familia.

El comprender y tener las herramientas necesarias para lo antes señalado, es el objetivo de ambos libros, los cuales entregan herramientas que permiten tener la capacidad de abordar de mejor manera los cambios y transiciones que van viviendo los niños y niñas producto del crecimiento. Estos cambios, sin duda, con apoyos cimentados en estrategias perceptivas y emocionales adquiridas por años de trabajo y estudio de parte de los profesionales asesores, dan la posibilidad de abordar de mejor manera, tanto a profesores y docentes en conceptos emocionales como, por ejemplo, la ironía, las metáforas y el sarcasmo que son propios del lenguaje tanto verbal como corporal y que en personas con TEA son de difícil asimilación y comprensión.

Para culminar se señalarán dos guías que en fecha de publicación son más actuales, ambas se desarrollaron entre los años 2016 y 2017. La primera nace de la mano de la Federación de Autismo y Castilla y León, y la segunda a manos de María Cobo González y Eva Morán Velasco. “Guía para Profesores y Educadores de Alumnos con Autismo y Síndrome de Asperger”. “Intervenciones Psicoeducativa”, ambas guías sin duda han centrado su labor a la etapa educativa, señalando las características propias de los niños y niñas con TEA y cómo estos se desenvuelven socialmente en este contexto. Una intervención en

edades tempranas cobra relevancia en la evolución e intervención del trastorno, minimizando las dificultades que este conlleva.

Ambas guías tienen la característica y cualidad de explicar en forma detallada las estrategias que permitan comprender a profesores, docentes y familia la interacción de niños y niñas con TEA con el entorno educativo. Dicho lo anterior, uno de los pilares que fundamentan el trabajo realizado, es la sensibilización con su grupo de iguales, lo cual a su vez les permitirá la interacción y comunicación social ayudando esto a las situaciones de exclusión y acoso por el desconocimiento del trastorno mismo. Siguiendo la línea de apoyo, ambas guías se refieren a los procesos cognitivos, permitiendo comprender los estilos de aprendizaje, lo que su vez da pie a una intervención específica para cubrir las necesidades educativas. Finalmente se puede señalar que en ambas guías existen anexos con material de apoyo, en los cuales se pueden encontrar cuestionarios, ejemplos de guías para exámenes, elaboración de claves visuales y cómo obtener habilidades sociales y emocionales.

No cabe duda que ambas guías son referentes indiscutibles al momento de pensar en estrategias para trabajar con niños y niñas con Síndrome de Asperger. Estas han sido desarrolladas por profesionales con una visión inclusiva e innovadora que han desarrollado estos textos abarcando diferentes áreas que son necesarias de conocer para quienes desempeñan labores educativas y formativas en este contexto. Es importante señalar que, dentro de este minucioso trabajo, se ha dado realce e importancia a conceptos claves como los son la percepción y motivación; los cuales al momento de generar cualquier estrategia son parte fundamental de un trabajo que tiene como objetivo el desarrollo integral de niños y niñas con dicho trastorno.

CAPÍTULO 6: DISEÑO

6.1. Diseño de Plataforma Colaborativa

Luego de realizado el análisis documental tanto de las plataformas digitales como de las estrategias para trabajar con niños y niñas con Síndrome de Asperger, de lo cual se obtuvo como resultado dos matrices, se puede concluir llegado el momento del proceso de diseño que es necesario sin duda siempre tener como referentes y base los criterios seleccionados. Con la finalidad de diseñar una plataforma digital basada en la innovación es que se han seleccionado criterios como, Usabilidad, Interactividad e Inclusividad; a los cual se acoplan los criterios Perceptivos y motivacionales, con lo cual se espera diseñar una plataforma digital colaborativa que permita a profesores y docentes tener un espacio que permita potenciar el aprendizaje significativo de los estudiantes con Síndrome de Asperger.

Por lo tanto, y a modo de introducción de lo que se quiere lograr, es necesario y básico hablar de la primera mirada o contacto que tendrán profesores y docentes con la plataforma. De esta manera, un diseño atractivo, funcional y amigable de la interfaz de usuario para la plataforma puede significar la diferencia entre el éxito o el fracaso. Esto parece más que evidente, pero en muchos casos, no se le da la importancia requerida y el interés y entusiasmo decae ante este pequeño gran detalle. El objetivo principal de la interfaz en una plataforma digital colaborativa es que esta sea visualmente atractiva, flexible y fácil de usar y, por lo tanto, los usuarios quieran hacer su trabajo de la manera más rápida, entretenida y sencilla posible.

