



UNIVERSIDAD METROPOLITANA  
DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN DIFERENCIAL  
PROGRAMA DE MAGISTER EN EDUCACIÓN ESPECIAL

LA INFLUENCIA DE ESTRATEGIAS DE HÁBITOS DE ESTUDIOS MEDIADOS POR TIC EN  
LAS FUNCIONES EJECUTIVAS DE ESTUDIANTES DE SÉPTIMO BÁSICO.

TRABAJO FORMATIVO EQUIVALENTE PARA OPTAR AL GRADO DE MAGISTER EN  
EDUCACIÓN ESPECIAL

CONSTANZA VEGA G.

PABLO ROJAS C.

SANTIAGO DE CHILE, ENERO DE 2024

2023. Constanza Vega Gálvez

Se autoriza la reproducción total o parcial de este material, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, siempre que se haga la referencia bibliográfica que acredite el presente trabajo y su autor.

- Agradecimientos

Quiero agradecer en primer lugar a mi familia que ha sido un pilar fundamental en todo mi desarrollo profesional, gracias por creer en mí y apoyarme de forma incondicional. No solo agradezco a los vivos, también a los que no están en esta vida terrenal, pero que fueron indispensables en la persona que soy actualmente. Espero sigamos siendo unidos con el amor que nos caracteriza y celebrando los logros de cada uno de nosotros.

En segundo lugar, quiero agradecer a mi compañero de vida, que me ha acompañado en todo mi proceso profesional, desde los inicios de pregrado. Sin su apoyo, su constancia y su cariño no hubiera tenido la confianza de poder enfrentarme a un magister. Agradezco enormemente que cumplamos nuestros sueños juntos y que sigamos creciendo como personas y profesionalmente.

En tercer lugar, quiero agradecer a mi equipo de trabajo que han sido indispensables con su comprensión, apoyo y tolerancia. Me han impulsado a seguir adelante cada vez que se presenta una dificultad. Su compañía y amistad fueron parte de este proceso tan importante.

Como cuarto lugar agradecer a dos Profesionales y profesores de la UMCE, David y Pablo, que me han impulsado a seguir perfeccionándome profesionalmente y a creer en mí. Sin su apoyo no hubiera logrado todo lo que conlleva este proceso de magíster, desde postular para una beca, realizar un estudio, finalizar la investigación, realizar una clase en pregrado y presentar en un seminario. Son un ejemplo para seguir y espero podamos seguir compartiendo experiencias, estudios y prácticas pedagógicas.

# INDICE

1.- Resumen .....	5
2.- Introducción .....	6
3.- Problema.....	8
4.- Justificación .....	10
5.- Objetivos .....	11
6.- Antecedentes teóricos .....	12
6.1 Funciones ejecutivas .....	12
6.2 Hábitos de estudio.....	20
6.3 Tecnologías de la información y comunicación (TIC).....	23
7.- Marco Metodológico: .....	26
7.1 Definición y sustentación teórica del Enfoque de investigación del TFG.....	26
7.2 Definición y justificación del caso .....	27
7.3 Definición y sustentación de las Técnicas de recolección de información e instrumentos .	29
7.4 Validación y refinación de las Técnicas de recolección de información e instrumentos.....	29
7.5 Definición y sustentación de las Técnicas de análisis de la información .....	29
7.6 Pasos Procedimentales o fases del TFG .....	30
7.7 Criterios de rigurosidad.....	34
8.- Resultados .....	37
8.1 Análisis de categorías emergentes .....	37
8.2 Análisis Comparativo .....	46
8.3 Análisis de interacción de categorías: .....	52
9.- Discusión.....	55
9.1 Resumen de los principales hallazgos de acuerdo a los objetivos específicos.....	55
9.2 Resultados y literatura previa .....	56
9.3 Limitaciones del estudio.....	57
9.4 Implicaciones para futuras investigaciones.....	59
10.- Conclusiones.....	61
11.- Referencias:.....	63
12.- Anexos.....	67

## **1.- Resumen**

El presente estudio tiene como objetivo analizar la influencia de la implementación de un plan de acciones didácticas de estrategias de hábitos de estudio mediada por TIC en las funciones ejecutivas. Para esto se proponen tres objetivos específicos: a) Implementar un plan de acciones didácticas de estrategias de hábitos de estudio mediadas por TIC en Estudiantes de séptimo básico. B) Evaluar la implementación de un plan de acciones didácticas de estrategias de hábitos de estudio mediada por TIC en estudiantes de séptimo básico. C) Describir cómo influye la implementación de un plan de acciones didácticas de estrategias de hábitos de estudio mediada por TIC en el desarrollo de las funciones ejecutivas en estudiantes de séptimo básico. El estudio tiene un enfoque de estudio de caso con un diseño instrumental en el cual participan voluntariamente estudiantes de séptimo básico que son apoyados por un equipo diferencial por presentar necesidades educativas. Los principales resultados indican que existe una influencia positiva de la implementación de estrategia de hábitos de estudio mediada por TIC en las funciones ejecutivas de los estudiantes, beneficiando a los jóvenes en diferentes aspectos de su vida escolar y cotidiana, además, se evidencia una correlación positiva y significativa entre los conceptos de funciones ejecutivas, hábitos de estudio y TIC,

## 2.- Introducción

El sistema educativo busca que los estudiantes desarrollen aprendizajes por medio del currículum, el cual, es un guía de contenidos, objetivos, habilidades y competencias que deben tener los estudiantes por área y al mismo tiempo de forma integral por cada nivel educativo (MINEDUC. 2016). Sin embargo, para lograr que estos aprendizajes sean significativos debemos saber los procesos cognitivos que conllevan y cómo fortalecerlos.

Actualmente los estudiantes constantemente se encuentran aprendiendo en su horario escolar, pero ¿Qué pasa en el horario posterior al escolar? ¿Los estudiantes estudian en su casa? Las bases curriculares de orientación de séptimo básico mencionan un eje que habla sobre el desarrollo de habilidades y actitudes que tiene relación con potenciar y beneficiar los aprendizajes, en donde la perseverancia, responsabilidad y participación, son habilidades primordiales para su proceso de aprendizaje. Sin embargo, los hábitos de estudio que conlleva practicar estas habilidades ¿Serán conocidas y concientizadas, sabiendo que entrega beneficios en su proceso de aprendizaje?

Por otra parte, es importante considerar que nuestra sociedad se está volviendo a reestructurar a partir de vivir una pandemia de COVID-19, la cual nos mantuvo dos años en confinamiento, lo que provocó adaptaciones en el sistema educativo. En este periodo los niños no tuvieron los estímulos que acostumbran a tener a su edad, incluso Crivelli, Calandri, Corvalán, Carello, Keller, Martines y Allegri mencionan en su estudio que “se pueden identificar predominantemente en las funciones ejecutivas y la atención, y tienen un efecto menor en la memoria y el lenguaje” (2021, p. 240). Esto debido a la priorización escolar, las dificultades que se tuvieron de poner conectarse al mundo virtual, etc.

Por tanto, tenemos estudiantes que no se conoce su calidad de hábitos de estudio e incluso si es que tienen. Por otro lado, estudiantes que posterior a la pandemia pueden tener cambios en el desarrollo del funcionamiento ejecutivo de su cerebro. Asimismo, estos estudiantes también vivieron un gran cambio al tener clases virtuales por el confinamiento provocado por el COVID-19. Lo que nos lleva a juntar tres conceptos que están presente en la realidad de los jóvenes estudiantes de séptimo básico.

Sumándole a esto, en los últimos años los avances tecnológicos han dado un gran salto incluyéndose en la vida de todas las personas. Esto implica que en educación también se comience a considerar, ya que, es parte del contexto de los y las estudiantes. Obligatoriamente en la pandemia tuvimos que integrar las TIC, pero estas ya son parte del uso cotidiano de los niños y niñas, por lo que no podemos olvidar el aula el lenguaje digital que nos lleva a la utilización de TIC, las cuales pueden mejorar las funciones ejecutivas básicas que benefician los aprendizajes significativos (Andreu, López y Saneleuterio. 2020).

Es por esto, que las TIC deben ser parte del proceso educativo, ya que son innovadoras e ingeniosas, siendo una novedad para los niños, niñas y jóvenes, en su proceso de aprendizaje y motivando a la participación y siendo una herramienta para el aprendizaje significativo (Monsalve y Aguasanta. 2020). Sin embargo, como se mencionó anteriormente la tecnología

avanza cada vez más rápido, por lo que como docentes también debemos capacitarnos y sumergirnos en esta realidad digital.

En este estudio, se juntan los tres conceptos identificados en una problemática de un contexto específico, pero que acoge situaciones que pueden afectar a más realidades. Estos tres conceptos son los hábitos de estudio, las funciones ejecutivas y las TIC. Estos, gracias a la literatura tienen límites estrechos con cada concepto, sin embargo ¿Se relacionan efectivamente?

Este estudio invita a los lectores y a futuros investigadores a conocer una problemática real y necesaria de abordar. Además, el problema de investigación actualmente se puede vivir en varios lugares a nivel nacional e incluso internacional. En esta oportunidad, el estudio se realiza con un grupo reducido de estudiantes de séptimo básico de una institución educativa de la Pintana, pero que entrega información necesaria para retomar la investigación con otros contextos.

También se invita a conocer un estudio de caso y las consecuencias que se tienen tras una implementación de estrategias de hábitos de estudio. Esta implementación fue diseñada con una metodología de diseño instrumental. La implementación se dividió en sesiones por un tiempo determinado, pero entrega una mirada que potencia proyectos que quieran mejorar la calidad de hábitos de estudio, que se integren las TIC y se beneficien las funciones ejecutivas de los estudiantes.

Cabe destacar que este estudio tiene un enfoque de género que considera a los niños y niñas con igualdad de derecho. Por tanto, la palabra niño es considerado en un sentido neutro que no implica preferencia de géneros, ni busca discriminar. En esta investigación hay voluntarios que son niñas y niños, con el mismo derecho de participar y se valoran todos los aportes realizados.

### 3.- Problema

El Problema de este estudio proviene de tres conceptos que revisaremos a continuación, que son las funciones ejecutivas, hábitos de estudio y TIC. Sin embargo, es importante comenzar teniendo presente que la investigación se realizó en un colegio regular en la comuna de la Pintana. Para explicitar de mejor forma la brecha de investigación, revisaremos como las tecnologías se presentan en el ámbito educativo.

Andreu, López y Saneleuterio (2020) mencionan en su investigación “No podemos obviar que vivimos en una sociedad técnica y tecnificada y que es a esta sociedad, con sus particularidades, a la que debe orientarse la educación (p.117). Varias aplicaciones están creadas con fines pedagógicos y que especialmente en tiempos de pandemia fueron utilizadas por la necesidad de seguir con el proceso de enseñanza vía remota. No obstante, a pesar de la gran herramienta que son las TIC en educación, al volver a la presencialidad no todas las instituciones pedagógicas continuaron con su uso didáctico.

En cuanto a las TIC, estas pueden ser un apoyo cognitivo para las personas y específicamente para las y los estudiantes, ya que, como herramienta puede fomentar las funciones ejecutivas para mejorar los aprendizajes (Andreu, López y Saneleuterio. 2020. p 23). Por lo que, no solo están presente al momento de hablar de contenidos; también aportan al área de organización y planificación de los hábitos de estudio que nos lleva al aprendizaje. Por este motivo nos preguntamos ¿Se utilizan las TIC como herramientas para organizar los hábitos de estudio?

Con respecto a las tecnologías de la comunicación e información, el ministerio de educación de Chile menciona en sus documentos la utilización de TIC en conjunto con el curriculum. La integración de tecnologías en el ámbito educativo debe ser a través de un proceso continuo que incorpore los avances educativos y los vaya actualizando con estos nuevos conocimientos de herramientas en el curriculum (Ministerio de Educación de Chile, 2023). Por tanto, la utilización de TIC debe incluirse en las experiencias de aprendizaje de los estudiantes considerándose en planificaciones, evaluaciones, talleres, etc.

Así pues, los hábitos de estudio deben ser un acompañante del currículum, ya que el proceso educativo debe enseñar estrategias para que todos sean capaces de aprender junto a la adquisición de habilidades, que “se precisa con una buena organización y adquisición de conocimientos en el proceso de enseñanza aprendizaje” (Delgado y García, 2019, p. 155). Por lo que, estos hábitos ayudan a trabajar habilidades que tienen beneficios en el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños y niñas.

En las bases curriculares de diferentes niveles se nombra el eje de gestión y proyección del aprendizaje. En este se busca que los estudiantes sean protagonistas de su aprendizaje, en donde, se establezcan metas y evalúen el proceso logrando ser activos en su propio aprendizaje (MINEDUC, 2016) Por tanto, los hábitos de estudio están presentes en los programas de estudio de todos los niveles, por lo que deberían ser parte de las experiencias de aprendizaje de los

jóvenes.

Sumándole a esto, los estudiantes de segundo ciclo y más específico aún en séptimo básico, comienzan a experimentar su autonomía escolar gracias a la adolescencia, esta etapa del desarrollo humano se caracteriza por tener aun conductas infantiles, pero que comienzan a concientizar como si fueran adultos (Bolarín. 2004. p7). Por tanto, los padres dejan de guiar sus hábitos de estudio, sino que es su propia responsabilidad trabajarlos y mantenerlos. En efecto, ¿Qué estrategias se utilizan para enseñar hábitos de estudio en las escuelas?

Asimismo, las funciones ejecutivas son las encargadas de trabajar en nuestro cerebro y permitirnos adaptarnos a situaciones nuevas en donde queramos buscar soluciones y lograr metas, “permiten organizar nuestro comportamiento en el tiempo considerando demandas inmediatas (...) permiten también manejar emociones y monitorear pensamientos para trabajar de manera más efectiva y eficiente” (Rigo, De la Barrera y Travaglia. 2020. p10). Estas son las encargadas de que las personas puedan planificar sus tareas, organizar sus tiempos, anticiparse a sucesos que ocurrirán. Con esto se quiere decir que están totalmente ligadas a cómo trabajamos nuestros hábitos de estudio.

Con relación a la formación de las funciones ejecutivas situemos esta problemática a la realidad escolar. Si los niños de séptimo básico viven una etapa de autorresponsabilidad de deberes escolares, donde podrían necesitar un(a) mediador(a) para organizar y planificar sus hábitos de estudio ¿Por qué no se planifican sesiones que entreguen estrategias de hábitos de estudios? Y si sabemos que las TIC con diferentes aplicaciones puede aportar como herramientas ¿Por qué no las integramos a estas sesiones de estrategias?; Y si las funciones ejecutivas están relacionadas con la organización que tienen las personas y la ejecución de acciones ¿Se verían influidas por estas sesiones? Entonces parece necesario unir estos conceptos ver ¿Qué influencia existe tras la implementación de un plan de acción didáctica de estrategias de hábitos de estudio mediada por TIC en las funciones ejecutivas en estudiantes de séptimo básico?

#### **4.- Justificación**

En consecuencia, el interés investigativo de este estudio aborda la brecha sobre qué influencias tiene una implementación de estrategias de hábitos de estudio en estudiantes de séptimo. Estas influencias por su parte pueden traer consecuencias positivas, negativas o no influir en ningún aspecto. Lo importante es ver cómo se relacionan y de qué forma.

Por tanto, también es importante realizar este estudio porque según la literatura los tres conceptos claves de este estudio que son funciones ejecutivas, hábitos de estudio y TIC, tienen relación conceptual, pero existen escasos estudios que los unen en la práctica. Es así, como es necesario, además, indagar si estos conceptos se relacionan con un otro o existe una correlación y si es significativa.

También es importante saber los aportes o beneficios que puede traer una implementación de hábitos de estudio. Sabemos que las orientaciones las mencionan, pero no tenemos certeza de que se trabajen. Por tanto, ¿Será necesario que trabajemos hábitos de estudio? ¿Será necesaria la implementación? ¿Traerá beneficios en la vida de nuestros estudiantes vivir la experiencia de una implementación de hábitos de estudio?

Por otro lado, se debe mencionar que utilizaremos las TIC en este estudio con un trasfondo mediador en la implementación de estrategias de hábitos de estudio. Esto nos hace reflexionar sobre qué tipo de herramienta son las TIC. ¿Sería positivo realizar una implementación mediada por TIC? ¿Tendrá beneficios para los estudiantes de séptimo o será un distractor? En esta oportunidad las TIC a utilizar serán dos aplicaciones de libre acceso y gratuitas, google calendar y Keep de google.

## 5.- Objetivos

La investigación se llevará a cabo por medio de un objetivo general el cual guía el estudio. No obstante, es importante conocer la perspectiva que se tiene de objetivo y cuál rol cumple en este documento. En esta oportunidad se considera que los objetivos ayudan a identificar la finalidad del estudio, organizando los recursos y esfuerzos necesarios para lograr el propósito establecido. Así mismo, el objetivo general debe responder al qué y al para qué (Bautista. 2014).

Es por esto que el objetivo general del presente estudio es “Analizar la influencia de la implementación de un plan de acciones didácticas de estrategias de hábitos de estudio mediada por tic en las funciones ejecutivas”.

Para alcanzar este objetivo se proponen tres objetivos específicos que parcelaron las acciones a realizar en la investigación y que guiarán cómo resolver el problema identificado y planteado (Bautista. 2014). Estos objetivos además se enfatizan en la implementación que vivenciaron los jóvenes participantes del estudio y en describir su influencia en las funciones ejecutivas.

Los objetivos específicos propuestos son los siguientes:

- Implementar un plan de acciones didácticas de estrategias de hábitos de estudio mediadas por TIC en Estudiantes de séptimo básico.
- Evaluar la implementación de un plan de acciones didácticas de estrategias de hábitos de estudio mediada por TIC en estudiantes de séptimo básico.
- Describir cómo influye la implementación de un plan de acciones didácticas de estrategias de hábitos de estudio mediada por TIC en el desarrollo de las funciones ejecutivas en estudiantes de séptimo básico.

## **6.- Antecedentes teóricos**

### **6.1 Funciones ejecutivas**

El cerebro está recibiendo estímulos de manera continua los cuales provocan que nuestras neuronas realicen potenciales de acciones, lo que conlleva la sinapsis (Gazzaniga, Ir y Mangun, 2019). Al recibir estos estímulos y según la demanda que se nos presente, nuestro organismo buscará responder, nuestras neuronas realizan potencial sináptico, conectando una con otra. Es así, como nuestro cerebro se conecta de tal forma que demos respuesta a los diferentes estímulos del medio.

En este proceso sufrimos cambios estructurales que modifican nuestra conducta adaptándonos al medio en el que estamos (Loubon y Franco, 2010). Asimismo, las funciones ejecutivas se ven involucradas en esta adaptación, ya que estas, se ven involucradas en todos los momentos que queramos resolver situaciones que son nuevas para nosotros y a su vez complejas (Yoldi, 2015). En efecto, las partes del cerebro están constantemente trabajando de forma dinámica para realizar todas las actividades al mismo tiempo que permiten enfrentarnos a situaciones diferentes.

Asimismo, el cerebro tiene conductas instintivas, automatizadas e inteligentes. Estas últimas, “apelan a nuestro ser consciente porque son las que nos permiten enfrentar situaciones novedosas; implican colocar voluntariamente todas las funciones cerebrales necesarias para la consecución de un objetivo” (Rojas, 2022, p.44). Por lo que, ya no hablamos de reflejos ni de reacciones instintivas, si no, de la toma de conciencia de nuestro cerebro por medio del autocontrol.

Es así como, en las múltiples funciones de nuestro cerebro, requerimos de las ejecutivas para realizar flexibilidad al proceso que conlleva alcanzar una meta personal (Rojas, 2022). Esto conlleva asignar en primer lugar una meta, verificar pasos para lograrla e ir evaluando la efectividad de estos pasos para continuar o plantearnos una solución. Así pues, al enfrentarnos a una situación nueva nuestro cerebro comienza de inmediato a activar zonas que permiten tener soluciones, las cuales concientizamos para lograr un funcionamiento mejor.

Estas funciones nos permiten poner en práctica habilidades que permiten realizar acciones cognitivas y emocionales, también permiten la autorregulación de nuestra conducta, pensamientos y emociones, los cuales son fundamentales en el aprendizaje (Rojas Barahona, 2022, p.7). Estas acciones cognitivas y emocionales nos permiten enfrentar diferentes situaciones como en el contexto escolar o personal y en diferentes etapas de nuestras vidas.

Estas funciones se asocian a la parte prefrontal del cerebro, esta zona se ubica en la parte superior delantera y es la encargada de mantener activo un circuito neuronal por el tiempo que lo requerimos para así controlar nuestra cognición (Rojas, Forster, Susperreguy y Carrasco 2022). Es así, como nuestras neuronas están activas en el momento en que necesitamos enfrentarnos a situaciones que requieran de una cognición más profunda y consciente.

El desarrollo de las funciones ejecutivas conlleva un proceso de maduración biológico, el cual, comienza en las personas desde muy pequeñas hasta la adolescencia, sin embargo, el proceso puede verse prolongado por más tiempo (Flores, Castillo y Jiménez. 2014). Por consiguiente, las personas viven el desarrollo de sus funciones ejecutivas en la etapa escolar de sus vidas, recordemos que el sistema escolar aproximadamente comienza a los seis años y finaliza a los dieciocho años.

La maduración comienza desde que somos pequeños, “la emergencia de las funciones ejecutiva es evidente entonces, cuando el niño da muestras de tener la capacidad para controlar la conducta usando información previa y progresivamente se van optimizando con la interlocución de por una parte la maduración cerebral y por la otra, la estimulación ambiental”. (Cock, Matute y Jurado. 2008). Estos dos aspectos nombrados anteriormente son claves en el desarrollo de las funciones y la base de las estrategias que se pueden implementar para potenciar su desarrollo, pero especialmente en educación la estimulación que se puede provocar con experiencias pedagógicas significativas.

Con relación a cómo se pueden trabajar las funciones ejecutivas Yoldi en su estudio postula:

Yoldi, A. (2015)

A partir del trabajo clínico se extraen aprendizajes que podrían incorporarse en el análisis del diseño de intervenciones educativas para el tratamiento sistemático de las FFEE en el ámbito académico, un repertorio de estrategias que podría incorporarse en diversas modalidades ya sea como adaptaciones curriculares, en el trabajo de talleres o tutorías, entre otros. (p 72-98)

De esta manera y de acuerdo con la literatura es deseable que el sistema escolar trabaje las funciones ejecutivas desde diferentes estrategias. Cabe destacar que este trabajo debe estar enfocado en las diferentes funciones ejecutivas que existen y en las habilidades cognitivas que trabajan en conjunto con ellas para un mejor logro de aprendizajes y desarrollo personal.

Con respecto a las vivencias que tendrán los estudiantes y sus funciones ejecutivas en el colegio, Rojas, Forster, Susperreguy y Carrasco (2022) mencionan tres elementos necesarios para su desarrollo.

“El primer contexto formal donde el niño o niña tendrá que utilizar las FE; segundo (...) lograr una integración funcional de los subcomponentes, lo que llevará, en definitiva, a la producción de un sistema de alta complejidad y eficacia; tercero, (...) no solo lo genético tiene un rol en el desarrollo de las FE, sino también el ambiente” (p. 29)

Es decir, los niños y niñas viven su proceso de desarrollo de funciones ejecutivas la mayor parte del tiempo en las escuelas y su desarrollo óptimo dependerá de cómo se potencien. Asimismo, el contexto formal y el ambiente también son factores esenciales que hay que tener presente y sumándole a esto el rol que cumple también la familia, ya que la estimulación de los niños y niñas no puede solo existir en los establecimientos, sino que en su vida cotidiana.

Las funciones ejecutivas incluyen habilidades mentales pertenecientes a un nivel superior de nuestra cognición, que están orientadas, como se mencionó anteriormente, a lograr una meta establecida y específica, la cual gran parte del tiempo es aprender. (Rojas, Forster, Susperreguy y Carrasco, 2022). En este sentido, siempre nos vemos en la necesidad de utilizar las funciones ejecutivas, especialmente a la hora de enfrentarse a nuevos desafíos, objetivos de aprendizaje y experiencias pedagógicas novedosas.

