



UNIVERSIDAD MIGUEL DE CERVANTES

Escuela de Psicología

**Percepción de Alteraciones Neurocognitivas en las Áreas de Atención
y Memoria de Pacientes Adultos Post COVID-19 en La Región
Metropolitana**

**Tesina para optar al Grado de Licenciado en Psicología y al Título Profesional de
Psicóloga**

Profesor Guía: Andrés Oyarce Miranda

Estudiantes: Priscila Ávila Henríquez

Carolina Hernández Hernández

Santiago – Chile, agosto 2021

Dedicatoria

Este trabajo lo dedico especialmente a mi madre, mi padre y hermana como agradecimiento por todo su amor y apoyo incondicional, por ser siempre esa voz de aliento que no me deja caer. También va dedicado al cielo, a esos seres de luz que me guían y que a pesar del tiempo y la distancia siempre están presentes.

Agradecimientos

Agradezco a mi madre, padre, hermana; a todos los docentes que, ya sea en aula o de forma virtual, nos han guiado y acompañado en este camino. Con gran admiración y respeto agradecer al profesor Alfonso Cáceres, quien fue un pilar fundamental para nuestro desarrollo académico.

Priscila Ávila Henríquez

*“Si somos pacíficos, si somos felices,
podemos sonreír y todos en nuestra familia,
toda nuestra sociedad, se beneficiarán de nuestra paz.”
Thich Nhat Hanh*

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mis hijos, mi esposo, mi madre y futuros pacientes, han sido ellos la inspiración para continuar.

Agradecimientos

Agradezco infinitamente a mis profesores Fanny Carrasco y Sebastián Reyes, por mostrarme el profesionalismo, la pasión y por sobre todo alentarme a mejorar académicamente.

Carolina Hernández Hernández

Índice de contenidos

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	8
1.1 Justificación.....	10
1.2 Planteamiento del problema.....	12
1.3 Pregunta de investigación	14
1.4 Objetivos	14
1.4.1. Objetivo General	14
1.4.2. Objetivos Específicos	14
1.5 Limitaciones del estudio.	14
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	16
2.1 PERCEPCIÓN.....	16
2.1.1 Definición	16
2.1.2 Teorías y enfoques.	16
2.1.3 Teoría base	17
2.2 Paciente.....	18
2.3 Coronavirus	18
2.4 Procesos Neurocognitivos	20
2.4.1 Procesos cognitivos básicos	21
2.4-2 Memoria	22
2.4.3 Atención	31
2.4.3.1 Neuroanatomía de la Atención: Fundamentos	32
2.4.4 Alteraciones cognitivas Post Covid-19	37
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	39
Tipo de investigación	39
Diseño de investigación	39
Definición operacional y conceptual de variables.....	39
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	51
4.1 Presentación de resultados.....	51

4.2 Interpretación de resultados..... 57

CÁPITULO V. CONCLUSIONES 60

5.1 Conclusiones 60

5.2 Discusión y recomendaciones 62

CAPÍTULO VI. REFERENCIAS 63

CAPITULO VII. ANEXOS 67

Resumen

La presente investigación surge por el creciente interés que hoy se observa respecto al aumento de sintomatología con base neurológica presentados por personas que han padecido COVID-19. Si bien sus principales manifestaciones clínicas se dan a nivel respiratorio, a la fecha son muchos los casos asociados a fallas multiorgánicas y donde por supuesto no queda ajeno el sistema nervioso central. Desde esta arista, es que se propuso como objetivo poder describir las alteraciones neurocognitivas en las áreas de atención y memoria percibidas por pacientes adultos que han padecido COVID-19 y que residen en la región Metropolitana.

Este estudio se adscribe al enfoque cualitativo de carácter exploratorio-descriptivo. ya que se orienta al análisis de casos concretos en un determinado tiempo y espacio. En relación con el universo de estudio, este corresponde a una muestra no probabilística, cuyos criterios de inclusión corresponden a personas entre 18 y 60 años, con residencia dentro de la ciudad de Santiago de Chile y que padecieron COVID-19 ya sea de forma leve, grave o crítica. La recolección de datos necesarios para llevar a puerto esta investigación, fue a través del método de entrevistas semiestructuradas, utilizando para el análisis de resultados el modelo de Cáceres (2003), que consiste en la clasificación de variables a analizar por medio de un libro de códigos, donde se categoriza cada componente de la variable ya sea de manera directa, por grupos o por relación entre códigos. Con relación a las limitaciones del estudio radican básicamente en que los resultados obtenidos no son generalizables por ser un estudio de índole cualitativo, además de las condiciones de confinamiento producto de las medidas sanitarias implementadas por la autoridad, lo que obligó a realizar las entrevistas vía remota a través de plataformas digitales. En cuanto a los resultados del estudio, si bien no se detectaron antecedentes significativos de alteración, algunos relatos describen alteración en las memorias sensorial, memoria de corto plazo y atención sostenida. Por lo que se deja la puerta abierta para seguir profundizando en esta materia en futuras investigaciones.

Palabras clave: Percepción, neurocognición, memoria, atención, COVID-19

Abstract

This research arises from the growing interest that is observed today regarding the increase in neurologically-based symptoms presented by people who have suffered from COVID-19. Although it's mainly clinical manifestations occurs at respiratory level, to date there are many cases associated with multi-organic failure where the central nervous system is not an exception. From this perspective, the objective was to be able to describe the neurocognitive alterations in the areas of attention and memory perceived by adult patients who have suffered COVID-19 and who reside in the Metropolitan region.

This study is ascribed to the qualitative approach of an exploratory-descriptive nature. since it is oriented to the analysis of concrete cases on a certain lapse of time and space. In relation to the universe of study, this corresponds to a non-probabilistic sample, whose inclusion criteria correspond to people between 18 and 60 years old, residing within the city of Santiago de Chile and who suffered from COVID-19 either mildly , serious or critical. The data collection necessary to carry out this research was through the method of semi-structured interviews, using for the analysis of results the model of Cáceres (2003), which consists of the classification of variables to be analyzed by means of a book of codes, where each component of the variable is categorized either directly, by groups or by relationship between codes. Regarding the limitations of the study, they basically based on the fact that the results obtained are not generalizable because it is a qualitative study, in addition to the confinement conditions resulting from the sanitary measures implemented by the authority, which forced the interviews to be carried out remotely through digital platforms. Regarding the results of the study, although no significant history of alteration was detected, some reports describe alteration in sensory memories, short-term memory and sustained attention. So the door it's still open for developing into this matter in future research.

Keywords: Perception, neurocognition, memory, attention, COVID-19

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

La presente investigación surge por el creciente interés que hoy se observa respecto al aumento de sintomatología con base neurológica presentados por personas que han padecido COVID-19, pese a que sus principales manifestaciones clínicas son a nivel respiratorio, se está constatando a la fecha secuelas de índole multiorgánicas y donde por supuesto no queda ajeno el sistema nervioso central.

Mucho se ha dicho respecto a grandes pandemias y sus contagios, hoy el mundo vive una de las más grandes de los últimos tiempos. Ha sido a lo largo de la historia que hemos sido testigos de cómo estos pequeños agentes infecciosos, han causado estragos en la población a nivel mundial, ejemplo de ello son la pandemia de 1918 conocida como gripe española, la peste negra, la tuberculosis, el VIH, la influenza H1N1, entre otros, hasta llegar a la actualidad con el COVID-19.

En diciembre de 2019 China Wuhan, surge un brote de neumonía cuya etiología es muy diferente a lo conocido, pues al aplicar los procedimientos para revertirla y mejorar la salud de los pacientes, no hubo reacción a estos tratamientos. Bastaron pocos días para que los casos de contagio se incrementaran de manera exponencial no solo en China, sino que expandiéndose a todo el mundo. Los expertos identificaron el virus como una nueva variante de coronavirus, el que fue catalogado como SARS-COV2 que es el agente causal de la enfermedad COVID-19. Ante este acontecimiento, el 11 de marzo de 2020 esta enfermedad es declarada una pandemia por la Organización Mundial de la Salud.

Las manifestaciones clínicas de este virus están asociadas a síntomas como fiebre mayor a 38°C, tos seca, odinofagia, rinorrea, disnea, fatigas, trastornos intestinales, dermatológicos y alteraciones neurológicas (lo que aún se encuentra en estudio). A raíz de esto se han establecido normas sanitarias que tiene como finalidad evitar el contagio, así aparecen las cuarentenas, uso de mascarillas, lavado constante de manos, distanciamiento social, etc. lo que sin lugar a duda es algo que ha

transformado toda nuestra realidad y estilos de vida.

De la sintomatología mencionada, llama la atención los últimos estudios que abordan los posibles daños neurológicos observados en pacientes post COVID-19 y cómo esto ha derivado en la manifestación de alteraciones neuropsicológicas, como son los procesos de atención y memoria.

El desarrollo de esta investigación comprende el desarrollo de siete capítulos, cuyos contenidos se describen a continuación:

En el primer capítulo se da cuenta de la justificación y planteamiento del problema, entregando al lector el contexto sobre el que se basa esta investigación. Se plantea en este apartado la pregunta de investigación, los objetivos, la fundamentación teórica y empírica. Se entrega además el “estado de arte” respecto a las variables en estudio y la importancia que tienen en el ámbito clínico, especialmente el asociado a la psicología cognitiva que es el campo de interés.

En el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico, sección en la que se describen cada uno de los elementos que permiten dar sustento y realizar análisis de las variables del estudio.

En el tercer capítulo se aborda el marco metodológico de la investigación, explicitando que el presente estudio se adscribe al enfoque cualitativo de carácter exploratorio-descriptivo. Se especifica la unidad de análisis, el carácter de la muestra de estudio, las variables del problema, el instrumento y los procedimientos utilizados para la obtención de los datos de análisis.

En el cuarto capítulo se realiza el análisis e interpretación de los resultados, dando cuenta del análisis lógico y sistemático de estos en relación con los objetivos específicos planteados.

En el quinto capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones generales

de la investigación.

En el capítulo sexto y séptimo, se entregan la bibliografía para facilitar a los futuros investigadores el acceso a los referentes bibliográficos de forma estructurada y sistémica; y para cerrar el apéndice séptimo se presentan los anexos del estudio, los que comprenden la información utilizada para lograr el desarrollo del presente estudio.

En las siguientes páginas se intentará abordar esta condición, desde la experiencia de personas que han padecido esta enfermedad y que esperamos sirva de ejemplo para tomar conciencia y ser más cuidadosos y respetuosos, no solo con las personas que nos rodean sino con nosotros mismos.

1.1 Justificación

Los motivos que nos llevaron a investigar los fenómenos de Covid-19 y su sintomatología, nace debido a su origen en el año 2019 específicamente en el mes de diciembre, donde la sociedad mundial se vio afectada por este virus proveniente de Wuhan (China), denominado Coronavirus (Carod-Artal F. 2020).

El Coronavirus (COVID-19) es una pandemia que ha afectado a la sociedad a nivel mundial y sus repercusiones se pueden observar en todas las áreas en las que se desenvuelven los sujetos: económica, social, laboral, familiar, etc. Esta situación, se ha convertido sin lugar a duda en una amenaza para la salud tanto física como mental de las personas. Al mes de abril de 2021, la situación a nivel mundial continúa siendo desfavorable, pues los casos alcanzan los 139.501.934, con 2.992.193 fallecidos. Por otra parte, las estrategias de intervenciones epidemiológicas y de inoculación no han sido suficientes para frenar el avance del virus, además el comportamiento de las nuevas variantes del virus es aún una incógnita; y si bien se les atribuye un rol importante en relación con cómo afectará el aumento y manejo de casos, aún hay una pobre cuantificación del fenómeno. (Canals, 2021).

Durante el mes de abril de 2021 hubo un peak de casos en el Sudeste Asiático,

específicamente de la India donde se sobrepasan los 234.000 casos activos. En Reino Unido se observa una disminución de casos y se estima que ya existe un 48,2% de la población vacunada al menos con la primera dosis. Por su parte Israel, un país que según los parámetros internacionales han tenido un buen manejo de la crisis, estaría alcanzando en estas fechas el umbral de rebaño, por lo que en este país el COVID-19 debería tender a su desaparición. (Canals, 2021)

En Chile el COVID-19 sigue dando quehacer, para el mes de abril 2021 se ha declarado un total que sobrepasa los 1.388.770 casos, promediando un total de 7000 casos diarios y si bien se contabiliza un 40,1 % de población inoculada con al menos una dosis, el porcentaje de inmunidad aún es bajo. (MINSAL, 2

Situándonos en este contexto, es de esperar que las manifestaciones clínicas del virus sigan generando estragos en la población, tanto a nivel físico, que implica el riesgo de contraer el virus, como a nivel psicológico ya que producto de las cuarentenas y el distanciamiento social (que ha derivado a un aislamiento social), la aparición e incremento de cuadros de estrés y ansiedad no han pasado desapercibidos. Sin embargo, si bien todo lo mencionado responde a una reacción de cómo cada uno de nosotros ha experimentado la crisis, en la presente investigación nos hemos querido enfocar en aquellas personas que han padecido la enfermedad y que más allá de vivir estos procesos de estrés y ansiedad, han manifestado una modificación en sus procesos neurocognitivos de atención y memoria.

Varios estudios relacionados con el impacto que tienen las infecciones virales en el sistema nervioso central (SNC) nos hablan de que pasar por procesos inflamatorios e hipoxia cerebral, pueden alterar las funciones cognitivas y generar un deterioro transitorio o permanente de estas. Especialmente cuando las estructuras que se ven afectadas son el hipocampo y los ganglios basales, existe un alto riesgo de desarrollar déficit de los procesos neurocognitivos como la memoria, la atención y las emociones. (Sartori et al., 2012; Raz y Rodrigue, 2006).

Hasta ahora no contamos con suficiente información respecto a cómo el COVID-

19 puede estar relacionado a una alteración cognitiva, por lo mismo, consideramos que es relevante poder describir los síntomas asociados a problemas neurocognitivos, ya que de la información vigente se deduce que este virus genera un impacto directo en el SNC. Entonces es muy importante tener una claridad científica y clínica del fenómeno de estudio, con el fin de tomar las medidas necesarias para contrarrestar el daño cerebral mediante técnicas de estimulación y rehabilitación cognitivas.

Para esta investigación es importante poder conocer cuáles han sido las alteraciones neurocognitivas que se han visto afectadas por la patología, de tal modo, mostrar a la comunidad que este virus afecta la calidad de vida de los que han padecido coronavirus, dado que podrían existir alteraciones al nivel atención y memoria.

El lector de esta investigación se vería beneficiado al conocer que se realizó un instrumento, donde las personas que formaron parte del estudio han expresado lo que han percibido respecto a la calidad de vida que llevan post el padecimiento de la enfermedad, en las áreas antes mencionadas.

1.2 Planteamiento del problema.

En Wuhan se evidenció un brote de neumonía de origen viral, asociado este a un virus denominado Coronavirus siendo una nueva versión, al que llamaron Coronavirus 2019 o virus de Wuhan, esta fue una infección de área local posteriormente se extendió provocando una pandemia global (Carod-Artal F. 2020).

Según revisiones, se ha podido establecer que el sistema nervioso central, se ve alterado dado que los virus respiratorios son capaces de llegar allí, y afectar tanto a neuronas, como células gliales e inducir diversas patologías neurológicas. Existen hipótesis de la invasión y virulencia del Coronavirus, siendo estas la plausibilidad biológica extrapolada de la afectación del SNC por otros virus respiratorios la evidencia de daño neurológico por coronavirus en otras especies y algunos modelos animales de infección del SNC por coronavirus humanos. (Carod-Artal F. 2020).

En Chile, según información emitida por el Colegio Médico, al 17 marzo de 2021 existen 388.297 casos reportados de Coronavirus a nivel país (Colmed. 2021).

En el área de la neurocognición los procesos cognitivos básicos son un pilar fundamental en el desarrollo del ser humano, ya que según investigaciones realizadas con anterioridad son los encargados de procesar los estímulos externos convirtiéndolos en información que será almacenada en el cerebro, permitiéndonos tener la facilidad de evocar situaciones, hechos, vivencias o algún tipo de contenido a lo largo de nuestra vida, además son de vital importancia para la ejecución de acciones que se derivan desde las más básicas a las más complejas, entre estas tenemos: caminar, hablar, pensar, sentir, escuchar, etc. (Pérez N. Sierra Y. 2016).

Como se menciona en el apartado anterior, si bien no hay mucha información acerca de la materia que da pie a esta investigación, se han encendido las alarmas y se empieza a contar con los primeros estudios que evidencian la aparición de alteraciones a nivel de cognición post COVID-19, siendo los más alterados memoria y atención, que es el enfoque que se intenta abordar en esta investigación. Se dice que los síntomas que puede provocar el COVID-19 es la “Niebla mental”, esta corresponde a un cuadro compuesto por desorientación, confusión, olvidos y dificultad para concentrarse. De la Serna (2020), nos señala: “Existen indicadores que hablan de que durante la enfermedad por COVID-19 se ha evidenciado la poca recaptación de información por tanto no se han almacenado recuerdos en la memoria y esta se ha visto alterada con recuerdos que jamás se recuperarán”. (De la Serna, J.M. 2020).

En este sentido y ante la necesidad de poder corroborar estos criterios, es que se busca conocer la percepción de personas que se vieron afectadas por el virus, sin importar si estuvieron en la unidad de cuidados intensivos (con casco o intubados); de igual forma para este estudio no tendrá relevancia si saturaron oxígeno por arriba de la media o bajo de ella, solo nos centraremos en conocer la percepción de cualquier persona que haya tenido un test PCR positivo a COVID-19 antes de la aplicación del instrumento de investigación, que en este caso será una entrevista semiestructurada y

con esta información intentar realizar una descripción de las posibles alteraciones cognitivas que de existir nos podrían ayudar a generar planes de integración multidisciplinarios para una posterior rehabilitación.