Se puede señalar que para el usuario tener la posibilidad de tener acceso mediante menús desplegables, en vez de tener que escribir cada término, facilita, da orden y agiliza enormemente cualquier tarea. También contribuye que el manejo de la plataforma sea más intuitivo, además de guiar al usuario por los pasos a realizar para cada tarea. Incluso una elección cuidadosa de iconos y otro tipo de imágenes puede convertirse en una forma de interesar y seguir descubriendo a quien usa la plataforma. El hecho que el usuario cometa errores no debe convertirse en un problema, sino que, por el contrario, la plataforma ofrezca la posibilidad de poner remedio sin mayores complicaciones.

Con el fin de que el diseño tenga un prisma psicopedagógico, es que se hace necesario que quienes tengan acceso a la plataforma digital colaborativa, tengan la posibilidad de conocer la finalidad y el objetivo por la cual fue creada. De esta manera los profesores y docentes tendrán la posibilidad de reconocer en la plataforma un espacio diseñado para ellos que tenga la característica de ser innovador, inclusivo y colaborativo. Dentro de este, además, tengan la posibilidad de compartir experiencias educativas que sirvan de apoyo y herramientas para otros profesores y docentes.

Por lo tanto, la plataforma dentro de sus recursos de apoyo, tendrá información respecto a los orígenes, características y avances del Síndrome de Asperger. Además de experiencias propias de profesores y docentes en su labor diaria en aula con niños y niñas con este trastorno, lo cual tiene real significancia al venir directamente de sus propios pares.

Por lo tanto, y de acuerdo al diseño, el análisis señala necesario que la plataforma digital contenga estrategias y metodologías basadas en criterios perceptivos y motivacionales, lo cual quedará reflejado a través de guías, manuales, artículos, repositorios, los cuales estarán organizados por niveles de acuerdo a edad, curso y asignaturas básicas como lenguaje, matemáticas, naturaleza, entre otros. En apoyo a los recursos mencionados, la plataforma contará con una biblioteca virtual que permitirá tener acceso a libros y artículos académicos que servirán de apoyo e instrucción de profesores y docentes. Además del apoyo a través de la biblioteca virtual, los profesores contarán con material audiovisual relacionado con actividades de adecuaciones curriculares en función del desarrollo estrategias como la gamificación efectiva, aprendizaje autónomo, pizarras digitales interactivas, mapas interactivos.

Dentro de la plataforma digital, existirán link destinados a la conexión con diferentes plataformas educativas donde el profesorado podrá encontrar material de apoyo a su labor tales como, recursos imprimibles y recortables, portafolios digitales, infografía digital. Como parte de los apoyos a los profesores y docentes, la plataforma digital tendrá un apartado donde cada semana se trabajará en formato Webinar, en los cuales se entregará asesoramiento psicopedagógico relacionado con variados temas en torno a estrategias y metodologías acordes a las necesidades de los profesores y docentes. Con la finalidad de mantener una línea innovadora y tecnológica actualizada la plataforma estará conectada a redes sociales tales como Facebook, Instagram, Tweeter y LinkedIn.

Valorando la importancia de la familia en la intervención y desarrollo de niños y niñas con Síndrome de Asperger, la plataforma contará con recursos destinados a los profesores y docentes con el fin de entregar recursos de apoyo a la familia a través de link, los cuales estén asociados a agrupaciones y entidades especializadas en TEA.

Dada la contingencia sanitaria y los tiempos acotados, es que esta plataforma será susceptible de sufrir modificaciones que enriquezcan aún más los recursos de apoyo al cuerpo de profesores y docentes, pues uno de los principales objetivos es que la plataforma este en constante innovación y actualización de los recursos.

Se puede concluir que para el diseño de la plataforma digital colaborativa es necesario incluir la educación emocional. De acuerdo a Bisquerra, la educación emocional es un

proceso continuo y permanente, el cual debiese estar durante todo el proceso educativo académico, haciéndose extensivo y como parte de la vida.