Cabe destacar que estas funciones aportan a diferentes áreas como el rendimiento académico, las emociones, conducta y motivación. (Rojas Brahaona, 2022). Es así, como las funciones también pueden beneficiar diversos aspectos de nuestra vida como nuestras motivaciones, estados emocionales y forma de ser, por lo que se hace aún más relevante la necesidad de abordarlas en ámbitos escolares, donde los niños y niñas crean sus identidades.

Es por esto, que cuando se refiere al funcionamiento ejecutivo del cerebro, este, “se define como una persona es capaz de autorregular sus propios recursos con el fin de conseguir un nuevo propósito” (Moreno, 2021, p.70). Logrando ordenar mentalmente los pasos a seguir y las estrategias a utilizar en fin de lograr el propósito planteado, el cual puede formar parte de diferentes situaciones o contextos en la vida de las personas.

También se interpreta como las habilidades pueden regular nuestra conducta y nuestra forma de actuar, aportando a la capacidad de reflexionar sobre las situaciones y cómo lograr una solución o un propósito planteado, por medio del análisis y evaluación de las estrategias y recursos orientados a esta (Moreno, 2021). Por lo que, no solo es verificar los pasos para el logro del propósito, sino que también evaluar cómo voy avanzando hacia él. Esto conlleva tomar decisiones y ver diferentes posibilidades que benefician el proceso.

Las funciones ejecutivas reciben diferentes nombres según el autor que las aborde, en esta oportunidad y para mayor análisis del hablarán de las FE según Brown, no obstante, se complementarán con otros autores más adelante.

**Tabla 1** *Habilidades cognitivas por cada función ejecutiva por Brown (2006)*

Función ejecutiva	Habilidad cognitiva
Activación	Organizar, priorizar y activar para trabajar.
Enfoque	Enfocar, sostener y cambiar la atención a las tareas.
Emoción	Manejo de la frustración y regulación de las emociones.
Memoria:	Utilización de la memoria de trabajo y acceso al recuerdo.
Acción:	Acción de seguimiento y autorregulación.

En la tabla 1 se pueden evidenciar cinco tipos de funciones ejecutivas y las diferentes habilidades cognitivas implicadas, y que, para fines del estudio, son las que se utilizarán a lo largo del documento. Estas serán complementadas con otro autor más actual que utiliza otro nombre, pero refieren a la misma habilidad.

Como primera función ejecutiva Brown (2006) nos presenta la activación, la cual tiene como funciones organizar y planificar los pasos a realizar para conseguir un objetivo. También, se conoce como planificación, Rojas, Forster, Susperreguy y Carrasco (2022) postulan que esta función es la habilidad de identificar y organizar mental y anticipadamente una serie de acciones con el objetivo de lograr una meta u objetivo a corto, medio o largo plazo. Entonces, la activación o planificación se evidencia cuando ordenamos nuestras tareas, las priorizamos y asignamos pasos para solucionar un conflicto o lograr una meta.

Por ejemplo, si un niño o niña debe llegar a su casa, ordenar su pieza, hacer una maqueta para tecnología, leer el libro y estudiar para la prueba de historia. En este caso deberán ser capaces de ordenar todos sus deberes de forma que puedan priorizar por cual comenzar según sus criterios. Este proceso conlleva la planificación del tiempo y de las tareas a realizar, planteando mentalmente un plan para lograr realizar todo.

La memoria es la que nos permite tener acceso a nuestros recuerdos, existen diferentes tipos de memoria, pero, la que es parte de las funciones ejecutivas es la memoria de trabajo. (Brown, 2006). Esta memoria es de corto plazo por lo que mantiene información limitada en nuestra conciencia, que nos sirve para realizar alguna tarea momentánea (Rojas, Forster, Susperreguy y Carrasco, 2022). Esta memoria es la primera que se activa en nuestros recuerdos, por lo que potenciar apoya al siguiente proceso de memoria que es a largo plazo donde ya podemos hablar de aprendizaje como tal.

Un ejemplo de esto es cuando debemos recordar un número de código de verificación, son elementos limitados que recordaremos por un momento y luego los olvidaremos. Cuando estos elementos sobrepasan nuestra capacidad nosotros somos capaces de agrupar para mantener la memoria de lo solicitado. En contextos educativos los estudiantes vivencian diversas experiencias que requieren activar la memoria de trabajo como realizar dictados, recordar instrucciones, recordar pasos; ya que, permite tener en nuestro campo mental cierta cantidad de información y que se olvida rápidamente después de utilizarla brevemente.

El enfoque se relaciona con la atención, como la sostenemos o cambiando según las necesidades que tengamos en un momento determinado (Brown, 2006). También es conocida como la atención y está presente en diferentes situaciones por lo que puede ser selectiva, voluntaria o refleja (Rojas, Forster, Susperreguy y Carrasco, 2022). En todo momento nuestra atención está activando redes neuronales, pero dependerá del contexto, las experiencias que estemos viviendo y nuestros intereses, qué tipo de atención estemos utilizando.

En situaciones sorprendidas como sonidos fuertes o estímulos visuales podemos reaccionar rápidamente con nuestra atención, si un tema nos interesa y queremos escuchar estaremos utilizando nuestra atención voluntaria, y por último la atención selectiva se verá vinculada a situaciones donde escojamos donde centrar. En la vida diaria se activan las tres atenciones constantemente sin que muchas veces nos demos cuenta. Es así, como en el aula regular también tenemos estímulos que nos activan las atenciones.

La emoción se relaciona con el manejo y reconocimiento de nuestras emociones e impulsos (Brown, 2006). También es conocido como control inhibitorio y se refiere a la capacidad de controlar y hacer consciente la inhibición de formas de actuar, sentir y responder, como impulsos y emociones (Rojas Brahaona, 2022). Este se relaciona con el autocontrol y la autorregulación, que conlleva conocer, validar mis emociones y ser capaz de verificar si aportan en mi meta o no, además, premedita las consecuencias de las acciones y nos ayuda a controlar impulsos.

Las emociones la mayoría de las veces nos hacen responder ante situaciones de la forma que no queremos, con impulsos, y es ahí cuando el control inhibitorio realiza su tarea. En la sala de clases y en la vida diaria nos encontramos con personas que pueden discutir un tema con un punto de vista diferente al nuestro, esto puede provocar alteraciones en las emociones y si no nos medimos podemos llegar a responder de forma inadecuada frente a aquella situación. El control inhibitorio nos provoca un ejercicio de ser conscientes de lo que sentimos y pensamos, validando nuestras emociones y midiendo consecuencias de nuestras respuestas.

La acción es la capacidad que tenemos para realizar el seguimiento de los pasos a seguir en nuestra meta (Brown 2006). Tiene relación con la flexibilidad mental la cual implica

monitorear y evaluar las acciones que nos llevan a una meta o una situación de conflicto, provocando la modificación de estrategias que nos beneficia en la resolución de problemas y en la adaptación a situaciones nuevas (Rojas Brahaona, 2022). Esta flexibilidad nos permite actuar frente a situaciones a las que no estamos preparados o que pueden ser repentinas como cuando un niño no trae los materiales y debe adaptarse a su nueva realidad, también se evidencia cuando les decimos a los estudiantes que tendremos una actividad y luego esta cambia.

Se puede evidenciar en variadas situaciones en donde requerimos de la adaptación a contextos, situaciones y conflictos nuevos. Por ejemplo, cuando se nos olvida la colación en la casa, rápidamente debemos ver cómo solucionar este problema y adaptarnos a la nueva situación donde no tenemos la comida que planeábamos tener. La flexibilidad mental es la que nos ayuda a encontrar soluciones y a verificar que acciones son más factibles para adaptarnos de forma eficaz frente a las necesidades que se nos presentan.

Estas funciones también entregan la capacidad de autorregular nuestra conducta, lo que pensamos y nuestras emociones de forma voluntaria para lograr el objetivo o meta propuesta, también aportan a la interacción social de las personas aumentando habilidades sociales y con esto potenciar la empatía. (Rojas Brahaona, 2022). Por lo que no solo se evidencian a la hora de lograr una meta, si no, que también en el cómo nos desenvolvemos diariamente frente a situaciones sociales que requieran de nuestra identificación, validación y regulación emocional.

Al hablar de los tipos de funciones nos podemos hacer una idea de donde se ven mayormente reflejadas en los estudiantes, en qué acciones o manifestaciones, pero ¿En que inciden efectivamente las funciones ejecutivas? Rojas Brahaona (2022) menciona que “Mientras mayor sea el desarrollo de las funciones ejecutivas se tendrá mayor capacidad de pensamiento reflexivo, de control de impulsos, de planificación y concreción de metas, de tolerancia a la frustración y la capacidad de posponer gratificaciones” (PP 67). Es así, como un estudiante puede lograr tener un orden tanto mental como en sus acciones que le permiten pensar y concientizar la organización de sus deberes, de su tiempo, el usar estrategias para recordar y planificar.

Son varios los factores que pueden afectar el desarrollo de las funciones ejecutivas como vimos anteriormente, por lo que no podemos dejar de lado las vivencias que tuvimos en el año 2019 y 2020. Recordemos que a nivel mundial sufrimos una pandemia que nos mantuvo en cuarentena y en donde el sistema escolar tuvo que adaptarse a una educación a distancia y virtual, por lo que, los contenidos debieron ser priorizados, siendo un cambio a diferencia de años anteriores. Esto conlleva a que los estímulos, desafíos, objetivos, en el ámbito escolar, disminuyeran.

En una investigación se expone que “Los niveles de ansiedad, trastornos del sueño y problemas de funcionamiento ejecutivo en niños y adolescentes españoles parecen haber empeorado a lo largo del tiempo durante la pandemia de COVID-19” (Fortanet, 2023, p 46). Durante la pandemia muchos de los niños y niñas estuvieron con menos estímulos de lo que acostumbran, las clases virtuales si bien estuvieron presentes se flexibilizaron para que todos los niños y niñas pudieran avanzar en esta nueva modalidad. Asimismo, desde el ministerio se presentó el curriculum priorizado el cual bajaba los objetivos de trabajo por tanto la exigencia tampoco fue la misma.

Estas vivencias pueden verse reflejado en el diario vivir de los estudiantes, como menciona Gutiérrez (:2020)

la desregulación de las funciones ejecutivas influye de manera importante en las actividades de la vida diaria, ya que los procesos que se engloban en estas funciones son la memoria de trabajo, la planificación, el razonamiento, la flexibilidad cognitiva, la capacidad de inhibición, la toma de decisiones, la estimación temprana, la ejecución dual y la capacidad de organización y realizar multitareas (p.6)

Por tanto, las funciones ejecutivas están inmersas en nuestra vida diaria y en la escolar, y de ellas también depende que podamos desarrollar habilidades que nos permitan aprender. Es por esto, que es considerablemente importante el poder realizar programas y estrategias que potencian las funciones ejecutivas desde un contexto post pandémico.

También se han asociado las dificultades que presentan los niños y niñas en sus funciones, las pocas posibilidades que pueden tener por vivir en situaciones que no presenten las mismas oportunidades de educación, no obstante, hay estudios en donde existen programas implementados en espacios vulnerables en donde se ha visto un impacto positivo y favorecedor en la niñez y en sus diversas dimensiones como la cognición, afectiva y en la conducta (Erazo Santander. 2022). Por lo que, se hace presente la necesidad de implementar acciones en el área educativa, en donde se concientice la planificación de experiencias pedagógicas que abordan las funciones ejecutivas y habilidades cognitivas.

No hay que olvidar que estas funciones trabajan en conjunto y de forma simultánea para que las personas en su proceso de aprendizaje puedan desenvolverse en diversos contextos. Asimismo, las funciones apoyan este proceso ya que permiten regular de forma autónoma y consciente nuestro comportamiento, nuestra flexibilidad mental, aporta a nuestra creatividad y esto al mismo tiempo favorece a nuestra adaptación (Korzeniowski e Ison. 2019). Esto se evidencia constantemente en el contexto educativo, con respecto a las diferentes asignaturas, unidades y niveles a los cuales los niños y niñas deben adaptarse constantemente en su desarrollo.

En evidencia a las referencias revisadas, se presenta una tarea importante de incorporar estos saberes en el aula pedagógica, en donde se pueda potenciar el aprendizaje considerando

que “un adecuado funcionamiento ejecutivo, como factor promotor del desarrollo cognitivo y socioemocional, es un buen predictor de logros académicos, calidad de vida, salud y bienestar” (Korzeniowski e Ison. 2019. p 153). Es por esto, que las implementaciones de estrategias deben incentivarse, sabiendo que al trabajar las funciones los estudiantes obtienen múltiples beneficios.

## 6.2 Hábitos de estudio

Los hábitos están presentes en toda nuestra vida y en diferentes ámbitos, desde muy pequeños comenzamos a llevar a cabo prácticas que luego se vuelven cotidianas, como lavarse los dientes, levantarnos a cierta hora para ir al colegio o trabajar, entre otras. Entonces, los hábitos son adquiridos a lo largo de nuestra vida como comportamientos y no siempre son conscientes o voluntarios (Chuzón y Flores, 2017). La práctica de hábitos puede verse reflejada en la cultura de una familia, de la comunidad escolar e incluso de un país.

Por otra parte, tenemos el estudio que es una actividad en donde se pueden obtener nuevos conocimientos o información, con una intención y voluntad por parte del estudiante (Chuzón y Flores, 2017). El estudio debe tener objetivos claros propuestos por la persona que lo realizará. Además, al ser voluntaria debe existir una motivación o una meta que aporte intención al estudio.

Por tanto, los hábitos de estudio junta estos dos conceptos haciendo referencia a la constancia de la actividad de autoaprendizaje, también podemos decir que:

Son aquellas conductas que los estudiantes practican regularmente, para incorporar saberes a su estructura cognitiva donde este es el más potente predictor del éxito académico, mucho más que el nivel de inteligencia o de memoria lo que determina nuestro buen desempeño académico es el tiempo que dedicamos y el ritmo que le imprimimos a nuestro trabajo (Sánchez, Montesino, y Macao, 2018, p.2)

Por tanto, no solo son conductas que se realizan en un momento determinado de manera inconsciente, también requiere de una organización de tiempo fuera de la escuela y del aula. Es importante considerar, que los hábitos pueden influir en nuestro desempeño, pero todo podemos adquirirlos sin necesidad de un índice cognitivo superior.

A medida que los estudiantes van creciendo, es necesario que “alcancen un nivel de madurez que les posibilite ser reflexivos sobre cómo desarrollar sus propios aprendizajes, qué estrategias utilizar para obtener mejores resultados y qué necesitan aprender prioritariamente y no quedarse desfasados” (Manrique, 2020, p. 66). Es así, como los hábitos de estudio son un gran aporte en la madurez que los estudiantes de segundo ciclo van desarrollando, ya que, fomentan la organización y planificación de su aprendizaje.

Los estudiantes en su educación media, la cual comienza de séptimo a cuarto medio, van interiorizando hábitos de estudio, pero no de forma metódica debido a que en los colegios no se enseña de forma directa (Sánchez, Montesino, y Macao. 2018). No obstante, aprender de estos hábitos ayuda a que los estudiantes tengan autonomía en su aprendizaje y adquieran responsabilidad con sus deberes escolares (Garay y Núñez, 2021). Dicho de otra manera, son hábitos que permiten a los estudiantes apoyar su proceso de aprendizaje desde la escuela o el

hogar y están presentes cada vez que involucramos el aprendizaje en nuestra vida como cuando estudiamos para una prueba, realizamos tareas o trabajos, etc.

Complementado lo anterior los estudiantes de esos niveles deben ser protagonistas y activos en sus hábitos de estudio. Manríquez menciona que un estudiante debe “ser reflexivo sobre cómo desarrollar sus propios aprendizajes, que estrategias utilizar para obtener mejores resultados y que necesitan aprender prioritariamente y no quedarse desfasados” (2020, p. 66). Entonces, los hábitos de estudio también deben considerar los procesos que tiene cada estudiante para que se vuelvan significativos.

Trabajar en el aprendizaje de hábitos para que los estudiantes estudien y realicen sus deberes aporta al rendimiento académico. Además, favorece el desarrollo cognitivo, la búsqueda de soluciones a problemas, la autorregulación, la perseverancia, proponerse metas y objetivos que los lleva a ella, tener confianza en sí mismos. (Sánchez, Montesino, y Macao. 2018). Esto ocurre ya que, van adquiriendo más estrategias para enfrentar diferentes situaciones.

Además, Millones (2019) en su estudio concluyen que “existe relación entre la inteligencia emocional y los hábitos de estudio” (p. 25). Es decir, que los hábitos de estudio no solo se presentan en el estudio como tal. Al contrario, también se involucran en otras áreas de los estudiantes como la inteligencia emocional. En resumen, los hábitos son importantes y necesarios de trabajarlos con estrategias en la etapa escolar de las personas.

Por tanto, si estos hábitos son tan importantes ¿Los estudiantes tendrán hábitos de estudios efectivos? En su Estudio Manrique (2020) pública que, “un primer hallazgo indica que la mayoría de los estudiantes del nivel secundario presentan hábitos de estudio inadecuados” (p.71). Es probable que esto ocurra también con estudiantes de menos edad y que comienzan a vivir el proceso de autonomía.

Entonces ¿Cómo trabajar hábitos de estudio? Para responder a esta pregunta debemos tener presente que los hábitos son parte de una repetición constante de actos, por tanto, mientras el estudiante respeta un horario de trabajo en su hogar, este hábito se interioriza (Sánchez, Montesino, y Macao. 2018). En este sentido, también es importante recalcar que se puede utilizar un apoyo que recuerde este hábito hasta que se haga costumbre, como que un familiar le recuerde.

Si bien crear hábitos que permitan tener mayor comprensión y responsabilidad escolar, no debemos guiarnos por la cantidad de horas dedicadas, sino que es más importante la calidad de estudio que se tiene en ese momento (Capdevila y Bellmunt, 2016). Esto implica, que se mantenga un grado de atención y profundización de contenidos, ser consciente y planificar mi rutina diaria y del siguiente día, considerando los materiales solicitados, trabajo o pruebas.

La calidad del estudio considera técnicas de estudios diversas según la necesidad o preferencia de los estudiantes. También, se ven involucrados los métodos de estudio según la

profundización o priorización (Capdevila y Bellmunt, 2016). Es el estudiante el que debe tener diferentes herramientas para que pueda escoger cual responde a su propósito, por ejemplo, si trabajara matemáticas, deberá repasar contenidos para luego realizar ejercicios, pero si quiere apoyar comprensión lectora, tal vez deba el plan lector y realizar resúmenes.

Por tanto, se debe realizar un plan de trabajo, que potencie la organización de tareas y deberes durante la semana, priorizando y planificando para alcanzar la demanda de responsabilidades. (Capdevila y Bellmunt, 2016). Esta organización debe contemplar el tiempo que se le dará a cada trabajo a realizar según urgencia, dificultad y/o interés.

Como se mencionó anteriormente la planificación debe estar presente y se debe intencionar, por lo que los estudiantes deben planificar su tiempo y el ambiente donde se encuentran a la hora de realizar sus hábitos de estudio, por lo que se debe considerar el lugar y las herramientas necesarias. (Capdevila y Bellmunt, 2016). Se debe tener énfasis en los distractores que pueden estar en la misma habitación y que pueden afectar, como el ruido, la incomodidad, la luz, etc.

Lo que se intenta lograr con los hábitos es que el estudiante actúe sin necesidad de darse cuenta, lo cual se debe adquirir voluntariamente o involuntariamente según el contexto y la etapa escolar que tenga el estudiante. No obstante, debe haber agentes que den apoyo al comienzo de estos procesos, como docentes y familiares, en donde se potencien estrategias para que luego el estudiante sea capaz de elegir su forma de llevar a cabo sus hábitos de estudio según un abanico de opciones. (Chuzón y Flores, 2017)

Por último y no menos importante es la necesidad de que los estudiantes tengan objetivos y metas proporcionadas por ellos mismos para tener una motivación frente a los hábitos de estudio (Chuzón y Flores, 2017). Este deseo por estudiar para lograr sus propósitos moverá la iniciativa, mediando el proceso, las estrategias y las herramientas necesarias. Para esto también es necesario, considerar pasos para iniciar e ir avanzando de manera procesual, no podemos comenzar realizando todas las tareas o estudiar para todas las materias que tal vez son difíciles en el colegio, porque si no se puede generar una frustración, debe ser de forma parcelada.

### **6.3 Tecnologías de la información y comunicación (TIC).**

Las tecnologías de la información y comunicación conocidas como las TIC, son aquellas que se relacionan con los avances tecnológicos que van proporcionando información y nos permiten de alguna u otra forma mantener comunicación con el resto del mundo. También son las que permiten adquirir, producir en el proceso de aprendizaje, por medio de imágenes, textos, videos, audios digitales (Comboza, Yáñez y Rivas. 2021). Por lo que son un recurso en la vida cotidiana de las personas de todas las edades y en el caso particular de los estudiantes, en su proceso educativo.

Las TIC se consideran una gran gama de espacios y objetos virtuales, pero no necesariamente son tecnologías modernas, también incluye medios de comunicación convencionales e importantes para la sociedad como la televisión, radio, entre otros. Es así, como las tecnologías no están presente sólo en algunos sectores, sino que también llega a lugares rurales, no obstante, son las tecnologías actualizadas como el internet los que predominan (Duarte, 2008). A partir de esto, es importante considerar que actualmente tenemos una sociedad inmersa en tecnologías, en donde constantemente nos relacionamos con ella transformándose en agentes activos que se adaptan constantemente a los avances.

Además, las TIC no solo son una herramienta que permite el acceso a la información y a la comunicación, sino que presenta un nuevo paradigma de relacionarse con el contexto social, por lo que genera modificación de las habilidades que tenemos para interactuar y genera nuevas habilidades socio afectiva (Saiz, Gallardo, Aguasanta y López, 2023). Es así, como cada vez que utilizamos más las TIC aumentamos nuestras habilidades en diversas áreas, pero no hay que olvidar que, en el caso de los niños y niñas, debe existir una supervisión para evitar riesgos y peligros, pero que al mismo tiempo median las habilidades que queremos potenciar.

Es así como también suponen ser un apoyo para el aprendizaje y el proceso que conlleva, lo que incluye su uso en aula, aprendizaje virtual o vía remota, entre otras, que se llevan a cabo por medio de la tecnología digital (Pérez, Mairal, Vásquez y Liesa, 2023). Existen variadas aplicaciones que se han ido implementando en los últimos años como los correos electrónicos, que permiten un acceso más directo con los apoderados y estudiantes. Así mismo plataformas virtuales como lirmi o papinotas que permiten que los docentes trabajen desde la virtualidad la administración del proceso de enseñanza como el uso de libro de clases digitales, consignación de notas, envío de comunicaciones, etc.

Entonces en el ámbito educativo las TIC pueden ser herramientas para los niños y niñas que genera, además, una potenciación cognitiva y niveles superiores que puede mejorar las funciones cognitivas y ejecutivas, lo cual permite una posibilidad mayor para aprender (Andreu, López y Saneleuterio, 2020). Es decir, las tecnologías no solo son material didáctico el cual se puede utilizar para hacer divertido y motivar a los estudiantes, sino que también, es un elemento que nos permite potenciar nuestra cognición. Además, tal como se mencionó

anteriormente las TIC también son un apoyo para los Docentes e incluso a los apoderados, por tanto toda la comunidad educativa se puede ver beneficiada con su buen uso.

Por otra parte, las TIC también posibilita que el o la estudiante pueda disponer de herramientas y recursos, los cuales son potenciadores para un ambiente interactivo convirtiendo el aprendizaje más dinámico y significativo (Monsalve y Aguasanta, 2020). De este modo, entrega a los estudiantes un sinnúmero de estrategias que pueden utilizar en su proceso de aprendizaje. Es relevante mencionar que esta implementación debe ser mediada, ya que, no se debe exponer a los estudiantes a los peligros del mal uso de la tecnología.

El uso de las TIC implica una competencia digital, y si bien los niños y las niñas nacen y rápidamente están en contacto con la tecnología, se requiere de una competencia más específica para acceder y buscar información por medio de los objetos tecnológicos que van constantemente actualizando, así mismo, deben saber cómo comunicarse por medio de estas, siendo su uso de forma eficaz y confiable (Colinas y González. 2023). En definitiva, no debemos olvidar que en el caso de los niños y niñas esto debe ser mediado para que puedan aprender el uso activo, el cómo, para que y porque utilizar las TIC. Por otro lado, este proceso debe ser supervisado potenciando el uso correcto de las tecnologías, previniendo peligros de la web.