Consideramos relevante poder conocer la experiencia sostenida por cada participante, para dejar un antecedente que pueda servir de base a futuros estudios, pues todavía el COVID-19 juega un rol demasiado importante en la vida de cada uno de nosotros y sigue siendo un desafío para la salud física y mental.

1.3 Pregunta de investigación

Por todo lo expuesto anteriormente, es que en el presente estudio se buscará dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles serían las alteraciones neurocognitivas en las áreas de atención y memoria percibidas por pacientes adultos post covid-19 de la región Metropolitana?

1.4 Objetivos

1.4.1. Objetivo General

- Describir las alteraciones neurocognitivas en las áreas de atención y memoria percibidas por pacientes adultos post COVID de la región metropolitana.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Determinar la percepción del paciente adulto post COVID en el proceso neurocognitivo atención.
- Determinar la percepción del paciente adulto post COVID en el proceso neurocognitivo memoria.

1.5 Limitaciones del estudio.

Por ser el presente estudio de índole cualitativa, es que las experiencias obtenidas a través de las entrevistas realizadas proporcionan información específica y no generalizable, ya que nos hemos enfocado en la percepción de cómo cada evaluado ha

sobrellevado la etapa post COVID-19. Dada esta condición es probable que no se haya logrado captar aquellas alteraciones leves ya que dependemos de la capacidad de auto observación de los entrevistados.

Es importante destacar que dentro del estudio se excluye a los adultos mayores, con el fin de evitar encontrarnos con alteraciones neurocognitivas asociadas al deterioro que es propio de esta etapa del ciclo vital.

Por otra parte, debido a la actual cuarentena las entrevistas han sido mediante el uso de plataformas virtuales como Zoom, Meet o audio de voz, lo que de cierta manera ha dificultado la observación del lenguaje no verbal transmitido por el entrevistado (afectación del contexto).

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 PERCEPCIÓN

2.1.1 Definición

Al hablar de percepción se debe entender que este concepto no es usado solamente en psicología, sino que también es una palabra cuyos diversos significados están muy presentes en el lenguaje común. Comprender que la percepción es cualquier acto o proceso de conocimiento, ya sea de objetos, hechos o verdades, adquiridos mediante la experiencia sensorial o por el pensamiento, es tener conciencia y conocimiento de ellos. Por otra parte, la referencia que una sensación hace a un objeto externo y por último que un conocimiento inmediato o intuitivo, o juicio un discernimiento análogo a la percepción sensorial con respecto a su inmediatez y al sentimiento de certidumbre que lo acompaña, frecuentemente implica una observación agradable o una discriminación sutil (Barthey. 1982). La definición que se expone, si bien se acerca a la interpretación de las distintas escuelas psicológicas, es más bien una definición desde el lenguaje común y ayuda al lector a acercarse en algo al entendimiento que nos interesa se conozcan, por tanto, en el siguiente ítem se pretende entregar una definición de percepción según la mirada de diferentes corrientes psicológicas.

2.1.2 Teorías y enfoques.

Cada escuela o corriente psicológica ha creado desde su punto de vista un concepto para intentar definir y entender que es la percepción, por ello resulta necesario revisar estos enfoques con el fin de contextualizar de mejor manera el que sirva de base para el desarrollo del presente estudio. A continuación, se presenta una breve definición de aquellos que se acercan de mejor manera a la investigación:

- **Empirismo:** Desde una mirada empirista, se puede comprender que la percepción tiene como base una serie de sensaciones más o menos caóticas que el sujeto perceptor ordenará posteriormente. Cabe señalar que la organización de la percepción siempre se efectúa desde conocimientos previos de la realidad. (Goldstein, B. 2009).

- **Gestalt:** Desde este enfoque se define percepción como una tendencia al orden mental. Donde inicialmente se determina la entrada de información; para luego garantizar que esta información captada del ambiente permita la creación de abstracciones tales como juicios, conceptos, categorizaciones, etc.. (Oviedo, G. 2004)
- **Cognitiva:** Según el enfoque de la Psicología Cognitiva la percepción incluye, además de los sentidos (escuchar, ver, oler, saborear y sentir), la forma en que tratamos la información. Por lo tanto, desde la psicología cognitiva se puede definir percepción como el proceso encargado de conocer y entender el medio que nos rodea; o dicho de otra manera es la forma en la que nuestro cerebro procesa la información, integra e incluye los diferentes procesos cognitivos (atención, memoria, percepción, aprendizaje, pensamiento, lenguaje, etc). (Groome, D. 2005)
- **Conductismo** Según el enfoque del conductismo se explica que la percepción es la experiencia de organizar la información que el individuo recibe, e interpretarla de manera significativa. Dicha interpretación es única en cada ser humano al igual que personal, pues depende de varios factores tanto físicos como culturales”. (La Percepción y el Conductismo, 2013).

2.1.3 Teoría base

A través del presente estudio, se pretende conocer cuál ha sido la percepción de las personas adultas que han padecido COVID-19, con relación a sus procesos de atención y memoria. Por lo tanto, para poder determinar como ha sido la experiencia de las personas, nos posicionaremos desde la mirada de la teoría cognitiva, que permite entender como nuestro cerebro procesa la información, integra e incluye los diferentes procesos cognitivos específicamente de atención y memoria. Pues, como se ha mencionado en el ítem “Justificación del problema”, empieza a salir a luz estudios que relatan el impacto de las infecciones virales en el sistema nervioso central (SNC), donde tanto los procesos inflamatorios como la hipoxia cerebral, están arrojando señales de alteraciones y deterioro de las funciones cognitivas, principalmente de la atención y la memoria. (Sartori et al., 2012; Raz y Rodrigue, 2006).

2.2 Paciente

La Real Academia Española (RAE), define paciente como aquella persona que padece física y corporalmente, y especialmente quien se halla bajo atención médica.

- **Salud:** según la organización mundial de la salud (OMS), esta corresponde a un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades (OMS,1948), cabe mencionar que esta definición no ha sido modificada desde la fecha descrita.
- **Enfermedad:** una posible definición de enfermedad podría ser la alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, por causas en general conocidas, manifestada por síntomas y signos característicos, y cuya evolución es más o menos previsible. de la definición anterior podemos entender que la enfermedad es una parte más de la salud, y de la vida en general. También se requiere comprender que no se conseguirá nunca evitar las enfermedades dentro del proceso biológico, dado que es parte natural de la interacción del individuo con el mundo que le rodea, tanto a nivel ambiental como en el contacto con otros seres humanos, animales, y materias en general. (Discapnet,2019)

2.3 Coronavirus

En estudios e investigaciones realizados por la Universidad de Chile, se puede encontrar que el coronavirus proviene de una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos. En los humanos, se sabe que varios coronavirus causan infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS). El coronavirus que se ha descubierto más recientemente causa la enfermedad por coronavirus COVID-19. (UCHILE. 2020)

- **COVID:** el COVID-19 es la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente (SARS-CoV-2). Tanto el nuevo virus como la enfermedad eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019 (UCHILE. 2020).

- **Etiología:** La Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica expone que los coronavirus forman una familia de virus ARN, monocatenario y de cadena positiva, envueltos. Se evidencia que desde 1968, se otorga su nombre por la morfología o forma que estos virus poseen, porque se asemejan a una especie de “corona” que puede ser observada en el microscopio, donde las proyecciones de la membrana del virus, conocidas como espículas, le dan dicha apariencia. Pertenecen a la familia Coronaviridae, subfamilia Orthocoronaviridae, dentro del orden de los Nidovirales. Los coronavirus se dividen en tres géneros (I a III) en todos los casos de transmisión por animales (Alvarado. I, Bandera. J, Carreto. L, Pavón G, Alejandro A. 2020).
- Respecto al mecanismo de transmisión de esta enfermedad por SARS-CoV-2 primeramente es necesario entender que es de persona a persona, por medio de la vía aérea a través de las gotas de Flügge que se exhalan al toser, como también al estornudar o hablar, siendo estas microgotas inhaladas o depositadas en boca y conjuntivas oculares, otro factor de posible contagio son las superficies (mesas, sillas, manilla de puertas, utensilios, etc), que pueden actuar como agentes de propagación del virus (Alvarado. I, Bandera. J, Carreto. L, Pavón G, Alejandro A. 2020).
- **Síntomas:** Respecto a los síntomas, la Organización Mundial de la salud en noviembre del 2020 ha mencionado que los más habituales del COVID-19 son los estados febriles, la tos seca y el cansancio (OMS.2020). Por otro lado, menciona que también existen otros síntomas menos frecuentes y que pueden afectar a algunos pacientes, como son la pérdida del gusto o el olfato, la congestión nasal, conjuntivitis, dolor de garganta, cabeza, como también dolores musculares o articulares. Menciona también que se ha evidenciado la existencia de diferentes tipos de erupciones cutáneas, náuseas o vómitos, diarrea, escalofríos o vértigo (OMS.2020)
- Se evidencian también síntomas en los estados graves del COVID-19, que incluyen, la disnea (dificultad respiratoria), pérdida de apetito, confusión, dolor,

como también opresión persistente en el pecho y temperatura alta bordeando los 38 grados Celsius. Además de otros síntomas menos frecuentes como la Irritabilidad, una merma de la conciencia (a veces asociada a convulsiones), ansiedad y depresión relacionado con trastornos del sueño (OMS.2020).

- En relación con las complicaciones neurológicas más graves y raras se han evidenciado accidentes cerebrovasculares, probable inflamación del cerebro y en ocasiones estado delirante y lesiones neuronales (OMS.2020).
- **Niebla Mental:** La niebla mental es un cuadro que se caracteriza por presentar desorientación, confusión, olvidos y dificultad para concentrarse. Es importante destacar que este término ya se asociaba a otras patologías como la depresión, ansiedad o cefalea crónica. Estos síntomas cognitivos dificultan el acceso a la memoria semántica y episódica de las personas, donde el paciente puede tener dificultad para realizar la organización de su rutina. (OMS.2020).

2.4 Procesos Neurocognitivos

La ciencia que se dedica al estudio de la cognición es la Psicología Cognitiva, que es aquella que se ocupa del análisis, descripción, comprensión y explicación de los procesos cognoscitivos por los que las personas adquieren, almacenan, recuperan y usan el conocimiento. Su finalidad es el funcionamiento de la mente, las operaciones que realiza y los resultados de estas, la cognición y relaciones con la conducta. (Navarro, 2008)

Es a través de los procesos cognitivos que somos capaces de adquirir nuevos conocimientos, pues estas acciones u operaciones mentales organizadas son las que nos permiten percibir e interactuar con el medio, entregándonos un nuevo aprendizaje. Es importante destacar que los procesos cognitivos no se manifiestan de manera aislada, sino que suelen implicarse (con distintos grados de participación) en cualquier tarea que llevemos a cabo. (Castillero O.2019). Son procesos que el cerebro realiza continua e inconscientemente, siendo el número de acciones o tareas que ejecutan los procesos cognitivos muy amplio.

2.4.1 Procesos cognitivos básicos

Como se expone en el punto anterior los procesos neurocognitivos son acciones u operaciones mentales, que nos permiten relacionarnos con el medio. A continuación, desarrollaremos una breve definición de los procesos cognitivos básicos que son relevantes en esta investigación, lo que permitirá un acercamiento hacia una mejor comprensión de estos fenómenos psicológicos.

- **Percepción:** Es aquel proceso por el cual le damos significado a las sensaciones mediante los sentidos. Depende de ella saber qué es lo que sentimos respecto a lo que nos rodea, sin percepción no podríamos tener una relación adecuada con el medio. (Castillero O. 2019)
- **Atención:** Es la capacidad de seleccionar la información sensorial y dirigir los procesos mentales. Implica procesar determinados estímulos mientras ignoramos otros (Castillero O. 2019)
- **Memoria:** es aquel proceso que nos permite que algo que pasó hace mucho tiempo podamos recordarlo. refiere al almacenamiento y recuperación de una información cuando la necesitamos (Castillero O. 2019)

Para autores como Piaget, la memoria está fuertemente ligada con el desarrollo genético del sujeto, evolucionando hacia una forma de equilibrio del individuo, relacionado con el desarrollo de sus funciones cognoscitivas. Según el mismo Piaget la define como la conservación de todo lo adquirido en el pasado mediante el aprendizaje y percepción convertido en esquema. Es así como la memoria dependerá netamente de la forma de organizar la actividad mental (Ballesteros S. 1999)

- **Lenguaje:** Este proceso nos complementa como seres humanos, dado que es básico para el desarrollo de otros procesos cognitivos. Implica poder conocer y usar un sistema de signos y sonidos compartidos por otras muchas personas y el entendimiento de este. (Castillero O. 2019)

- **Pensamiento:** es este proceso el que nos permite tener la capacidad de generar ideas, crear, solucionar problemas, tomar decisiones, argumentar, teorizar, etc. Implica de cierto modo, una forma activa de procesar la información que estamos recibiendo de las interacciones que tenemos (Castillero O. 2019).

2.4-2 Memoria

La memoria es una destreza magnífica que ha alcanzado el cerebro humano producto de su evolución y por lo mismo desde tiempos inmemorables ha sido centro de atención para un sinnúmero de investigadores, quienes intentaron fijar la base de la memoria en el cerebro y cuyo legado aún se puede observar en diferentes textos. Ejemplo de ello son los estudios teóricos de Aristóteles, donde hace alusión a los distintos niveles de conocimiento, señalando que memoria y aprendizaje son asociaciones entre dos sucesos. (Aristóteles, 1997).

Durante más de un siglo, psicólogos, neurólogos y otros profesionales de la salud mental han intentado dilucidar qué hay detrás del concepto “memoria” con el fin de intentar dar respuesta a una serie de cuestionamientos asociados a este proceso psicológico, algunas definiciones se mencionan a continuación.

Para Ballesteros, S. (2012), la memoria es el proceso psicológico que permite mantener de forma actualizada diferentes elementos de información mientras los integramos entre sí. Es la retención de la información aprendida en el tiempo, que depende de las representaciones mentales internas, además de la capacidad de reactivar y hacer presentes tales representaciones.

Es aquel proceso que nos permite que algo que pasó hace mucho tiempo podamos recordarlo. refiere al almacenamiento y recuperación de una información cuando la necesitamos (Castillero O. 2019).

La memoria es una función neurocognitiva que permite registrar, codificar, consolidar, retener, almacenar, recuperar y evocar la información previamente almacenada. Por lo tanto, se puede decir que es la capacidad para retener la información aprendida. (Portellano, J. 2005)

La memoria es aquella aptitud que, al facilitar el recuerdo, permite que el ser humano se reconozca en un presente que es producto de su historia y raíz de su futuro. (Roger, G. 2018)

Dicho lo anterior se puede entender que la memoria es el proceso psicológico mediante el cual se codifica, almacena y recupera información cada vez que un individuo lo necesita, algunas veces este proceso se da con gran rapidez y precisión y en otras existe mayor dificultad.

Los primeros estudios de investigación relacionados con este proceso mental fueron llevados a cabo por el psicólogo alemán Hermann Ebbinghaus entre los años 1885 a 1913, quien desde un enfoque científico logra desarrollar una técnica experimental para evaluar la memoria, la que radica en elaborar sílabas sin sentido como materia experimental, las que se posteriormente se cuantificaban para medir el aprendizaje del sujeto, según el número de repeticiones y el tiempo invertido en el estudio. Lo que le permitió llegar a realizar la curva de aprendizaje y otros fenómenos como el efecto de primacía o de recencia.

Su aporte fue tan relevante que hasta los años 60 las investigaciones psicológicas que buscaban indagar en el proceso memoria consistían en tener sujetos aprendiendo listas de palabras sin sentido. Por este periodo, surge la psicología cognitiva, disciplina que tiene un enfoque más teórico y que emplea modelos análogos entre el cerebro humano y el funcionamiento informático, dado que ambos sistemas procesan y almacenan información. Con este modelo, la memoria es observada como un gran sistema, compuesto por subsistemas (estados internos) que permiten explicar la memoria y otros procesos cognitivos básicos y de orden superior.

2.4.2.1 Neuroanatomía de la Memoria: Fundamentos

La memoria se puede entender como un proceso de alta complejidad, donde se registran percepciones por medio de la intervención de diferentes estructuras neuroanatómicas del encéfalo, corteza cerebral y cerebelo. (Portellano, J. 2005)

Lóbulo frontal:

El complejo proceso asociado a la memoria va más allá de rescatar información almacenada, también se debe considerar la disposición y el acceso para llegar a ella, por esta razón es que se debe evaluar, planificar y organizar los diferentes tipos de conocimientos adquiridos de forma previa y de los cuales no se está consciente; esta tarea en gran medida es función de los lóbulos frontales.

Los lóbulos frontales se sitúan en la parte anterior del cerebro, por delante del surco frontal y constituye aproximadamente un 30% de la masa cortical (Ruiz, et al, 2001), es la región cerebral de desarrollo filogenético y ontogenético más reciente por lo que diversos investigadores señalan que es la base central de la inteligencia y por ende lo que diferencia al hombre de otros seres vivos.