CAPÍTULO 7: CONCLUSIONES

7.1. Conclusiones de la investigación en base a los Objetivos Específicos.

El presente Seminario de investigación se ha dedicado al estudio de plataformas digitales colaborativas que permitan ser un apoyo tanto a profesores como docentes, en las cuales se reúnan Metodologías, Estrategias y experiencias que permitan potenciar el Aprendizaje significativo de los estudiantes con Síndrome de Asperger.

Cabe señalar que, producto del proceso investigativo, tanto el objetivo general como los dos primeros objetivos específicos fueron alcanzados. En cuanto al tercer objetivo específico no se logró cumplimiento ya que es parte de la implementación de la plataforma digital. A continuación, se hace mención a las conclusiones.

7.1.2. Analizar sistemáticamente Modelos de Plataformas Digitales de Apoyo a la Docencia

Como conclusión del análisis de las plataformas digitales, estas se presentan como un real aporte al desarrollo de la sociedad de la información y del conocimiento, las cuales indudablemente, además, están ligadas a los sistemas educativos y de innovación; que sin duda hoy más que nunca tiene la necesidad de unirse y adaptarse a los entornos virtuales de aprendizaje y que para los estudiantes son el vínculo que les permiten sentirse identificados con su entorno tecnológico. Es, por tanto, que:

- ❖ Las plataformas digitales se yerguen como opciones válidas para desarrollar un trabajo educativo, basado en un entorno tecnológico. Su gran ventaja es la alta fiabilidad. Por consiguiente, al ser utilizadas como recurso educativo, las plataformas nos permiten optimizar tiempos y mejorar la calidad de la información.
- ❖ Fomentan la comunicación profesor/alumno, lo que conlleva a un acercamiento que a su vez permite el desarrollo de habilidades y competencias que son significativas para alcanzar objetivos académicos.

- ❖ Fomentan la comunidad educativa, pues los profesores y docentes encuentran en ellas símiles con las mismas inquietudes, lo que lleva a realizar un trabajo colaborativo para adquirir y mejorar aquellas áreas en donde se tenga menos expertis o en aquellas donde se quiera y se necesite mejorar a través de estrategias y metodologías innovadoras.
- ❖ Existen componentes lúdicos y novedosas estrategias como la gamificación, lo que permite a profesores y docentes encontrar en ellas alternativas de calidad para un aprendizaje significativo y que permita acceder de mejor manera a aquellos estudiantes que requieren de adecuaciones curriculares o que presentan NEE como lo son niños y niñas con Síndrome de Asperger, además de generar un compromiso y dedicación mayor en la labor educativa.

7.1.3. Analizar sistemáticamente Estrategias para Trabajar con niños y niñas con Síndrome de Asperger.

El concepto de estrategias de aprendizaje forma parte fundamental de la comprensión del proceso de aprendizaje, el cual juego un rol destacado para la obtención de resultados académicamente efectivos. Estas estrategias tienen al estudiante como actor principal del proceso mismo y, el éxito del aprendizaje dependerá de las habilidades de cada estudiante, de los procesos mentales, los comportamientos y la actuación tanto de orden psicológico como social. Por tanto, las estrategias de aprendizaje que los profesores utilizarán deben estar vinculadas a un trabajo prolijo y detallado de acuerdo a las características de los estudiantes, incluyendo a aquellos que presentan NEE, para este caso son niños y niñas con Síndrome de Asperger.

Por consiguiente, se puede concluir que:

- ❖ El profesor previo a su accionar ante adecuaciones curriculares, debiese tener los conocimientos necesarios y adecuados relacionados con las características propias del trastorno.
- ❖ Las estrategias motivacionales promueven la participación del estudiante, pues permite evaluar su propio aprendizaje y, por tanto, requiere que estos asuman la responsabilidad del mismo. A lo cual se suma la interacción con sus pares lo que permite el trabajo colaborativo. Por tanto, el profesor al aplicar estrategias motivacionales y significativas permite el accionar y descubrimiento de sus propias

habilidades, en definitiva, el profesor se convierte en un modelador para obtener aprendizajes significativos en los estudiantes.