Como se mencionó con anterioridad las Tic pueden ser un beneficio, esto también lo mencionan Colina y González (2023) en su trabajo, en donde expone diferentes beneficios que van enfocados al protagonismo que toma el estudiante al trabajar con TIC, donde se vuelve un agente activo, autónomo, metódico, con nuevas habilidades que le permiten hacer un uso eficaz de búsqueda, obtener criterios para clasificar información, entre otros. Es decir, estudiantes que buscan cómo aprender y lideran su proceso. En esta circunstancia el Profesor pasa a ser un mediador del proceso de aprendizaje uniéndose al modelo educativo que planteó Feurstein.

Los adolescentes, también consideran a las TIC como herramientas positivas, lo cual se evidenció en la investigación realizada por Aparicio Gómez en donde menciona que “las TIC optimizan los procesos de aprendizaje, especialmente por medio de la Motivación” (2019, p.226). Es así como los estudiantes se convierten en protagonistas de sus aprendizajes. En conclusión, las TIC están presentes en nuestra realidad educativa y debemos disponer de este recurso que nos aporta diferentes beneficios a los estudiantes, específicamente en su proceso de responsabilidad y autonomía.

Al mismo tiempo, existe otro factor positivo de las tecnologías de la información y la comunicación, pues permiten un acceso equitativo al tener acceso rápido, simple y bajo costo (incluso gratuito) a internet y aplicaciones. (Duarte. 2008). Por lo que, no es necesario disponer de una situación socioeconómica alta para utilizar las TIC. En ese sentido, cualquier aparato electrónico que acceda a internet puede apoyar al estudiante con la búsqueda de información y comunicación, ya vimos anteriormente que incluso existen varios aparatos que también son parte de las TIC y que gran parte de la población los tiene en sus hogares.

Además, a partir de la pandemia COVID-19 las TIC han sido cada vez más integradas a los programas escolares, recordemos que por el confinamiento las clases tuvieron que adaptarse a la virtualidad. Esta Modalidad permitió nuevas formas de crear (material y aprendizajes), almacenamiento (guarda información de forma virtual) y al mismo tiempo recuperar esta información (Perales, Martínez, García, y Parra. 2023). Esto también permite ampliar la visión que se tiene de las tecnologías y visualizar sus múltiples usos. A partir de esto no debemos olvidar lo relevante entonces que han sido las tecnologías y la virtualidad para mediar el proceso de aprendizaje. Es por esto que las TIC deben ser valoradas, ser objeto de reflexión (Duarte 2008).

En contexto a lo anterior, la problemática a estudiar se sitúa en una realidad escolar. Si los niños de séptimo básico viven una etapa de autorresponsabilidad de deberes escolares, donde podrían necesitar un(a) mediador(a) para organizar y planificar sus hábitos de estudio ¿Por qué no se planifican sesiones que entreguen estrategias de hábitos de estudios? Y si sabemos que las TIC con diferentes aplicaciones puede aportar como herramientas ¿Por qué no las integramos a estas sesiones de estrategias?; Y si las funciones ejecutivas están relacionadas con la organización que tienen las personas y la ejecución de acciones ¿Se verían influidas por estas sesiones?

## **7.- Marco Metodológico:**

Esta investigación se realiza bajo la mirada de paradigma cualitativo, ya que no busca la objetividad como tal, sino que busca la subjetividad. Esto lo realiza por medio de la explicación de interacciones de los elementos del estudio y al mismo tiempo comprendiendo esa realidad y los significados de los sujetos estudiados (Álvarez y Jurgenson, 2003). Por tanto, en este estudio se describe la influencia de la implementación de estrategias de hábitos de estudio mediado por TIC en las funciones ejecutivas, comprendiendo esta realidad y las significaciones de cada participante.

### **7.1 Definición y sustentación teórica del Enfoque de investigación del TFG**

La investigación se realiza bajo un enfoque de estudio de caso, ya que, este enfoque estudia la “particularidad, singularidad y complejidad de un caso”, que busca comprender su realidad en una situación específica y relevante (Stake, 2013, p.12). En esta oportunidad el caso corresponde a las funciones ejecutivas de los estudiantes de séptimo básico posterior a vivir una implementación de estrategias de hábitos de estudio.

Se requiere de un estudio arduo que puede durar días e incluso años, dependiendo del grado de profundización y el tipo de análisis que se realice. Además, el caso puede ser una persona o un grupo, ya que, busca una determinada realidad para ser estudiada. Específicamente en esta ocasión es un grupo que se estudia, pero el interés está hacia su comportamiento y funcionamiento ejecutivo (Stake 2013)

El caso en esta oportunidad es de tipo instrumental. Este tipo de caso busca generar conocimientos a partir del estudio de unos casos específicos, realizando una formulación de afirmaciones entorno al objetivo principal de la investigación y utilizando los casos como (Gómez, 2012). Entonces, lo que llama la curiosidad e interés de investigar en este caso es la influencia de estrategias de hábitos de estudio mediados por TIC en las funciones ejecutivas de los estudiantes de séptimo básico con necesidades educativas especiales

Para estudiar el caso se debe llevar a cabo en primer lugar la implementación, la cual será guiada por un diseño instrumental. Esta metodología tiene como objetivo analizar el aprendizaje, a través de un diseño que utiliza formas particulares de aprendizaje como estrategias, y que se interioriza en su contexto natural de enseñanza y evaluación (Molina, Castro, Molina y Castro, 2011). Por tanto, la implementación a realizar nos permite analizar cambios en los sujetos pertenecientes al caso estudiado.

Este diseño requiere de varios pasos, en primer lugar, se debe identificar una situación de enseñanza aprendizaje que proveerá el contexto y la necesidad de la implementación. Luego es importante implementar el diseño instrumental que responda a las necesidades y objetivos planteados en el paso anterior. Para finalizar, se evaluar el diseño instrumental para modificar y mejorar, lo que nos puede llevar a una nueva implementación ya que es cíclico (Molina, Castro, Molina y Castro, 2011).

Si bien el diseño busca explorar los efectos percibidos en el aprendizaje, verificando si la implementación resulta o puede ser adecuada, el real propósito es analizar, describir e interpretar como la teoría se relaciona con la práctica de instrumentos (Molina, Castro, Molina y Castro 2011). Es así, como el primer objetivo de la investigación es implementar estrategias de hábitos de estudio mediados por TIC en estudiantes de séptimo básico y el segundo es evaluarlo, tal como se menciona anteriormente, verificando si la implementación funciona, pero posteriormente el último objetivo es describir la influencia de esta implementación en el caso a estudiar.

Este diseño también incluye una recogida de datos minuciosa y completa que permite analizar diferentes variables que van apareciendo en la investigación, cabe destacar que a partir de esta nueva información se pueden considerar variables que al inicio no estaban contempladas, pero que resultan ser importantes en el estudio (Molina, Castro, Molina y Castro 2011). Es por esto, que se decide obtener información por medio de una entrevista que considera variables previas a la implementación y posteriores para analizar y describir con mayor profundidad la influencia de la implementación en las funciones ejecutivas desde la percepción de los mismos estudiantes.

El diseño instrumental también tiene un carácter cíclico, que permite evaluar y retroalimentar la interacción de la teoría con la práctica desde la realidad natural de la implementación para ser mejorada y adecuada. La evaluación de la implementación es parte de los objetivos como se vio anteriormente, para retroalimentar. Posterior a la implementación y a la descripción de las influencias de esta, se propone discutir limitaciones y proyecciones que permiten propuestas para una nueva confección y adecuación de la implementación.

## **7.2 Definición y justificación del caso**

El estudio de caso Louis SMITH, lo define como “un sistema acotado, con lo que insistía en su condición de objeto más que de proceso” (Stake R. 1998, p.16). Este sistema acotado pertenece a la muestra gracias a criterios de exclusión. Por lo que los participantes son escogidos con el fin de responder a los objetivos, pero que además tienen semejanzas.

Dentro de la muestra las personas y programas se asemejan en cierta forma unos a otros, y en cierta manera son únicos también. “Nos interesan tanto por lo que tienen de único como por lo que tienen de común” (Stake R. 1998, p.16). Entonces es importante reconocer la muestra como sujetos únicos que entregan diferentes visiones a nuestros estudios pero que al mismo tiempo son escogidos por algo en común y que contribuye a la investigación.

El caso de esta investigación cumple con los siguientes criterios de exclusión e inclusión:

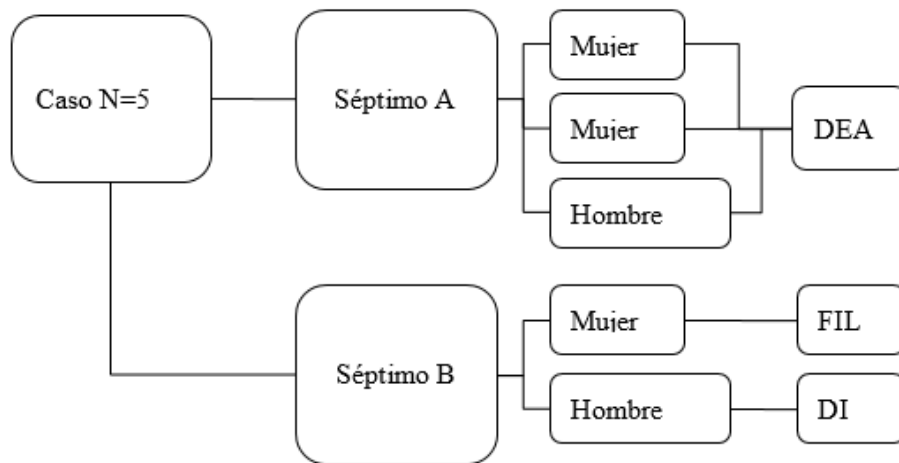
- Escuela regular con equipo psicosocial: La escuela regular son establecimientos educacionales que atienden exclusivamente a jóvenes y adultos para formarlos

integralmente (Ministerio de Educación de Chile, 2023, de forma que tengan las herramientas para ejercer y finalizar sus estudios obligatorios por el país. Al tener que trabajar con diversidad de estudiantes se propone que los establecimientos tengan un proyecto de integración, sin embargo, en otro se utilizan los fondos SEP para implementar su propio proyecto que apoye a los estudiantes con necesidades educativas. En esta oportunidad el establecimiento trabaja con un grupo llamado psicosocial con profesionales que realizan apoyo a estudiantes y seguimientos ante situaciones de vulneración de derecho.

- Cuenta con un programa de TIC establecido en segundo ciclo: Las tecnologías de la información y comunicación se hacen presente en los establecimientos como un apoyo para el aprendizaje (Monsalve y Aguasanta (2020), En el establecimiento donde se realiza la investigación se trabaja un programa en donde los estudiantes deben asistir una hora semanal al laboratorio de computación para trabajar en la asignatura de matemáticas con programas como Thatquiz y Eduten.
- Estudiantes de séptimo básico: Para fines de la investigación se limitará la muestra a estudiantes de segundo ciclo específicamente de séptimo año básico de una institución educativa. Esto debido a que en nuestro sistema educativo actual se considera este nivel como parte de la enseñanza media, en donde los estudiantes comienzan a vivir su adolescencia. Además, se compromete el nivel de autonomía que tienen los estudiantes en esta etapa escolar, ya que justamente se quieren abordar sus hábitos de estudio y cómo responden a sus deberes en el aprendizaje.
- Taller de apoyo académico y Estudiantes con NEE: Como criterio de inclusión y exclusión se estipulo en primer lugar que los participantes del estudio sean estudiantes del nivel de séptimo básico, En segundo lugar, deben participar del taller de apoyo implementado por el Equipo Diferencial del establecimiento educacional. Cabe destacar, que este apoyo se les brinda a estudiantes que presentan dificultades en su aprendizaje desde una perspectiva integral, por lo que, las necesidades educativas se identifican desde diagnósticos psicopedagógicos, psicológicos, emocionales, de motivación, entre otros.

El caso lo constituyen cinco estudiantes (N=5) que tuvieron acceso a celular para participar en el estudio. De los cuales tres son del séptimo A (dos mujeres y un hombre) y dos del séptimo B (una mujer y un hombre), todos los estudiantes tienen entre 12 y 13 años. Dentro del grupo existen tres estudiantes con DEA (dificultad específica de aprendizaje), uno presenta DI (discapacidad intelectual) y otro presenta FIL (funcionamiento límite).

**Figura 1** Información de Caso



### **7.3 Definición y sustentación de las Técnicas de recolección de información e instrumentos**

La entrevista es un instrumento de recolección de datos cualitativo, esta se realiza en una reunión que tiene como finalidad intercambiar información entre los participantes (entrevistador y entrevistado), esta es flexible porque se adapta a las necesidades y objetivos de investigación. Este instrumento es más íntimo, por lo que, puede producir mayor confianza entre los interlocutores. Existen tres tipos de entrevistas: estructuradas, semiestructuradas y abiertas (Sampieri, Fernández y Baptista, 2018)

La entrevista será semiestructurada para destacar la información detallada del contexto a estudiar, a través de preguntas abiertas (Guerrero, 2016). Esta tendrá un guion que aporte a la evaluación de la implementación de las acciones didácticas y se realizará una entrevista grupal entre los participantes de la investigación y verificar cambios en sus funciones ejecutivas. Es importante mencionar, que esta entrevista incluye preguntas que hacen referencia al antes y al después de la implementación para verificar nuevas variables y además concientizar posibles cambios.

### **7.4 Validación y refinación de las Técnicas de recolección de información e instrumentos**

La entrevista fue revisada y validada por una pareja de expertos en el área a trabajar. Para esta validación los expertos consideraron si el muestreo está relacionado con los que se quiere estudiar o medir, por lo que, se redactó un guion de entrevista acorde al caso, su contexto y vinculado a los objetivos de la investigación (Escobar y Cuervo 2008). Una vez revisado el guion se definió el instrumento para su posterior aplicación.

### **7.5 Definición y sustentación de las Técnicas de análisis de la información**

A partir de los resultados obtenidos, las transcripciones realizadas y revisadas por los mismos participantes, se inicia el proceso de analizar los datos. Este análisis lo que busca es conocer y dar sentido al estudio según las percepciones y realidades de los participantes desde

inicio a fin de la investigación (Stake, 1999). Esto incluye ordenar la información con diferentes métodos que permitirán la lectura de los resultados obtenidos y posteriormente conclusiones.

Las entrevistas al ser individuales permiten tener una visión personal, no obstante, la suma de los comentarios y ejemplos nos permite tener una visión global y general del conjunto de estudiantes (Stake, 1999). Por tanto, se iniciará con un proceso individual en donde ben cada guion transcrito se puedan identificar categorías y subcategorías emergentes para posteriormente hablar del conjunto de ejemplos que se presenta.

El análisis estará subdividido en tres categorías de profundidad, en primer lugar, como se mencionó anteriormente, se identificarán categorías y subcategorías emergentes. En segundo lugar, se realizará una comparación entre estas categorías. Para final se realizará el análisis de la interacción que tienen estas categorías lo que permite interpretar y describir lo estudiado.

## **7.6 Pasos Procedimentales o fases del TFG**

Los pasos procedimentales que apoyan el cumplimiento de objetivos de la investigación se agruparon en cuatro etapas para mayor distribución del tiempo y facilitar el cumplimiento de los objetivos específicos.

- Etapa 1:

La primera etapa se relaciona con el objetivo de implementar estrategias de hábitos de estudio mediados por TIC en estudiantes de séptimo básico. Para el cumplimiento de este objetivo se proponen varias acciones que permiten de manera procesual llevar a cabo la implementación. Cabe destacar que antes de llevar a cabo esta etapa se realizaron las reuniones pertinentes para obtener la autorización del establecimiento, el consentimiento de los padres y el asentimiento de los estudiantes que fueron invitados a participar.

- Planificación de la implementación.

La planificación fue enfocada a organizar los tiempos y recursos disponibles para llevar a cabo la implementación. Sin embargo, antes de comenzar a estructurar las sesiones se definió lo que se entendería como estrategias para así poder tener mayor comprensión de lo que se realizaría. Las estrategias entonces son una orientación hacia el aprendizaje para el o la Docente, que apoyan el cómo, el por qué y el para que de los aprendizajes (Anijovich y Mora. 2009)

Es por esto, que se inicia con la revisión y redacción de los objetivos necesarios para las sesiones de implementación. Posteriormente se organizó el tiempo de las sesiones (15 minutos cada una) y la cantidad (15 sesiones), adaptándolas al cronograma escolar del establecimiento. Al tener todos estos pasos realizados se continúa con la escritura de la planificación de cada experiencia para lograr los objetivos propuestos en la implementación.

**Tabla 2:** *Planificación de la implementación.*

Objetivo	fecha	Tarea
Vincular la cuenta google institucional con los celulares de los estudiantes.	Sesión de 15 minutos.	<p>En primer lugar, se les invitara a los estudiantes a comentar las siguientes preguntas: ¿Tienen cuenta google? ¿Qué es una cuenta google? ¿Sabes cómo utilizarla desde el celular?</p> <p>Los estudiantes observarán la presentación de como vincular su cuenta google con su teléfono y comentan los pasos que deben seguir. Esto lo aplicará cada estudiante con su celular.</p> <p>Para finalizar se comenta cómo fue el proceso de vinculación y cada uno da sus opiniones al respecto.</p>
Identificar aplicación calendario google y sus beneficios.	Sesión de 15 minutos.	<p>Los estudiantes observan imágenes de aplicaciones google y mencionan sus nombres y funciones, en caso de no conocerlas se realiza una hipótesis.</p> <p>Son invitados a descargar la primera aplicación “Calendario de google” y a vincularla con su cuenta google en su teléfono. Posteriormente agendar su próxima reunión para la investigación</p> <p>Para finalizar la sesión los estudiantes realizan el compromiso de que cosas anotaran en su aplicación.</p>
Utilizar aplicación Calendario Google, proceso guiado	1 sesión de 15 minutos	<p>Estudiantes observan video de beneficios de la utilización de calendario google y comentan la siguiente pregunta: ¿Qué pasaría si integro esta aplicación a mi vida diaria?</p> <p>Se les solicita que hagan una lista de los eventos que tengan en la semana relacionados al colegio cómo leer plan lector, pruebas o entrega de trabajo.</p> <p>Para finalizar describen las facilidades que otorga la aplicación y que consecuencias podría traer su uso inadecuado.</p>
Utilizar aplicación Calendario Google, proceso autónomo	2 sesiones de 15 minutos	<p>Estudiantes recuerdan el video visto la sesión anterior y se les pregunta ¿Este proceso siempre debe ser guiado por una Profesora? ¿Cómo podemos mejorarlo?</p>

Se les invita a crear lista de acciones para la utilización autónoma de la aplicación. Redactan lista de tareas para el día siguiente y lo traspasan a la aplicación.

Estudiantes revisan la lista de acciones de otro compañero y su aplicación verificando su uso correcto.

Identificar la aplicación Google Keep y sus beneficios.	Sesión de 15 minutos.	Los estudiantes observan imágenes de aplicaciones google y mencionan sus nombres y funciones, en caso de no conocerlas se realiza una hipótesis. Son invitados a descargar la primera aplicación “Calendario de google” y a vincularla con su cuenta google en su teléfono. Posteriormente agendar su próxima reunión para la investigación Para finalizar la sesión los estudiantes realizan el compromiso de que cosas anotaran en su aplicación.
Utilizar aplicación Google Keep, proceso guiado	1 sesiones de 15 minutos	Estudiantes observan video de beneficios de la utilización de google keep y comentan la siguiente pregunta: ¿Qué pasaría si integro esta aplicación a mi vida diaria? Se les solicita que hagan una lista de tareas que deben realizar para el siguiente día que tengan relación con el colegio. Para finalizar describen las facilidades que otorga la aplicación y que consecuencias podría traer su uso inadecuado.
Utilizar aplicación Google Keep, proceso autónomo	2 sesiones de 15 minutos	Estudiantes recuerdan el video visto la sesión anterior y se les pregunta ¿Qué acciones debería tener presente para utilizar la aplicación de forma autónoma? Se les invita a crear lista de acciones para la utilización autónoma de la aplicación. Redactan lista de tareas para el día siguiente y lo traspasan a la aplicación. Estudiantes revisan la lista de acciones de otro compañero y su aplicación verificando su uso correcto.

Utilizar aplicaciones para la organización académica de forma autónoma	4 sesiones de 10 minutos	Los estudiantes comentan eventos y tareas que deben hacer para los siguientes días y crean lista de tareas. Traspasan información a calendario google si es evento y luego crean lista de tareas en google Keep. Posteriormente comentan cómo evoluciona su proceso.
--	--------------------------	--

- Creación de material didáctico

La siguiente acción fue comenzar a revisar cómo se realizan las sesiones y bajo qué estrategias o herramientas. Después de revisar diferentes metodologías se escogió que deben utilizarse herramientas que motivaron la participación y potenciarán las TIC, por lo que se crearon presentación en power point y vídeos para trabajar en cada jornada. Estos materiales se adecuaron al trabajo de cada aplicación.

- Implementación por medio de sesiones.

Como se comentó anteriormente la implementación se realiza en quince sesiones que comienzan desde finales de junio hasta principios de agosto. Esto es debido a que se intencionado que las primeras sesiones los estudiantes aprendan a utilizar las aplicaciones, luego por calendario escolar se cerró el semestre y los estudiantes tuvieron receso de invierno, retomando a las sesiones posterior a las vacaciones lo cual permitió que los estudiantes interiorizan los aprendizajes.

● Etapa 2:

La segunda etapa se une con el objetivo de evaluar la implementación de estrategias de hábitos de estudio mediada por TIC en estudiantes de séptimo básico. Es por esto, que se busca recoger información desde los estudiantes y su experiencia con la implementación y las aplicaciones.

- Redacción y validación de instrumento de recogida de datos

Para fines de la investigación se redacta una entrevista abierta y semiestructurada, las cuales se enfocan en obtener información que respondan a los objetivos y a situaciones previas y posteriores a la implementación. Para la validación se consideró la revisión de expertos. A partir de esto se tomaron en cuenta los comentarios respectivos que ayudó a la reformulación de preguntas.

- Recolección de datos.

La entrevista se realizó de forma inicial a cada uno de los sujetos del estudio, para intentar un ambiente natural y de confianza, se escogió un espacio conocido por los estudiantes y se dio inicio con una conversación cordial para evitar o calmar nerviosismo. Se informó que sería

grabada por medio de un audio y se recordó que el material se transcribió y posteriormente podrán revisarlo para el análisis de resultados, además, se menciona nuevamente que sus nombres tendrán un código de fantasía que no revela su identidad.

- Etapa 3:

En esta etapa se inicia la descripción de la influencia de la implementación de estrategias de hábitos de estudio mediado por TIC en las funciones ejecutivas de los estudiantes de séptimo básico. Es por esto, que se transcriben y analizan las entrevistas, identificando las categorías y subcategorías emergidas. El análisis de los resultados tuvo tres pasos:

- Análisis de categorías y subcategorías emergentes

En este análisis se identifican todas las categorías y subcategorías que emergen a partir de los códigos de las entrevistas de los cinco sujetos. Estas categorías se clasifican en diferentes aspectos como previa a la implementación, posterior, opiniones de las aplicaciones y beneficios. A partir de esto mismo, las subcategorías son más específicas aún según la temática.

- Análisis comparativo entre categorías y subcategorías.

En este análisis se realizaron diferentes comparaciones que ayudaron a identificar situaciones previas y posteriores a las estrategias en las funciones ejecutivas, en la vida escolar y familiar. También, se observan categorías opositoras como beneficios y dificultades de las aplicaciones para conocer la perspectiva de los participantes y evaluar las aplicaciones. Por último, se analizan ambas aplicaciones para conocer la percepción de los estudiantes hacia ambas.

- Análisis de interacción entre las categorías

Por último, en este análisis se realizan interpretaciones del porqué y cómo se relacionan las diferentes categorías, describiendo la influencia de la implementación en las funciones ejecutivas. Además, se observan las dificultades y consecuencias de tener o no herramientas para los hábitos de estudio. Sumándole a esto, se agregan las consecuencias negativas y positivas según las interpretaciones realizadas.