Los lóbulos frontales desempeñan un rol muy importante en la capacidad de recordar cuando y donde ocurrieron nuestras experiencias pasadas, por lo tanto, es un componente vital del mecanismo del recuerdo episódico. Por otra parte, esta área cerebral es responsable del funcionamiento o activación de varios procesos o modalidades de memoria, como la memoria de trabajo, contextual, temporal y prospectiva. (Portellano, J. 2005)

Es relevante destacar que existe una disociación hemisférica respecto a la memoria, por un parte el lóbulo frontal derecho se encarga de recuperar la memoria episódica, mientras que para el lóbulo frontal izquierdo es más importante la recuperación de recuerdos asociados a la memoria semántica. (Portellano, J. 2005)

En la corteza prefrontal, destacan los circuitos: dorsolateral, orbitofrontal y ventromedial. La participación de cada uno de ellos en los procesos cognitivos es el siguiente:

- Circuito dorsolateral: Participa principalmente en el control ejecutivo, memoria de trabajo, atención selectiva, formación de conceptos y flexibilidad cognitiva. (Bechara, Damasio y Damasio, 2000).

- Circuito orbitofrontal: media en la conducta social. (Bechara, Damasio y Damasio, 2000).
- Circuito ventromedial: Participa en el procesamiento de señales emocionales que guían nuestra toma de decisiones hacia objetivos adaptativos (Bechara, Damasio y Damasio, 2000).

Según lo señalado por Goldberg (1990), la participación de la corteza prefrontal es principalmente una organización jerárquica de control cognitivo. Siendo una de sus principales peculiaridades la aplicación y representaciones cognitivas ya existentes, las cuales se procesan junto con otras actividades cognitivas al mismo tiempo. Por lo tanto, la participación del lóbulo frontal no solo es importante para la formación inicial de estas representaciones, sino también para la ejecución de la selección en la representación a largo plazo. Estos se generan con las aplicaciones de estas representaciones, en un entorno cognitivo específico y utilizado para controlar la interacción, entre diferentes niveles de representación en la jerarquía.

Lóbulo temporal

De la anatomía del lóbulo temporal como centro de almacenamiento de la información, son las zonas internas de este lóbulo, especialmente el hipocampo y las estructuras adyacentes, los principales centros de registro mnémico, permitiendo el archivo de la información a corto plazo para facilitar la consolidación de la memoria. La zona externa del lóbulo temporal también participa en los procesos mnésicos, aunque no de un modo tan específico como la zona medial. (Portellano, J. 2005)

Los lóbulos temporales, y especialmente sus caras internas, tienen una gran importancia en los procesos de archivo del material mnémico. El circuito de Papez es un importante centro integrador situado en la cara medial de cada lóbulo temporal que está formado por una red en la que participan numerosas estructuras diencefálicas, límbicas y corticales (Portellano, J. 2005), siendo muy relevantes las que se describen a continuación:

- Hipocampo: Es el principal responsable del archivo y consolidación de todos los recuerdos explícitos (pero no del almacenamiento a largo plazo de la información), recibe información de diferentes áreas del cerebro y es capaz de integrar todos los elementos en una sola experiencia. El hipocampo derecho se especializa más en la codificación de material no verbal y el izquierdo codifica el material verbal. (Portellano, J. 2005)
- Corteza rinal: Ubicada en la cara interna del lóbulo temporal, está formada por la corteza entorrinal y la corteza perirrinal. Interviene en la formación de recuerdos explícitos a largo plazo, facilitando los procesos de reconocimiento. (Portellano, J. 2005)
- Amígdala: Su principal función es la de dar la valoración del significado emocional de las experiencias. Las lesiones amigdalinas impiden el aprendizaje condicionado de respuestas autonómicas de contenido emocional. (Portellano, J. 2005)

Diencefalo

Son varias las estructuras diencefálicas que participan en el procesamiento de memoria, entre ellas se encuentran los tractos mamilotalámicos, cuerpos mamilares o núcleos dorsolaterales del tálamo forman parte del circuito de Papez; las que, en conjunto con otras estructuras situadas en la zona interna del lóbulo temporal, regulan el procesamiento de la memoria asociado a la codificación y consolidación de la información, siendo responsables de la secuenciación temporal de los recuerdos. (Portellano, J. 2005)

Lóbulo Parietal

Esta estructura cerebral está implicada en la memoria a corto plazo, existiendo disociación hemisférica, esto significa que el hemisferio izquierdo es responsable de la memoria verbal a corto plazo, mientras que el derecho se encarga de la memoria no verbal a corto plazo. Las alteraciones o lesiones que se produzca en esta región cerebral pueden causar deficiencias en la memoria inmediata, por ejemplo, retención de dígitos o

recuerdo inmediato de imágenes, mientras se encuentra preservada la memoria a largo plazo. (Portellano, J. 2005)

En el lóbulo parietal se encuentran ubicados los centros de la memoria espacial y somestésica. La memoria espacial que implica el registro de acontecimientos se localiza en la corteza parietal posterior; mientras que los recuerdos somestésicos, que tienen relación con las sensaciones que se perciben con todo el cuerpo (presión, dolor, temperatura corporal, etc.), se localizan en la corteza somestésica asociativa. (Portellano, J. 2005)

Ganglios Basales

Son responsables del almacenamiento de recuerdos de las relaciones sistemáticas entre estímulos y respuestas, asumiendo un importante papel en el aprendizaje de hábitos motores y en el recuerdo de tareas repetitivas. Intervienen además en la memoria no declarativa o implícita y en la memoria de procedimiento. Su lesión o alteración reduce la capacidad de aprendizaje motor. (Portellano, J. 2005)

Cerebelo

Es responsable de los aprendizajes motores obtenidos por condicionamiento y además es el almacén de recuerdos de las habilidades sensoriomotoras adquiridas. (Portellano, J. 2005)

2.4.2.2 Modelos y Sistemas de Memoria

Modelo Modal de Atkinson y Shiffrin

En la actualidad, el modelo más utilizado para explicar el funcionamiento de la memoria es el modelo multialmacén propuesto por Atkinson y Shiffrin en el año 1968. La idea principal es que la memoria está formada por varias estructuras que se representan de forma gráfica como distintos almacenes con diferente información en cada uno de ellos, y por una serie de procesos cuya función es dirigir el flujo de la información. De una forma general el proceso es el siguiente: la información es recibida por los diferentes sentidos, llega al segundo almacén donde se produce la codificación para su posterior

almacenamiento en el tercer almacén o memoria a largo plazo, o bien se utiliza para elaborar una respuesta al medio. (Atkinson, Shiffrin, 1968)

Almacén sensorial: La información entra primeramente a los registros o almacenes sensoriales, de los cuales hay varios tipos según el estímulo recibido: almacén visual o memoria icónica, almacén auditivo o memoria ecoica, etc. Su función consiste en almacenar rápidamente toda la información posible en bruto para que esté disponible para su procesamiento posterior. Lo que no queda en el almacén sensorial, se pierde irremediabilmente. (Atkinson, Shiffrin, 1968)

Almacén a corto plazo (MCP): Una fracción de la información pasa del almacén sensorial a esta nueva estructura llamada Almacén a corto plazo, donde se evalúa si la información es pertinente y si vale la pena enviarla al almacén más permanente (largo plazo). La memoria a corto plazo tiene, según el modelo modal, las siguientes características: Capacidad limitada solo puede guardar hasta 7 unidades de información, tiene una duración limitada de aproximadamente 18 segundos; su formato es codificado, vale decir, la información se estructura o formatea mediante procesos diversos de codificación que pueden ser verbales, visuales, semánticos, etc. Su función es la retención y el procesamiento de la información. (Atkinson, Shiffrin, 1968)

Almacén a largo plazo (MLP): Es la gran base de datos permanente donde se almacena toda la información que se obtiene sobre el mundo y de sí mismo. Esta información ingresa por medio de la MCP, siguiendo el concepto de multialmacén sus principales características son: Tiene una capacidad ilimitada, la temporalidad de almacenamiento es indefinida, almacena las propiedades semánticas de los estímulos, y salvaguarda también información de tipo visual, musical, motora, etc. Su función es retentiva o de evocación más la de recuperación para llevar dicha información a la práctica, La MLP almacena la información que nos es útil siempre. (Atkinson, Shiffrin, 1968)

Teoría de los Niveles de Procesamiento.

En el año 1972, Craik y Lockhart psicólogos cognitivos, exponen una teoría alternativa al modelo multialmacén de Atkinson y Shiffrin, en la cual los procesos de

codificación de la información van a ser el núcleo principal. Para esta teoría, las operaciones realizadas para codificar la información recibida a través de los sentidos tienen una importancia fundamental en la permanencia de lo que se va a recordar. Establecen tres niveles de procesamiento de la información: estructural, fonológico y semántico. En esta teoría la memoria no se ve como un simple lugar de acopio de información, sino que toma un rol más activo de procesamiento. (Craik, Lockhart. 1972)

Nivel estructural: En este nivel se procesan las características físicas y sensoriales de la información (la forma de la letra, número, palabra, etc) es la razón por la cual se tiene la capacidad de recordar la estructura. (Craik, Lockhart. 1972)

Nivel fonológico: En este segundo nivel, se analizan los rasgos fonológicos de la estimulación recibida. En el caso de las letras se añade el sonido que está asociado a ellas, teniendo en cuenta el contexto de la palabra de la que forman parte. (Craik, Lockhart. 1972)

Nivel Semántico: Este tercer nivel es el más profundo, pues aquí surge el análisis de la palabra tomando como referencia el contexto de la frase de la que forma parte. Se selecciona para la palabra, el significado más adecuado que se tenga almacenado. Se produce una codificación y análisis de las propiedades semánticas. Se produce una incorporación de los conocimientos previos tanto para el análisis como para la posterior interconexión. A mayor nivel de procesamiento, mayor garantía de que se pueda recordar. (Craik, Lockhart. 1972)

2.4.2.3 Tipos de memoria y aspectos funcionales

En el presente estudio, se abordará sólo aquellos tipos de memoria que se ven afectados por la patología Covid-19, de acuerdo con lo observado en los estudios existentes a la fecha.

Memoria Sensorial MS

Es el registro inicial de la información a través de los receptores sensoriales. Los distintos estímulos auditivos, olfatorios, luminosos, táctiles, etc., acceden al cerebro a

través de los órganos de los sentidos, esto permitiría el reconocimiento del estímulo o la posible participación de la memoria a largo plazo. (Portellano, J. (2005).

Dentro de la MS, las más estudiadas son:

- **Memoria icónica:** es una estructura de memoria que nos habla de los registros sensoriales. Un tipo de almacenamiento de mucha capacidad y limitada duración, en donde se retiene la información sensorial de forma breve que llega paralelamente a través del medio. La información de los registros sensoriales y la retención son de menos de 1 segundo, es un tipo de memoria muy cercana a la percepción (Ballesteros S. 1999).
- **Memoria ecoica:** es un espacio de la memoria encargado de guardar brevemente los sonidos provenientes del medio y de darle sentido o coherencia por completo a los que se está escuchando (Ballesteros S. 1999).

Memoria a corto plazo y memoria de trabajo:

La memoria a corto plazo (MCP) Es un sistema de retención y almacenamiento con capacidad y duración de varios segundos. La memoria inmediata permite el archivo sensorial de la información, con una capacidad limitada que engloba el análisis de la información a nivel sensorial en áreas cerebrales específicas. Es un sistema unitario y pasivo de almacenamiento. (Portellano, J. 2005)

Por su parte, la memoria de trabajo, también denominada memoria operativa, es una modalidad de MCP que resulta esencial para el procesamiento cognitivo, ya que permite simultanear varias tareas cognitivas. Por lo tanto, se puede entender como un sistema de almacenamiento con capacidad limitada, que permite manipular las informaciones, facilitando el cumplimiento de varias tareas cognitivas de modo simultáneo, como el razonamiento, la comprensión y la resolución de problemas, gracias al mantenimiento y a la disponibilidad temporal de las informaciones. (Portellano, J. 2005).

Memoria de largo plazo:

En este tipo de memoria intervienen diversos sistemas de almacenamiento de la información. Se entenderá como un complejo conjunto de diversos sistemas que se han especializado en distintas áreas como recuperar, decodificar, representar y adquirir diversos tipos de información almacenados, por tanto, serán estos sistemas los que van a interactuar entre sí para generar una conducta integral y unitaria. Entonces se entiende a la memoria de largo plazo como un sistema de complejos procesos involucrados que interpretan y representan la información almacenada (Ballesteros S. 1999).

Memoria implícita y memoria explícita:

La memoria explícita se refiere a la recuperación voluntaria de ciertos eventos almacenados previamente en la memoria, la persona intencional el recuerdo y lo hará completamente consciente, por otro lado, la memoria implícita no será intencional la evocación del recuerdo almacenado en la memoria, si no que serán no intencionales conocida también como evocaciones indirectas (Ballesteros S. 1999).

2.4.3 Atención

Es la capacidad de seleccionar la información sensorial y dirigir los procesos mentales. Implica procesar determinados estímulos mientras ignoramos otros (Castillero O. 2019).

La atención, por tanto, consiste en la focalización selectiva hacia un determinado estímulo, filtrando, desechando e inhibiendo las informaciones no deseadas. (Portellano, J. 2005)

La atención puede definirse como el mecanismo cognitivo mediante el que ejercemos el control voluntario sobre nuestra actividad perceptiva, cognitiva y conductual, entendiendo por ello que activa, inhibe y organiza las diferentes operaciones mentales requeridas para llegar a obtener el objetivo que pretendemos y cuya intervención es necesaria cuando y en la medida en que estas operaciones no pueden desarrollarse automáticamente. (Munar, Rosselló, Sánchez.2014)

2.4.3.1 Neuroanatomía de la Atención: Fundamentos

La formación reticular que está ubicada en el centro del tallo cerebral está asociada con el almacenamiento del estado de alerta. Está insertada en una labor más amplia que es la regulación de sueño y vigilia. Siendo esta la responsable en gran medida de la atención sostenida. Depende de esta estructura cerebral el estado de alerta y atención (Londoño L. 2009).

Los colículos superiores serán los encargados de aportar en la modalidad de atención visual son estos los que tienen el deber de mover la atención de un objeto a otro. La función se asocia al movimiento ocular y recoge los estímulos del medio a través del campo visual. Por otro lado, se presume que a través de la audición trabaja de la misma manera (Londoño L. 2009).

Es en el tálamo donde se encuentra el núcleo pulvinar, este es el que regula la atención selectiva, también se encarga de la filtración de información para que sea procesada por otras áreas cerebrales (Londoño L. 2009).

Es el lóbulo parietal el que va a participar en los procesos y en el uso de todos los aspectos en el área espacial de la atención. También aporta al servicio de relaciones espaciales y por el espacio en donde se mueve (Londoño L. 2009).

En los lóbulos frontales se encuentra la regulación de todos los procesos psicológicos, este va a participar en las respuestas motrices, el control voluntario de los ojos y respuestas a estímulos novedosos, siendo este el que desarrolla el trabajo más especialista en la atención (Londoño L. 2009).

También, se puede mencionar que el cerebelo va a cumplir una función principal, se basará en regular el tono y los movimientos, que son de importancia en el aprendizaje de las áreas que son motoras y de las que no lo son, van a intervenir directamente en los procesos complejos, tanto en el lenguaje, como la memoria de trabajo, el razonamiento visoespacial y la atención selectiva. Va a actuar principalmente como regulador de diversas informaciones del ambiente y dará fluidez a los procesos cognitivos (Londoño L. 2009).

2.4.3.2 Modelos

En el siguiente apartado hablaremos de lo que los psicólogos han expuesto y propuesto, una serie de modelos de información del procesamiento humano, siendo estas descripciones teóricas las que serán las fases del procesamiento cognitivo.

Modelos de filtro (Munar, Rosselló, Sánchez.2014)

La teoría del filtro guía la mayor parte del trabajo de los pacientes mentales, tratando de encontrar las diferencias en las características del sistema de filtrado entre ellos y los sujetos normales.

Desde finales de la década de 1930, tenemos datos sobre la atención selectiva de pacientes con esquizofrenia. Sin embargo, se ha demostrado que la teoría de filtros tiene limitaciones considerables, lo que posteriormente condujo a resultados confusos. En investigación psicopatológica.

El llamado modelo de capacidad tiende a eliminar el problema de la selectividad por la sencilla razón de que, por definición, es inherente a un sistema que tiene limitaciones de capacidad a partir de ahora. Existe la opinión de que la función de las actividades cognitivas se considera una unidad central de procesamiento no específica y limitada, y sus buenas funciones incluyen una buena gestión de los recursos cognitivos basada en necesidades internas siendo estas la fatiga, motivación, expectativas, y por otro lado están las necesidades externas. Por lo tanto, el paradigma utilizado para la investigación de la atención ha pasado de las tareas selectivas a las tareas de atención separadas y las tareas de vigilancia. Munar, Rosselló, Sánchez.2014)

Por tanto, se entiende que, en el modelo de filtro, la dificultad de prestar atención a dos piezas de información diferentes al mismo tiempo es que, a partir de una determinada etapa, el procesamiento de la información humana debe ser en serie. En principio, esta explicación es razonable para lo que sucede en la tarea de escucha binaria.

Modelos de recursos.

En términos generales, desde la perspectiva del modelo de recursos, si el desempeño de una tarea mejora o se deteriora a medida que aumenta o disminuye el esfuerzo invertido, es porque el procesamiento requerido para realizar la tarea requiere un esfuerzo cuidadoso (Munar, Rosselló, Sánchez.2014). Se entiende como un tipo de procesamiento con recursos limitados, a través de los cuales se utilizan estos recursos para comprender un tipo de habilidad básicamente similar, llamada esfuerzo. Sin embargo, en algunos casos, incluso si el esfuerzo invertido en la tarea es diferente, el desempeño puede no cambiar; en estos casos, la información externa o interna requerida para realizar la tarea no está disponible o es insuficiente, no importa cuánto esfuerzo se dedique, en el rendimiento parece ser el mismo y constante.