- ❖ Las estrategias perceptivas sin duda deben ser orientadas también a desarrollar las habilidades emocionales que les permitan desenvolverse en un contexto, tanto educativo, social y familiar. El profesor al aplicar dichas estrategias pretende que desarrollen herramientas que les permitan tener la capacidad de abordar y aceptar los cambios que son producto de su crecimiento, maduración y como estos influyen en su entorno.

- ❖ Las estrategias perceptivas deben estar orientadas a los procesos cognitivos, es decir, de qué manera el profesor logra captar la atención del estudiante. Esto será resultado del conocimiento acabado de los intereses, habilidades y características de cada estudiante. Si bien es cierto, esto implica un trabajo mayor y constante, a la vez demuestra un compromiso y vocación del profesor por lograr aquellos objetivos planteados para cada uno de ellos.

CAPITULO 8: PORYECCIONES Y LIMITACIONES

Capítulo 8. Proyecciones y Limitaciones de la investigación

Al finalizar la investigación, podemos concluir que, sin duda, una plataforma digital colaborativa para profesores y docentes que trabajan dentro de sus aulas con niños y niñas con Síndrome de Asperger, debe tener ciertos requisitos que les permitan acercarse y conocer el increíble mundo de las personas con este trastorno y por lo tanto se considera importante realizar investigaciones que consideren los siguientes aspectos o lineamientos:

- ❖ Realizar investigaciones asociadas a experiencias de profesores y docentes que utilicen plataformas digitales colaborativas y cómo estas han sido de ayuda y apoyo en el desarrollo de nuevas estrategias y metodologías que generen innovaciones en la educación inclusiva.
- ❖ De acuerdo a la proyección anterior, se cree necesario proyectar investigaciones que tengan relación con los resultados obtenidos producto de la innovación de estrategias y metodología implementadas para el apoyo de docente de niños y niñas con Síndrome de Asperger y como estos han mejorado la calidad de aprendizaje en contextos formales, además de implementarlos en contextos no formales con el fin de medir la calidad del aprendizaje significativo.
- ❖ Realizar investigaciones asociadas a plataformas digitales para profesores y docentes especializadas en educación media y superior con el fin de que estos, puedan adquirir estrategias y metodologías acordes a la edad y los cambios producidos en la adolescencia, lo que conlleva a nuevos desafíos socioemocionales y educativos.
- ❖ En relación a las proyecciones, es importante mencionar que la investigación que se lleva a cabo está a la espera de la posibilidad de adjudicarse fondos entregados por la Universidad Viña del Mar para continuar los estudios y lograr la implementación de la plataforma digital colaborativa para profesores que trabajan con niños y niñas con Síndrome de Asperger.

En cuanto a las limitaciones de la investigación, cabe mencionar los siguientes puntos:

- ❖ El tercer objetivo específicos de la investigación es: “Desarrollar recursos de aprendizaje para la plataforma digital colaborativa”, el cual no se desarrolló debido a que es parte de la implementación de la plataforma digital.

- ❖ El objetivo antes señalado no se realizó a raíz del contexto sanitario que vive el país y que sin duda afectó en la posibilidad de reuniones entre los integrantes del grupo, de trabajo de campo y tiempos reducidos ante normativas impuestas por las autoridades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia de Calidad de la Educación. (2016). *Trabajo colaborativo: Una Alternativa para Construir Aprendizajes Significativos*. Ministerio de Educación , Santiago.
- Asociación Americana de Psiquiatría. (1994). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM)*. Washington D.C: Masson.
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2013). *Manual DSM V*. Arlington, EE.UU.
- Bisquerra. (2009). *Psicopedagogía de las Emociones*. Madrid: Síntesis.
- Bisquerra, R. (2004). *Metodología de la Investigación Educativa*. Madrid: LA MURALLA, S.A.
- CENTRO INNOVACIÓN MINEDUC. (2019). *“Plataformas digitales para colaboración docente”*. Santiago.
- Decreto Supremo Nº 83. (2015). Criterios y Orientaciones de Adecuación Curricular para Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales de Educación Parvularia y Educación Básica. Integración Escolar de alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales.
- Del Rincón, D. L. (1995). *Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales*. Madrid: Dykinson.
- Educrea. (2015). Obtenido de <https://educrea.cl/la-participacion-interactiva-como-fundamento-de-las-redes-de-aprendizaje-y-la-educacion-digital/>
- Escuelas Católicas. (2010). *DESAFÍOS DE LA DIFERENCIA EN LA ESCUELA. Guía de orientación para la inclusión*. Madrid: Edelvives.
- Federación Autismo Castilla y León . (2016). *Guía para Profesores y Educadores de Alumnos con Autismo*.
- Fressy Andrades Ruiz, U. E. (2011). La Inclusión Educativa en el Aula Regular: Un Caso de Síndrome de Asperger. *EDUCARE, VOLUMEN XV*, 39-53.
- Gobierno de Chile, Decreto Supremo Nº 170. (2009). Fija Normas para Determinar los Alumnos con NEE que serán beneficiarios de la subvención para educación especial.
- Gobierno de Chile, Ley Nº 20.422. (2010). Normas sobre Igualdad de Oportunidades e Inclusión Social de Personas con Discapacidad. Chile.