## **7.7 Criterios de rigurosidad**

La presente investigación considera la ética como un pilar fundamental para guiar, promover y contribuir a la mejora de hábitos de organización académica de los estudiantes, y así generar un rol activo y participante en su educación, obteniendo resultados en la comprensión de sus estrategias de estudio. De este modo, tendremos presente el concepto de ética en investigación educacional como la responsabilidad que conlleva una investigación, teniendo presente los daños que se pueden provocar si no se respetan (Buendía y Berrocal, 2001).

Durante el inicio, el proceso y el cierre de la investigación, se deben garantizar tres principios éticos que involucran a los participantes según Buendía y Berrocal (2001):

En primer lugar, se respeta el principio de autonomía, el cual, tiene estrecha relación con el respeto a los participantes de las investigaciones, tanto en su consideración como personas de derechos y agentes activos de esta. No como medios, ni objetos que facilitan un estudio. Para su garantía se invitará a los participantes, presentándoles la investigación en cuestión, sus fines e intenciones para que ellos en completa libertad decidan su participación. Además, al ser menores de edad, su participación debe ser del consentimiento firmado de sus tutores legales, en conjunto de un asentimiento de ellos mismos aceptando la colaboración en el estudio. Los y las participantes de esta investigación son libres de retirarse en cualquier momento, su participación es voluntaria y consentida.

Durante el proceso los estudiantes participaron de entrevistas semiestructuradas individuales y se transcribieron con el fin de un mejor análisis. Los participantes tendrán derecho a leer el diálogo, verificar si están de acuerdo con lo transcrito o si quisieran omitir alguna parte que, por ejemplo, los haga sentir incómodos o avergonzados. Posterior a los resultados, también es importante mostrarles su contribución al fin de la investigación que tuvieron con su participación.

En segundo lugar, el Principio de privacidad es el que resguarda la identidad de las personas que participan en la investigación, protegiéndolas de daños y perjuicios. Para garantizar este proceso los nombres de los y las estudiantes se mantendrán con un código de fantasía. Su uso será para fines exclusivos de la investigación, lo cual será notificado en la invitación al proyecto, en el consentimiento y asentimiento. Por tanto, ni en las transcripciones ni publicaciones del estudio se divulgará el nombre e identidad de los y las estudiantes.

Asimismo, al inicio del estudio se solicitará la autorización del establecimiento en donde se estipulará el resguardo de datos privados de la institución, evitando divulgaciones y protegiendo su privacidad.

En tercer lugar, tenemos el principio de paridad, el cual tiene relación con la igualdad de derechos de las personas que participan en la investigación, por tanto, todos tienen el mismo grado de importancia en el estudio. Cada persona aporta desde su realidad, su cultura, su identidad y su singularidad. Para garantizarlo se entregará la confianza a cada participante de que su colaboración es muy importante, ya que, este puede aportar desde su punto de vista al estudio en cuestión por lo que no debe existir discriminación ni jerarquización.

El proceso de la entrevista se inició con una breve conversación natural para que los estudiantes se sientan en confianza y libertad de dar su opinión, respetando esta y restringir discriminaciones de ningún tipo. También se agradecerá la participación y respuesta de cada participante en singular y grupal. No se realizarán diferencias jerárquicas entre ellos y ellas, permitiendo así la igualdad de derechos entre todos y todas.

Es importante mencionar que la investigación se adhiere a la utilización de la norma APA 7. Esta norma permite citar diferentes fuentes de diversos autores, sin intención de plagio, sino que se considera un aporte teórico al estudio.

Con respecto a los criterios de rigor se puede mencionar que estos hacen referencia a la credibilidad de la investigación, por tanto, en esta investigación se utilizarán diferentes métodos que dan rigurosidad al estudio en cuestión.

- a) El primer criterio es el valor de la verdad el cual según Guba (1898), intenta contrastar la credibilidad de las creencias e interpretaciones contrastándolas con las diferentes fuentes de las que se ha obtenido los datos. Es por esto, que al momento de realizar las entrevistas y transcribirlas se revisará el diálogo con cada participante, los cuales deberán confirmar si están de acuerdo con el proceso realizado y lo mencionado por ellos mismos.
- b) La aplicabilidad es el segundo criterio y se relaciona con la transferibilidad que ocurre en la investigación, Guba (1989) menciona que se necesita conocer bastante acerca del contexto que transfiere y del que se recibe. Es por esto que se utilizará como estrategia la recogida abundante de los datos de los participantes y así contextualizar de forma cultural, social y económica. la comunidad en donde se realiza el estudio para comprender de mejor manera el propósito de la investigación. También se mencionan los criterios de los participantes en el marco metodológico, ya que en esta oportunidad son estudiantes de segundo ciclo que tienen necesidades educativas, por lo que son apoyados por el Equipo Diferencial del colegio.
- c) También se considera la consistencia como un criterio de rigurosidad, ya que este se relaciona con la fiabilidad y dependencia de la investigación. Esta investigación se trabaja con seres humanos que participan en la investigación, entendiendo que ellos cambian, no solo como causa de error, sino también como consecuencia del desarrollo del conocimiento (Guba, 1989). Por ello, es necesario mencionar en la metodología los pasos a seguir y sus etapas, incluyendo cambios, dificultades y soluciones que se fueron empleando con los participantes y el transcurso del estudio. Cabe destacar que las etapas realizadas están previamente planificadas de forma cronológica por lo que cada avance depende del paso anterior, esto considera también la planificación de las acciones didácticas a implementar en la investigación y el diálogo de las entrevistas.
- d) La neutralidad permite comprender las múltiples realidades que uno encuentre y el papel que pueden jugar sus propias predisposiciones (Guba 1989). Se considerará para la confiabilidad de la investigación la descripción de baja inferencia en la transcripción y primera categorización de los diálogos de los participantes obtenidos en la entrevista. Además, toda la investigación será revisada por un Profesor Evaluador por medio de una auditoría de confiabilidad.

## 8.- Resultados

### 8.1 Análisis de categorías emergentes

En el presente estudio y a partir de las entrevistas realizadas, se identificaron cinco categorías diferentes que incluyen aspectos como los hábitos de estudio, funciones ejecutivas, aplicaciones y la vida cotidiana. Es así como se nombraron a estas categorías como Emociones, Hábitos de estudio antes de la implementación, hábitos de estudios después de la implementación, opiniones sobre la implementación y beneficios fuera del ámbito pedagógico. Asimismo, en cada una de estas clasificaciones también se identificaron subcategorías que describen aspectos más específicos.

Las categorías que tuvieron mayor densidad en las respuestas de los sujetos entrevistados fueron hábitos de estudios antes de la implementación y hábitos de estudio después de la implementación. La categoría que les sigue es la opinión sobre la implementación. Por último, “emociones” y beneficios fuera del ámbito pedagógico” son posicionadas como las categorías con menor densidad en los sujetos.

Las subcategorías con mayor densidad de respuestas son “beneficios de las aplicaciones” y “memoria previa”. En cambio, la de menor densidad es “Emociones previas” la cual obtuvo un mínimo notable en las respuestas.

**Tabla 3** Análisis de frecuencia y porcentajes de categorías y subcategorías

Categoría	Subcategoría	Frecuencia	Porcentaje
Emociones	Emociones Pre	1	0,70
Hábitos de estudio antes de la implementación	Memoria Pre	13	9,15
	Autonomía Pre	11	7,75
	Organización Pre	8	5,63
	Planificación Pre	6	4,23
	Atención Pre	7	4,93
Hábitos de estudio después de la implementación	Memoria Post	9	6,34
	Organización Post	9	6,34
	Planificación Post	9	6,34
	Autonomía Post	6	4,23
	Motivación	6	4,23
	Atención Post	6	4,23
Opiniones sobre la implementación	Beneficios de las aplicaciones	17	11,97
	Keep Google	10	7,04
	Calendario google	5	3,52
	Dificultades de las aplicaciones	4	2,82
Beneficios fuera del ámbito pedagógico.	Orden	5	3,52
	Beneficios en la vida diaria	8	5,63
TOTAL		125	100,00

## A) Categoría emociones

En primer lugar, se identifica como categoría las emociones que hace referencia a los comentarios mencionados por los entrevistados sobre sus sentimientos y estados de ánimo frente a sus responsabilidades y deberes. En esta categoría sólo se identificó una subcategoría que es emociones previas, ya que, las referencias realizadas fueron a los sentimientos y emociones previas a la implementación.

En esta subcategoría se identificaron sólo un comentario y del mismo sujeto. Este menciona que

“Me siento mal porque yo debería ser el que debería saber todo eso y hacerlo (sujeto 2, Pos. 37)”.

En este comentario el entrevistado hace alusión a su estado anímico por no realizar sus deberes y como se evidencia su emoción implica un estado de ánimo bajo por no hacer sus deberes.

## B) Categoría hábitos de estudios previo a la implementación (pre)

En segundo lugar, se identifica la categoría de hábitos de estudios antes de la implementación de estrategias de hábitos de estudios mediados por TIC. Esta hace referencia a cómo llevaban a cabo la organización de sus hábitos y deberes escolares como el estudiar, realizar tareas, ordenar útiles, entre otros, y que son mencionados por los participantes. A partir de esto surgen cinco subcategorías que revisaremos a continuación.

La memoria pre describe las situaciones en donde los sujetos entrevistados utilizaban su memoria de trabajo y como ésta funcionaba, si lograban recordar sus deberes, pero antes de la implementación de estrategias. Los sujetos mencionan lo siguiente con respecto a su memoria:

“a veces se acordaba de todo. A veces” (sujeto 5 (1), Pos. 27).

“a veces como que se me olvidaba así porque tenía que hacer también otras cosas por eso a veces se me olvidaba, así” (sujeto 4, Pos. 25).

“Le decía a mi mamá, pues para que me recordara (sujeto 3, Pos. 15). sujeto 2 a veces anotaba las cosas, pero casi siempre se me olvidaba” (sujeto 2, Pos. 33).

Los tres sujetos citados comentan que olvidaban en varias ocasiones sus materiales o tareas, así mismo uno de los sujetos menciona que como estrategia para recordar se apoyaba de su madre, la cual tomaba la responsabilidad de recordarle sus responsabilidades escolares.

### B.1) Subcategoría autonomía pre

La autonomía pre describe cómo los sujetos realizaban sus deberes escolares de forma autónoma o si requieren apoyo de alguna otra persona, es por esto que se relaciona también con la independencia de cada sujeto. Lo descrito por ellos es lo siguiente:

“Mi tía me recordaba” (sujeto 5 (1), Pos. 41).

“ósea a veces les preguntaba a mis amigas” (sujeto 4, Pos. 27).

“Le decía a mi mamá, pues para que me recordara” (sujeto 3, Pos. 15).

“Mi mamá me decía cuando debía hacer las cosas” (sujeto 2, Pos. 13).

En las cuatro situaciones se evidencia que los sujetos requieren de otra persona para realizar sus deberes, lo cual implica que su autonomía era escasa. Tres de los sujetos hacen alusión al apoyo de familiares (Madre o Tía) para recordar sus responsabilidades que están relacionadas con el contexto escolar.

## B.2 Subcategoría organización pre

La organización previa hace referencia a cómo los sujetos se organizaban con sus espacios y tiempos para realizar sus deberes escolares, cómo prepararse para el día anterior, ordenar sus útiles y materiales, entre otros. cuando tenías que traer materiales. Los sujetos responden a la pregunta ¿Cómo te organizabas?

“Me organizaba con la Magdalena” (sujeto 5 (1), Pos. 13)

“también escribiendo por el cuaderno o a veces cuando mandaban por el celular así nomas” (sujeto 4, Pos. 16-17)

“Le preguntabas a mi amigo o solamente lo veía en el cuaderno” (sujeto 3, Pos. 3).

“Revisando los cuadernos” (sujeto 1, Pos. 17)

En los comentarios realizados por los sujetos se evidencian dos estrategias para organizar sus deberes escolares. Por una parte, nombran como apoyo anotar en su cuaderno las diferentes tareas y/o materiales. Por otro lado, se menciona el apoyo de compañeros de confianza para organizarse.

## B.3 Subcategoría planificación pre

La planificación previa se vincula a cómo los entrevistados ordenaban los deberes escolares que tenían para el siguiente día o para la semana, priorizando de los más importante a lo menos relevante. A partir de esto se observan los siguientes comentarios:

“La planificaba en un cuadro, que siempre lo veo” (sujeto 5 (1), Pos. 19)

“escribiendo por el cuaderno” (sujeto 4, Pos. 17)

“anotaba las cosas que tenía que hacer” (sujeto 3, Pos. 13)

“lo anotaba en el cuaderno” (sujeto 1, Pos. 41)

Los comentarios se relacionan bastante, ya que todos nombran la estrategia de anotar las tareas a realizar, lo único diferente es que algunos ocupan el cuaderno y un sujeto menciona un cuadro de planificación.

#### B.4 Subcategoría atención pre

La atención pre hace alusión a qué métodos utilizaban los sujetos para mantenerse atentos y concentrados en situaciones escolares, más específicamente cuando están aprendiendo. También se refiere a la autoevaluación de su atención en contextos educativos.

“Escuchando Solo escuchaba” (sujeto 2, Pos. 39)

“siempre me desconcentro” (sujeto 1, Pos. 45)

“prestar atención y igual pensar en las otras cosas, pero más atenta la clase” (sujeto 4, Pos. 40)

“Observando” (sujeto 3, Pos. 21).

En esta oportunidad se evidencian diferentes respuestas, las estrategias que se identificaron son escuchar y observar, que pertenecen a las habilidades cognitivas básicas. En el caso del sujeto 1, reconoce que se desconcentra con facilidad lo cual evidencia baja atención, este caso es el único que se evidencia sobre la evaluación de esta función ejecutiva. Con respecto al sujeto 4, se puede identificar que intencionan la atención a partir de la autorregulación de esta función.

#### C) Categoría Hábitos de estudio posterior a la implementación (post)

En tercer lugar, se identifica la categoría de Hábitos de estudio después de la implementación de estrategias de hábitos de estudio mediado por TIC, en donde se describe cómo los sujetos organizan sus hábitos de estudio y deberes escolares posterior a conocer las aplicaciones keep google y google calendario. Al igual que en la categoría anterior, surgen subcategorías que hacen alusión al post de las estrategias.

##### C.1 Subcategoría memoria post

La memoria Post hace referencia las situaciones en donde los sujetos entrevistados utilizaban su memoria de trabajo y como autoevalúan el funcionamiento de esta función posterior a la implementación vivida.

“Escribo a veces en el Google, en el calendario, que me recuerda hacer las tareas a tal hora porque me da flojera hacerlas en el día” (sujeto 5 (1), Pos. 85)

“Ahora veo los recordatorios y todo y ahí como que empiezo a estudiar más...eso” (sujeto 4, Pos. 86)

“para que no se me olviden las cosas que tengo que hacer y también vas a ver cuándo tengo que levantarme temprano” (sujeto 3, Pos. 79)

“La otra vez anote para los materiales de arte” (sujeto 1, Pos. 75)

Se observa en los comentarios que los sujetos hacen alusión al uso de las aplicaciones conocidas, lo cual se interpreta que su uso corresponde a una estrategia para apoyar la función.

## C.2 Subcategoría organización post

La organización Post hace alusión a las menciones que hacen los sujetos sobre la organización que tienen con respecto a sus deberes escolares posterior a la implementación de estrategias, como ordenan sus tiempos para poder cumplir con sus responsabilidades, sus materiales de trabajo e incluso su espacio de trabajo. Los comentarios más representativos de esta categoría son los siguientes:

“Y a veces escribo lo que tengo que hacer con una aplicación” (sujeto 5 (1), Pos. 89)

“ahora veo los recordatorios y todo y ahí como que empiezo a estudiar más...eso”.  
(sujeto 4, Pos. 86)

“uso de la aplicación la google keep para anotar y recordar todo” (sujeto 3, Pos. 85)

“colocó supongo un día específico y colocó estudiar de... día ... 25 minutos algo así y repasar todo” (sujeto 2, Pos. 99)

Se observa una estrategia en común entre los sujetos citados, pues nombran el anotar en la aplicación recordatorios y horas de estudio asignadas por ellos mismos. Es por esto, que se evidencia al mismo tiempo que la capacidad de organizarse se hace presente por medio de este apoyo que son las aplicaciones.

## C.3 Subcategoría planificación post

La planificación post hace referencia a cómo los sujetos, posterior a conocer las aplicaciones, ordenan y jerarquizan los deberes escolares que tenían para el siguiente día o para la semana, lo cual permite la anticipación de sus tareas e identificando estrategias que apoyen esta función.

“Escribo a veces en el Google, en el calendario, que me recuerda hacer las tareas a tal hora porque me da flojera hacerlas en el día” (sujeto 5 (1), Pos. 85)

“pongo en una lista las cosas de la que me cuesta más, a la que no me cuesta mucho”  
(sujeto 3, Pos. 92)

“hago una lista de las cosas y colocó número uno y escribo y después número dos... así”  
(sujeto 2, Pos. 103)

“Puse la fecha de la prueba de matemática y el día” (sujeto 1, Pos. 124)

Esta función se relaciona bastante con la organización y por lo que se puede evidenciar en las citas, los sujetos están utilizando estas dos funciones que les permiten ordenar sus responsabilidades. También se observa que el sujeto 3, logra jerarquizar las acciones a realizar y el sujeto 2 realiza una estrategia muy similar que en este caso es asignarles números en una lista de tareas.

## C.4 Subcategoría autonomía post

La autonomía post describe cómo los sujetos realizaban sus deberes escolares de forma independiente o si requieren apoyo de alguna otra persona posterior a la implementación. Las citas que mejor representan esta subcategoría son las siguientes:

“¿qué cambio notaste? Eh... Te enseña un poco más la aplicación. ¿Por qué? Porque te hace hacer así responsable igual” (sujeto 3, Pos. 102-105)

“Porque antes no, como decía, voy a estudiar a tal hora y no lo hacía. Me ponía a hacer otras cosas. Jugar, hablar. Y ahora, a veces cuando la uso, me recuerda que tengo que estudiar y estudiar. Obligatoriamente, pero estudiar” (sujeto 5 (1), Pos. 99)

“Como que ahora mi mamá no me dice, le ve esto, yo lo leo antes que ella me diga y ordena esto” (sujeto 2, Pos. 129).

“sí ósea, le comenté a mi mamá y luego mi mamá me decía cómo acuérdate de esto ponelo en la aplicación y así” (sujeto 4, Pos. 88)

Los sujetos mencionan diferentes factores que son parte de su autonomía actual, en el caso del sujeto 3 menciona la responsabilidad como un valor adquirido posterior a la implementación. El sujeto 5 menciona su auto disposición para llevar a cabo sus tareas y el sujeto 2 también se refiere a eso, especificando que ya no se apoya de su madre. No obstante, el sujeto 4 si hace mención a un apoyo externo que en este caso es su madre, quien le recuerda colocar recordatorios sobre sus tareas a realizar en las aplicaciones.

#### C.5 Subcategoría memoria post

La motivación emerge posterior a la implementación y hace referencia a cómo los sujetos luego de la implementación notan diferencias en su motivación escolar y cómo se sienten al respecto.

“como que ahora puedo estudiar más y estar más pendiente en el recordatorio cuando pongo para los dibujos como esto” (sujeto 4, Pos. 104)

“ahora me gustan más materias que antes no me gustaban” (sujeto 2, Pos. 151)

“Y ahora, a veces cuando la uso, me recuerda que tengo que estudiar y estudiar. Obligatoriamente, pero estudiar” (sujeto 5 (1), Pos. 99)

“Creo que me sacaba puros cinco porque no traía los materiales ahora seis, siete” (sujeto 1, Pos. 161)

En esta subcategoría se visualizan motivaciones de diferente tipo, como la motivación para estudiar y contemplar parte de su tiempo libre como un espacio también de aprendizaje. También, comentan sobre el rendimiento académico y la disposición hacia las asignaturas.

#### C.6 Subcategoría atención post

La atención post hace alusión a qué métodos utilizan los sujetos para mantenerse atentos y cómo evalúan su atención en contextos educativos posterior a conocer las aplicaciones.

“No recordar tanto otras cosas y como que después también en el recordatorio, me ayuda, así como a decir así puedo estar atenta en la clase. Y ahí como que ya me cuesta menos” (sujeto 4, Pos. 100).

“pongo un poco más de atención que antes” (sujeto 2, Pos. 137)

“Escuchar y observar” (sujeto 3, Pos. 95).

Los entrevistados mencionan estrategias para mantenerse atentos en clases lo cual expresa la conciencia de esta función. En el caso del sujeto 4, mencionó que coloca recordatorios que le permiten estar más concentrado en la clase.

#### D) Categoría Opiniones sobre la implementación.

En cuarto lugar, tenemos la categoría Opiniones sobre la implementación que devela el pensamiento de los estudiantes acerca de la implementación y las aplicaciones utilizadas en el proceso. En esta categoría también se observan subcategorías que a continuación se revisarán.

##### D.1 Subcategoría benéfico de las aplicaciones.

Como subcategoría tenemos los beneficios de las aplicaciones, en la cual se describen aspectos positivos que consideran los sujetos sobre ambas aplicaciones (keep google y google calendario) y también como les aportó en diferentes ámbitos de su vida.

“se puede recordar tus pendientes o recordar alguna fecha. recordar alguna fecha” (sujeto 5 (1), Pos. 81)

“fácil de aprender, si entendí súper rápido y todo” (sujeto 4, Pos. 66)

“que trae recordatorio y... y podías anotar las cosas que necesitas el para el colegio” (sujeto 3, Pos. 73)

“las dos sirven para organizarte y te llega una notificación” Con algo así (sujeto 2, Pos. 53)

“Hay que estar viendo el teléfono y me llegó la notificación” (sujeto 1, Pos. 128)

Dentro de los comentarios de los sujetos mencionan que tiene recordatorios en donde te llegan notificaciones, por lo que se pueden anotar lo que necesitan para el colegio. Asimismo, comentan que es una aplicación fácil de aprender y que fue rápido el proceso.

##### D.2 Subcategoría opiniones de google keep.

También está como subcategoría las opiniones de la aplicación keep google, en donde mencionan como funciona esta aplicación y la percepción de los sujetos frente a esta. Esto se describe en las siguientes citas:

“Me gusta que tenía para anotar por ejemplo cuando teníamos que ir a los paseos, que llevar, por eso me gusta, porque ahí por ejemplo se pudiera apretar un ticket cuando ya lo tenemos listo” (sujeto 4, Pos. 52)

“Porque trae... para hacer una lista y también para poner recordatorios de la prueba” (sujeto 3, Pos. 123)

“además de que me recordaba las cosas podía dibujar” (sujeto 2, Pos. 49)

“se podía dibujar y anotar material” (sujeto 1, Pos. 93).

Con respecto a keep google los entrevistados comentan que también sirve para colocar recordatorios, pero que además se podían agregar dibujos. El sujeto 3 menciona que se pueden realizar listas de tareas y el sujeto 4 menciona que en estas listas se puede colocar un check para corroborar que la tarea ya fue hecha.

#### D.3 Subcategoría opiniones de google calendario.

La subcategoría siguiente es sobre las opiniones de la aplicación google calendario y describe cómo funciona la aplicación y la percepción de los sujetos frente a su uso, beneficios, entre otros. Los comentarios son los siguientes:

“Porque... Fue muy fácil ocuparla. Y accesible. Y eso” (sujeto 5 (1), Pos. 45)

“es buena porque me acuerda de las fechas” (sujeto 4, Pos. 54)

“usarlo como para una tarea o para prueba” (sujeto 3, Pos. 75)

“el calendario porque bueno, llegaban notificaciones” (sujeto 1, Pos. 55).

En estos comentarios se puede observar que cada sujeto tiene su propia forma de describir aspectos de la aplicación. Entre los cuales se menciona que es fácil de ocupar y accesible. También hacen referencia a los usos de la aplicación para recordar fechas, tareas o pruebas y te las notifica.

#### D.4 Subcategoría dificultades de las aplicaciones.

La dificultad de las aplicaciones hace referencia al cómo se enfrentaron los sujetos a estas aplicaciones y que problemas percibieron ellos y ellas en el proceso.