Asignar carga de trabajo a una tarea o asignar carga de trabajo a varias tareas a la vez no es aleatorio, pero existen estrategias de asignación. Esto depende no solo de la evaluación del sujeto de cuánto esfuerzo se requiere para una actividad en particular, sino también de ciertas tendencias estables (Munar, Rosselló, Sánchez.2014)

Quizás el desarrollo empírico más valioso derivado de este tipo de atención es que para que varios investigadores establezcan la función denominada POC (Performance Operating Characteristics) correspondiente a tareas duales o duales, se debe realizar la combinación de dos tareas de ejecución simultánea, por ejemplo, repetir un texto escuchado en voz alta mientras toca el piano (Munar, Rosselló, Sánchez.2014).

Críticas a la concepción de capacidad limitada

En los últimos años, algunos escritores han criticado la opinión de que la selección de la atención es una necesidad pura para el sistema de procesamiento humano, porque su capacidad para procesar información es limitada, independientemente de si esta limitación se entiende como estructural (como en la teoría de filtros) o falta de recursos o múltiples recursos. Para estos autores, el enfoque correcto es todo lo contrario: las limitaciones de nuestra capacidad para procesar información son el resultado de la selección de la atención (Munar, Rosselló, Sánchez.2014).

Hace unos años, a raíz de las críticas al modelo de atención, este enfoque comenzó a tomar forma. El análisis de Neisser es tan radical que llegó a la conclusión de que la atención es un concepto superfluo para entender la cognición humana, porque para el autor, la percepción en sí es un proceso de selección de información, guiado por nuestro plan; por lo tanto, según Neisser Según el comunicado, no hay necesidad de atribuir este proceso de selección a cualquier mecanismo de atención. Aunque esta posición está lejos de la mayoría de las opiniones de los investigadores de la atención, debe admitirse que su defensa sostiene que la efectividad de la elección puede aumentar con la experiencia, al igual que cualquier otra habilidad humana, que conduce a la investigación y la práctica. investigación sobre la influencia de la atención. Desempeño en tareas de atención (Munar, Rosselló, Sánchez.2014).

2.4.3.3 Tipos de atención y aspectos funcionales

En el presente estudio, se abordará sólo aquellos tipos de atención que se ven afectados por la patología Covid-19, de acuerdo con lo observado en los estudios existentes a la fecha.

Focalizada: Capacidad para dar respuesta de un modo diferenciado a estímulos sensoriales específicos. Permite el procesamiento de determinados estímulos, mientras se ignoran otros. (Portellano, J. 2005)

Sostenida: Es aquella por la cual se logra mantener una respuesta durante un tiempo determinado. Puede implicar la detección de estímulo u otras tareas cognitivas como la concentración, o la activación de la memoria operativa cuando la actividad requiere la manipulación activa de información (Lupón M, Torrents A, Quevedo L . 2010).

Capacidad para mantener una respuesta conductual mediante la realización de una actividad repetida y continuada durante un período de tiempo determinado (Portellano, J. 2005).

Este tipo de atención depende del sistema posterior en el que se incluyen el córtex parietal posterior, el colículo superior y el núcleo pulvinar del tálamo. Es aquí cuando el lóbulo parietal quita el foco atencional de la tarea que se estaba realizando, por otro lado

el colículo permitirá dirigir la atención a un nuevo estímulo y es así que al mismo tiempo el núcleo pulvinar va a limitar la entrada de cierta información en aquella área (Batller S. 2009)

Selectiva: Está relacionada con la capacidad de seleccionar la información relevante de entre el total de la información a la que se está expuesto, y consecuentemente, de inhibir el procesamiento de la información no relevante. (Lupón M, Torrents A, Quevedo L. 2010).

Capacidad para mantener una determinada respuesta ante un estímulo a pesar de la presencia de varios estímulos distractores que de manera simultánea compiten entre sí. La atención selectiva permite prestar atención a las características del ambiente que son relevantes para la conducta dirigida a metas, excluyendo otros estímulos. (Portellano, J. 2005)

Alternante: Se habla de atención centrada cuando el individuo de forma voluntaria focaliza su atención sobre una información determinada, sea este del ambiente o en una tarea específica. Por consiguiente, en la atención dispersa el sujeto pretende captar varias informaciones a la vez, es decir, la atención fluctúa de una a otra (Lupón M, Torrents A, Quevedo L . 2010).

Capacidad para cambiar el foco de atención desde un estímulo a otro, desplazándose entre varias tareas que exigen distinta respuesta cognitiva, pero ejerciendo un control para que la información se atienda de forma selectiva. (Portellano, J. 2005)

Dividida: Capacidad para responder simultáneamente a diferentes estímulos y tareas o a demandas diferentes durante la realización de una misma tarea. • Permite la realización de varias tareas atencionales de modo simultáneo, como por ejemplo hablar con el acompañante, mirar por el espejo retrovisor o controlar los pedales mientras conducimos. (Portellano, J. 2005)

Excluyente: Capacidad para producir una respuesta inhibiendo otras que no son relevantes para el logro de metas, lo que exige la ignorancia de estímulos irrelevantes para la realización de una tarea. Un ejemplo de atención excluyente es la realización de

tareas de inhibición tipo Stroop, consistentes en no leer el nombre de la palabra sino decir el color con el que está escrita. (Portellano, J. 2005)

Voluntaria, Involuntaria: se refiere a la actitud del sujeto hacia la situación de incentivo. Cuando el estímulo es voluntario se habla de una disposición activa del individuo hacia éste. Por el contrario, cuando la actitud es pasiva, se está frente a un proceso de atención involuntaria del individuo (Lupón M, Torrents A, Quevedo L . 2010).

Externa, Interna: el proceso de atención es externo cuando se dirige a los estímulos o situaciones externas al individuo, por otro lado, es interna cuando se dirige hacia las representaciones mentales que intervienen al procesar los estímulos hacia sí mismo (Lupón M, Torrents A, Quevedo L . 2010)..

Visual, Auditiva: son procesos de la atención en que las cuales se articulan dentro de la clasificación relacionada con la modalidad sensorial de los estímulos y sus características. Explica Rosselló en 1997 que entre ambas modalidades hay diferencias, entre las cuales destaca la asociación de la información visual con la espacialidad y la auditiva con la temporalidad; esta diferencia determina importantes diferencias teóricas en los modelos explicativos de la atención, según se basen en una o la otra modalidad (Rosselló.J,1997)

Abierta, Encubierta en este caso la atención abierta tiene relación con la respuesta fisiológica o motora que induce a un cambio postural del individuo, por ejemplo, girarse para hablar con una persona. Por otra parte, la atención encubierta es aquella en donde no se manifiesta ningún cambio fisiológico o motor observable (Lupón M, Torrents A, Quevedo L . 2010).

2.4.4 Alteraciones cognitivas Post Covid-19

2.4.4.1 Atención

Se ha puesto de manifiesto que una alteración en la corteza frontal provocaría una patología en el reflejo de orientación y la pérdida de su selectividad, puede constituir síntomas notables en muchos desórdenes clínicos. Las personas con dificultades en el área atencional pueden presentar tiempo de reacción disminuido ante ciertos estímulos,

algunos procesos cognitivos lentificados, distraibilidad, alteración para nuevos aprendizajes, disminución en la memoria de trabajo y más aún en la de corto plazo. Por otro lado, también hay pacientes que hablan de la incapacidad para tolerar lugares o situaciones ruidosas, existiendo frustración ante la necesidad de poner atención a dos objetivos independientemente, que evoca evidentemente a la memoria selectiva (Londoño L. 2009).

2.4.4.2 Memoria

Se ha evidenciado que en el caso post covid-19 cómo este virus va a tener una influencia directa a nivel neuronal, de la misma forma debido a los mayores niveles de ansiedad de la patología se esperaría que en la comunidad existiese un aumento de alteraciones asociados a la memoria, respecto a esto, hace hincapié a que los recuerdos de la memoria no se hayan consolidado y por tanto no pueda ser recuperada dicho recuerdo. De igual importancia en aquellos que han contraído la patología y han tenido que ser hospitalizados, los medicamentos pudieron alterar los recuerdos de memoria, por lo que después de su recuperación puede que tengan ciertas lagunas mentales, al no haberse consolidado aquellos recuerdos durante el período de hospitalización. a pesar de que en ambos casos se trata de un caso temporal, que no va a tener influencia en la calidad de vida de la persona, es decir, los problemas de memoria no van a ser permanentes, a la inversa, lo que no se guardó en la memoria jamás se recuperará (De la Serna, J.M. 2020).

CÁPITULO III. MARCO METODOLÓGICO

Tipo de investigación

La presente investigación se abordará desde un enfoque cualitativo, ya que se orienta al análisis de casos concretos en un determinado tiempo y espacio. Esta metodología permite examinar la forma en la que los participantes perciben y experimentan el fenómeno en estudio, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y en el significado que dan a sus propias vivencias. (Hernández, Fernández, Baptista, 2014)

En este estudio se buscó ver la realidad a través de la percepción que los pacientes post COVID-19 respecto a la presencia de alteraciones neurocognitivas relacionadas con los procesos de atención y memoria.

Diseño de investigación

Con relación al diseño de investigación, este será de carácter exploratorio-descriptivo. Por una parte, se pretende examinar un fenómeno poco estudiado como es el caso del COVID-19 y su relación con las alteraciones neurocognitivas dado que es una enfermedad de reciente aparición (Hernández, Fernández, Baptista, 2014), de esta manera se intenta sentar una base para futuras investigaciones sobre esta materia. Además, se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (Hernández, Fernández, Baptista, 2014), indagando e intentando comprender las experiencias de las personas y descubrir los elementos en común de tales vivencias. (Hernández et al., 2014)

Definición operacional y conceptual de variables

Según los objetivos planteados en la presente investigación y lo revisado en el marco teórico, se mencionan a continuación las variables asociadas a la temática en estudio, junto con sus definiciones conceptuales y operacionales.

Tabla 1: Matriz de variables-Definiciones conceptuales y operacionales

ENFOQUE	VARIABLE O DIMENSION	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL
Cualitativo	Memoria	<p>Es aquel proceso que nos permite que algo que pasó hace mucho tiempo podamos recordarlo. refiere al almacenamiento y recuperación de una información cuando la necesitamos (Castillero O. 2019).</p> <p>La memoria es una función neurocognitiva que permite registrar, codificar, consolidar, retener, almacenar, recuperar y evocar la información previamente almacenada. Por lo tanto, se puede decir que es la capacidad para retener la información aprendida. (Portellano, J. 2005)</p> <p>La memoria es aquella aptitud que, al facilitar el recuerdo, permite que el ser humano se reconozca en un presente que es producto de su historia y raíz de su futuro. (Roger, G. 2018)</p>	<p>Se pretende determinar la percepción de memoria sensorial en el sujeto, post covid-19.</p> <p>¿Usted ha notado cambios en la forma de percibir su entorno después de padecer COVID-19? Comente</p> <p>(Por ejemplo, diferencias en percibir o notar los aromas, ruidos, sabor, etc.)</p> <p>Se pretende determinar la percepción de memoria a corto plazo y de trabajo en el sujeto, post covid-19.</p> <p>Posterior a COVID-19, ¿Considera usted que es capaz de recordar información mientras desarrolla otra actividad? Comente</p> <p>Posterior a COVID-19, ¿Considera usted que es capaz de recordar ciertas operaciones mientras pretende desarrollar una actividad? Comente</p> <p>Según su percepción, ¿Ha notado usted dificultad para recordar información necesaria para el desarrollo de una tarea cotidiana/frecuente? Comente</p> <p>Según su percepción, ¿Cree</p>

			<p>usted poder recordar información en una cantidad determinada de minutos o segundos? Comente</p> <p>Se pretende determinar la percepción de memoria de largo plazo en el sujeto, post covid-19.</p> <p>En relación con los recuerdos, posteriores a COVID-19 ¿ha tenido usted dificultad para recordar alguna situación específica de su interés? ¿Podría describir alguna situación al respecto?</p>
Cualitativo	Atención	<p>Es la capacidad de seleccionar la información sensorial y dirigir los procesos mentales. Implica procesar determinados estímulos mientras ignoramos otros (Castillero O. 2019).</p> <p>La atención, por tanto, consiste en la focalización selectiva hacia un determinado estímulo, filtrando, desechando e inhibiendo las informaciones no deseadas. (Portellano, J. 2005)</p> <p>La atención puede definirse como el mecanismo cognitivo mediante el que ejercemos el control voluntario sobre nuestra actividad perceptiva, cognitiva y conductual, entendiendo por ello que activa, inhibe y organiza las diferentes operaciones</p>	<p>Se pretende determinar la percepción de la atención selectiva en el sujeto, post covid-19.</p> <p>En relación con su capacidad de atención, después de padecer COVID-19 ¿Frente a varios estímulos, siente usted que le es fácil percibir el que es de su interés? Comente</p> <p>Se pretende determinar la percepción de la atención focalizada en el sujeto, post covid-19.</p> <p>En relación con su capacidad de atención, después de padecer COVID-19 ¿Siente usted que le es fácil identificar un determinado estímulo mientras está concentrado en algo puntual? Comente</p> <p>Según su percepción, ¿Cree</p>

		mentales requeridas para llegar a obtener el objetivo que pretendemos y cuya intervención es necesaria cuando y en la medida en que estas operaciones no pueden desarrollarse automáticamente. (Munar, Rosselló, Sánchez.2014)	usted poder mantener la atención sobre cierta información en una cantidad determinada de minutos o segundos? Se pretende determinar la percepción de la atención sostenida en el sujeto, post covid-19. En relación con su capacidad de atención , después de padecer COVID-19 ¿siente usted que es capaz de mantener la concentración de forma continua mientras realiza una determinada actividad? Comente
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.1 Procedimiento de muestreo

Campo

La investigación se realizó en la región Metropolitana, específicamente en la ciudad de Santiago de Chile. Dado el contexto de pandemia que hoy nos aqueja, no fue posible realizar las entrevistas in situ, por lo que se usaron plataformas virtuales como Zoom, Meet o audio de voz ya que hubo resistencia a ser grabados en plataformas de imagen.

Muestra de Estudio

En relación con el universo de estudio, este corresponde a una muestra no probabilística, dado que, para este enfoque investigativo, la muestra sobre la cual se hará el trabajo de recolección de datos no es estadísticamente representativo del universo o población que se estudia. (Hernández, Fernández, Baptista, 2014).

La muestra consistió en personas que padecieron COVID-19, durante el periodo que va de la pandemia en Chile. Se logró reunir un grupo de voluntarios, quienes por medio de un consentimiento informado accedieron a ser partícipes de la presente investigación.

Los criterios de inclusión corresponden a personas mayores de 18 años y menores de 60 años, con residencia dentro de la ciudad de Santiago de Chile y que padecieron COVID-19 ya sea de forma leve, grave o crítica.

Los criterios de exclusión están asociados a aquellas personas que no han padecido la enfermedad por COVID-19 y todos aquellos que no residan en la región Metropolitana, puesto que estos requisitos son fundamentales para la realización de esta investigación.

Cabe señalar que la muestra seleccionada no representa el universo de pacientes post COVID-19 que residen en la ciudad de Santiago, región Metropolitana de Chile. Considerando las condiciones sanitarias y junto con ellas las restricciones que se viven durante este periodo de la pandemia, se considera un total de diez casos, los que consideran tanto hombres como mujeres que habitan en esta zona del país y que están dentro de un rango etario de 20 a 60 años.

De lo anterior se puede decir que la muestra seleccionada cumple con los criterios en función de los objetivos propuestos para esta investigación.

En la siguiente tabla se puede apreciar la cantidad de casos encuestados, edades, sexo, lugar en el cual residen y el tiempo transcurrido desde que estuvieron infectados por COVID-19.

Tabla 2: Matriz descripción características de la muestra

ENTREVISTA	EDAD	SEXO	TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE QUE TUVO COVID (MESES)	GRAVEDAD		
				LEVE	GRAVE	CRITICO
1	55	M	5			X
2	36	M	12	X		
3	35	F	2	X		
4	31	M	9	X		
5	60	M	4		X	
6	45	M	2	X		
7	26	M	2		X	
8	46	M	13		X	
9	42	F	15		X	
10	20	F	9	X		

De los 10 participantes que forman parte de esta investigación, 7 son hombres y 3 son mujeres. Todos ellos con edades comprendidas entre los 18 y 60 años.

De las personas que participaron voluntariamente en el estudio, sólo uno de ellos presentó un estado de crítico respecto a la gravedad de COVID, ya que estuvo intubado durante 20 días. Del resto de participantes la mayoría padeció de una sintomatología COVID-19 de carácter leve.

De lo anterior se puede decir que la muestra seleccionada cumple con los criterios en función de los objetivos propuestos para esta investigación.

Descripción del Método de Muestreo

La recolección de datos necesarios para llevar a puerto esta investigación, fue a través del método de entrevistas semiestructuradas, como se ha mencionado anteriormente, debido a las medidas sanitarias que hoy impiden el acercamiento directo entre las personas (periodo de cuarentena), estas se realizaron vía online a través de plataformas Zoom, Meet o audio de voz, las cuales fueron grabadas y luego transcritas para su análisis.