- Gobierno de Chile, Ley N° 20.903. (2016). Crea el Sistema de Desarrollo Profesional Docente y modifica otras normas.
- Guía Digital Beta, Gobierno de Chile.* (2006).
- Hassan Montero, Y. (2002). Introducción a la Usabilidad. *ASU, Revista sobre personas, diseño y tecnología.*
- Ibáñez, B. d. (2016). La Investigación Basada en Diseño en Tecnología Educativa. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa (RIITE)*, 45-46.
- Mineduc. (2015). *RED, Recursos Educativos Digitales.* Obtenido de <https://especial.mineduc.cl/recursos-apoyo-al-aprendizaje/recursos-educativos-digitales/>
- Ministerio de Educación. (2019). Plataformas Digitales para la Colaboración Docente.
- Ministerio de Educación de Chile. (2010). *Manual de Apoyo Docente.* Unidad Especial. Santiago: SDL Impresores.
- Ministerio de Educación. (Julio de 2010). *Manual de Apoyo a Docentes: Educación de estudiantes que presentan trastornos del espectro autista.* Santiago: SDL Impresores.
- Ministerio de Educación. Ley General de Educación N° 20.370. (2009). Regular los derechos y deberes de los integrantes de la comunidad educativa.
- Monereo, C. (1994). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje* . Barcelona : Graó.
- Moore, C. (2017). *Map It: la guía práctica para el diseño de capacitación estratégica* . Kindle.
- Nielsen, J. (2000). *Usabilidad. Diseño de sitios web.* Nueva Jersey: Prentice Hall.
- ONU. (1990). Acceso a la Educación en forma Equitativa .
- Organización de los Estados Iberoamericanos. OEI. (2010). *Metas 2021.* Madrid, España.
- Organización de Naciones Unidas. (2008). *Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.* Nueva York, Ginebra: HR/P/PT/15.
- Prensky, M. (2001). Nativos e Inmigrantes Digitales. *"Cuadernos SEK 2.0"*, 9.
- Quintana, J. G. (2017). Interactividad y participación desde. *index comunicación*, 269-288.
- Redón y Ángulo. (2017). *Investigación Cualitativa en Educación.* Buenos Aires: Miño y Dávila Editores.

- Sirotnik, K. A. (1994). La escuela como Centro de Cambio. *Revista de Educación*(304). doi:10.4438/1988-592X-0034-8082-RE
- Szatmari, P. (2006). *Una Mente Diferente*. Ediciones Paidós.
- Tripiana . (2016). *Estrategias Eficaces de Práctica Instrumental*. Libargo Editorial.
- UNESCO. (1990). Declaración Mundial sobre Educación para Todos. Tailandia.
- UNESCO. (1994). Declaración de Salamanca sobre NEE.
- UNESCO. (2004). Las tecnologías de la Información y la Comunicación en la Formación Docente. Montevideo, Uruguay: Trilce.
- UNESCO. (2006). Convención sobre Derechos de las Personas con Discapacidad.
- UNESCO. (2008). Conferencia Internacional de Educación. Ginebra.
- Vaillant, D., & Marcelo, C. (2015). *El ABCD de la Formación Docente*. Madrid: Narcea.
- Yusef, H. (2015). *Experiencia de Usuario, principios y métodos*. Madrid: Calmly Writer.