“Sí. Porque si utilizo dos me confundo. Y después me... Se me olvidó” (sujeto 5 (1), Pos. 59)

“Porque al principio no la entendí muy bien” (sujeto 3, Pos. 37)

“Porque salía muchas cosas y yo la apretaba supongo y escribía algo y no me llegaba” (sujeto 2, Pos. 57)

Los conflictos que observaron los sujetos con ambas aplicaciones se relacionan con la primera experiencia que tuvieron utilizándolas, en donde se confunden, no comprende bien su uso y que tiene muchas acciones a realizar.

#### E) Categoría beneficios fuera del ámbito pedagógico.

La última categoría es beneficios fuera del ámbito pedagógico y describe situaciones ajenas al contexto educativo que se vieron favorecidas posterior a la implementación. En este ítem se identifican dos subcategorías.

La primera refiere al orden y cómo los sujetos identificaron aspectos o situaciones que conllevan un apoyo de la implementación reflejado en el orden de su espacio físico habitual y su hogar.

“a veces cuando por ejemplo ponía a ordenar mi cama o algo así, y después como me recordaba, y ahí como hacía mi cama, ordenaba mi mueble y así” (sujeto 4, Pos. 110)

“hacer la pieza y ordenar mi mochila” (sujeto 2, Pos. 81)

“En mi mochila y en mi pieza” (sujeto 1, Pos. 169).

En los tres comentarios se evidencia que los entrevistados reconocen que realizan la acción de ordenar su mochila, su habitación, su cama y muebles. A diferencia de los otros comentarios, el sujeto 2, hace referencia a que coloca en las aplicaciones conocidas, un recordatorio para ordenar su cama.

#### E.1 Subcategoría beneficios en sus vidas diarias.

Luego tenemos la subcategoría emergente que refiere a los beneficios que obtuvieron los sujetos en su vida diaria y cómo las aplicaciones se ven involucradas en estas situaciones que no son parte del contexto escolar.

“anotaba cuando tenía que ir al... por ejemplo a fantasilandia, si me acordaba y con la otra aplicación veía que como que ropa ponerme para que no se me olvidará” (sujeto 4, Pos. 58)

“levantarme temprano o en la casa” (sujeto 3, Pos. 111)

“organizarme, planificarme y así cuando me llegaba yo lo tenía que hacer para poder salir” (sujeto 2, Pos. 83)

“Yo anotaba los cumpleaños de mi familia” (sujeto 1, Pos. 61)

En las cuatro citas se evidencia que los estudiantes utilizaron las aplicaciones google calendario y keep de google para situaciones de su vida personal, como paseos, planificación y organización de deberes hogareños y anotar fechas importantes como cumpleaños.

## 8.2 Análisis Comparativo

- Análisis de las funciones ejecutivas previas y posteriores a la implementación.

Parte de los resultados obtenidos permiten discriminar, en cada función ejecutiva, la percepción que visualizan los sujetos de forma previa y posterior a la implementación. A continuación, se presentan tablas clasificadas por función ejecutiva con comentarios alusivos por sujeto con respecto a esta.

En la atención se observa que cada sujeto tiene su estrategia para mantenerse en alerta en las clases (ver tabla 4). En el caso del sujeto 1, se reconoce un cambio en esta función, al igual que en el sujeto 2. En el caso del sujeto 3 se evidencia que la atención se mantiene pero que hay un factor agregado que es que “le cuesta menos”. En el caso del sujeto 3 se mantiene la misma estrategia y en el caso del 5 cambia de estrategia, pero por otro interés que comenzó a influir.

**Tabla 4** *Análisis de la atención*

Atención	Pre	Post
Sujeto 1	siempre me desconcentro. sujeto 1: 45 - 45 (0)	¿Tú crees que ahora eres más atenta? Sí. sujeto 1: 154 - 154 (0)
Sujeto 2	Escuchando Solo escuchaba. sujeto 2: 39 - 39 (0)	pongo un poco más de atención que antes. sujeto 2: 137 - 137 (0)
sujeto 3	Observando. sujeto 3: 21 - 21 (0)	Escuchar y observar. sujeto 3: 95 - 95 (0)
sujeto 4	prestar atención e igual pensar en las otras cosas, pero más atenta la clase sujeto 4: 40 - 40 (0)	No recordar tanto otras cosas y como que después también en el recordatorio, me ayuda, así como a decir así pongo a estar atenta en la clase. Y ahí como que ya me cuesta menos. sujeto 4: 100 - 100 (0)

En el caso de la organización se observa que la estrategia que utilizaban los sujetos antes de la implementación era comúnmente anotando sus materiales o tareas en su cuaderno y/o apoyándose de algún cercano como un familiar o amigo. No obstante, posterior a conocer las aplicaciones los estudiantes incorporaron como estrategia de organización, la aplicación google calendario o keep de google. Con estas mencionan que anotar recordatorios y organizar sus tiempos de estudio.

**Tabla 5** *Análisis de la Organización.*

Organización	Pre	Post
--------------	-----	------

Sujeto 1	Revisando los cuadernos. O sea, anotabas todo en los cuadernos. sujeto 1: 17 - 17 (0)	anotaba los materiales o las pruebas. sujeto 1: 65 - 65 (0)
Sujeto 2	Mi mamá me decía cuando debía hacer las cosas sujeto 2: 13 - 13 (0)	colocó supongo un día específico y colocó estudiar de... día ... 25 minutos algo así y repasar todo sujeto 2: 99 - 99 (0)
sujeto 3	anotaba las cosas que tenía que hacer. sujeto 3: 13 - 13 (0)	uso de la aplicación la google keep para anotar y recordar todo. sujeto 3: 85 - 85 (0)
sujeto 4	cuando tenías que traer materiales ¿Cómo te organizabas? E: también escribiendo por el cuaderno o a veces cuando mandaban por el celular así nomas. sujeto 4: 16 - 17 (0)	ahora veo los recordatorios y todo y ahí como que empiezo a estudiar más...eso. sujeto 4: 86 - 86 (0)
sujeto 5	Me organizaba con la Magdalena. sujeto 5 (1): 13 - 13 (0)	Escribo a veces en el Google, en el calendario, que me recuerda hacer las tareas a tal hora porque me da flojera hacerlas en el día. sujeto 5 (1): 85 - 85 (0)

La función de planificación se evidencia previamente a la implementación en diferentes acciones como anotar en el cuaderno las cosas que deben hacer, en el caso de otro sujeto se apoya de su madre que le indica la planificación de sus deberes para el otro día. Posterior a la experiencia vivida, tres de los cinco informantes mencionan que realizan lista de tarea por medio de la aplicación y los otros dos también hacen referencia al uso de aplicación, pero por medio de recordatorios, lo que permiten anticiparse y planificarse a situaciones de su jornada escolar con antelación.

**Tabla 6** *Análisis de la Planificación*

Planificación	Pre	Post
Sujeto 1	lo anotaba en el cuaderno. sujeto 1: 41 - 41 (0)	Hago una lista de tareas, así como con las cosas que tengo que hacer. sujeto 1: 112 - 112 (0)
Sujeto 2	P: ¿Qué te decía tu mamá? E: Guarda los cuadernos, ordena, hace la tarea hace la cama o algo así P: ¿Eso te decía tu mamá? Y cuando tenías que estudiar para una prueba, ella no vienes al colegio	hago una lista de las cosas y colocó número uno y escribo y después número dos... así. sujeto 2: 103 - 103 (0)

¿Cómo te acordabas?  
 E: No, ella me decía estudiar para  
 la prueba (sujeto 2, Pos. 16-19)

sujeto 3	anotaba las cosas que tenía que hacer. sujeto 3: 13 - 13 (0)	pongo en una lista las cosas de la que me cuesta más, a la que no me cuesta mucho. sujeto 3: 92 - 92 (0)
sujeto 4	escribiendo por el cuaderno. sujeto 4: 17 - 17 (0)	ahora veo los recordatorios y todo y ahí como que empiezo a estudiar más...eso. sujeto 4: 86 - 86 (0)
sujeto 5	La planificaba en un cuadro, que siempre lo veo. sujeto 5 (1): 19 - 19 (0)	Escribo a veces en el Google, en el calendario, que me recuerda hacer las tareas a tal hora porque me da flojera hacerlas en el día. sujeto 5 (1): 85 - 85 (0)

Los entrevistados al momento de referirse a su memoria, mencionan de forma representativa que solían olvidar las tareas o materiales. No obstante, posterior a conocer las aplicaciones, los estudiantes las nombran como parte de una estrategia de apoyo a la memoria. En estos comentarios se observan acciones similares a las descritas en otros análisis, en donde mencionan el uso de recordatorios, permitiendo que los jóvenes puedan recordar sus deberes y responsabilidades escolares.

**Tabla 7** *Análisis de la Memoria*

Memoria	Pre	Post
Sujeto 1	Que antes igual no me acordaba casi nada de lo que tenía que hacer al otro día y ahora sí. (sujeto 1, Pos. 134)	La otra vez anote para los materiales de arte. (sujeto 1, Pos. 75)
Sujeto 2	a veces anotaba las cosas pero casi siempre se me olvidaba (sujeto 2, Pos. 33)	había colocado llevar carpeta el viernes (sujeto 2, Pos. 89)
sujeto 3	Le decía a mi mamá, pues para que me recordara (sujeto 3, Pos. 15)	Te recuerdas cuando tenías tareas también (sujeto 3, Pos. 107)
sujeto 4	o sea que a veces como que se me olvidaba así porque tenía que hacer también otras cosas por eso a veces se me olvidaba, así. (sujeto 4, Pos. 25)	ahora veo los recordatorios y todo y ahí como que empiezo a estudiar más...eso. (sujeto 4, Pos. 86)
sujeto 5	Sí. O sea a veces me acordaba de	Escribo a veces en el Google, en el

todo. A veces. (sujeto 5 (1), Pos. 27) calendario, que me recuerda hacer las tareas a tal hora porque me da flojera hacerlas en el día. (sujeto 5 (1), Pos. 85)

Con respecto a la autonomía los sujetos mencionan que suelen apoyarse en otras personas para realizar sus responsabilidades, como en familiares cercanos, específicamente las madres son las más mencionadas, y amistades cercanas. Posterior a la implementación, cuatro de los cinco sujetos hacen alusión a que actualmente son ellos los principales protagonistas de sus responsabilidades, nombrando incluso que son más responsables e independientes.

**Tabla 8** *Análisis de la Autonomía*

Autonomía	Pre	Post
Sujeto 1	¿Cómo te organizabas tú antes de conocer las aplicaciones? E: Revisando los cuadernos. O sea, anotabas todo en los cuadernos. (sujeto 1, Pos. 16-17)	Hago una lista de tareas, así como con las cosas que tengo que hacer. (sujeto 1, Pos. 112)
Sujeto 2	Mi mamá me decía cuando debía hacer las cosas (sujeto 2, Pos. 13)	Que ahora soy más independiente, sin que mi mamá me diga las cosas, yo las hago antes. (sujeto 2, Pos. 149)
sujeto 3	Le decía a mi mamá, pues para que me recordara (sujeto 3, Pos. 15)	P: Sí?, ¿qué cambio notaste? E2: Eh... Te enseña un poco más la aplicación. P: ¿Y ya? ¿Por qué? E2: Porque te hace hacer así responsable igual. (sujeto 3, Pos. 102-105)
sujeto 4	o sea a veces le preguntaba a mis amigas (sujeto 4, Pos. 27)	sí o sea, le comenté a mi mamá y luego mi mamá me decía cómo acuérdate de esto ponelo en la aplicación (sujeto 4, Pos. 88)
sujeto 5	Mi tía me recordaba. (sujeto 5 (1), Pos. 41)	Porque antes no, como decía, voy a estudiar a tal hora y no lo hacía. Me ponía a hacer otras cosas. Jugar, hablar. Y ahora, a veces cuando la uso, me recuerda que tengo que estudiar y estudiar. Obligatoriamente, pero estudiar. (sujeto 5 (1), Pos. 99)

Las subcategorías que tuvieron una mayor densidad en las respuestas de los sujetos posterior a la implementación de estrategias de hábitos de estudio mediadas por TIC son: planificación Pots, organización post y memoria post. Estas tres se refieren a funciones ejecutivas de los entrevistados y lo podemos ver en la siguiente imagen que corresponde a un análisis de nube.

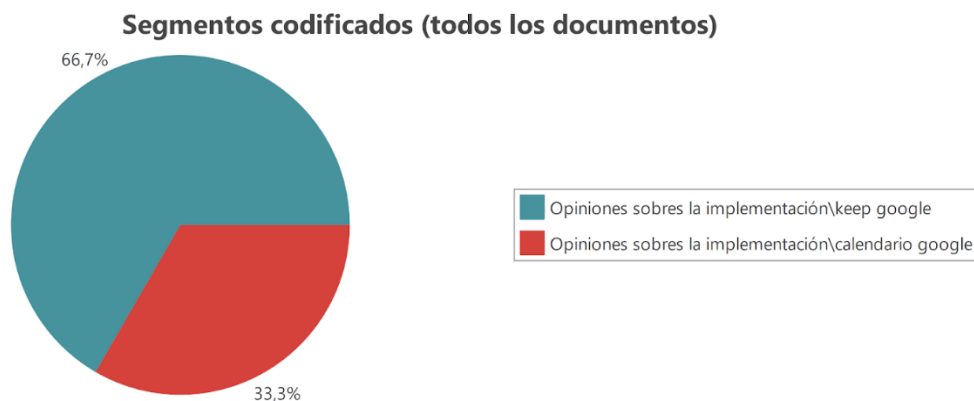
**Figura 2** *Funciones ejecutivas posteriores*



- Análisis de las aplicaciones

La implementación de estrategia permitió que los niños y niñas participantes del estudio también conocieran dos aplicaciones, por lo que es pertinente analizar cuáles son sus percepciones frente a estas dos, cual es el uso que le dan y cuáles son sus preferencias frente a estas.

**Gráfico 1** *Porcentaje de opiniones sobre las aplicaciones*



Como se evidencia en el gráfico, el 66,7% de los comentarios de los estudiantes que participaron del estudio, fueron alusivos a la aplicación google keep. Por otro lado, con un porcentaje menor de 33,3% de los comentarios refieren a la aplicación de calendario google. Estos comentarios son clave de la opinión de los sujetos con respecto a estas TIC, como las

utilizaron y sí presentaron dificultades o beneficios.

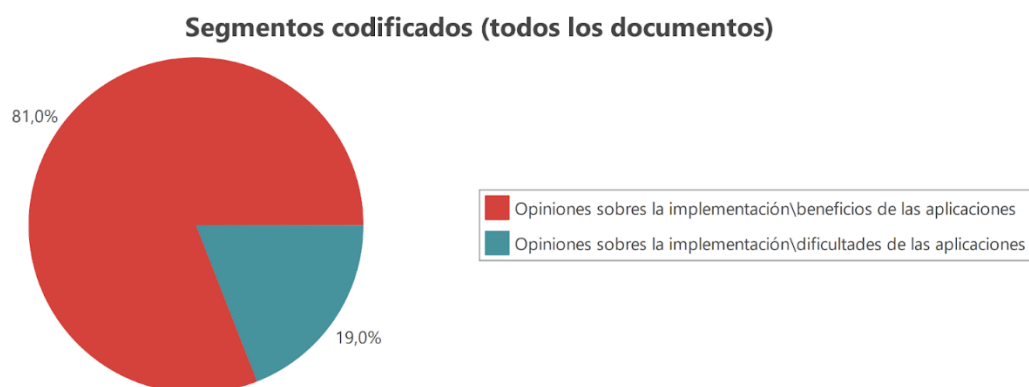
**Tabla 9** Comparación de aplicaciones.

Keep Google	Google Calendario
se podía dibujar y anotar material. (sujeto 1, Pos. 93)	Porque... Fue muy fácil ocuparla. Y accesible. Y eso. (sujeto 5 (1), Pos. 45)
fue fácil porque como que anotaba al tiro, después como que era como un recordatorio así, esas aplicaciones, y como que le anotaba, y ahí después veía y ahí me acordaba (sujeto 4, Pos. 50)	es buena porque me acuerda de las fechas (sujeto 4, Pos. 54)
Keep porque tiene para recordar cosas y anotar cosas. (sujeto 3, Pos. 29)	usarlo como para para una tarea o para prueba (sujeto 3, Pos. 75)
Porque además de que me recordaba las cosas podía dibujar (sujeto 2, Pos. 49)	el calendario porque bueno, llegaban notificaciones. (sujeto 1, Pos. 55)

Al verificar los resultados con respecto a las dos aplicaciones, se observa que los estudiantes realizan comentarios positivos en su mayoría sobre ambas TIC. Con respecto a keep de google mencionan que es una aplicación en donde se pueden anotar materiales, recordar y dibujar. Mientras que, de google calendario se menciona que fue fácil de usar, se pueden recordar fechas, tareas o pruebas.

Otros resultados obtenidos de las entrevistas son las aprensiones que tienen los estudiantes con respecto a las dos aplicaciones. En esta oportunidad también se analizará los beneficios y dificultades que identifican los sujetos. Para esto veremos el siguiente gráfico:

**Gráfico 2** Beneficios y dificultades de las aplicaciones.

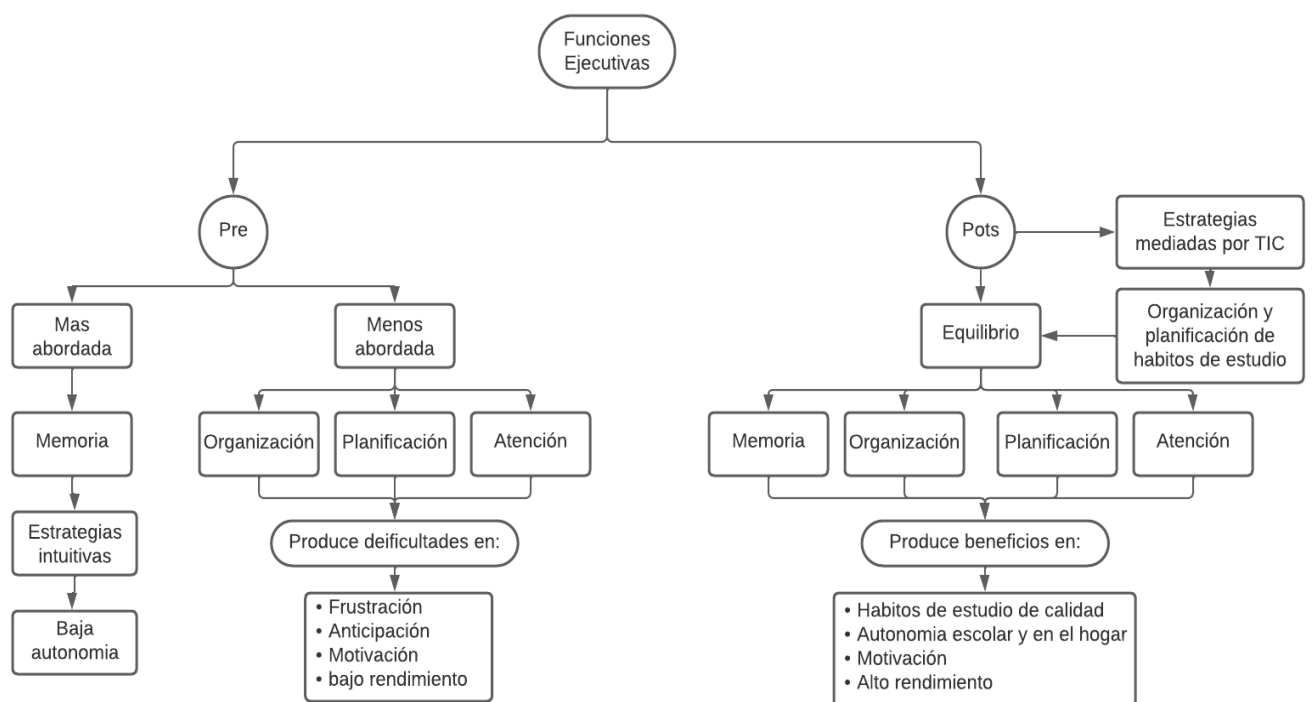


Se evidencia a partir del gráfico que el 81% de los comentarios refieren a beneficios de las aplicaciones, lo cual es un porcentaje notoriamente mayor ante el 19% de comentarios sobre las dificultades percibidas. Esto nos indica que las aplicaciones utilizadas son calificadas con percepciones positivas para los sujetos del estudio.

### 8.3 Análisis de interacción de categorías:

A continuación, se presenta el análisis de interacción de las categorías y subcategorías emergentes, para este análisis se consideraron los comentarios de los estudiantes los cuales hacen alusión a cómo las diferentes categorías se entrelazan en situaciones de su vida.

**Figura 3** *Interacción de categorías.*



Se observa que previamente a la implementación los sujetos muestran notoriamente cuales son las funciones ejecutivas que más son abordadas y las que menos. En el caso de la función ejecutiva que tuvo mayor densidad en los códigos de la entrevista es la memoria, en la cual, los sujetos mencionan situaciones que se les dificulta recordar sus deberes, tareas y/o materiales, sin embargo, todos coinciden en tener una estrategia intuitiva, que es que una persona cercana a ellos como un familiar o amigo, tome este rol de recordarle.

Al tener este apoyo los niños y niñas pueden responder mejor a la necesidad de recordar sus deberes. No obstante, afecta a su autonomía, porque no son ellos los responsables, si no que alguien más. Esto no solo se observa en temas escolares, sino que también se ve en el hogar de los estudiantes, donde su autonomía se ve reflejada en que alguien más les diga que es lo que tienen que hacer, siendo dependientes de este apoyo.

De las otras funciones ejecutivas podemos interpretar, que los estudiantes las ejercen en menor medida o son menos conscientes de las estrategias que utilizan para llevarla a cabo. Es

así, como se interpreta que la organización, planificación y atención son conceptos que no están tan presentes en sus vidas diarias. Esto también nos indica que son escasos los hábitos de estudio o hábitos que se relacionen con responsabilidades y deberes en su vida cotidiana.

La escasez de hábitos de estudio puede producir diferentes dificultades en la vida de los sujetos, ya que, no permite la anticipación de situaciones, por lo que además dificulta también la flexibilidad a cambios de escenarios. Esto también afecta a la frustración y a la motivación con la que los estudiantes se enfrentan a su proceso de aprendizaje, por lo que se ve un efecto cadena. Por ejemplo, si no recuerdan que había prueba, no estudian y cuando llegan a la clase deben enfrentarse a la situación de que tienen prueba y no estudiaron, por tanto es muy probable que mi motivación baje, me frustre y afecte la calificación, obteniendo un bajo rendimiento académico.

Posterior a la implementación de estrategias de hábitos de estudio mediada por TIC, se observa un cambio en la densidad de las funciones ejecutivas a comparación con el pre, observemos la siguiente nube de palabras.

**Figura 4** *Interacción de funciones ejecutivas previas y posteriores.*



En primer lugar, se observa una interacción entre las categorías de hábitos de estudio previas a la implementación y posterior. Estas categorías hacen alusión a cómo se desarrollaban las funciones ejecutivas que permiten tener hábitos de calidad como la planificación, organización y memoria, pero además como esto repercute en su autonomía.

En el caso de las subcategorías previas a la implementación, se observan dos con mayor tamaño que son memoria pre y autonomía pre. No obstante, en las subcategorías post, podemos verificar que las densidades son bastantes equilibradas en su tamaño demostrando que posterior a la implementación existe un cambio en las funciones ejecutivas y en los hábitos de estudio. Además, es importante mencionar que nace una nueva subcategoría posterior a la implementación la cual es la motivación que comenzaron a visualizar los niños y niñas al equilibrar el funcionamiento ejecutivo y sus hábitos de estudio.

Este equilibrio se debe a conocer nuevas estrategias, por tanto, ya no tenemos un comportamiento intuitivo. Esta implementación enseñó herramientas como google calendar y keep de google para que los estudiantes optarán a utilizarlas al momento de organizarse y

planificarse. Esto conlleva que conocieran estrategias de organización y planificación de sus tiempos, espacios y responsabilidades.