3.2 Técnicas y recolección de datos

Entrevista Cualitativa

La entrevista cualitativa se caracteriza por ser cercana, flexible y abierta; siendo una herramienta con la que por medio de preguntas y respuestas se logra alcanzar una comunicación y construcción conjunta de significados relacionados con el tema de investigación. (Hernández, Fernández, Baptista, 2014).

El modelo utilizado fue el de entrevistas semiestructuradas, técnicas con la que se intenta ahondar en las materias planteadas en los objetivos específicos. Es importante destacar que las entrevistas semi estructuradas se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener más información. (Hernández, Fernández, Baptista, 2014).

La pauta de entrevista se presenta en el anexo A de este estudio.

3.3 Técnicas de análisis de datos

En la presente investigación se utilizará para el análisis de datos el enfoque cualitativo de contenido, el cual se caracteriza porque permite una constante interacción con los datos, ya que a priori se conoce cuáles serán los primeros pasos de análisis, pero se desconoce dónde terminará y en algunas ocasiones será necesario regresar al campo de estudio para recopilar más antecedentes. (Hernández, Fernández, Baptista, 2014).

Esta técnica requiere que los investigadores definan las variables de análisis previamente y que mantengan los datos ordenados y organizados, es importante para ello, que las transcripciones de las entrevistas realizadas sean tal cual fueran expuestas por los participantes. (Hernández, Fernández, Baptista, 2014). En nuestro caso estas entrevistas fueron grabadas en plataformas virtuales como son Zoom, Meet o audio de voz ya que hubo resistencia a ser grabados en plataformas de imagen.

Para el análisis de datos en sí, se utilizó el modelo de Cáceres (2003), que consiste en la clasificación de variables a analizar por medio de un libro de códigos, donde se categoriza cada componente de la variable ya sea de manera directa, por grupos o por

relación entre códigos. Se realizó la extracción de citas desde la transcripción realizada, donde se detectaron las semejanzas o diferencias encontradas para los componentes de cada variable, logrando establecer las categorías que se plantean en el marco teórico. Para la aplicación de este modelo se debe considerar el siguiente procedimiento:

- 1-. Seleccionar un modelo de comunicación
- 2-. Realización de un preanálisis
- 3- Definición de las unidades de análisis
- 4-. Elaboración de reglas de análisis y elaboración de códigos
- 5-. Definición de categorías
- 6-. Síntesis final

3.4 Criterios de rigor científico

Desde el planteamiento cualitativo, los fenómenos son estudiados dentro de un contexto, en el cual se intenta interpretar o descifrar el sentido que estos tienen a partir del o los significados que las personas les conceden (Calderón, 2002). Por tanto, para llevar a cabo un estudio con enfoque cualitativo se deben tener en cuenta las realidades de la investigación, considerando las complejidades del fenómeno humano que se busca comprender. (Castillo & Vásquez, 2003).

Por tanto, es de vital importancia entender que el rigor es un concepto clave para el desarrollo de la investigación, ya que permite poder establecer la validez del estudio. A continuación, se presentan los criterios de rigor utilizados en el presente trabajo.

- Dependencia: Hace referencia a la consistencia y estabilidad de la muestra. Implica que los datos deben ser revisados por distintos investigadores y éstos deben arribar a interpretaciones congruentes. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014), dada esta condición es que se grabaron todas las sesiones de entrevista con la finalidad de captar la existencia de cambios en las observaciones de los investigadores en relación con el diseño de estudio, vale decir, el intento de estos por aplicar la misma metodología a todos los

participantes. Posterior a ello se generó el libro de códigos, donde se asignó una identificación a cada una de las variables analizadas.

- Transferencia: Se refiere a que el usuario de la investigación determine el grado de similitud entre el contexto del estudio y otros contextos. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). Al respecto se debe tener siempre presente que el presente estudio, por ser de enfoque cualitativo, no es generalizable; es por esta razón que se tuvo especial cuidado al aplicar, transcribir y analizar la información obtenida mediante el instrumento de evaluación, intentando evitar la visión sesgada de los investigadores.
- Credibilidad: Hace referencia a si se ha captado el significado completo y profundo de las experiencias de los participantes, particularmente de aquellas vinculadas con el planteamiento del problema. Tiene que ver con la capacidad de los investigadores para comunicar el lenguaje, pensamientos, emociones y puntos de vista del participante. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). En este punto se trabajó en la elaboración de una pauta de entrevista que estuviera compuesta por preguntas congruentes a la investigación, intentando realizar la sesión en horarios que no afecten la rutina del participante y registrando todo mediante la grabación de la sesión, tomando notas y manteniendo la información ordenada después de cada intervención.
- Confirmación: Demostrar que hemos minimizado los sesgos y tendencias del investigador. Implica rastrear los datos en su fuente y la explicitación de la lógica utilizada para interpretarlos. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). Se mantuvo en todo momento el contacto fluido con los participantes con la finalidad de minimizar las creencias o prejuicios de los investigadores que pudieran afectar la integridad del estudio.

3.5 Aspectos éticos

En relación con los aspectos éticos de la investigación, se entrega a cada participante un consentimiento informado el cual está estrechamente relacionado con El código de ética del Colegio de Psicólogos de Chile (2008), que señala lo siguiente:

“1. En el diseño y realización de las investigaciones, el psicólogo/a debe considerar las normas y criterios aceptados por la comunidad científica, con el fin de preservar el desarrollo de la psicología como ciencia.

2. En el desarrollo de su trabajo como investigador, el psicólogo/a debe resguardar el bienestar y los derechos de las personas participantes.

3. El psicólogo/a deberá obtener el consentimiento informado, expreso y por escrito de los participantes, en caso de que las investigaciones pongan en riesgo su privacidad; particularmente cuando se contemple cualquier clase de registros, filmaciones y/o grabaciones que puedan ser utilizadas en reportes posteriores. Además, cuando sea posible anticipar eventuales efectos no deseados para los participantes, el psicólogo/a deberá informar de los alcances de estos y contar con el consentimiento escrito de los participantes con discernimiento, o de los representantes legales cuando corresponda.

4. El sujeto de investigación tiene el derecho de suspender su participación en el momento que así lo estime conveniente. El psicólogo/a, a su vez, debe comprometerse a realizar las acciones que correspondan para paliar posibles efectos no deseados en los sujetos, producto del estudio que se lleva a cabo.

5. Para realizar investigaciones en instituciones públicas o privadas, el psicólogo/a deberá solicitar autorización a la autoridad correspondiente y comunicar a ésta los objetivos, sentido y alcances de estas.

6. Cuando la investigación requiera la colaboración de ayudantes de investigación, el psicólogo/a, siempre mantendrá la responsabilidad de ésta, supervisando directamente a sus colaboradores.

7. Cuando en una investigación sea indispensable el uso de animales, el psicólogo/a procurará el pleno respeto a las normas sobre protección de animales.”

Durante la investigación es de suma relevancia tener en cuenta los derechos que tienen los participantes, estableciendo desde el inicio que se respetará la integridad y protegerá el bienestar de las personas que accedan a participar de la entrevista. En términos éticos se generó un consentimiento informado basado en el artículo 15 del Código de Ética del colegio de psicólogos de Chile. En este documento se explicita el consentimiento y la voluntariedad de participación, la confidencialidad de identidades, se transparenta que la grabación de la entrevista es solamente con fines de análisis académico, se incluye un breve esclarecimiento del estudio y se indica al entrevistado que puede realizar preguntas y que tiene derecho a abandonar la entrevista en cualquier momento que estime conveniente.

En el anexo B, se detalla el documento asociado al consentimiento informado.

3.6 Viabilidad de la muestra

Respecto a la viabilidad de la muestra, esta se ha fijado en el cumplimiento de que cada persona que participe de la investigación haya padecido COVID-19.

3.7 Procedimiento

Para lograr desarrollar esta investigación, fue preciso seguir la siguiente secuencia:

Primero se realizó una recopilación y revisión de antecedentes bibliográficos relacionados con las variables a estudiar, esto corresponde conceptos como alteración cognitiva (Atención-Memoria) junto con información relacionada a la enfermedad viral denominada COVID-19, siendo esto muy importante para el estudio y el estado de arte.

En segundo lugar, se realizó un listado de los posibles participantes, para luego llamar y coordinar la sesión de entrevista.

Las entrevistas se realizaron vía online (Zoom, Meet o audio de voz), en este punto se utilizó la entrevista semiestructurada, intentando mantener una conversación fluida con los entrevistados con el fin de recolectar la mayor cantidad de información posible. Las entrevistas fueron grabadas de principio a fin, para contar con el respaldo de la información recopilada.

Luego se realizó la transcripción de los datos suministrados por los participantes del estudio.

Una vez obtenidos los datos, se procede a realizar el análisis cualitativo de contenido propuesto por el autor Pablo Cáceres (2003), donde en primer lugar se selecciona el modelo de comunicación, que para este estudio está orientado en el método cualitativo. Se prosigue con la realización de un preanálisis, etapa en la cual se organiza la información tanto del marco teórico, como del material pesquisado del proceso de entrevistas. Con todo ello, se hizo una definición de las unidades de análisis, surgiendo así los componentes de cada variable a analizar. Se procede a la elaboración de reglas de análisis y de códigos, estableciendo las categorías de primer y segundo orden que dan paso al análisis de contenidos codificados. Con toda la información integrada, se procede a realizar la síntesis final, donde se respalda cada hallazgo con citas extraídas de las entrevistas.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1 Presentación de resultados

En el transcurso del presente capítulo se exponen los resultados obtenidos durante el proceso de investigación, con el objetivo de obtener una comprensión global de los relatos entregados por el grupo de muestra. Se realiza la presentación de los hallazgos encontrados para los componentes de atención y memoria post análisis de los relatos entregados por cada participante en cada una de las entrevistas ejecutadas. Esto conlleva a la interpretación de resultados, contrastándolos con lo expuesto en el marco teórico desarrollado en el capítulo 2, con lo que se busca alcanzar una explicación con base teórica.

En esta investigación se presentan categorías de primer y segundo orden, según el modelo de Cáceres (2003) mencionado en el capítulo anterior, dando paso a la construcción del instrumento de recolección de datos.

Tabla 3: Matriz categorización de componentes

CATEGORIZACIÓN DE COMPONENTES DE INVESTIGACIÓN	
CATEGORIAS DE PRIMER ORDEN	CATEGORIAS DE SEGUNDO ORDEN
Componente Memoria	1. Memoria sensorial
	2. Memoria a corto plazo y memoria de trabajo
	3. Memoria a largo plazo
Componente Atención	1. Atención Selectiva
	2. Atención Focalizada
	3. Atención Sostenida

4.1.1 Componente Memoria

Esta categoría está relacionada con las funciones neurocognitiva que permiten registrar, codificar, consolidar, retener, almacenar, recuperar y evocar la información previamente almacenada. Por lo tanto, se puede decir que es la capacidad para retener la información aprendida. (Portellano, J. 2005)

Dentro de esta categoría se observa una semejanza en la mayoría de los relatos, de lo que se puede inferir la existencia de una similitud respecto a las percepciones de los entrevistados para los diferentes subgrupos, las que se detallan a continuación.

1. **Memoria Sensorial:** En relación con esta variable, se observa una tendencia a percibir de manera alterada el gusto, el olfato, los ruidos y la fuerza física. Lo anterior se respalda en las siguientes citas.

"No, eeeh, bueno yo perdí el olfato como consecuencia ahí. No lo demás percibo de mejor forma, Podría ser, pero no, no" (E1. Párrafo 2).

"Sí, bueno, yo en ese caso pienso que he sido más bien como en fuerza. Bueno, siento que como que las cosas. Antes yo la agarraba como con más fuerza pues Ahorita cualquier cosa se me queda se me resbala. después de que me dio este se me resbala de las manos, se me puede caer y eso pues algo así. De olores así no yo siento que percibo el olor bien pues". (E2. Párrafo 66).

"Los aromas y los sabores no. Pero los ruidos sí. De hecho, tengo más sensibilidad, como trabajo en construcción. Más bien, me molestan mucho más los ruidos. A veces siento que me mareo de tanto ruido". (E4. Párrafo 132)

"Eeeh, más los sabores, eso es lo que más ha cambiado. Ya no lo siento los mismos gustos que antes, eso, eso es lo que más ha cambiado. Pero en cuanto a percibir, eeeh no es como solamente temas de gusto, gusto y olfato". (E7. Párrafo 262)

"Es como la intensidad de los sabores en general, eeeh no, a ver, cómo explicarlo. No sería tan rico por decirlo". (E7. Párrafo 264)

"Es eso como a lo que lo asocio. No, es como por decirlo, eso es lo que lo define, no se siente tan rico como antes."(E7. Párrafo 266)

¡¡A ver!! el olfato se recuperó, pero el tema de los sabores no, sólo en algunas cosas. Por ejemplo, en las sopas, lo que es caliente, es como tomar agua con sal. Entonces lo que es una cazuela y todo eso no se perciben los sabores y ya llevamos más de un año, y yo creo que ya no lo recuperamos el sabor. (E9. Párrafo 358)

Sí, Eeeh sabores, hay algunos que no recuperé. De hecho, hace poquito pude volver a sentir el sabor del café y de sopas y bebidas calientes, todavía me cuesta un poco sentir los sabores. (E10. Párrafo 403)

2. **Memoria a corto plazo y memoria de trabajo:** En los relatos se puede observar que existe semejanza respecto a retener menos información que antes de padecer COVID-19 y olvidos al momento de desarrollar una actividad o al mantener conversaciones y quedarse en blanco. El respaldo de esta situación se evidencia en las siguientes citas.

"Sí, no con la misma facilidad que antes. Pero sí". (E4. Párrafo 134)

"Estoy hablando de algo y se me olvidan los nombres o la terminología de lo que estoy hablando. No, ni siquiera asociando una cosa con la otra logró recordarlo y tengo que dejar de hablar de eso. Y al rato o al día siguiente, es que me acuerdo de lo que estaba diciendo". (E4. Párrafo 136)

No, me cuesta. Yo bueno, no sé si Carolina te contó, yo soy músico. Y en eso no he tenido problema, no se me han olvidado las canciones, pero si mi memoria inmediata la retención está muy mal, pero reconozco eso que me cuesta. O sea, me dicen algo y tengo que anotarlo. Me cuesta, es más, me cuesta y no creo que sea un tema de alzhéimer porque todavía soy joven, soy una persona sana no tengo ningún tipo de enfermedad. Pero después de que terminó todo este cuento, yo mismo me noté que, no sé, me dicen algo, ¡¡¡y a ya!! que es lo que era. aah!! chuta ya, entonces me he dado cuenta de que ando anotando las cosas porque se me olvidan, irónicamente lo siento el piano a mí no se me olvida, pero las cosas porque ya también me empezó el temor, pero no, parece que eso está en un disco demasiado cerrado, ¿será porque me apasiona? en un disco demasiado cerrado que no se puede borrar, pero en todo lo que es inmediato, si me cuesta, sí. (E5. Párrafo 181)

"No, retengo menos que antes". (E9. Párrafo 360)

"Eeh, Si me desconcentro y estoy conversando con alguien y por ejemplo me hablan, después no sé en qué me quedé ...o qué te iba a decir". (E9. Párrafo 362)

"Como las abuelitas, así mismo". (E9. Párrafo 364)

"Claro. O sea, tú puedes estar teniendo una conversación...oye, pero espérame, espérame, y tú cuándo vas a decir aaah... es que ya no me acuerdo lo que te iba a decir. Y ahí hay que esperar hasta que te acuerdes po". (E9. Párrafo 366)

Depende de la actividad también, porque si estoy como muy metida en algo, no se me olvidan tanto las cosas. Pero, por ejemplo, en la universidad últimamente he tenido que estar como pendiente de una clase y de estar leyendo los textos y de repente pasa una mosca y perdí...se me olvida todo. (E10. Párrafo 405)

3. **Memoria a largo plazo:** En relación con este punto, existe semejanza en los relatos de la mayoría de los participantes donde se evidencia que no existe alteración significativa de este tipo de memoria. Esto queda de manifiesto en las siguientes citas.

No. (E2. Párrafo 78)

No, no. (E3. Párrafo 111)

No, no eso no. (E5. Párrafo 199)

No. No he tenido dificultad. (E6. Párrafo 238)

Mmm...No, no. (E7. Párrafo 282)

Normal. (E8. Párrafo 336)

No, no. (E9. Párrafo 378)

No. (E10. Párrafo 419)

4.1.2 Componente Atención:

Esta categoría tiene relación con la capacidad de seleccionar la información sensorial y dirigir los procesos mentales. Implica procesar determinados estímulos mientras ignoramos otros (Castillero O. 2019).

Para esta categoría, los hallazgos presentan bastante similitud entre los relatos, ya que la mayoría de los entrevistados indican un funcionamiento normal de la atención, a continuación, se da cuenta de ello.

1. **Atención selectiva:** La mayoría de los relatos se mantienen dentro de un funcionamiento normal de la atención selectiva. No se observa evidencia significativa de alteración. Esto se respalda con las siguientes citas.

“No, no me distraigo así”. (E2. Párrafo 84)

“Sí, ¿sí. quiero hacer algo y si me concentro en hacer eso? sí, sí”. (E3. Párrafo 113)

“Sí”. (E4. Párrafo 152)

“Sí, eso sí, eso sí. Sí, en ese aspecto no he sufrido alteración”. (E5. Párrafo 203)

“Es que normal, yo soy un poco despistado. Pero me pasa siempre lo mismo. No me ha pasado nada más de eso”. (E8. Párrafo 338)

2. **Atención Focalizada:** La mayoría de los relatos se mantienen dentro de un funcionamiento normal de la atención focalizada. No se observa evidencia significativa de alteración, lo que se evidencia en las siguientes citas.