GLOSARIO

Adecuación Curricular: Las adaptaciones curriculares son una adecuación de esos elementos del currículum a las necesidades especiales de un alumno en concreto. La adecuación consiste en suprimir algunos elementos (objetivos, contenidos, criterios de evaluación o estándares de aprendizaje evaluables) sustituir o incluso añadir algún elemento que no está presente.

Análisis Documental: Es un conjunto de operaciones encaminadas a representar un documento y su contenido bajo una forma diferente de su forma original, con la finalidad posibilitar su recuperación posterior e identificarlo.

Análisis sistemático: Conjunto de métodos y medios que se emplean al investigar y construir los objetos complejos y supercomplejos, ante todo, de métodos de formulación, adopción y fundamentación de las decisiones, al diseñar, crear y controlar los sistemas sociales, económicos, "hombre-máquina" y técnicos.

Apoyo didáctico: Son considerados cualquier medio o forma de presentación que el grupo puede ver, oír o tocar, y que el instructor emplea para transmitir la información durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

Apriorística: El Apriorismo es la doctrina filosófica que defiende que se puede adquirir conocimiento acerca del mundo real sin recurrir para nada a algún tipo de experiencia. Según esta corriente el conocimiento se deriva de principios innatos evidentes independientes de toda experiencia.

Asesoramiento psicopedagógico: Es un recurso utilizado para ayudar a resolver y complementar tareas correspondientes al servicio educativo, donde sus aportaciones contemplan dar coherencia y organización a la tarea profesional; buscando promover el desarrollo integral y equilibrado de los alumnos, determinado en entender la problemática o necesidad educativa del alumnado y el profesorado en cuanto se encuentran en la interacción con el contexto escolar

Atención diferenciada: Es permitir que los estudiantes muestren lo que saben de diferentes maneras. La instrucción diferenciada puede funcionar bien en los salones de clases de educación general que incluyen estudiantes con dificultades de aprendizaje y de atención.

Buenas prácticas: Alude a aquellas experiencias que presentan unos principios de intervención, objetivos de trabajo y procedimientos que se consideran apropiados y coherentes con la norma y que demuestran eficacia y utilidad en el entorno escolar.

Calidad: Es el conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confieren capacidad de satisfacer necesidades, gustos y preferencias, y de cumplir con expectativas en el consumidor.

Colaborativo: Hecho en colaboración'. ... En este contexto se refiere a herramientas que facilitan el trabajo en común.

Competencias Digitales: Es aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad.

Concernientes: Se refiere o incumbe a algo o alguien. Las políticas apuntan a solucionar problemas concernientes a la educación.

Condicionamiento: Es una clase de aprendizaje mediante el cual se asocian dos eventos.

Crónico: Se refiere a algo que continúa durante un período de tiempo prolongado.

Criterios: El criterio, es aquello que nos permite establecer las pautas o principios a partir de los cuales podremos distinguir una cosa de la otra, como, por ejemplo, lo verdadero de lo falso, lo correcto de lo incorrecto, lo que tiene sentido de lo que no. Así, el criterio se asocia a la facultad racional del ser humano para tomar decisiones y realizar juicios.

Directrices: Norma o conjunto de normas e instrucciones que se establecen o se tienen en cuenta al proyectar una acción o un plan.

Diversificación Curricular: Una medida extraordinaria que consiste en adaptar globalmente el currículo de la enseñanza secundaria obligatoria a las necesidades individuales de ciertos alumnos, con una organización distinta a la establecida con carácter general, que ha de atender a las capacidades generales.

E-Learning: Término e-Learning lo podemos entender como procesos de enseñanza-aprendizaje a través de Internet. Esta modalidad permite: Una formación completamente a distancia donde los alumnos acceden a los contenidos, actividades, tareas, tutores del curso, etc. a través de Internet.

Estrategias: Una planificación de algo que se propone un individuo o grupo. Estrategia empresarial o estrategia corporativa, conjunto de acciones que alinean las metas y objetivos de una organización.