Dentro de los beneficios mencionados por los estudiantes se describe que las TIC aprendidas apoyan a la memoria con los recordatorios, por lo que ahora tienen menos posibilidades de olvidar sus deberes y de pedir apoyo a una persona para esta tarea. También mencionan que se pueden realizar listas de tareas que potencian la organización y si estas son priorizadas también planifican según los criterios que ellos proponen. Todos estos factores se ven reflejados en el equilibrio de las funciones ejecutivas.

Por otra parte, las estrategias TIC conocidas se pueden utilizar como herramientas en la organización, lo cual produce consecuencias positivas en relación a los hábitos de estudio. Ya que a partir del uso de sus aplicaciones los estudiantes ordenan sus tiempos y planifican sus tareas por tanto si antes los hábitos de estudio eran escasos, ahora podemos hablar de hábitos de estudio de calidad.

Esto conlleva otra consecuencia positiva que es la autonomía de los y las estudiantes, puesto que no necesitan de un apoyo extra, si no que se apoyan en las aplicaciones que pueden recordar, organizar y planificar, siendo conscientes de que su uso implica su propia responsabilidad. Es así como otro elemento se hace presente en estos beneficios y es la motivación de los sujetos al tomar decisiones y protagonistas de sus aprendizajes y hábitos de estudio. Esto también se ve reflejado en la motivación con la que se enfrentan a su aprendizaje, presentando mayor disposición y confianza lo cual se relaciona directamente con el rendimiento escolar.

## **9.- Discusión**

### **9.1 Resumen de los principales hallazgos de acuerdo a los objetivos específicos.**

Dentro de los hallazgos del estudio nos encontramos con que se puede llevar a cabo una implementación de estrategias de estudios de hábitos de estudio mediadas por TIC en estudiantes de séptimo básico. Es un hecho potenciador, ya que los niños demostraron motivación a conocer e interactuar con aplicaciones con un trasfondo educativo. Es por esto que se logra llevar a cabo la implementación en las sesiones propuestas, lo cual hace una evidencia en la potenciación que pueden llegar a ser estos tipos de implementaciones en el sistema escolar.

Esto nos hace verificar el alcance del primer objetivo específico, el cual tiene como propósito implementar un plan de acciones didácticas de estrategias de hábitos de estudio mediadas por TIC en Estudiantes de séptimo básico. Recordar que esta implementación se realiza a partir de un diseño instrumental. Por lo que, esta implementación se ve guiada y favorecida con el proceso que conlleva un diseño instrumental.

También se destaca el alcance del segundo objetivo específico que es evaluar la implementación, pero en esta circunstancia se realiza desde la perspectiva y opiniones que nacen a partir de la experiencia y la práctica de los sujetos del estudio. Esta evaluación revela que los estudiantes tuvieron un gran acercamiento a las TIC implementadas y a pesar de no conocerlas identificaron bastantes beneficios en ellas lo cual provocó cambios. Por lo que los estudiantes se sienten atraídos y motivados a usar TIC como herramientas para sus hábitos de estudio.

Hay que recordar que estas aplicaciones son de acceso gratuito y fáciles de usar, lo cual llamó la atención de los estudiantes lo que provocó que las evalúen de forma positiva. Además, describen cada aplicación como un aporte a su proceso de aprendizaje, porque, los ayuda a ser más responsables y autónomos. En consecuencia, podemos afirmar que en el estudio las TIC fueron una herramienta que aportó y beneficio los hábitos de estudio de los estudiantes.

Esta evaluación no solo incluye los tipos de aplicaciones utilizadas si no que las experiencias vividas y las herramientas para poder enseñarlas como los videos, sala interactiva, pantalla interactiva, etc. Esto permitió que tuvieran múltiples sistemas de información de fácil acceso que les permitió trabajar de forma más consciente las funciones ejecutivas, de forma guiada y autónoma. En consecuencia, la aplicación google keep y calendario de google son aplicaciones que potencian las funciones ejecutivas de los estudiantes de séptimo básico.

El tercer objetivo propuso describir cómo influye la implementación de un plan de acciones didácticas de estrategias de hábitos de estudio mediada por TIC en las funciones ejecutivas de estudiantes de séptimo básico. Este objetivo se pudo llevar a cabo gracias a la entrevista y comentarios que realizaron los estudiantes que enfatizan sus funciones ejecutivas frente al proceso escolar previas y posteriores a la implementación. Esto permitió contrastar

situaciones que los sujetos mencionan y verificar que tipos de influencias se presentaron.

Efectivamente la implementación si influyó en las funciones ejecutivas de los estudiantes de forma positiva, ya que ellos mencionan cambios en donde su organización, planificación, memoria y atención se describen con un funcionamiento que ayuda a los niños y niñas en sus estudios y su vida diaria. Esto, además, permitió que los estudiantes aumentaran su motivación escolar, ya que, tenían estrategias para enfrentarse a situaciones donde comúnmente no las tenían o eran instintivas. También, esto influyó en la autonomía que les dio a los estudiantes con sus responsabilidades en todo ámbito de su vida.

## **9.2 Resultados y literatura previa**

Los resultados obtenidos son reflejo del estudio, lo cual se basó en varias investigaciones para llevarse a cabo, por lo que es importante revisar referencias previas que nos hacen alusión a temas que se volvieron a divisarse. Estas publicaciones presentaron un campo de diferentes áreas que en este estudio también se trabajaron como las TIC, funciones ejecutivas y hábitos de estudio.

A partir de los resultados obtenidos es importante comentar que las TIC en este estudio tenían el fin de mediar la implementación y que los estudiantes pudieran crear o mejorar sus hábitos de estudio, sin embargo, las aplicaciones utilizadas se transformaron en una herramienta. Esto también se evidencia en el estudio de Andreu, López y Saneleuterio, en donde concluyeron que “las TIC pueden convertirse en una herramienta que genere en el alumnado niveles superiores de percepción, atención, comunicación, etc., funciones ejecutivas básicas para la mejora de los aprendizajes” (2020). Por lo que, también son un apoyo a la cognición de los estudiantes, como lo vimos en los resultados, que influyeron de manera positiva en las funciones ejecutivas.

También esto se evidencia en otro estudio donde “Los resultados evidenciaron que existen diferencias en el desempeño ejecutivo y rendimiento académico positivos luego de implementar el programa ACTIVATE” (Albarracín y Montoya, 2021, p.85), por lo que podemos asegurar que las tecnologías de la comunicación e información si son un aporte e influyen en la cognición según la forma en que la utilicemos.

Por otra parte, es relevante mencionar que los estudiantes posteriores a la implementación comentaron sobre su motivación escolar al tener una herramienta que los ayudará a organizarse. Efectivamente en la investigación de Andreu, López y Saneleuterio se menciona que “el generar programas en formato computarizado puede lograr mayor motivación en los participantes, aunque este estudio no midió directamente la motivación en los participantes, los mismos expresaron agrado e interés por las tareas realizadas, siendo un aspecto que puede ser evaluado en posteriores investigaciones” (2021, p.17). Como se mencionó anteriormente esto también se observó en el estudio actual, en donde, emerge una categoría al vivir una experiencia con TIC, que en esta oportunidad fueron keep de google y google calendario, y que motivó a los niños y niñas no solo a utilizarlas, sino que también a su mejora constante en el ámbito académico.

Existe otro factor que parece interesante mencionar, pues “diversos autores proponen la inclusión de tecnologías de la información y comunicación (TIC) para lograr un mayor impacto y efectividad en las intervenciones” (Albarracín y Montoya, 2021, p.77). En el contexto de estudio y dentro del criterio de inclusión, los sujetos debían ser parte de un grupo que es apoyado por equipo Diferencial del colegio por presentar necesidades educativas. Efectivamente, este grupo de participantes no tuvo dificultades que los excluyeron de la implementación y a pesar de presentarse situaciones que limitaron la investigación, se solucionan utilizando otros objetos tecnológicos, por tanto, las TIC siempre fueron incluyentes.

Con respecto a los hábitos de estudio podemos revisar la investigación de Manrique (2020) donde “Un primer hallazgo indica que la mayoría de estudiantes del nivel secundario presentan hábitos de estudio inadecuados” (p.71). Efectivamente, los estudiantes al mencionar cómo se organizaban o planifican, tenían escasas herramientas por lo que podemos interpretar que sus hábitos de estudio eran escasos y no de calidad. Esto se revirtió posterior a la implementación ya que les permite ser consciente de cómo mejorar las situaciones que antes conllevan iban a tener consecuencias en su proceso de aprendizaje.

Si bien existen investigaciones acerca de los tres conceptos claves de este estudio, hay escasa información sobre cómo abordar las tres juntos. Es por esto, que los aportes entregados desde esta investigación abren un nuevo campo investigativo. Esto se potencia más aún al verificar que existen influencias positivas en las funciones ejecutivas de los estudiantes de séptimo básico al implementar estrategias de hábitos de estudio mediados por TIC.

En la literatura podemos encontrar que las TIC son parte de la realidad de los estudiantes y son una herramienta innovadora y motivadora, también vemos que los hábitos de estudio requieren de una organización que ordene los tiempos y tareas, y al mismo tiempo que las funciones ejecutivas conllevan la organización y planificación (Monsalve y Aguasanta. 2020). Posterior a revisar la literatura y verificar los resultados obtenidos podemos concluir que existe una correlación positiva y significativa entre los tres conceptos claves de la investigación que son funciones ejecutivas, hábitos de estudio y TIC. Se dice que es positiva porque en esta oportunidad los estudiantes atestiguan por medio de la entrevista que obtuvieron más beneficios de esta implementación, siendo consciente de los cambios que vivenciaron, lo cual hace que sea significativa e incluso transformadora.

### **9.3 Limitaciones del estudio.**

En el transcurso del estudio se identificaron limitantes que no estaban premeditados y que provocaron adaptaciones para poder continuar con la investigación. Estas limitaciones son importantes de mencionar para comprender los pasos que se llevaron a cabo. También se mencionan para posteriores investigaciones que quieran emplear un método similar.

La investigación conlleva una implementación en la cual los sujetos participantes, los cuales fueron invitados voluntariamente a participar; requieren de un celular personal. Al momento de solicitar el consentimiento de los tutores legales de los estudiantes, dos de los niños perdieron sus celulares por accidentes fortuitos, sin embargo, querían participar de igual

forma en el estudio. Es por esto, que en la implementación utilizaron un celular, tablet o computador, dependiendo de la ocasión para vincular su cuenta y aprender a usar las aplicaciones, posteriormente en sus hogares podrían iniciar sesión desde el celular de un familiar para tener un acceso más directo y personal.

Con respecto a los celulares de los estudiantes se identificó otra limitación, que se relaciona con el sistema operativo de los aparatos. En esta oportunidad se desconocía que el sistema actualizado de huawei no tiene acceso a la descarga de las aplicaciones de google. Por tanto, la persona que estaba trabajando con este celular tuvo que ingresar desde el navegador del celular.

A pesar de presentarse una solución, solo fue con una de las aplicaciones que fue google calendario, porque keep de google solicitaba descargarse y no lo conseguimos. Por lo que la estudiante también trabajó con otro celular y Tablet para aprender a usar keep. A pesar de que el sujeto menciona no haber tenido complicaciones ni consecuencias emocionales frente a esta limitante, se identifica que tuvo preferencia por google calendario porque fue a la que sí tuvo acceso.

En la implementación se presentó otra situación que dificultó el proceso, en esta ocasión es el internet. Si bien las aplicaciones, se pueden utilizar sin conexiones a internet, lo cual es un beneficio, para descargarlas y vincularlas si debíamos tener acceso a un internet estable y en ocasiones este fallaba. La solución que se propuso fue compartir internet desde otro aparato para poder seguir el proceso y con esto no aumentar los minutos de las sesiones.

Por otra parte, se presentó una dificultad que tiene relación con el tiempo destinado a las sesiones, puesto que solo eran quince minutos por sesión y al ser dentro del horario de clase, los estudiantes se encontraban en diferentes dependencias del establecimiento educativo, por lo que se debía ir a buscar a los estudiantes. Esto produjo en varias ocasiones reducción del horario de implementación o que los estudiantes se quedaran unos minutos al posterior de su horario de salida, por lo que de cierta forma trajo consecuencias negativas, a las cuales debíamos adaptarnos.

De igual forma se puede considerar que otra limitante es el monitoreo constante, puesto que esta implementación fue dividida en diferentes sesiones a la semana y en un periodo corto de tiempo. En consecuencia, no se volverá hábito el utilizar las aplicaciones si no que queda a criterio y preferencia de cada estudiante y con el tiempo se puede ir diluyendo. No obstante, si hubiera una continuación esto podría traer más beneficios a los estudiantes.

Es así, como también el compromiso de los diferentes docentes debe hacerse presente, llevando a cabo la implementación desde las diferentes áreas de aprendizaje. Esto también es un refuerzo, para que los estudiantes se mantengan activos en el uso de las aplicaciones. También esto permite que la supervisión sea mediadora ayudando a los estudiantes a tener un buen uso de la tecnología.

Esto también conlleva un proceso compartido con las familias o tutores, puesto que, si

queremos apoyar el proceso de aprendizaje, crear hábitos de estudio, motivar y hacer más autónomos a los estudiantes debemos trabajar en equipo. Entonces, la familia debe ser un pilar importante de la implementación, para que apoyen desde el hogar. Recordemos que estas aplicaciones no solo son de uso escolar, sino que también puede ayudar a las responsabilidades de deberes y responsabilidades hogareñas.

#### **9.4 Implicaciones para futuras investigaciones**

Este estudio obtuvo resultados bastantes positivos dentro de lo esperado, sin embargo, es importante tener presente algunas consideraciones para próximas investigaciones que se relacionan con la problemática. Dentro de estas es conocer las consecuencias que tiene el realizar una investigación de este tipo, con ciertos estudiantes y con una implementación. En esta oportunidad las consecuencias fueron positivas, sin embargo, siempre existen factores que alteran y son importantes conocer.

En primer lugar, mencionaremos como consecuencia positiva el impacto que provocó la implementación de las TIC en la autonomía de los estudiantes. Puesto que, los estudiantes no solo tuvieron una influencia positiva en sus funciones ejecutivas tras la experiencia de una implementación de hábitos de estudio mediada por TIC, sino que también influyó en su autonomía. Esta se vio beneficiada porque al tener nuevas herramientas que los mismos estudiantes podían administrar dentro de su espacio personal, lograron responsabilizarse de sus deberes tanto académicos como hogareños.

También es importante mencionar que gracias a la implementación los estudiantes lograron ser más conscientes sobre cómo potenciar sus funciones ejecutivas, por medio de estrategias que además apoyaban su proceso escolar. Dentro de las respuestas de los estudiantes mencionan que antes de la implementación no presentaban estrategias y no lograban discriminar incluso las funciones ejecutivas como tal, sin embargo, posterior a esta, mencionas respuestas para cada una de las funciones ejecutivas e identificando estrategias para ellas, las cuales están mediadas por las aplicaciones conocidas.

Como consecuencias negativas, podemos mencionar que se presentaron dificultades las cuales se mencionan como limitantes anteriormente, estos son el sistema operativo de algunos celulares como huawei, que no permitió que se pudiera descargar las aplicaciones gratuitas y de libre acceso de google. Igualmente, siempre es necesario para una implementación de este tipo, confirmar que los participantes tengan celular o acceso a él para poder vincular las cuentas y hacer más efectivo el uso.

Dentro de las implicancias además podemos encontrar diferentes posibilidades de expansión del estudio. Tras los beneficios observados se puede potenciar la implementación mejorándola, realizando con más cantidad de sesiones y con mayor cantidad de frecuencia de tiempo, para medir de mejor manera. Al tener un número más amplio de sesiones, se puede abarcar mayor tiempo y puede provocar que los estudiantes no solo vivencien una implementación, sino que también logren crear hábitos de uso de las aplicaciones.

Por otra parte, esta misma investigación y la implementación como tal pueden ser un material pertinente para poder ser redactado en un manual que apoye a los centros educativos para la utilización de TIC y la potenciación de hábitos de estudio de calidad. Así mismo estos manuales pueden incluir orientaciones, para que sea efectiva la implementación. Con esto se puede volver a producir la investigación, pero en diferentes formatos que se basan como tal en la implementación,

Es así, como también se pueden realizar talleres que expliquen los beneficios e influencias de las TIC en las funciones ejecutivas y en los hábitos de estudio de los estudiantes. Lo interesante es que los talleres pueden ser para diverso público de la comunidad educativa como docentes, tutores o padres y estudiantes. Esto permitirá, que todo esté alineado con la proyección de que los estudiantes mejoren sus hábitos, tengan mejor desarrollo de funciones ejecutivas y tengan un uso de TIC mediado.

Si bien, se potenciaron y equilibraron las funciones ejecutivas, existe una que fue comentada por los y las estudiantes en menor cantidad e incluso una que no se enfatizó en la investigación. Con respecto a la atención los estudiantes mencionaron una mejora, esto es debido a que las funciones ejecutivas se potencian en conjunto, pues la atención también se vio beneficiada al tener una mejor organización, planificación. No obstante, el control inhibitorio no se vio presente en las respuestas de los estudiantes, pero porque no se enfatizó en ella.

## 10.- Conclusiones

A modo de conclusión de este estudio es importante recalcar que las funciones ejecutivas con las TIC y los hábitos de estudio mantienen una correlación positiva y significativa que beneficia y potencia a los estudiantes de séptimo básico en el área escolar y en su vida cotidiana. Así mismo, la interrelación de cada concepto se puede ver específicamente con el otro como hábitos de estudio con funciones ejecutivas, TIC con hábitos de estudio, TIC con Funciones ejecutivas. Estos tres conceptos se relacionan de forma independiente y de manera correlacional por lo que se realiza una triada en la cual se fomentan.

También se recalca la efectividad de la implementación de estrategia de hábitos de estudio mediada por TIC en estudiantes de séptimo básico, ya que, influyó de manera positiva en las funciones ejecutivas de los jóvenes. La implementación al trabajar con un diseño instrumental fue planificada por medio de objetivos, lo que permitió crear material motivador para los participantes, siendo así, enriquecedor en el estudio. El tener una implementación con experiencias previamente organizadas, permite que su trasfondo tenga significado, por lo que se debe realizar teniendo en cuenta lo que se quiere lograr, para qué y cómo.

Esta implementación también se puede mencionar que fue eficaz, porque presentó diversos beneficios para los estudiantes. Estos factores los mencionan ellos en la entrevista, los cuales hacen alusión a beneficios en sus estudios, apoyando su motivación y autonomía en este proceso. Así mismo, en sus hogares también concientizaron cambios, ya que, podían realizar tareas y acciones que organizaban por medio de las aplicaciones cómo hacer su cama, ordenar, etc.

Otra conclusión que es importante mencionar es el tiempo que debemos considerar para una implementación de este tipo. Si bien se obtuvieron beneficios y fue atingente el periodo de las sesiones, se considera acotado. Esto es debido a que se podrían obtener aún más beneficios al trabajar más tiempo con estas aplicaciones creando hábitos de uso de las TIC.

Con respecto a lo anterior, se debe destacar la importancia de la mediación en este proceso, ya sea en una implementación de estrategias, taller, curso, etc. Esta mediación debe ser realizada por los docentes, familia y los mismos estudiantes para que se verifique el uso correcto de las herramientas y no arriesgamos a los jóvenes a los riesgos del internet. Además, por medio de la mediación los estudiantes pueden explorar libremente el uso de las aplicaciones según sus propias necesidades, lo cual provoca un significado personal.

A partir de los comentarios de los estudiantes, también se evidencian beneficios en varias áreas, pero que se relacionan con la posterioridad de un trabajo con las funciones ejecutivas. Esto hace replantearse la necesidad que tenemos de concientizar el trabajo cognitivo y ejecutivo desde los docentes hasta los mismos estudiantes, sobre todo en esta nueva realidad post pandémica, que como vimos, varios estudios aluden a que hubo cambio estructural en el cerebro de los niños, niñas y jóvenes. Es por esto, que se invita a las comunidades educativas a seguir potenciando el área cognitiva y ejecutiva de los estudiantes por medio de implementaciones, talleres, y las mismas clases que día a día vivencian.

Cuando se habla de invitar a la comunidad educativa, se consideran a todos los agentes importantes, especialmente a los docentes que planifican experiencias pedagógicas diarias para los niños, niñas y jóvenes. Es así, como también la familia debe participar de instancias, donde conozca qué es lo que viven los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Esto se puede llevar a cabo por medio de talleres para padres en donde también se entreguen estrategias para que también desde la casa se pueda seguir potenciando el cerebro.

Para finalizar, hablaremos sobre los planes y proyectos de los hábitos de estudio. Si bien, existen menciones en las bases curriculares de orientación, depende de cada institución y docente el cómo se trabaje, si existe la necesidad de abordarlo y con qué frecuencia. Por lo que, en definitiva, no tenemos en nuestro sistema escolar una supervisión de cómo se trabajan los hábitos de estudio. Esto nos hace replantear quienes son los responsables de que los estudiantes creen estos hábitos de estudio, que les permite ser agentes activos y protagonistas de su aprendizaje fuera de la sala de clases.

A partir de todo lo mencionado anteriormente parece relevante seguir uniendo estos tres conceptos en la práctica docente e implementarlo en la educación formal y no formal. Esto conlleva que no hay que olvidar que es labor de toda la comunidad educativa y de todos los agentes que participan de ella. Es así, como se invita a los investigadores a seguir investigando esta correlación de conceptos y a seguir implementando en pos de los beneficios que pueden obtener nuestros niños y niñas.

## 11.- Referencias:

Andreu, López y Saneleuterio (2020). El lenguaje de las tecnologías en la formación de maestros. *Tendencias Pedagógicas*, 36, EARLY VIEW.

Andreu, López y Saneleuterio (2021). La generación de programas en formato computarizado como estrategia para motivar el aprendizaje de la programación. *Revista de Educación en Computación*, 22(1), 7-19.

Albarracín Rodríguez, Á. P., & Montoya Arenas, D. A. (2021). ¿ El bajo rendimiento académico mejora a partir de la intervención cognitiva computarizada?. *Revista española de orientación y psicopedagogía*.

Aparicio Gómez, O. Y. (2019). El uso educativo de las TIC. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía, RIIEP*, 12(1), 211-227. <https://doi.org/10.15332/s1657-107X.2019.0001.02>

Barahona (2017). *Funciones Ejecutivas y Educación: Comprendiendo habilidades clave para el aprendizaje*. Ediciones Universidad Católica de Chile.

Bautista (2014). *Proceso de la investigación cualitativa: epistemología, metodología y aplicaciones*: (ed.). Editorial El Manual Moderno Colombia. <https://elibro.net/es/lc/umce/titulos/71140>

Capdevila y Bellmunt (2016). La relación entre las funciones ejecutivas y los hábitos de estudio en adolescentes. *Psicothema*, 28(1), 102-107.

Crivelli, Calandri, Corvalán, Carello, Keller, Martínez, y Allegri (2021). Cognitive consequences of COVID-19: results of a cohort study from South America. *Archivos de Neuropsiquiatría*, 80, 240-247.)

Cohen L. Manion L. Morrison K. (2028). *Metodología de la investigación social: paradigmas: cuantitativo, sociocrítico, cualitativo, complementario*. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/umce/70335?page=116>. - Rodríguez, Gil y García. (1999) *Metodología de la investigación cualitativa*. España.

Cock, M. R., Matute, E., & Jurado, M. B. (2008). Las funciones ejecutivas a través de la vida. *Revista neuropsicología, neuropsiquiatría y neurociencias*, 8(1), 23-46.

Comboza, Yáñez y Rivas (2021). El uso de las TIC en el proceso de enseñanza–aprendizaje. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 13(1).

Colinas y González (2023). Aulas virtuales tras la pandemia ¿hemos aprovechado lo aprendido? In *Educación para transformar: Innovación pedagógica, calidad y TIC en contextos formativos* (pp. 1100-1115). Dykinson.

Chuzón y Flores (2017). Los hábitos de estudio y el aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Educación en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2012 (). Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/umce/228304>

Escoba y Cuervo (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en medición*, 6(1), 27-36.

Delgado y García (2019). Hábitos de estudio y rendimiento académico: caso estudiantes de octavo grado 2017. *Educación y Ciencia*, (22), 153-170.

Duarte (2008). Las tecnologías de información y comunicación (TIC) desde una perspectiva social. *Revista electrónica educare*, 12, 155-162.