“Si lo reconozco”. (E2. Párrafo 86)

“Sí, sí, por supuesto, eso sí”. (E5. Párrafo 207)

“Sí, sí, me mantengo concentrado. Si, con todo lo que gritan acá. jajaja! Pero si concentrado”. (E6. Párrafo 248)

3. **Atención Sostenida:** La mayoría de los relatos se mantienen dentro de un funcionamiento normal de la atención sostenida. No se observa evidencia significativa de alteración. lo que se evidencia en las siguientes citas.

"Si, yo sí, sí, los primeros días me distraía con más facilidad, pero de a poco he ido tomando mi rumbo y de nuevo me concentro, sí, sí". (E1. Párrafo 49).

"Si, si puedo". (E2. Párrafo 92)

"Depende, Pero es que no es por el COVID es por mi forma de ser, soy un poco dispersa. Sí, sí, no, no, ¡¡siempre he sido así jaja!!". (E3. Párrafo 119)

"Sí". (E8. Párrafo 348)

"En periodos cortos, yo creo que sí". (E9. Párrafo 396)

En este punto se observan algunas diferencias en tres de los relatos, que llama la atención, ya que en ellos se menciona olvidar la actividad que se está desarrollando y/o a retomarla con esfuerzo. Esto se observa en las siguientes citas.

"No, no, no". (E4. Párrafo 162)

"Es que me puedo distraer muy fácilmente". (E4. Párrafo 164)

"No tanto como ahora. O sea, antes me pasaba, pero, pero podía retomar fácilmente lo que estaba haciendo, ahora no. Ahora casi tengo que escribirlo para saber qué estaba haciendo". (E4. Párrafo 166)

"Que esté trabajando en algo en el computador y llega alguien a preguntarme algo, le respondo y después no sé qué estaba haciendo en el computador". (E4. Párrafo 168)

"Me tengo que esforzar, puedo hacerlo, pero con esfuerzo". (E5. Párrafo 217)

"No te rías, pero, es que yo mismo me desconcentro y me digo concéntrate hombre, yo mismo siempre me estoy distraendo y tengo que hacer una auto aplicación digamos para poder concentrarme". (E5. Párrafo 219)

"No". (E10. Párrafo 431)

"Eeh... ahora lo estoy relacionando todo con los estudios, pero, por ejemplo, que estoy leyendo, estoy estudiando para una prueba y de repente pasan hojas, sigo leyendo hojas y no me acuerdo que leí y no me acuerdo qué estaba leyendo. Por ejemplo, que tenía

que ir tomando apuntes y no me acuerdo de tomar los apuntes, no me acuerdo. De hecho, me ha pasado cosas que ni siquiera me acuerdo para qué materia estoy estudiando". (E10. Párrafo 433)

4.2 Interpretación de resultados

En este apartado se procede a realizar la interpretación de los resultados obtenidos, operación que se realiza mediante la correlación de los hallazgos y el marco teórico propuesto en el capítulo 2 del presente documento.

Es importante tener presente que los resultados están basados en la percepción de cada participante respecto a cómo experimentan el funcionamiento de sus procesos cognitivos de atención y memoria después de haber padecido COVID-19, en relación con cómo los vivenciaban antes de la enfermedad.

Si bien no se encontraron evidencias significativas de alteraciones cognitivas en los procesos de atención y memoria, es importante señalar que en aquellos casos donde los participantes del estudio relataron dificultad para recordar y/o mantener la atención, estos corresponden a casos de COVID-19 leves, no necesariamente a casos graves o críticos.

A continuación se detalla el resultado para cada dimensión del estudio.

4.2.1 Componente Memoria

Con respecto a esta dimensión y sus variables analizadas se observa la manifestación de alteraciones principalmente en el área relacionada con la memoria sensorial, que tiene relación con el registro inicial de los receptores sensoriales (Portellano, J. (2005), básicamente aquellos que tienen relación con el gusto, el olfato y en menor escala los asociados a la audición expresada como molestias por el ruido y la disminución de la fuerza física.

En relación con la memoria de corto plazo y memoria de trabajo, se puede observar que, de acuerdo con la información emitida en los relatos de los entrevistados, existe semejanza respecto a retener menos información y a olvidos en momentos de hacer dos actividades o al mantener conversaciones, además de tener la sensación de

quedarse en blanco, todo esto en comparación a la capacidad que se tenía antes de padecer COVID-19. Recordemos que la memoria inmediata permite el archivo sensorial de la información, con una capacidad limitada que engloba el análisis de la información a nivel sensorial en áreas cerebrales específicas, siendo un sistema unitario y pasivo de almacenamiento. (Portellano, J. 2005)

La memoria a largo plazo se puede entender como un sistema de complejos procesos involucrados que interpretan y representan la información almacenada (Ballesteros S. 1999). Aquí se activan los procesos de recuperación, decodificación, representación y adquisición de la información que se mantiene registrada, de la mayoría de los relatos se visualiza que los entrevistados se mantienen dentro de un funcionamiento normal de la memoria a largo plazo, por lo que no existe evidencia significativa de alteración para esta categoría.

4.2.2 Componente Atención

Con respecto a esta dimensión y sus variables analizadas la mayoría de los relatos se mantienen dentro de un funcionamiento normal de la atención selectiva. En este punto se debe recordar que es un proceso activo que en gran medida depende de las motivaciones e intereses de cada persona. (Portellano, J. 2005). Teniendo esto presente y habiendo realizado el análisis de los relatos, es que se puede decir que no se observa evidencia significativa de alteración en este tipo de atención, esto implica que no se ha visto afectada la capacidad para seleccionar y activar los procesos cognitivos sobre aquellos estímulos o actividades que son de interés de las personas que participaron de esta investigación.

Con respecto a la atención focalizada, debemos recordar que se refiere a la capacidad para dar respuesta de un modo diferenciado a estímulos sensoriales específicos, vale decir, permite procesar determinados estímulos, mientras se ignoran otros. (Portellano, J. 2005). Según los relatos obtenidos para este estudio, la mayoría de los ellos se mantienen dentro de un funcionamiento normal de la atención focalizada, por lo que no se observa evidencia significativa de alteración en este aspecto.

En cuanto a la atención sostenida, que es aquella capacidad para mantener una respuesta conductual mediante la realización de una actividad repetida y continuada durante un período de tiempo determinado (Portellano, J. 2005), la mayoría de los relatos no presentan indicadores importantes de deficiencias en este tipo de atención, vale decir no existe evidencia significativa de alteración. Sin embargo, no podemos dejar de mencionar que en algunos de los testimonios presentados (en 3 de ellos) se menciona olvidar la actividad que se está desarrollando y/o a tener dificultad al momento de retomarla con esfuerzo.

CÁPITULO V. CONCLUSIONES

5.1 Conclusiones

Para la presente investigación se propuso describir la existencia de alteraciones neurocognitivas en las áreas de atención y memoria desde la percepción de pacientes que padecieron COVID-19 en la región metropolitana. La propuesta que da lugar al presente estudio está plasmada en la pregunta de investigación ¿Cuáles serían las alteraciones neurocognitivas en las áreas de atención y memoria percibidas por pacientes adultos post covid-19 de la región Metropolitana? Desde aquí surge nuestro objetivo general con el que se pretende describir las alteraciones neurocognitivas en las áreas de atención y memoria percibidas por pacientes adultos post COVID de la región metropolitana.

En virtud de los objetivos planteados para el presente estudio y los resultados obtenidos por medio de los relatos de los participantes, se puede concluir que no es posible determinar la existencia de una condición patológica asociada al Covid-19 y la percepción de alteraciones en el área neurocognitiva, ya que como se menciona en el apartado anterior no hay evidencia significativa que demuestre la presencia de deterioro neurocognitivo en las dimensiones de atención y memoria.

Para lograr describir la experiencia planteada en el objetivo general de este estudio, se establecieron las dimensiones a trabajar, las cuales corresponden a los procesos cognitivos de memoria y atención. Para cada ítem se definen categorías de segundo orden que permite poder indagar acerca de la existencia de alteraciones neurocognitivas para estos componentes, esto desde la percepción de cada participante.

Con relación a los resultados obtenidos para la categorización memoria, podemos concluir que, en líneas generales, se evidencia la presencia de alteración en las memorias sensorial y de corto plazo.

En el área de memoria sensorial fue posible detectar modificaciones en la forma de percibir el gusto, el olfato y en menor escala alteraciones en la audición (molestias por

ruido) y la disminución de la fuerza física. En cuanto a la memoria de corto plazo, se detectó relatos que indican una disminución de la capacidad de retención de información y olvidos reiterados en momentos de hacer dos actividades o al mantener conversaciones, aquí la percepción de los participantes del estudio da cuenta de manifestar la sensación de “quedar en blanco”. Esto podría ser un antecedente de manifestación de niebla mental, lo que podría implicar un precedente de alteración que es necesario seguir investigando, debido a que la niebla o bruma mental se caracteriza por manifestar sintomatología relacionadas con desorientación, confusión, olvidos y dificultad para concentrarse

En la dimensión atención, en general no se observó evidencia significativa de alteración que denote una afectación en la capacidad para seleccionar y activar los procesos cognitivos sobre aquellos estímulos o actividades de interés de las personas que participaron de esta investigación. Sin embargo, en relación con la atención sostenida algunos de los testimonios presentados mencionan olvidos relacionados con la actividad que se está desarrollando, además de dificultad al momento de retomarla, indicando que esta acción requiere mucho esfuerzo.

Esto podría ser un antecedente de manifestación de niebla mental, lo que podría implicar un precedente de alteración que es necesario seguir investigando, debido a que la niebla o bruma mental se caracteriza por manifestar sintomatología relacionadas con desorientación, confusión, olvidos y dificultad para concentrarse.

En cuanto a las limitaciones del estudio, se puede aludir a que por ser éste de índole cualitativa, los resultados obtenidos no son generalizables, ya que el enfoque reside en la percepción de cómo cada evaluado ha sobrellevado la etapa post COVID-19. Por lo tanto, es probable que no se haya logrado captar aquellas alteraciones leves ya que dependemos de la capacidad de auto observación de cada uno de los participantes.

Finalmente, como resultado de nuestra investigación en relación con los objetivos propuestos, se puede señalar que se han alcanzado satisfactoriamente, ya que al ser este virus una enfermedad de reciente aparición, aún no se cuenta con suficiente información para lograr alcanzar un resultado más específico y determinante. Sin embargo, se considera que aún con los pequeños hallazgos detectados, se da pie para que el tema siga siendo abordado en futuras investigaciones. La pandemia por COVID-19 seguirá afectando la salud de las personas durante mucho tiempo, pues se debe tener presente la cantidad de nuevas variantes que han surgido en el último semestre, por lo tanto, resulta de vital importancia continuar con las investigaciones y evaluaciones de los efectos que este virus pueda provocar a nivel neurocognitivo.

5.2 Discusión y recomendaciones

Como se ha mencionado anteriormente, hasta ahora no se cuenta con suficiente información respecto a cómo el COVID-19 puede estar relacionado a una alteración cognitiva, consecuentemente, es muy importante tener una claridad científica y clínica del fenómeno de estudio, con el fin de tomar las medidas necesarias para contrarrestar el posible daño cerebral mediante la prevención y el oportuno tratamiento del COVID-19.

Hasta ahora el plan de tratamiento de prevención del síndrome post COVID-19, emitido por el DIPRECE-MINSAL, entrega las orientaciones técnicas para el manejo y las actividades de rehabilitación de pacientes post COVID-19. Si bien en este documento se toma conocimiento del riesgo de sufrir daño cognitivo a largo plazo producto de la inflamación provocada por el virus, por fallas secundarias de otros órganos vitales, el tiempo prolongado de sedación, sometimiento a ventilación mecánica y la inmovilización en casos críticos, entre otros, los tratamientos de rehabilitación del área de salud mental están encaminados al manejo del estrés post traumático y manejo de la ansiedad.

Dicho lo anterior, resulta de gran importancia poder establecer programas de prevención y rehabilitación del daño neurocognitivo con el fin de evitar que la sintomatología asociada al deterioro evolucione hacia un punto que genere un detrimento permanente. Además, es importante poder educar a la población respecto a la sintomatología que conllevan a las posibles secuelas o deterioro cognitivo.

CAPÍTULO VI. REFERENCIAS

- Almeria M, Cejudo JC, Sotoca J, Deus J, Krupinski J.(2020). Cognitive profile following COVID-19 infection: Clinical predictors leading to neuropsychological impairment. *Brain, Behav Immun – Heal*. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33111132/>
- Alvarado. I, Bandera. J, Carreto. L, Pavón G, Alejandro A. (2020). Etiología y fisiopatología del SARS-CoV-2. *Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica*, 33, 5. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=96667>
- Aristóteles. (1997). *Metafísica de Aristóteles*. Segunda edición. Madrid: Gredos.
- Atkinson, R., Shiffrin, R. (1968). Human memory: a proposed system and its control processes. Recuperado de: https://scholar.google.cl/scholar?q=atkinson+shiffrin+1968+human+memory+a+proposed+system+and+its+control+processes&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart
- Ballesteros S. (1999). Memoria Humana: Investigación y Teoría. *Psicothema*. 11,705-723. Recuperado de: [https://scholar.google.cl/scholar?q=%E2%80%A2%09Ballesteros+S.+\(1999\).+Espa%C3%B1a.+Memoria+Humana:+Investigaci%C3%B3n+y+Teor%C3%ADa.+Psicothema.&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart](https://scholar.google.cl/scholar?q=%E2%80%A2%09Ballesteros+S.+(1999).+Espa%C3%B1a.+Memoria+Humana:+Investigaci%C3%B3n+y+Teor%C3%ADa.+Psicothema.&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart)
- Barthey, S. H. (1982). *Principios de percepción*. México D. F.: Trillas
- Batller S. (2009). *Evaluación de la Atención en la Infancia y Adolescencia*. En Barcelona: Colegio Oficial de Psicólogos de Barcelona. Recuperado de: http://www.paidopsiquiatria.cat/files/evaluacion_atencion.pdf
- Bechara, A., Damasio, H, Damasio, A.R. (2000). Emotion, decision – making and the orbitofrontal cortex; *Cereb. Cortex*. Recuperado de: <https://academic.oup.com/cercor/article/10/3/295/449599>
- Calderón C. (2002). Criterios de calidad en la investigación cualitativa en salud. *Revista Española de Salud Pública* 76(5):473-482. Recuperado de:

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272002000500009

- Carod-Artal F. (2020). Complicaciones Neurológicas por Coronavirus y Covid 19. *Revista Española de Neurología*, 12. Recuperado de: <https://www.neurologia.com/articulo/2020179>
- Castellero O. (2019). Procesos cognitivos: ¿qué son exactamente y por qué importan en Psicología?. Abril 2021, de Ceril Sitio web: <http://ceril.net/index.php/articulos?id=423>
- Castillo, E., Vásquez, M. (2003). El rigor metodológico de la investigación cualitativa. *Colomb Med* 2003;34(3):164. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/283/28334309.pdf>
- Colegio Médico de Santiago. (2021) <https://regionalsantiago.cl/especial-covid-19-actualizacion-diaria/>
- Craik, F., Lockhart, R. (1972). Levels of Processing: A Framework for Memory Research. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S002253717280001X>
- De la Serna, J.M.; Altable Pérez, M., Gómez Rubio, M.E. (2020). Neuropsicología del COVID-19. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/344087660_Neuropsicologia_del_COVID-19
- Discapnet. (2019). *Salud. 04.2021*, de El Portal de las Personas con Discapacidad Recuperado de: <https://www.discalpnet.es/areas-tematicas/salud/enfermedades>
- Enfoques de la Percepción. (2008). *Enfoques de la Percepción*. Recuperado de: <https://galletahoy.wordpress.com/2008/09/20/enfoques-de-la-percepcion/>.
- Flores J. (2006). Neuropsicología de los Lóbulos Frontales . México: Colección Juan Manzur Ocaña. Vida y Salud Social.
- Goldberg, E. (1990). Contemporary neuropsychology and the Legacy of Luria. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

- Goldstein, E. Bruce (2009). *Encyclopedia of Perception*. Recuperado de: [https://scholar.google.cl/scholar?q=%E2%80%A2%09Goldstein,+E.+Bruce+\(2009\).+Encyclopedia+of+Perception&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar](https://scholar.google.cl/scholar?q=%E2%80%A2%09Goldstein,+E.+Bruce+(2009).+Encyclopedia+of+Perception&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar)
- León-Carrión, J. & Barroso, M. (1997). *Neurología del Pensamiento. Neuropsicología Cognitiva del Lóbulo Frontal. Las funciones ejecutivas*. Sevilla: Kronos. Recuperado de: <https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/71491/Neuropsicolog%C3%A9a%20del%20pensamiento.pdf?sequence=1>
- Londoño L. (2009). *La Atención: Un proceso Psicológico Básico*. Recuperado de: <https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/150730/555786.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lupón, M., Torrents, A., Quevedo, L. (2010). *Apuntes de Psicología en Atención Visual*. Recuperado de: https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/189580/tema_4._proceso_s_cognitivos_basicos-5313.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- MINSAL, (2020). Orientaciones técnicas Para La rehabilitación En Tiempos De Pandemia COVID-19. Recuperado de: <https://diprece.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/09/Orientaciones-Te%CC%81nicas-para-la-Rehabilitacio%CC%81n-en-tiempos-de-pandemia.-Prevencio%CC%81n-del-Si%CC%81ndrome-post-COVID..pdf>
- OMS. (2020). Información básica sobre COVID-19. Recuperado de: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>
- OMS. (1948).Definiciones. Recuperado de: <https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions>
- RAE. (2019). Centro de Estudios de La Real Academia Española y de la asociación de Academias de la Lengua Española. España: Madrid.
- Rosselló, J. (1997). *Psicología de la Atención*. España: BOOK Universidad de Chile. (2020). *Coronavirus y Covid-19, verdades y mitos*. UCHILE
Recuperado

de: <https://www.uchile.cl/portal/especiales/covid19/161864/coronavirus-y-covid-19-verdades-y-mitos>

- Ruiz, M., Muñoz, J., Tirapu, J. (2001). *Memoria y lóbulos frontales*. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2364324>
- RYTE WIKI. (s/f.). *¿Qué es la percepción cognitiva?* RYTE WIKI: Recuperado de: https://es.ryte.com/wiki/Percepci%C3%B3n_Cognitiva#:~:text=La%20percepci%C3%B3n%20cognitiva%20incluye%2C%20adem%C3%
- Percepción y el Conductismo. (2013). *La percepción y el Conductismo*. Recuperado de: <http://lapercepcionyelconductismo.blogspot.com/>
- Sartori, A.; Vance, D.; Slater, L.; Crowe, M. (2012). El impacto de la inflamación en la función cognitiva en adultos mayores, *Revista de enfermería de neurociencia: agosto de 2012 - Volumen 44 - Número 4 - p 206-217*. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22743812/>

CAPITULO VII. ANEXOS

ANEXO A: Pauta de entrevista

Memoria

- 1-. ¿Usted ha notado cambios en la forma de percibir su entorno después de padecer COVID-19? Comente. (Por ejemplo, diferencias en percibir o notar los aromas, ruidos, sabor, etc.)
- 2-. Posterior a COVID-19, ¿Considera usted que es capaz de recordar información mientras desarrolla otra actividad? Comente.
- 3-. Posterior a COVID-19, ¿Considera usted que es capaz de recordar ciertas operaciones mientras pretende desarrollar una actividad? Comente.
- 4-. Según su percepción, ¿Ha notado usted dificultad para recordar información necesaria para el desarrollo de una tarea cotidiana/frecuente? Comente.
- 5-. Según su percepción, ¿Cree usted poder recordar información en una cantidad determinada de minutos o segundos? Comente.
- 6-. En relación con los recuerdos, posteriores a COVID-19 ¿ha tenido usted dificultad para recordar alguna situación específica de su interés? ¿Podría describir alguna situación al respecto?