Equidad: Se conoce como equidad a la justicia social por oposición a la letra del derecho positivo. La palabra equidad proviene del latín "equitas". Como tal, la equidad se caracteriza por el uso de la imparcialidad para reconocer el derecho de cada uno, utilizando la equivalencia para ser iguales.

Expertise: Los términos experiencia, pericia y experticia son alternativas válidas en español al extranjerismo expertise, que, según el diccionario Merriam-Webster, significa en inglés 'habilidad o conocimiento especial' o la 'habilidad o conocimiento de un experto'

Formato Webinar: Es una conferencia, taller, curso o seminario en formato vídeo que se imparte a través de Internet. Lo que caracteriza al Webinar y le aporta un valor es la interacción que se produce entre el speaker y los usuarios asistentes al mismo.

Funcional: Es aquello perteneciente o relativo a las funciones. El concepto está vinculado a algo o alguien que funciona o sirve. Un funcionario puede ser funcional a los intereses del gobierno, por ejemplo, mientras que una mesa es funcional si logra satisfacer las necesidades de sus usuarios.

Gamificación: Es una técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional con el fin de conseguir mejores resultados, ya sea para absorber mejor algunos conocimientos, mejorar alguna habilidad, o bien recompensar acciones concretas, entre otros muchos objetivos.

Genérico: Se emplea para calificar a aquello que resulta común a distintas especies o clases.

Ideologías: Es el conjunto de ideas fundamentales que caracteriza el pensamiento de una persona, una colectividad o una época. También se trata de la doctrina filosófica centrada en el estudio del origen de las ideas.

Inclusividad: Es el camino para acabar con la exclusión que resulta de las actitudes negativas de las personas, y de la falta de reconocimiento de la diversidad.

Interfaz: Es un término que procede del vocablo inglés interface. En informática, esta noción sirve para señalar a la conexión que se da de manera física y a nivel de utilidad entre dispositivos o sistemas. Se conoce como interfaz de usuario al medio que permite a una persona comunicarse con una máquina.

Interdisciplinario: Es un adjetivo que se refiere a aquello que involucra a varias disciplinas. El término suele aplicarse a actividades, investigaciones y estudios donde cooperan expertos en distintas temáticas.

Innovar: Utilizar el conocimiento, y generarlo si es necesario, para crear nuevos productos, servicios o procesos, que son nuevos para la empresa, o mejorar los ya existentes, consiguiendo con ello tener éxito en el mercado.

Interlocutor: Una persona que participa en una conversación ejerce el rol de interlocutor en una charla en la que se establece un feedback entre los participantes en la misma. Una conversación en la que existe un diálogo entre emisor y receptor.

Interactividad: Es un proceso de comunicación entre humanos y computadoras.

Jurídicamente: Forma de derecho o aplicado al juicio. Por la vía de tipo judicial o que se hace por el medio de un juez. Con arreglo, conforme, acorde o adaptado a lo dispuesto por la norma, ley o precepto.

Mancomunada: Es aquello que resulta de la acción de mancomunar, verbo que proviene del latín “mancomun” cuyo significado es manos comunes o conjuntas, aludiendo a lo que se hace de modo coparticipativo en vistas a un fin único.

Necesidades educativas especiales: Conjunto de medidas pedagógicas que se ponen en marcha para compensar las dificultades que presenta un alumno al acceder al currículo que le corresponde por edad.

Objetivos específicos: Son los resultados y beneficios cuantificables esperados cuando se lleva a cabo una estrategia.

Objetivo general: Suele haber uno solo, pues engloba la totalidad de una investigación o un proyecto, y es la meta primordial a alcanzar, esa hacia la que contribuyen todos los esfuerzos de una organización o todos los capítulos de una tesis de grado.

Orientaciones: Información que se da a alguien que ignora algo acerca de un asunto, negocio, o consejo sobre la forma más acertada de llevarlo a cabo alguna acción.

Paradigma: Entendido como el conjunto de conceptos, valores, técnicas y procedimientos compartidos por una comunidad científica, en un momento histórico determinado, para definir problemas y buscar soluciones.

Paradigma cualitativo: Es un campo interdisciplinario, transdisciplinario y en ocasiones contra disciplinario, atraviesa las humanidades y las ciencias sociales y físicas.