Erazo (2022). Programas para el mejoramiento de las funciones ejecutivas, en la niñez de contextos vulnerables. *Revista Criminalidad*, 64(2), 161-181.

Flores, Castillo y Jiménez (2014). Desarrollo de funciones ejecutivas, de la niñez a la juventud. *Anales De Psicología/Annals of Psychology*, 30(2), 463-473.

Fortanet García, M. (2022). Efectos de la pandemia del Covid-19 en la salud mental de niños y adolescentes en diferentes países europeos: una revisión sistemática.

Garay y Nuñez. (2021). Inteligencia emocional y hábitos de estudio en estudiantes de una institución pública. *Revista científica Tecno Humanista* 1(10), 16-26.

Gazzaniga, Ivry y Mangun (2019). *Cognitive neuroscience: The biology of the mind*, 5th editio Edn.

Gómez, P. (2012). La elección del estudio de caso en investigación educativa.

Guba (1989). En *La enseñanza: su teoría y su práctica* ( pp 148-165). Eds. J. Gimeno Sacrista'n y A. Pérez Gómez. Madrid: Akal.

Guerrero (2016). La investigación cualitativa. *INNOVA Research Journal*, 1(2), 1-9.

Gutiérrez (2020). Interdependencia entre funciones ejecutivas y áreas cerebrales.

Korzeniowski, e Ison (2019). Escala de Funcionamiento Ejecutivo para escolares: análisis de las propiedades psicométricas. *Psicología Educativa. Revista de los Psicólogos de la Educación*, 25(2), 147-157.

Manrique (2020). Los hábitos de estudio y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel secundario. *Ciencia y Desarrollo*, 23(2), 65-72.

Martínez (2005). Adolescencia, salud mental y educación social. *RES: Revista de Educación Social*, (3), 7.

MINEDUC (2016) Orientaciones para la comprensión del currículum nacional: enfoque e instrumentos (<https://liderazgoeducativo.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/55/2016/04/I.-Orientaciones-para-la-comprensi%C3%B3n-del-curriculum.pdf>)

Ministerio de Educación de Chile. (2023). Modalidad regular - Educación Escolar. Recuperado de <https://escolar.mineduc.cl/apoyo-la-educacion-jovenes-adultos/modalidad-regular/>

Ministerio de Educación de Chile. (2023). Guía para la elaboración de proyectos de investigación educativa. Recuperado de <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/18259/E12-0009.pdf>

Millones (2019). Inteligencia emocional y hábitos de estudio en estudiantes de secundaria. *Conocimiento para el desarrollo*, 10(1), 125-129.

Monsalve y Aguasanta (2020). Nuevas ecologías del aprendizaje en el currículo: la era digital en la escuela.

Moreno, L. J. P. (2021). Rendimiento Académico en un grupo de niños escolarizados: Una mirada desde las Funciones Ejecutivas. In *Funcionamiento Ejecutivo en la infancia: una mirada desde la neuropsicología cognitiva* (pp. 69-97). Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Perales, Martínez, García y Parra (2023). Relevancia de las TIC en la inclusión de escolares con capacidad superior en Educación Primaria. In *Educación para transformar: Innovación pedagógica, calidad y TIC en contextos formativos* (pp. 1508-1516). Dykinson.

Perez, Mairal, Vásquez y Liesa (2023). El papel de TIC en la vida de las personas mayores como consecuencia del COVID-19: Formas de interacción y bienestar personal. In *Educación y Sociedad: Pensamiento e innovación para la transformación social* (pp. 972-982). Dykinson.

Saiz, Gallardo, Aguasanta y López (2023). La tecnología como mediadora de aprendizajes en el aula de infantil. In *Educación para transformar: Innovación pedagógica, calidad y TIC en contextos formativos* (pp. 279-289). Dykinson.

Sampieri, Fernández y Baptista (2018). *Metodología de la investigación* (Vol. 4, pp. 310-386). México: McGraw-Hill Interamericana.

Sandín (2003). Investigación cualitativa en educación: fundamentos y tradiciones. Aravaca (Madrid), Spain: McGraw-Hill España. Recuperado de

<https://elibro.net/es/ereader/umce/50040?page=54>.

Sánchez, Loaiza, Montesino y Macao (2018). Programa de actividades para mejorar Hábitos de estudios y disminuir el uso de las tecnologías a través de la recreación. *Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granma*, 15(50), 4-5.

Stake, R. R. E. (2013). Investigación con estudio de casos: ( ed.). Madrid, Ediciones Morata, S. L. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/umce/94000>

Rigo, De la Barrera y Travaglia (2020). El aula como entorno clave para el desarrollo de las funciones ejecutivas.

Yoldi, A. (2015). Las funciones ejecutivas: hacia prácticas educativas que potencien su desarrollo. *Páginas de educación*, 8(1), 72-98.

# 12.- Anexos

- Autorización, consentimientos y asentimientos.

**UMCE**  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

Fecha: 30-05-2023

**DIRECTORÍA ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL**

Constanza Vega Gilve dirige los trabajos correspondientes para desarrollar el presente estudio, a los investigadores de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, **Constanza Vega Gilve** Investigadora Principal y **Paulina Quintanilla** Investigadora Secundaria.

Expreso mi consentimiento que el objetivo del estudio es analizar la influencia de un plan de acciones didácticas de organización académica mediada por TIC en el desarrollo de las funciones ejecutivas en el desarrollo de los estudiantes de educación especial de la U.M.C.E.

He sido informado de que los datos recogidos serán analizados en el marco de la presente investigación y que la presentación e divulgación científica será estrictamente de manera que los sujetos no puedan ser individualizados. También he sido informado que la implementación será durante el mes de mayo y los datos serán recogidos el 28 de mayo. Los datos serán anonimizados y almacenados por 5 años y luego serán destruidos, o que una vez finalizado el estudio se me hará llegar una copia de los resultados de manera presencial o por correo electrónico.

La participación de los sujetos de investigación es libre y voluntaria e independiente de esta autorización y de sus propios voluntarios.

De ser la información que toda la información que se entregue será confidencial (no será identificado el nombre de los participantes), usado únicamente para los fines de esta investigación, y está protegido y resguardado en el Departamento de Educación Especial U.M.C.E., bajo la custodia de **Dr. Pablo Rojas C.** de manera que solo los investigadores pueden acceder a ella.

Dado mi consentimiento de que esta investigación se me presentará a través de la U.M.C.E. Para cualquier duda que se presente o si se requieren sus derechos puede contactar con el **Dr. Pablo Rojas C.**, Presidente del Comité de Ética de la Universidad de Santiago de Chile, CE-U.S.A.C., al teléfono 2-2780000 o al correo electrónico [comiteetico@usach.cl](mailto:comiteetico@usach.cl). También puede solicitar más información sobre la ética de proyectos con el **Dr. Pedro Casales Tapia**, representante del Comité UMCE en el teléfono 22-822-9191 o en el correo electrónico [pedrocasales@umce.cl](mailto:pedrocasales@umce.cl).

Quiero expresar de la anterior, manifiesto que la información proporcionada cumple con toda la información recogida en el marco de esta investigación en virtud de acuerdo a lo informado en el Ley 20.120 sobre Investigación Científica en el ser humano, Ley 20.288 sobre los Derechos de los Partícipes en Salud y en la Ley 20.483 sobre la Protección de la Vida Privada.

Declaro que he leído un duplicado de este documento.

Firma: Constanza Vega Gilve  
Nombre: Constanza Vega Gilve  
Nombre de la Institución: UMCE

**UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
Campus Hualde - Av. José Pedro Alessandri 179 - Hualde, Santiago  
E-mail: [directorio\\_investigacion@umce.cl](mailto:directorio_investigacion@umce.cl)

**UMCE**  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

Fecha: 30-05-2023

**DIRECTORÍA ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL**

Constanza Vega Gilve dirige los trabajos correspondientes para desarrollar el presente estudio, a los investigadores de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, **Constanza Vega Gilve** Investigadora Principal y **Paulina Quintanilla** Investigadora Secundaria.

Expreso mi consentimiento que el objetivo del estudio es analizar la influencia de la implementación de un plan de acciones didácticas de organización académica mediada por TIC en el desarrollo de las funciones ejecutivas en el desarrollo de los estudiantes de educación especial de la U.M.C.E.

He sido informado de que los datos recogidos serán analizados en el marco de la presente investigación y que la presentación e divulgación científica será estrictamente de manera que los sujetos no puedan ser individualizados. También he sido informado que la implementación será del 28 de mayo al 28 de junio y los datos serán recogidos entre el 28 de mayo y el 28 de agosto. Los datos personales almacenados serán custodiados por 5 años y luego serán destruidos, o que una vez finalizado el estudio se me hará llegar una copia de los resultados de la investigación a través de un correo electrónico.

La participación de los sujetos de investigación es libre y voluntaria e independiente de esta autorización y de sus propios voluntarios.

De ser la información que toda la información que se entregue será confidencial (no será identificado el nombre de los participantes), usado únicamente para los fines de esta investigación, y está protegido y resguardado en el Departamento de Educación Especial U.M.C.E., bajo la custodia de **Dr. Pablo Rojas C.** de manera que solo los investigadores pueden acceder a ella.

Dado mi consentimiento de que esta investigación se me presentará a través de la U.M.C.E. Para cualquier duda que se presente o si se requieren sus derechos puede contactar con el **Dr. Pablo Rojas C.**, Presidente del Comité de Ética de la Universidad de Santiago de Chile, CE-U.S.A.C., al teléfono 2-2780000 o al correo electrónico [comiteetico@usach.cl](mailto:comiteetico@usach.cl). También puede solicitar más información sobre la ética de proyectos con el **Dr. Pedro Casales Tapia**, representante del Comité UMCE en el teléfono 22-822-9191 o en el correo electrónico [pedrocasales@umce.cl](mailto:pedrocasales@umce.cl).

Quiero expresar de la anterior, manifiesto que la información proporcionada cumple con toda la información recogida en el marco de esta investigación en virtud de acuerdo a lo informado en el Ley 20.120 sobre Investigación Científica en el ser humano, Ley 20.288 sobre los Derechos de los Partícipes en Salud y en la Ley 20.483 sobre la Protección de la Vida Privada.

Declaro que he leído un duplicado de este documento.

Firma: Constanza Vega Gilve  
Nombre: Constanza Vega Gilve  
Nombre de la Institución: UMCE

**UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
Campus Hualde - Av. José Pedro Alessandri 179 - Hualde, Santiago  
E-mail: [directorio\\_investigacion@umce.cl](mailto:directorio_investigacion@umce.cl)

**UMCE**  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

**ASSENTIMIENTO**

La siguiente información se presentará para poder ayudarla a tomar la decisión de participar o no en esta investigación.

**Título de la Investigación: La influencia de la implementación de un diseño didáctico de organización académica mediada por TIC en el desarrollo de las funciones ejecutivas Investigadora(s) Responsable(s): Constanza Vega Gilve Institución Patrocinadora: UMCE**

Soy Constanza Vega estudiante de Magister en Educación Especial del departamento de Educación Especial de la UMCE. Estoy realizando un estudio para conocer acerca de la influencia de la implementación de un diseño didáctico de organización académica mediada por TIC en el desarrollo de las funciones ejecutivas y para ello queremos pedir tu colaboración.

**Declaración del (a) menor participante:**

Entiendo que mi participación en el estudio consistirá en responder para conocer cómo se sienten. También entiendo que mis respuestas podrán ser grabadas en forma de audio con el fin de posteriormente transcribir la información.

En caso de que el proyecto requiera registros visuales o audiovisuales de mis respuestas, debo autorizar específicamente esto, solo si lo deseo.

Toda la información que entregue será confidencial. Esto quiere decir que tanto mis respuestas como mis datos personales solo serán conocidos por las personas que forman parte del equipo de este estudio y quedarán a cargo de uno(a) de los (as) Investigador(es), cuyo nombre es Constanza Vega Gilve, quien almacenará toda esta información en su computadora personal, protegerá su uso y conservación y una vez finalizada la investigación eliminará todos mis datos.

Mi identidad también será confidencial, es decir, no se publicará mi nombre en el estudio, sino que será utilizado un código para ello.

Mi participación en el estudio es libre y voluntaria, es decir, aun cuando mis padres o cuidadores hayan dicho que puedo participar, si no quiero hacerlo puedo decir que no. Si no desearé ni participar ni no.

Si en algún momento se me quiere seguir participando a no quiero responder alguna pregunta, no habrá ningún problema y puedo retirarme del estudio sin tener consecuencias negativas para mí.

Se me ha informado que participar en esta investigación no implica ningún tipo de riesgo ni costo, así como tampoco beneficios para mí.

Si he leído o se me ha leído la información del documento de Asentimiento. He leído todas las preguntas y se me ha contestado claramente cada una de ellas. No tengo ninguna duda sobre mi participación.

**UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
Campus Hualde - Av. José Pedro Alessandri 179 - Hualde, Santiago  
E-mail: [directorio\\_investigacion@umce.cl](mailto:directorio_investigacion@umce.cl)

**UMCE**  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

**ASSENTIMIENTO**

La siguiente información se presentará para poder ayudarla a tomar la decisión de participar o no en esta investigación.

**Título de la Investigación: La influencia de la implementación de un diseño didáctico de organización académica mediada por TIC en el desarrollo de las funciones ejecutivas Investigador(s) Responsable(s): Constanza Vega Gilve Institución Patrocinadora: UMCE**

Soy Constanza Vega estudiante de Magister en Educación Especial del departamento de Educación Especial de la UMCE. Estoy realizando un estudio para conocer acerca de la influencia de la implementación de un diseño didáctico de organización académica mediada por TIC en el desarrollo de las funciones ejecutivas y para ello queremos pedir tu colaboración.

**Declaración del (a) menor participante:**

Entiendo que mi participación en el estudio consistirá en responder para conocer cómo se sienten. También entiendo que mis respuestas podrán ser grabadas en forma de audio con el fin de posteriormente transcribir la información.

En caso de que el proyecto requiera registros visuales o audiovisuales de mis respuestas, debo autorizar específicamente esto, solo si lo deseo.

Toda la información que entregue será confidencial. Esto quiere decir que tanto mis respuestas como mis datos personales solo serán conocidos por las personas que forman parte del equipo de este estudio y quedarán a cargo de uno(a) de los (as) Investigador(es), cuyo nombre es Constanza Vega Gilve, quien almacenará toda esta información en su computadora personal, protegerá su uso y conservación y una vez finalizada la investigación eliminará todos mis datos.

Mi identidad también será confidencial, es decir, no se publicará mi nombre en el estudio, sino que será utilizado un código para ello.

Mi participación en el estudio es libre y voluntaria, es decir, aun cuando mis padres o cuidadores hayan dicho que puedo participar, si no quiero hacerlo puedo decir que no. Si no desearé ni participar ni no.

Si en algún momento se me quiere seguir participando a no quiero responder alguna pregunta, no habrá ningún problema y puedo retirarme del estudio sin tener consecuencias negativas para mí.

Se me ha informado que participar en esta investigación no implica ningún tipo de riesgo ni costo, así como tampoco beneficios para mí.

Si he leído o se me ha leído la información del documento de Asentimiento. He leído todas las preguntas y se me ha contestado claramente cada una de ellas. No tengo ninguna duda sobre mi participación.

**UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
Campus Hualde - Av. José Pedro Alessandri 179 - Hualde, Santiago  
E-mail: [directorio\\_investigacion@umce.cl](mailto:directorio_investigacion@umce.cl)

**ASENTIMIENTO**

La siguiente información se presentará para poder ayudarle a tomar la decisión de participar o no en esta investigación.

**Título de la Investigación:** La influencia de la implementación de un diseño didáctico de organización académica mediada por TIC en el desarrollo de las funciones ejecutivas.  
**Investigador(s) Responsable:** Constanza Vega Gilvev  
**Institución Patrocinadora:** UMCE

Soy Constanza Vega estudiante de Magister en Educación especial del departamento de Educación especial de la UMCE. Estoy realizando un estudio para conocer acerca de la influencia de la implementación de un diseño didáctico de organización académica mediada por TIC en el desarrollo de las funciones ejecutivas y para ello queremos pedir su colaboración.

**Declaración del (a) menor participante:**

Entiendo que mi participación en el estudio consistirá en Realizar para conocer acerca de la influencia de la implementación de un diseño didáctico de organización académica mediada por TIC en el desarrollo de las funciones ejecutivas. También entiendo que mis respuestas podrán ser grabadas en forma de audio con el fin de posteriormente transcribir la información.  
 En caso de que el proyecto requiera registro visual o audiovisual de mis respuestas, debo autorizar específicamente esto, solo si lo deseo.

Toda la información que entregue será confidencial. Esto quiere decir que tanto mis respuestas como mis datos personales solo serán conocidos por las personas que forman parte del equipo de este estudio y quedarán a cargo de uno(a) de los (as) Investigador(es), cuyo nombre es Constanza Vega Gilvev, quien almacenará toda esta información en su computador personal, protegerá su uso y conservación y una vez finalizada la investigación eliminará todos mis datos.

Mi identidad también será confidencial, es decir, no se publicará mi nombre en el estudio, sino que será utilizado un código para ello.

Mi participación en el estudio es libre y voluntaria, es decir, aun cuando mis padres o cuidadores hayan dicho que puedo participar, si no quiero hacerlo puedo decir que no. Es mi decisión si participo o no.  
 Si en algún momento yo no quiero seguir participando o no quiero responder alguna pregunta, no habrá ningún problema y puedo retirarme del estudio sin tener consecuencias negativas para mí.

Se me ha informado que participar en esta investigación no implica ningún tipo de riesgo ni costo, así como tampoco beneficios para mí.

(Sí/No) He leído o se me ha leído la información del documento de Asentimiento. He tenido tiempo para hacer preguntas y se me ha contestado claramente cada una de ellas. No tengo ninguna duda sobre mi participación.

**ASENTIMIENTO**

La siguiente información se presentará para poder ayudarle a tomar la decisión de participar o no en esta investigación.

**Título de la Investigación:** La influencia de la implementación de un diseño didáctico de organización académica mediada por TIC en el desarrollo de las funciones ejecutivas.  
**Investigador(s) Responsable:** Constanza Vega Gilvev  
**Institución Patrocinadora:** UMCE

Soy Constanza Vega estudiante de Magister en Educación especial del departamento de Educación Especial de la UMCE. Estoy realizando un estudio para conocer acerca de la influencia de la implementación de un diseño didáctico de organización académica mediada por TIC en el desarrollo de las funciones ejecutivas y para ello queremos pedir su colaboración.

**Declaración del (a) menor participante:**

Entiendo que mi participación en el estudio consistirá en Realizar para conocer acerca de la influencia de la implementación de un diseño didáctico de organización académica mediada por TIC en el desarrollo de las funciones ejecutivas. También entiendo que mis respuestas podrán ser grabadas en forma de audio con el fin de posteriormente transcribir la información.  
 En caso de que el proyecto requiera registro visual o audiovisual de mis respuestas, debo autorizar específicamente esto, solo si lo deseo.

Toda la información que entregue será confidencial. Esto quiere decir que tanto mis respuestas como mis datos personales solo serán conocidos por las personas que forman parte del equipo de este estudio y quedarán a cargo de uno(a) de los (as) Investigador(es), cuyo nombre es Constanza Vega Gilvev, quien almacenará toda esta información en su computador personal, protegerá su uso y conservación y una vez finalizada la investigación eliminará todos mis datos.

Mi identidad también será confidencial, es decir, no se publicará mi nombre en el estudio, sino que será utilizado un código para ello.

Mi participación en el estudio es libre y voluntaria, es decir, aun cuando mis padres o cuidadores hayan dicho que puedo participar, si no quiero hacerlo puedo decir que no. Es mi decisión si participo o no.  
 Si en algún momento yo no quiero seguir participando o no quiero responder alguna pregunta, no habrá ningún problema y puedo retirarme del estudio sin tener consecuencias negativas para mí.

Se me ha informado que participar en esta investigación no implica ningún tipo de riesgo ni costo, así como tampoco beneficios para mí.

(Sí/No) He leído o se me ha leído la información del documento de Asentimiento. He tenido tiempo para hacer preguntas y se me ha contestado claramente cada una de ellas. No tengo ninguna duda sobre mi participación.

**ASENTIMIENTO**

La siguiente información se presentará para poder ayudarle a tomar la decisión de participar o no en esta investigación.

**Título de la Investigación:** La influencia de la implementación de un diseño didáctico de organización académica mediada por TIC en el desarrollo de las funciones ejecutivas.  
**Investigador(s) Responsable:** Constanza Vega Gilvev  
**Institución Patrocinadora:** UMCE

Soy Constanza Vega estudiante de Magister en Educación especial del departamento de Educación especial de la UMCE. Estoy realizando un estudio para conocer acerca de la influencia de la implementación de un diseño didáctico de organización académica mediada por TIC en el desarrollo de las funciones ejecutivas y para ello queremos pedir su colaboración.

**Declaración del (a) menor participante:**

Entiendo que mi participación en el estudio consistirá en Realizar para conocer acerca de la influencia de la implementación de un diseño didáctico de organización académica mediada por TIC en el desarrollo de las funciones ejecutivas. También entiendo que mis respuestas podrán ser grabadas en forma de audio con el fin de posteriormente transcribir la información.  
 En caso de que el proyecto requiera registro visual o audiovisual de mis respuestas, debo autorizar específicamente esto, solo si lo deseo.

Toda la información que entregue será confidencial. Esto quiere decir que tanto mis respuestas como mis datos personales solo serán conocidos por las personas que forman parte del equipo de este estudio y quedarán a cargo de uno(a) de los (as) Investigador(es), cuyo nombre es Constanza Vega Gilvev, quien almacenará toda esta información en su computador personal, protegerá su uso y conservación y una vez finalizada la investigación eliminará todos mis datos.

Mi identidad también será confidencial, es decir, no se publicará mi nombre en el estudio, sino que será utilizado un código para ello.

Mi participación en el estudio es libre y voluntaria, es decir, aun cuando mis padres o cuidadores hayan dicho que puedo participar, si no quiero hacerlo puedo decir que no. Es mi decisión si participo o no.  
 Si en algún momento yo no quiero seguir participando o no quiero responder alguna pregunta, no habrá ningún problema y puedo retirarme del estudio sin tener consecuencias negativas para mí.

Se me ha informado que participar en esta investigación no implica ningún tipo de riesgo ni costo, así como tampoco beneficios para mí.

(Sí/No) He leído o se me ha leído la información del documento de Asentimiento. He tenido tiempo para hacer preguntas y se me ha contestado claramente cada una de ellas. No tengo ninguna duda sobre mi participación.

**III. Adecuación**

El presente Consentimiento informado se firma en dos ejemplares. Uno de los documentos queda en poder del(a) Investigador(e) y el otro en poder del(a) participante.

He leído este documento y he sido informado(a) del objetivo y características de este estudio. Para formalizar mi participación en este estudio, firmo voluntariamente, considerando la participación de mi hijo(a) o pupilo(a) en él, de conformidad con los siguientes términos:

ACEPTO QUE ESTA ENTREVISTA/ESTUDIO SEA GRABADA EN FORMATO AUDIO <u>S</u>	NO ACEPTO QUE ESTA ENTREVISTA/ESTUDIO SEA GRABADA EN FORMATO AUDIO _____
ACEPTO QUE LA PARTICIPACIÓN DE MI HIJO(A) O PUPILO(A) SEA REGISTRADA MEDIANTE FOTOGRAFÍAS O VIDEOS <u>S</u>	NO ACEPTO QUE MI PARTICIPACIÓN DE MI HIJO(A) O PUPILO(A) SEA REGISTRADA MEDIANTE FOTOGRAFÍAS O VIDEOS _____
DESEO QUE LOS(A) INVESTIGADOR(ES) ME ENTREN EN LOS REQUISITOS GENERALES DEL ESTUDIO. <u>S</u> <input checked="" type="checkbox"/> <u>N</u> <input type="checkbox"/>	NO ACEPTO QUE MI PARTICIPACIÓN DE MI HIJO(A) O PUPILO(A) SEA REGISTRADA MEDIANTE FOTOGRAFÍAS O VIDEOS _____

David Rosales ADULTO RESPONSABLE  
Constanza Vega INVESTIGADOR RESPONSABLE  
 Ciudad Santiago, día 06 de mes de Junio de año 23

**IV. Aclaración**

El presente Consentimiento informado se firma en dos ejemplares. Uno de los documentos queda en poder de(a) investigador(a) y el otro en poder de(a) participante.