Atención

- 7-. En relación con su capacidad de atención, después de padecer COVID-19 ¿Frente a varios estímulos, siente usted que le es fácil percibir el que es de su interés? Comente
- 8-. En relación con su capacidad de atención, después de padecer COVID-19 ¿Siente usted que le es fácil identificar un determinado estímulo mientras está concentrado en algo puntual? Comente.
- 9-. Según su percepción, ¿Cree usted poder mantener la atención sobre cierta información en una cantidad determinada de minutos o segundos?
- 10-. En relación con su capacidad de atención, después de padecer COVID-19 ¿siente usted que es capaz de mantener la concentración de forma continua mientras realiza una determinada actividad? Comente.

ANEXO B: Modelo Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

En cumplimiento de las orientaciones éticas relacionados con los estudios e investigación con personas, YO _____,
RUT _____

Declaro haber sido informado de los siguientes aspectos:

1. Se me ha solicitado otorgar mis datos sociodemográficos de género, edad, años de estudio y ocupación, así como responder a un cuestionario de opinión, cuyas respuestas serán grabadas para su posterior transcripción.
2. Se me ha informado que el objetivo del presente trabajo es obtener una descripción del funcionamiento neurocognitivo en las áreas de atención y memoria percibidas por pacientes adultos posterior a padecer la enfermedad por COVID-19. Por lo que deberé describir mi percepción respecto a cómo me afectó esta enfermedad principalmente en temas relacionados con atención y memoria.
3. Acepto responder por derecho propio al cuestionario que se me aplicará.
4. Se me ha informado que los resultados obtenidos en esta investigación serán utilizados sólo con fines académicos.
5. Se me ha informado que en calidad de entrevistado tengo derecho de suspender la entrevista en el momento que estime conveniente o solicitar esta sea postergada.
6. Se me ha informado que mis datos personales no serán nombrados dentro de la investigación, manteniendo la confidencialidad de estos.
7. Que es posible que, para efectos de la investigación, la información otorgada puede ser compartida con sujetos externos al entrevistador, pero que incluso así se mantendrá la salvaguarda de mi identidad mediante rotular mis datos con un número.
8. Que he sido informado sobre mis derechos relativos al sistema de grabación, almacenaje, destrucción de estas después de realizado y devolución de información. Manifiesto que el detalle de esta información se me ha dado a conocer en forma personal y privada, que expreso mi voluntad en forma libre y voluntaria para participar en el estudio que se me presenta, y que, para la firma de este consentimiento, no he sido objeto de presiones o coacciones destinadas a influir en esta decisión.

Firma del entrevistado

Firma Entrevistador

ANEXO C: Transcripciones

ENC: ENCUESTADOR

ENT: ENTREVISTADO

Entrevista 1: Hombre 55 años

1. ENC: ¿Usted ha notado cambios en la forma en la que ha percibido su entorno después de padecer con? Por ejemplo, no se sentir aroma, los aromas diferente o los ruidos o un sabor o sigue siendo igual.
2. ENT: ¡No, eeh! ...bueno yo perdí el olfato como consecuencia ahí. No lo demás percibo de mejor forma, Podría ser, pero no, no.
3. ENC: y eso de mejor forma, que es lo que percibe en mejor forma, ¿por ejemplo?
4. ENT: o sea, esto me dejó como enseñanza, hacer una vida de otra forma ahora a como vivía antes, valoro cosas, pequeñas cosas que anteriormente no le daba mucha importancia. entonces después de haber estado en cuatro ocasiones en riesgo vital, veo la vida de otra forma, yo tengo dos hijos, tengo tres nietos. entonces, mi esposa. Ahora es más familiar.
5. ENC: ¡ya!
6. ENT: bueno yo he trabajado toda mi vida y nos estamos disfrutando más porque aparte que quedamos solos con mi señora, mis hijos ya tienen cada cual su familia. Entonces hacemos lo que queremos en este caso.
7. ENC: ¡pero que entretenido!
8. ENT: si, disfrutamos la vida. Por qué ella igual trabaja entonces el fin de semana que tiene que hacer muchas cosas o que tiene que cocinar, entonces hemos cambiado el sistema, Yo en la semana yo le ayudo en la semana, el fin de semana compramos comida preparada. O salimos vamos a donde los niños nos quedamos allá donde mis hijos.
9. ENC: un poco más de descanso a lo mejor, menos estrés. qué bueno.
10. ENT: si, además me han tenido como regalón no. ¡Jajaja! me fundí un poco.
11. ENC: ahí se nota el cariño ve.
12. ENC: Bueno, la siguiente pregunta es: ¿considera usted que es capaz de recordar información mientras desarrolla otra actividad? Por ejemplo, está escribiendo en el

computador y pensar no sé en qué va a almorzar, ¿eso lo puede hacer sin problemas?

13. ENT: sí.

14. ENC: nada que haya alterado esa función

15. ENT: no, no, no hay problema.

16. ENC: respecto también al tema de memoria. ¿Usted es capaz de recordar operaciones, por ejemplo? No sé. Matemática, no sé. ¿Alguna fecha mientras está desarrollando otra actividad? Por ejemplo, si está trabajando y yo le pregunto qué día era ayer.

17. ENT: Si, sí.

18. ENC: ¿ha tenido así, como pérdida de la noción del horario, de los días?

19. ENT: no, cuando estuve, bueno cuando salí me sacaron la entubación. Estuve como tres semanas. Que no, bueno, cuando vine a despertar todavía estaba sedado. Entonces no tenía idea de donde estaba, pero es producto de toda la sedación que había tenido. Pero ahora no, no, ningún problema gracias a Dios.

20. ENC: ¿ha tenido dificultad para recordar información respecto a desarrollar una tarea cotidiana, por ejemplo? No sé, su señora le pide que le prepare un café y usted va a la cocina y en vez de hacer el café, no se le llevó un vaso de agua, por ejemplo.

21. ENT: Me ha pasado o quedo pegado con algo. Eso sí, si eso me pasa así, porque de repente ella me mira y estamos viendo televisión o estamos conversando y yo me quedo pegado en otro lado o a veces no le contesto. Entonces ella nota esos cambios. Bueno, yo igual porque igual pienso cosas y sobre todo en todo lo que viví entonces. Y estoy muy sensible, quede demasiado sensible a cualquier situación de dolor así, yo soy bueno para ver televisión. Bueno, entonces me he dado cuenta de que estoy más, más sensible, porque me afecta mucho los llantos. Entonces, hasta por películas o con cualquier cosa que veo y me emociono con facilidad.

22. ENC: ¿Pero en ese momento que usted me dice que se queda pegado, se queda pegado como en blanco?

23. ENT: en blanco, sí, o fijo la vista, Entonces me ha pasado eso.

24. ENC: ya muy interesante. ¿Cree usted que puede recordar información en una cantidad de tiempo determinada? Por ejemplo, si yo le digo A, Z, P y se lo pregunto después, ¿o le ha pasado que le preguntan algo y al ratito después se lo vuelven a

preguntar y se le olvidó o no recuerda?

25. ENT: No, si me pasa eso. Sí es que me pasa porque yo de repente mi señora me cuenta cosas y yo al rato después le vuelvo a preguntar lo mismo. Entonces ella me dice entonces no me estás prestando atención, y, pero es inconscientemente o a veces ella me está contando algo y yo no, y me dice hey!! y ella me hace señas, cosas así.

26. ENC: Algún otro ejemplo que se le venga a la mente en este minuto de, no sé en el trabajo, por ejemplo, ¿de qué está haciendo una actividad y como que se pierda o se quede como pegado y después vuelva y no se acuerde que está haciendo?

27. ENT: no acá no, a parte que estoy poco tiempo. Yo estoy hasta las doce y media no más

28. ENC: ya.

29. ENT: entonces hay harto movimiento de gente, entonces estoy constantemente ahí.

30. ENC: Ya cuando ha tenido una dificultad para recordar alguna situación, por ejemplo, en estos casos que me comenta con su señora. Podría describir algo así como concreto al respecto, qué es un poco lo que me estaba contando que ella le comenta y a usted se le olvida o le ha pedido alguna tarea específica y usted no lo ha realizado.

31. ENT: Sí, sí o me pasa también con lo que es ropa, porque de repente ella me deja la ropa lista y yo no sé dónde, entonces ella sube y están ahí donde me dice que están. Y yo me ha pasado que no lo he encontrado.

32. ENC: ¿ya, y eso le pasaba antes del COVID?

33. ENT: No, no si hay un montón de cosas que yo sé que me han pasado ahora después de lo que viví, de lo que pasé.

34. ENC: Cuando está enfrentado a varios estímulos y usted tiene un estímulo o algo específico que es de su interés. Por ejemplo, estamos aquí afuera hay gente, hay música, cierto, pero usted está enfocado en hacer una tarea determinada en el computador, por ejemplo. Tiene esa capacidad de concentrarse abstrayéndose del ruido externo.

35. ENT: No, no, yo como le decía si hay bulla afuera o ruido, yo no puedo o no puedo concentrarme, o sea, prefiero parar y salir a ver qué pasa.

36. ENC: Y eso le ha pasado muy a menudo.

37. ENT: No, no, no tanto, no es muy frecuente.
38. ENC: ¿siente usted que le es fácil identificar un determinado estímulo mientras está concentrado en algo puntual? Por ejemplo. Volvemos al trabajo, usted está concentrado y se acuerda que no se dejó el hervidor encendido para tomarse un tecito. ¿Tiene esa capacidad para poder recordar y en el fondo prestar atención que se tiene que ir a buscar él te o a veces se le pasa?
39. ENT: No, se me olvida, comúnmente me pasa ahora cuando, yo quede corto de vista con el COVID entonces tengo que usar lentes Y no lo echo a la mochila y nos cambiamos ropa. Y tengo en la cabeza que no se me olviden y llegó acá y se me olvidan, tengo que devolverme, ir a buscarlos a veces. Eso me ha pasado reiteradamente y no solamente con los lentes. son varias cosas Si.
40. ENC: ¿Cree usted que puede mantener la atención sobre cierta información durante una cantidad de tiempo determinada?
41. ENT: Si, si, no hay problema.
42. ENC: ¿o sea puede desarrollar su trabajo normalmente? Sin, así como "pegarse" como decía usted o hay momentos donde se puede quedar pegado.
43. ENT: Eeeh, aquí no puedo porque tengo constantemente movimiento, entonces no puedo. En la casa me pasa eso porque estoy más relajado.
44. ENC: Pero en alguna actividad. Por ejemplo, en la casa. ¿Como en qué le pasa?
45. ENC: ¿que quede pegado me dice usted?
46. ENC: Sí. ¿Por ejemplo, si está cocinando? Estoy inventando. Está cocinando. Y de repente no supo qué hacer con las verduras.
47. ENT: Me distrae cualquier cosa me distrae. Por ejemplo, en la televisión a mí me distrae bastante. Yo tengo que saber tener la televisión prendida. Entonces, cualquier cosa que haga en la cocina estoy con el control en la mano. Entonces, si me distraigo fácil, trato de concentrarme y está la distracción.
48. ENC: Esta pregunta muy de la mano con la anterior, porque dice ¿siente usted que es capaz de mantener la concentración de forma continua o constante mientras realiza una determinada actividad?
49. ENT: si, yo sí, sí, los primeros días me distraía con más facilidad, pero de a poco he ido tomando mi rumbo y de nuevo me concentro, sí, sí.

50. ENC: para el tema, así como de concentración o de memoria, de estos cambios que ha tenido. ¿Está viendo algún médico? ¿Le han dicho algo? ¿está tomando algún medicamento?
51. ENT: no, estoy con kine no más, ahora no, estoy con kine no más en terapia. La atención medica las terminé, están todas de alta. No, no he tenido la psicóloga de acá del establecimiento me ofreció que cualquier cosa hablara con ella. Pero no siento, por los menos lo que yo pienso, que sea necesario. Tanto, o sea pienso que es producto de todo lo que viví y es tiempo no más para volver a mi normalidad entre paréntesis. Entonces no presionarme
52. ENC: ¿y físicamente quedó con alguna secuela?
53. ENT: eh, Bueno, si po aquí con la mano, con esta mano, quede con poca sensibilidad y bueno corto de vista también que quedé y uso lentes ahora. Y es como las secuelas que tengo.
54. ENC: Bueno, imagino que tuvo un nivel de hipoxia más o menos importante, la falta de oxígeno. ¿Saturo muy bajo?
55. ENT: Si bueno, cuando me dio la crisis estaba saturando 57 y con puro inhalador por teléfono una doctora de otra urgencia, mi señora pudo, pude llegar a 80 mientras llegaba la ambulancia a buscarme, claro nos fuimos en 80. Entonces cuando estuve intubado no pensé nunca que había estado tantos días. Y, de hecho, cuando me desintubaron no me acuerdo y los días yo desperté en la sala de cuidado intermedio ya, ahí desperté, pero pasaba sedado todo el día hay gente que debe pasarse todo el día. Entonces tuve un montón de situaciones que yo pensé que había vivido y no fueron así. Yo tengo varios amigos acá y. Y yo los veía, yo los veía, así como estamos. Y yo le hacía señas y no me pescaban. Entonces, claro, y ahora analizo era toda la sedación el delirium que le llaman que aparece y era todo eso, en cuatro ocasiones también llamaron a mi esposa, que yo en cualquier momento me moría, me podía morir, y en dos situaciones estuve con mi hermana, que falleció en diciembre y un vecino, un vecino que también había fallecido. La última situación fue esa, que la viví y que ahí me dio miedo. Me dio miedo porque yo estaba hospitalizado como en el Horwitz, no sé si lo ubica usted el hospital psiquiátrico, pero allá la sala era una cárcel. Entonces yo estaba hospitalizado allí y en la puerta, en la reja, en la entrada ahí

estaba mi hermana con el vecino que había fallecido y me miraban, pero fijo, entonces ahí ya sentí miedo. Fue una situación así, las primeras veces, eehh yo no andaba acá o sea como que estaba en un ritual, porque vi mucha gente de color y todo era oscuro como unas cavernas así, también sentí miedo. Bueno, ahora hablando con mi señora esas tienen que haber sido una de las tantas oportunidades que le dijeron a ella que yo en cualquier momento me podía morir. Es lo que yo pienso y pasé mucho tiempo sedado, en realidad demasiado, demasiado porque igual después que yo salí de la sala, me daban pastillas para dormir. Habían días que despertaba amarrado y no tenía idea porque estaba amarrado. Entonces, cuando lograba despertar un poco, me decían así que se portó mal y yo no tenía ni idea que había hecho, pero no estaba amarrado, entonces había situaciones que no.