Praxeológico: Es una metodología que busca estudiar la estructura lógica de la acción humana consciente de forma apriorística.

Prosecución: Es un verbo que refiere a prolongar o mantener aquello que ya se había comenzado. El proceso y las consecuencias de esta acción reciben el nombre de prosecución, un concepto que tiene su origen en el vocablo prosecution.

Recreos mentales: Dado que el cerebro puede agotarse luego de una jornada o una actividad que demanden concentración, es importante para mejorar el aprendizaje y reducir el estrés, destinar un tiempo a los recreos mentales dentro del aula.

Trabajo colaborativo: Es una modalidad de trabajo en la que un grupo de personas colaboran para lograr una meta común. La clave principal del trabajo colaborativo es que todos los participantes se reúnen de manera conjunta, dinámica y descentralizada para alcanzar un objetivo común.

Trabajo cooperativo: Es un término genérico usado para referirse a un grupo de procedimientos de enseñanza que parten de la organización de la clase en pequeños grupos mixtos y heterogéneos donde los alumnos trabajan conjuntamente de forma coordinada para resolver tareas académicas.

LINK DE INTERÉS

Análisis de las relaciones sociales de los alumnos con Síndrome de Asperger en escuelas integradas de secundaria.

<https://www.redalyc.org/pdf/175/17511208.pdf>

Artículo /Avances y perspectivas en Síndrome de Asperger.

<http://www.scielo.org.co/pdf/nova/v12n21/v12n21a07.pdf>

Artículo/Efectos de un programa psicoeducativo en el conocimiento sobre el Síndrome de Asperger de docentes de educación primaria.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3994412>

Artículo/El alumno afectado con Síndrome de Asperger en el aula ordinaria.

<http://www.ujaen.es/revista/rei/linked/documentos/documentos/13-3.pdf>

Artículo/El estudiante Asperger: Una comprensión desde el enfoque de la alteridad.

<https://www.redalyc.org/pdf/356/35603506.pdf>

Artículo/Las dificultades y facilitadores de la prevención del acoso escolar en el Síndrome de Asperger.

https://irie.uib.cat/files/jornades/comunicacions/Alberto_Sanchez_Pedroche.pdf

Artículo/Enseñanza de las Tics en personas con Asperger.

<https://www.raco.cat/index.php/DIM/article/view/340840>

Artículo /Síndrome de Asperger: Una mirada cualitativa a la dinámica familiar y escolar de niños pertenecientes a la provincia de Ñuble, Región del Bio-Bio, Chile.

<http://www.revistatsudec.cl/wp-content/uploads/2017/07/N-15-RETS-UdeC-2017.pdf#page=20>

Audio libros

https://www.audible.com/ep/espanol3/?asin=B07H8PKZR5&source_code=UHFGB34005122000IT&cvsorc=social%20network%20paid.SBAN_FACBOK_MO_BHV_LATAMCOL-Audible%26Audiobooks-DPA_NA_PKG_CPM_SS_IE_OO_RES_Latino2020-DTT_NORM_IMPCLK_NV_B_Q1_IVNA&fbclid=IwAR3wYso3EZGHoTJ6UsbDFd4Fzn_kSuOqq_zTJ4SiVIIQdai-7OI5bLlpLq0

Autismo en la Educación superior: Caso de estudio.

http://200.14.55.89/index.php/revista_estudiantil/article/view/801

Estrategias educativas para orientar las necesidades educativas de los estudiantes con Síndrome de Asperger en aulas ordinarias.

<http://ojs.ual.es/ojs/index.php/EJREP/article/view/1477>

Hoja Informativa del Síndrome de Asperger.

https://www.cdc.gov/NCBDDD/Spanish/actearly/pdf/spanish_pdfs/Sindrome_de_Asperger.pdf

La enseñanza de una segunda lengua al alumnado adolescente con Síndrome de Asperger.

<http://diversidad.murciaeduca.es/publicaciones/dea2012/docs/mcorpas.pdf>

La inclusión educativa en el aula regular: Un caso de Síndrome de Asperger

http://riberdis.cedd.net/bitstream/handle/11181/3491/Inclusion_educativa_aula_regular.pdf?sequence=1&rd=0031979794586425