He leído este documento y he sido informado(a) del objetivo y características de este estudio. Para formalizar mi participación en este estudio, firmo voluntariamente, considerando la participación de mi hijo(a) o pupilo(a) en él, en conformidad con los siguientes términos:

ACEPTO QUE ESTA ENTREVISTA/ESTUDIO SEA GRABADA EN FORMATO AUDIO <u>SI</u>	NO ACEPTO QUE ESTA ENTREVISTA/ESTUDIO SEA GRABADA EN FORMATO AUDIO _____
ACEPTO QUE LA PARTICIPACIÓN DE MI HIJO(A) O PUPILO(A) SEA REGISTRADA MEDIANTE FOTOGRAFÍAS O VIDEOS <u>SI</u>	NO ACEPTO QUE MI PARTICIPACIÓN DE MI HIJO(A) O PUPILO(A) SEA REGISTRADA MEDIANTE FOTOGRAFÍAS O VIDEOS _____
DESEO QUE LOS(A) INVESTIGADOR(ES) ME ENVÍEN LOS RESULTADOS GENERALES DEL ESTUDIO: <u>SI</u> NO _____	

Sergio Mora  
ADULTO RESPONSABLE

Cristina Vega  
INVESTIGADOR RESPONSABLE

[Firma]  
FIRMA

[Firma]  
FIRMA

ciudad Santiago Chile el día de mes de Junio de mil 2023

**IV. Aclaración**

El presente Consentimiento informado se firma en dos ejemplares. Uno de los documentos queda en poder de(a) investigador(a) y el otro en poder de(a) participante.

He leído este documento y he sido informado(a) del objetivo y características de este estudio. Para formalizar mi participación en este estudio, firmo voluntariamente, considerando la participación de mi hijo(a) o pupilo(a) en él, en conformidad con los siguientes términos:

ACEPTO QUE ESTA ENTREVISTA/ESTUDIO SEA GRABADA EN FORMATO AUDIO <u>SI</u>	NO ACEPTO QUE ESTA ENTREVISTA/ESTUDIO SEA GRABADA EN FORMATO AUDIO _____
ACEPTO QUE LA PARTICIPACIÓN DE MI HIJO(A) O PUPILO(A) SEA REGISTRADA MEDIANTE FOTOGRAFÍAS O VIDEOS <u>SI</u>	NO ACEPTO QUE MI PARTICIPACIÓN DE MI HIJO(A) O PUPILO(A) SEA REGISTRADA MEDIANTE FOTOGRAFÍAS O VIDEOS _____
DESEO QUE LOS(A) INVESTIGADOR(ES) ME ENVÍEN LOS RESULTADOS GENERALES DEL ESTUDIO: <u>SI</u> NO _____	

[Firma]  
ADULTO RESPONSABLE

Cristina Vega  
INVESTIGADOR RESPONSABLE

[Firma]  
FIRMA

[Firma]  
FIRMA

ciudad Santiago Chile el día de mes de Junio de mil 2023

**IV. Aclaración**

El presente Consentimiento informado se firma en dos ejemplares. Uno de los documentos queda en poder de(a) investigador(a) y el otro en poder de(a) participante.

He leído este documento y he sido informado(a) del objetivo y características de este estudio. Para formalizar mi participación en este estudio, firmo voluntariamente, considerando la participación de mi hijo(a) o pupilo(a) en él, en conformidad con los siguientes términos:

ACEPTO QUE ESTA ENTREVISTA/ESTUDIO SEA GRABADA EN FORMATO AUDIO <u>X</u>	NO ACEPTO QUE ESTA ENTREVISTA/ESTUDIO SEA GRABADA EN FORMATO AUDIO _____
ACEPTO QUE LA PARTICIPACIÓN DE MI HIJO(A) O PUPILO(A) SEA REGISTRADA MEDIANTE FOTOGRAFÍAS O VIDEOS <u>X</u>	NO ACEPTO QUE MI PARTICIPACIÓN DE MI HIJO(A) O PUPILO(A) SEA REGISTRADA MEDIANTE FOTOGRAFÍAS O VIDEOS _____
DESEO QUE LOS(A) INVESTIGADOR(ES) ME ENVÍEN LOS RESULTADOS GENERALES DEL ESTUDIO: <u>SI</u> NO _____	

Alicia  
ADULTO RESPONSABLE

Cristina Vega  
INVESTIGADOR RESPONSABLE

[Firma]  
FIRMA

[Firma]  
FIRMA

ciudad Santiago Chile el día de mes de Junio de mil 2023

**IV. Aclaración**

El presente Consentimiento informado se firma en dos ejemplares. Uno de los documentos queda en poder de(a) investigador(a) y el otro en poder de(a) participante.

He leído este documento y he sido informado(a) del objetivo y características de este estudio. Para formalizar mi participación en este estudio, firmo voluntariamente, considerando la participación de mi hijo(a) o pupilo(a) en él, en conformidad con los siguientes términos:

ACEPTO QUE ESTA ENTREVISTA/ESTUDIO SEA GRABADA EN FORMATO AUDIO <u>SI</u>	NO ACEPTO QUE ESTA ENTREVISTA/ESTUDIO SEA GRABADA EN FORMATO AUDIO _____
ACEPTO QUE LA PARTICIPACIÓN DE MI HIJO(A) O PUPILO(A) SEA REGISTRADA MEDIANTE FOTOGRAFÍAS O VIDEOS <u>SI</u>	NO ACEPTO QUE MI PARTICIPACIÓN DE MI HIJO(A) O PUPILO(A) SEA REGISTRADA MEDIANTE FOTOGRAFÍAS O VIDEOS _____
DESEO QUE LOS(A) INVESTIGADOR(ES) ME ENVÍEN LOS RESULTADOS GENERALES DEL ESTUDIO: <u>SI</u> NO _____	

[Firma]  
ADULTO RESPONSABLE

Cristina Vega  
INVESTIGADOR RESPONSABLE

[Firma]  
FIRMA

[Firma]  
FIRMA

ciudad Santiago Chile el día de mes de Junio de mil 2023

- Compromiso de uso de aplicaciones en una de las sesiones

TEMA: Tablet FECHA: 31/9/20

ME COMPROMETO A CONTROLAR  
 EL USO DE LA TABLET  
 CUANDO TENEMOS PAUSA

TEMA: FECHA: / /

ME COMPROMETO A ESCRIBIR  
 CUANDO TENEMOS PAUSA



TEMA: Globe FECHA: 19/10/23

Me comprometo a escribir  
 con esta aplicación: tarjetas y actividades  
por parejas etc



TEMA: FECHA: / /

Me comprometo a escribir  
 en esta aplicación: tarjetas y actividades  
trabajo fuera de la tablet



- Guion de entrevista semiestructurada.

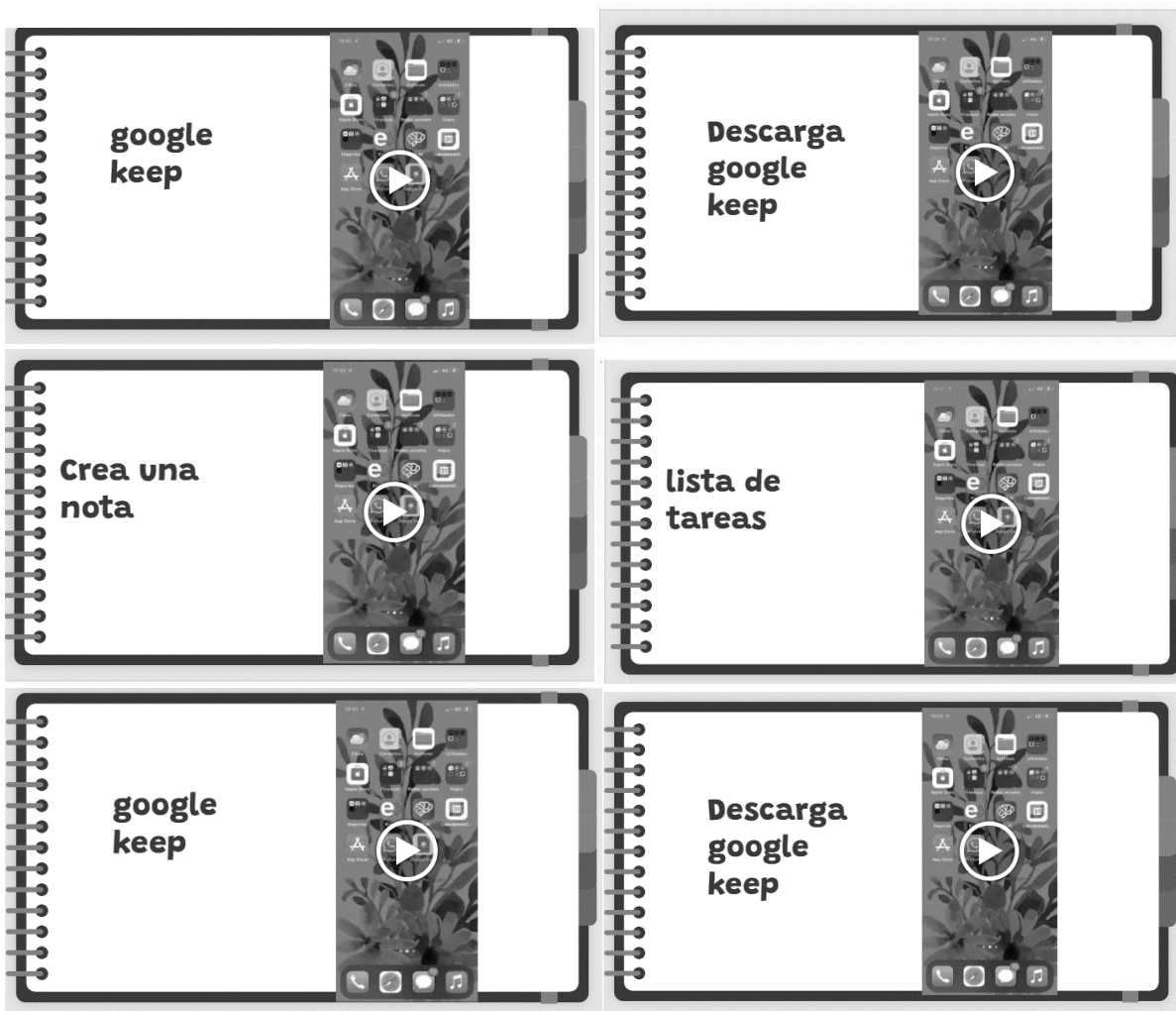
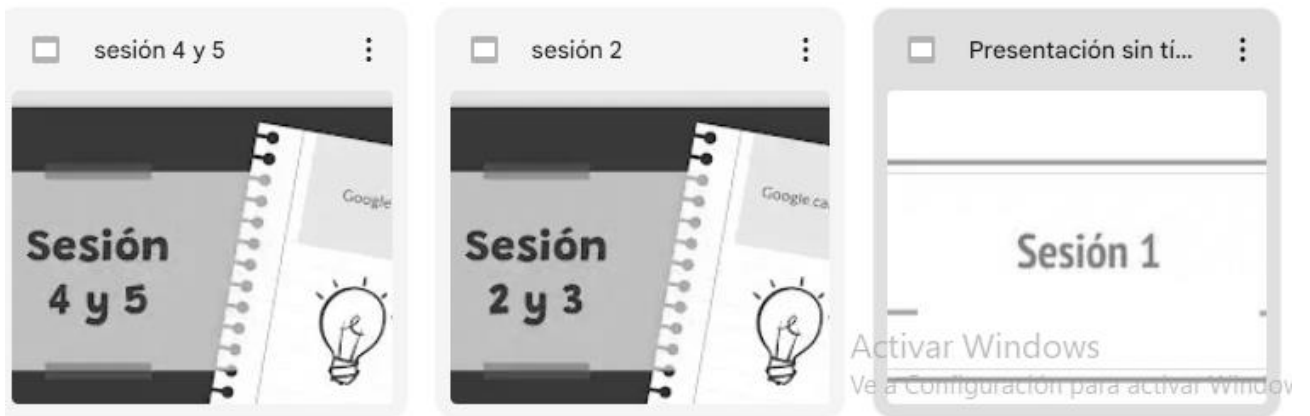
- 1 - ¿Cómo te organizabas para realizar tus tareas, estudiar para pruebas o realizar un material antes de conocer las aplicaciones trabajadas?
- 2- ¿Cómo planificabas tus tareas del colegio o tus tareas diarias antes de conocer las aplicaciones trabajadas?
- 3- ¿De qué forma logras recordar que tenías deberes que cumplir para el colegio? como: tareas, traer materiales, paseos, etc.
- 4- ¿Cuál era tu estrategia para mantenerte atento y realizar un seguimiento de las tareas pendientes que tenías en tu casa o para el colegio?
- 5- ¿Qué aplicación de las utilizadas fue más clara y sencilla? ¿Por qué?
- 6- ¿Qué aplicación de las utilizadas fue la más complicada de entender y utilizar? ¿Por qué?
- 7- ¿Qué te pareció la forma en que te enseñe las aplicaciones? ¿Cambiarías algo de las sesiones?
- 8- ¿Cuáles son los beneficios de utilizar google keep y calendario?
- 9- ¿Cómo te organizas ahora para realizar tus tareas, estudiar para pruebas o realizar un material?
- 10- ¿Cómo planificas tus tareas del colegio o tus tareas diarias?
- 11- ¿Cuál es tu estrategia actualmente para mantenerte atento y realizar un seguimiento de las tareas pendientes que tenías en tu casa o para el colegio?
- 12- En tu opinión ¿Notaste algún cambio en su forma de estudiar o abordar las tareas académicas? ¿Cuáles?
- 13- Basándose en sus experiencias personales, ¿qué recomendaciones darías a otros estudiantes de séptimo básico que quieran mejorar su organización en el colegio?

- Validación de entrevista por expertos:

1. Nombre Item/dimensión/área	Claridad y precisión		Pertinencia		Obj Espec	Comentarios / sugerencias
	SI	NO	SI	NO		
¿Cómo te organizabas para realizar tus tareas, estudiar para pruebas o realizar un material antes de conocer las aplicaciones trabajadas?	X		X		1	
¿Cómo planificabas tus tareas del colegio o tus tareas diarias antes de conocer las aplicaciones?	X		X		1	
¿De qué forma lograbas recordar que tenías deberes que cumplir para el colegio? como: tareas, traer materiales, paseos, etc.	X		X		1	
¿Cuál era tu estrategia para mantenerte atento y realizar un seguimiento de las tareas pendientes que tenías en tu casa o para el colegio?	X		X		1	Qué estrategias tenías antes de... Cuál es "cerrada"
¿Qué aplicación de las utilizadas fue la más difícil para ti? ¿Por qué?		X	X		2	<b>Facilidad de uso percibida</b> "clara y sencilla" "Simple de interactuar" "Era más difícil para ti"
¿Qué aplicación de las utilizadas fue más fácil para ti? ¿Por qué?	X		X		2	Esta primero usando ítems de <i>perceived easy of use</i>
¿Qué cambiarías de las sesiones que realizamos y las aplicaciones que utilizamos?		X	X		2	Conectar con la anterior y ligar a la metodología o a la clase. Qué te pareció la forma en que "te enseñamos" "hicimos las clases"
Si pudieras cambiar algo ¿Que sería?					2	
¿Qué tuvo de positivo conocer y utilizar la aplicación de google calendario?		X	X		2	Positiva la clase o positivo "para mi vida" Asociar a ítems actitudinales de orden afectivo
¿Qué tuvo de positivo conocer y utilizar la aplicación de keep, google?		X		X	2	No sé si focalizar en una aplicación en puntual.
¿Cómo te organizas ahora para realizar tus tareas, estudiar para pruebas o realizar un material?	X			X	3	
¿Cómo planificas tus tareas del colegio o tus tareas diarias?	X			X	3	
¿De qué forma logras recordar que tenías deberes que cumplir para el colegio? como: tareas, traer materiales, paseos, etc.	X			X	3	No creo necesario volver a preguntar el mismo concepto. Ir directo al cambio. Si es que no se logra ver con el resto de las preguntas, priorizar una/dos función ejecutiva
¿Cuál es tu estrategia actualmente para mantenerte atento y realizar un seguimiento de las tareas pendientes que tenías en tu casa o para el colegio?	X		X		3	
En tu opinión ¿Notaste algún cambio en su forma de estudiar o abordar las tareas académicas? ¿Cuáles?	X		X		3	
¿Qué actividades específicas crees que fueron más efectivas para mejorar tu organización en tus estudios?Ej: realizar tareas, estudiar, etc.		X	X		3	A qué actividades se refiere?
A lo largo del estudio, ¿notaste alguna diferencia en la motivación y el interés por el aprendizaje al utilizar las aplicaciones?		X	X		3	¿Qué estudio?
Basándose en sus experiencias personales, ¿qué recomendaciones darías a otros estudiantes de séptimo básico que quieran mejorar su organización en el colegio?	X		X		3	

1. Nombre ítem/dimensión/área	Claridad y precisión		Pertinencia		Obj. Espec.	Comentarios / sugerencias
	SI	NO	SI	NO		
Esta entrevista está realizada con el fin de conocer tu opinión sobre el plan de acciones didácticas de estrategias de hábitos de estudio mediada por tecnologías de la información y comunicación. (estas son las sesiones que trabajamos conociendo y utilizando las aplicaciones para organizar tareas de la escuela), y cómo esto pudo influir en tus funciones ejecutivas que son aquellas que te ayudan a organizarse, a planificar tus tiempos, a controlar tus impulsos, estar atento, entre otros.						
¿Cómo describirías el plan de acciones didácticas de estrategias de hábitos de estudio mediadas por TIC que implementaron en su estudio?					1	¿A qué dimensión responde esta pregunta?
¿Cómo describirías el plan de acciones didácticas de estrategias de hábitos de estudio (las sesiones) mediadas por TIC (las aplicaciones) que implementaste en tu jornada escolar?						¿Cuál es la función de esta pregunta? ¿Qué se pretende recoger con esta pregunta? [Sería posible que describiera el plan de acciones didácticas mediadas por TIC para fortalecer los hábitos de estudio] [Sería posible que describiera el plan de acciones didácticas mediadas por TIC usado para potenciar los hábitos de estudio]
Durante la implementación del plan, ¿qué estrategias específicas de hábitos de estudio utilizaron con la ayuda de las TIC que en este caso fueron las aplicaciones calendario y keep?					1	[¿Qué diferencia esta pregunta de la anterior?] [Pareciera que el/la entrevistador/a está guiando la respuesta]
¿Qué dificultades o desafíos enfrentaste al llevar a cabo el plan de acciones didácticas y cómo las superaste?  ¿Qué TIC utilizada fue la más difícil para ti, qué desafíos enfrentamos al llevar a cabo el plan de acciones didácticas y cómo lo superaste?					1	[¿Pudiera relatar, al menos 2 dificultades que se le hayan presentado al implementar este plan en el aula de clases?] [¿Pudiera ordenar las TIC que utilizó durante la implementación del plan, desde lo más fácil a la más difícil para usted?]
Ahora que han evaluado la implementación del plan, ¿cuáles fueron los aspectos más positivos que encontraron en relación con el uso de las TIC para mejorar los hábitos de estudio?  Ahora que han evaluado la implementación del plan, ¿cuáles fueron los aspectos más positivos que encontraron en relación con el uso de las TIC para mejorar los hábitos de estudio y que aplicación te ayudo más a esto?					2	[No queda claro si con las preguntas anteriores fue posible evaluar el plan, ¿Será ese el propósito de las preguntas anteriores?] [Cuando se refiere a aspectos positivos, no queda claro a qué se refiere, ¿Tiene que ver con las dificultades personales de las/los docentes?] [Se parte de un supuesto, que no necesariamente es real,

- Material creado para la implementación.





- Extractos de las entrevistas

P: de nuevo de nuevo, ¿Qué beneficios, qué cosas buenas te pueden traer utilizar la aplicación? ¿keep de google? Qué era esta amarillita que podías dibujar, que podías notar cosas. ¿Qué crees?

E: Lo que dijo.

P: Pero, ¿qué cosa, ver?

E: que se podía dibujar y anotar material.

P: ¿Y para qué crees que te sirve para el colegio?

E: Recordarme de los materiales y las pruebas y eso.

P: ¿Y en tu casa te podría servir?

E: Sí.

P: ¿Cómo?

E: Anotar lo que tengo que hacer en la casa.

P: Muy bien. Excelente. ¿Cómo qué cosas?

E: Hacer mi cama, limpiar mi pieza y ayudarle a mi mamá a ordenar.

P: Muy bien, excelente. Oye, y con respecto a Google Calendar, ¿qué cosas buenas traes con esa aplicación?

E: Anotar las pruebas.

P: Ya muy bien.

E: Mi mamá me decía cuando debía hacer las cosas

P: ¿Tu mamá te decía?

E: Sí Ella te ayudaba a recordar

P: ¿Qué te decía tu mamá?

E: Guarda los cuadernos, ordena, hace la tarea hace la cama o algo así

P: ¿Eso te decía tu mamá? Y cuando tenías que estudiar para una prueba, ella no vienes al colegio ¿Cómo te acordabas?

E: No, ella me decía estudiar para la prueba

P: Pero ella sabía ¿Y cómo se enteraba ella?

E: Le llegaba algo por whatsapp, por papinotas

P: ¿ya genial cuáles son los beneficios de utilizar Google Keep?

E2: eh... que trae recordatorio y... y podías anotar las cosas que necesitas el para el colegio

P: ¿ya? y del calendario?

E 2: eh... o usarlo como para para una tarea o para prueba

P: ¿muy bien cierto? y cuéntame el uso de estas aplicaciones eh... ¿tú crees que realmente son buenas? que... realmente un beneficio?

E2:si

P: ¿oye y tu me decías que te servía para recordar para ordenar algunas cosas en tu vida para que te podrá ayudar realmente a recordar cosas?

E2: y... para... para que no se me olvide las cosas que tengo que hacer y también vas a ver cuándo tengo que levantarme temprano

P: muy bien cuéntame y por ejemplo si tenías que hacer por ejemplo si tú tenías una prueba antes de dar esa prueba tú tenías que organizarte para esa prueba ¿cierto? tienes que por ejemplo llegar a tu casa estudiar leer el cuaderno después dar la prueba y ver qué nota te sacaste ¿cierto? ¿cómo tú seguías estos pasos para que no se te olvidara? ¿tenías un seguimiento?

E: si si ósea como que a veces me acordaba,

P: ¿ahora, que aplicación de las que utilizamos fue más clara y sencilla?

E: Google keep

P: ¿Por qué?

E: ósea fue fácil porque como que anotaba al tiro, después como que era como un recordatorio así, esas aplicaciones, y como que le anotaba, y ahí después veía y ahí me acordaba

P: ¿Qué fue lo que más te gustó de esas?

E: me gusto que tenía para anotar por ejemplo cuando teníamos que ir a los paseos, que llevar, por eso me gusta, porque ahí por ejemplo se pudiera apretar un ticket cuando ya lo tenemos listo,

P: Ya, ok. En tu opinión... Chiquillas, le puedo ver un favor. Sí. ¿Me pueden dejar un poquito? En tu opinión, ¿notaste algún cambio en tu forma de estudiar? Sí. O abordar tus tareas. Sí. ¿Cuál es?

E1: Me repito la pregunta.

P: Ya, mira. En tu opinión. Sí. ¿Notaste algún cambio en tu organización, en tu forma de estudiar?

E1: Sí, cambio mi forma de estudiar.

P: En tu forma de estudiar. ¿Cómo? ¿Cuál es?

E1: Porque antes no, como decía, voy a estudiar a tal hora y no lo hacía. Me ponía a hacer otras cosas. Jugar, hablar. Y ahora, a veces cuando la uso, me recuerda que tengo que estudiar y estudiar. Obligatoriamente, pero estudiar.

- Si quiere acceder a las transcripciones ingrese al siguiente link:

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1MvgolLF18mzJKdeeDQnPphXct0ueNLrQ>