56. ENC: ¿Y cuánto tiempo después de que estuvo intubado, estuvo hospitalizado?

57. ENT: Estuve 20 días y tuve 15 días después. Sí, pero yo desperté, estuve en tres salas de la UCI, me sacaron a la UTI y después a la intermedia, que fue la última. Yo en esa última desperté, o sea desperté para conscientemente se podría decir. Para ver dónde estaba, porque para mí era estar, yo estuve en un montón de situaciones, en la playa, estuve hospitalizado en la ruta 68 en un pronto Copec, anduve en un bote como salud médica andaba que recorría el río Mapocho de Las Condes a Pudahuel, con unas aguas cristalina y habían atenciones médicas como ambulatoria, todas esas situaciones. Entonces, pero cuando me di cuenta de que estaba ahí fue como una semana antes de que me bajara la sedación. Yo creo. Ahí vine a darme cuenta dónde estaba realmente, y de lo que no era capaz, si yo perdí 20 kilos en todo el proceso, toda mi masa muscular, no caminaba, no me mantenía, la kine, yo la primera videollamada que tuve con mi esposa, la kine me tuvo que afirmar porque yo me sentaba en la cama y se me iba el cuerpo, no tenía fuerza de nada, lo había perdido todo.

58. ENC: ¿Y ese proceso de recuperación para volver a caminar?

59. ENT: todo con kine, después que me dieron el alta, me dieron el alta domiciliaria, con hospitalización domiciliaria, entonces venía la gente del hospital. La enfermera venía dos veces a la semana, los kine venían todos los días de lunes a lunes, y el doctor venía cada quince días. Entonces me hacían las enfermeras sacarme sangre porque

estuve con anemia, entonces, y los kine todos los días haciéndome caminar. Yo los primeros días no era autovalente, o sea mi hijo mayor tenía que venir a ayudarme para poder bañarme poner una silla en la ducha, ducharme, me tenían que dar la comía. Yo para caminar tenía que ser con alguien que me afirmara. Muchos temblores también, parece que tuviera Parkinson porque de repente me tiritan bastante las manos, el cuerpo, entonces todo ese mes estuve en cama, si yo hacía los ejercicios en la cama los primeros días y de a poco me hacían levantar. Y, pero fue rápido el kine me decía que iba bien encaminado. Puse hartito de mi parte sí. Y así de a poco fui tirando para arriba, imagínese perder toda mi masa muscular, sin caminar. Pero nunca, yo nunca pensé que las cosas eran así, que iba a perder todo, lo que es estar un mes en cama e intubado veinte días, que pasara esto. Nunca me imaginé que tanto tiempo iba a estar, A mi cuando el doctor me dice que mis exámenes están malos y que me tienen que intubar, ya le dije no hay problema, pero no medí ninguna gravedad, o sea no medí que todo lo que viví o que fuera mi último día de vida. Yo ya estoy super tranquilo. Además, me pegué un virus en el hospital, entonces me tenían del prono y yo respiraba mejor que cuando le daban vuelta y era porque no me está dando resultado el medicamento, porque tenía un virus que me había entrado. Entonces me tuvieron que hacer una punción aquí en el cerebro y atacaron ese virus y después ya empecé a mejorar. Fue largo, pero gracias a Dios lo primero es que estoy vivo y puedo hacer las cosas como lo hacía anteriormente. Y estar con mi gente es lo más importante.

60. ENC: ¿me imagino que están felices?

61. ENT: Sí, montón, y ver tanta gente, tanta gente que estuvo orando y bueno yo tengo un montón de amigos. Como fui siempre futbolista, anduve en varios clubes. Y aquí mismo con mis compañeros, entonces todo eso sirvió el esfuerzo.

62. ENC: Me alegro mucho. Me alegro mucho de que esté aquí y que lo veo bien. Sí, y trabajando y haciendo sus cosas así que, de verdad, muchas, muchas gracias, porque es de mucha ayuda su experiencia. Mucha suerte. Le agradezco infinitamente.

63. ENT: que bueno me alegro mucho de que le haya servido.

64. ENC: vamos a parar aquí la grabación.

Entrevista 2: Hombre 36 años

65.ENC: has notado cambios en la forma de percibir tu entorno después de padecer COVID 19, por ejemplo, diferencia en los aromas que antes percibías de una forma, los sabores, los ruidos.

66.ENT: Si, bueno, yo en ese caso pienso que he sido más bien como en fuerza. Bueno, siento que como que las cosas. Antes yo la agarraba como con más fuerza pues Ahorita cualquier cosa se me queda se me resbala. después de que me dio este se me resbala de las manos, se me puede caer y eso pues algo así. De olores así no yo siento que percibo el olor bien pues.

67.ENC: ¿y los sabores?

68.ENT: los sabores, también los siento bien.

69.ENC: Consideras que eres capaz de recordar información mientras desarrollas otra actividad, por ejemplo, estás trabajando y necesitas recordar unas medidas. Tienes que parar y dejar de hacer lo que estás haciendo. O puedes, puedes continuar. Y recordar.

70.ENT: No, puedo recordar no se me fue. No, no, no pasa. o sea, sí, sí recuerdo pues.

71.ENC: Cuando tienes que hacer algún cálculo, dice, o recordar una receta o cualquier cosa que tengas que hacer, que tú sabes que tiene una metodología ya establecida y que tú manejas. Por ejemplo, se hace un café cuando la cuchara de café le pongo el azúcar el agua. ¿Cuándo tienes que enfrentarte a este tipo de operaciones, eres capaz de recordar el paso a paso?

72.ENC: Sí, sí, soy capaz.

73.ENT: ¿has notado dificultad para recordar información necesaria para desarrollar una tarea cotidiana? Por ejemplo, no se me dan, no la cepillé los de antes. No sé, me pasa. No, no, no. No sé. Dejaste olvidado algo?

74.ENT: No.

75.ENC: ¿Crees poder recordar información en una cantidad determinada de segundos? Por ejemplo, si te digo clavel, la Iglesia, pera.

76.ENT: clavel, Iglesia y pera.

77.ENC: ¿has tenido dificultad para recordar alguna situación específica?

78.ENT: No.

- 79.ENC: ¿Me podrías repetir las palabras que te dije recién?
- 80.ENT: Bueno, que si tenía dificultad para recordar algo en específico.
- 81.ENC: No, no eso. las tres palabras que dijimos recién.
- 82.ENC: iglesia, pera...
- 83.ENC: En cuanto a la atención, frente a varios estímulos ¿Sientes que eres capaz de percibir fácilmente el que es de tu interés? Por ejemplo, aquí hay mucho ruido y estás concentrado en tu soldadura. O sea, se te hace difícil si te exponen a mucho ruido, luces ¿Te distraes con facilidad?
- 84.ENT: No, no me distraigo así.
- 85.ENC: ¿Siente que le es fácil identificar un determinado estímulo mientras está concentrado en algo puntual? Por ejemplo, estás trabajando y suena tu teléfono, Reconoces el sonido si el teléfono está lejos.
- 86.ENT: si lo reconozco.
- 87.ENC: Según tu percepción, ¿crees poder mantener la atención sobre cierta información, una cantidad determinada de minutos o segundos? puedes estar concentrado o te distraes con facilidad. Por ejemplo, pasó la mosca y la miré...
- 88.ENT: no, o sea, la vista a veces se mueve, pero no, o sea si estoy concentrado en lo que estoy haciendo no.
- 89.ENC: o sea, ¿puedes mantener la concentración?
- 90.ENT: sí.
- 91.ENC: esta es la última, ¿sientes que eres capaz de mantener la concentración de forma continua mientras realizas una actividad?
- 92.ENT: si, si puedo.
- 93.ENC: perfecto, eso es todo Argenis.
- 94.ENT: a bueno.
- 95.ENT: muchas gracias.

Entrevista 3: Mujer 35 años

- 96.ENC: ¿Has notado cambios en la forma de percibir tu entorno después de padecer COVID 19?
- 97.ENT: No.
- 98.ENC: ¿Consideras que eres capaz de recordar información mientras desarrollas otra

actividad? Por ejemplo, estás trabajando y alguien te da un dato. ¿Eres capaz de recordarlo?

99. ENT: ¡¡Si, si!!

100. ENC: consideras que eres capaz de recordar operaciones determinadas, por ejemplo. No sé en tu mismo trabajo, si tienes que hacer alguna suma, alguna operación matemática, por ejemplo, y estás desarrollando otra actividad, por ejemplo, manual. No sé. Por ejemplo, si estás lavando la loza y te acuerdas de algo del trabajo o alguna operación matemática, alguna suma.

101. ENT: Si, no tengo problemas con eso.

102. ENC: Si puedes hacer las dos cosas al mismo tiempo. A eso me refiero.

103. ENT: ¡¡Si, si!!

104. ENC: ¿has notado dificultad para recordar información mientras desarrollas una actividad cotidiana o frecuente?

105. ENT: No.

106. ENC: así como quedarte pegada, ¿no?

107. ENT: No, o sea despistada igual uno, yo siempre he sido despistada y todo pero como ahora por el COVID, no, no.

108. ENC: ya perfecto. ¿Crees que puedes recordar información en una cantidad determinada de Minutos o segundos?, por ejemplo, si te digo clavel, iglesia, pala.

109. ENT: Ya. Te la repito ahora a ti, clavel, iglesia, pala, si, no hay problema.

110. ENC: perfecto. ¿Has tenido dificultad para recordar situaciones específicas de tu interés?

111. ENT: No, no.

112. ENC: perfecto. ¿frente a varios estímulos, sientes que te puedes concentrar fácilmente en el que en el estímulo que es de tu interés?, no sé si me explico. Por ejemplo, estás trabajando y hay música.

113. ENT: si, ¿sí. quiero hacer algo y si me concentro en hacer eso? sí, sí.

114. ENC: ¿sientes que te es fácil identificar un determinado estímulo mientras estás concentrado en algo puntual?

115. ENT: Sí.

116. ENC: ¿Según tu percepción, crees que puedes mantener la atención sobre cierta

información durante un tiempo determinado en algo específico?

117. ENT: Si.
118. ENC: sientes que eres capaz de mantener la concentración de forma, continua mientras realizas una determinada tarea.
119. ENT: Depende, Pero es que no es por el COVID es por mi forma de ser, soy un poco dispersa. Sí, sí, no, no, ¡¡siempre he sido así jaja!!
120. ENC: se entiende, Pero perfecto. Esas son las preguntas era cortito, muy cortito.
121. ENT: Así que nada
122. ENC: te agradezco Daniela.

Entrevista 4: Hombre 31 años

123. ENC: Hola Luis, mi nombre es Priscila Ávila y quiero saber si estás de acuerdo con que grabemos esta entrevista.
124. ENT: Hola, si estoy de acuerdo.
125. ENC: me puedes decir tu nombre por favor.
126. ENT: Luis Ernesto Cáceres Giovinko.
127. ENC: Luis, como te comenté hace un ratito, antes de iniciar esta grabación vamos a hacer una encuesta que tiene 10 preguntas que están relacionadas con temas de atención y memoria, voy a partir ahora con la numero 1. ¿has notado cambios en tu forma de percibir el entorno después de haber padecido COVID 19?
128. ENT: si, si me han sucedido.
129. ENC: me podrías decir ¿Como cuáles?
130. ENT: La verdad. En mi trabajo soy catalogado como una persona con muy buena memoria, y me ha pasado qué cosas recientes, eventos recientes se me olvidan. Los eventos que tienen mucho tiempo, por ejemplo, antes del COVID no se me han olvidado. Pero cosas que pasan de un día para otro se me pueden olvidar. O del momento, por ejemplo.
131. ENC: Ya. Y diferencias en percibir, por ejemplo, los aromas, los sabores o los ruidos.
132. ENT: los aromas y los sabores no. Pero los ruidos sí. De hecho, tengo más sensibilidad, como trabajo en construcción. Más bien, me molestan mucho más los

ruidos. A veces siento que me mareo de tanto ruido.

133. ENC: ¿Consideras que eres capaz de recordar información mientras desarrollas otra actividad?
134. ENT: Si, no con la misma facilidad que antes. Pero sí.
135. ENC: Y ese cambio en la facilidad de recordar cosas. ¿En qué lo notas?
136. ENT: Estoy hablando de algo y se me olvidan los nombres o la terminología de lo que estoy hablando. No, ni siquiera asociando una cosa con la otra logró recordarlo y tengo que dejar de hablar de eso. Y al rato o al día siguiente, es que me acuerdo de lo que estaba diciendo.
137. ENC: OK, ¿Consideras que eres capaz de recordar ciertas operaciones mientras pretendes desarrollar otra actividad? O sea, estás haciendo algo, ejecutando algo y piensas en hacer otra cosa. ¿Puedes hacer esas dos cosas, esos dos pensamientos al mismo tiempo? Por decirlo de alguna forma.
138. ENT: Si.
139. ENC: Bueno, ¿has anotado dificultad para recordar información necesaria para el desarrollo de una tarea cotidiana o una tarea frecuente que tengas que hacer. Por ejemplo, que te prepares un café todos los días y se te olvido poner el azúcar. Cualquier actividad frecuente que tengas.
140. ENT: No, pero me han pasado cosas chistosas. Por ejemplo, que voy a abrir la puerta y meto la llave que no es, sabiendo que la llave es completamente distinta. O me pasó en estos días que se me habían perdido las llaves y abrí el congelador y estaban dentro del congelador.
141. ENC: Ok, Según tu percepción, ¿Crees que puedes recordar información?
142. ENT: Si.
143. ENC: Si te digo un par de palabras, Una cantidad de información en un tiempo cortito. Por ejemplo, si te digo clavel, casa, pala. ¿eres capaz de retenerlo?
144. ENT: Sí.
145. ENC: En relación con los recuerdos, ¿has tenido dificultad para recordar alguna situación específica a tu interés? ¿Podrías describir alguna situación al respecto?
146. ENT: ¿cómo? Disculpa, se entre cortó la llamada.
147. ENC: ¿has tenido dificultad para recordar alguna situación específica? Algo, que

- te haya pasado. Y si es así, ¿podrías describirme qué fue?
148. ENT: Puede ser ¿que esté ejecutando algo y se me olvidó lo que estaba haciendo?
149. ENC: Si, eso.
150. ENT: Si, me pasó. No, no muy reciente, como hace dos meses que estaba sentado trabajando y me dio hambre. Me paré a buscar la mochila, a buscar algo de comida en la mochila, me paré, abrí la mochila, la vi y no sabía que iba a hacer. La tuve que cerrar y sentarme otra vez a trabajar. Y otro día estaba trabajando en la casa y había pensado todo el día lo que iba a hacer de almuerzo. Me paré, fui a la cocina, se me olvidó qué iba a hacer de almuerzo y tuve que cocinar otra cosa y el día siguiente me acordé de que era lo que iba a cocinar.
151. ENC: voy con la siguiente pregunta, frente a varios estímulos ¿sientes que te es fácil percibir el que es de tu interés? Tú, por ejemplo, que trabajas en la construcción, tienes muchos estímulos, ruido, gente. Pero si tienes que enfocarte en uno específico en el que es de tu interés, alguna actividad que tú estés haciendo, ejecutando ¿Te es fácil o no?
152. ENT: Si.
153. ENC: ¿logras enfocar?
154. ENT: Si.
155. ENC: ¿sientes que te es fácil identificar un determinado estímulo mientras estás concentrado en algo puntual?
156. ENT: O sea, ¿que esté haciendo algo y pueda concentrarme en otra cosa al mismo tiempo?
157. ENC: Claro, estás concentrado haciendo algo, por ejemplo, y suena tu teléfono. ¿Logras discernir o entender qué ese sonido es para ti?
158. ENT: Si.
159. ENC: ¿Crees poder mantener la atención sobre cierta información, una cantidad determinada de minutos o segundos? o sea, en cuanto a tu concentración, ¿eres capaz de mantener esa atención sobre lo que estás haciendo?
160. ENT: Si. Sí, por ejemplo, ahora.
161. ENC: Muy bien. ¿Sientes que eres capaz de mantener la concentración de forma continua mientras realizas una determinada actividad?

162. ENT: No, no, no.
163. ENC: ¿Y en qué? ¿En qué notas que no puedes?
164. ENT: Es que me puedo distraer muy fácilmente.
165. ENC: ¿Y eso te pasaba antes del COVID?
166. ENT: No tanto como ahora. O sea, antes me pasaba, pero, pero podía retomar fácilmente lo que estaba haciendo, ahora no. Ahora casi tengo que escribirlo para saber qué estaba haciendo.
167. ENC: ok, y me puedes describir algún evento.
168. ENT: Que esté trabajando en algo en el computador y llega alguien a preguntarme algo, le respondo y después no sé qué estaba haciendo en el computador.
169. ENC: Y la última pregunta, las tres palabras que te mencioné, ¿las recuerdas?
170. ENT: clavel, casa y pala.
171. ENC: Eso es esta pequeña entrevista. Muchas gracias por tu ayuda y estamos en contacto. Vale.
172. ENT: Bueno, chao gracias.
173. ENC: gracias a ti.

Entrevista 5: Hombre 60 años

174. ENC: Esteban, buenas tardes, mi nombre es Priscila Avila. Como ya hemos conversado, te voy a hacer unas preguntas que tienen relación con eh, tú enfermedad, o sea tu paso por la enfermedad de COVID y eh, como tú estás percibiendo tu atención y tu memoria, ¿ya? Me gustaría que dejaras, así como para que quede grabado, que estás de acuerdo con participar en esta investigación.
175. ENT: si por supuesto, encantado de poderte ayudar.
176. ENC: Ya, muchas gracias, ya Esteban, primera pregunta ¿Crees o tú has notado cambios en la forma de percibir tu entorno después de padecer COVID 19? por ejemplo, diferencia en percibir o notar los aromas, los ruidos, los sabores.
177. ENT: Mira, a ver, diferencias físicas no he percibido mayormente, con el tiempo fui recuperando el sabor, digamos se me fue normalizando, pero si me pasó por ejemplo, a ver te voy a poner un ejemplo, yo antes tomaba el néctar Watts de durazno, me tomaba una caña y bien ningún problema. Sin embargo, ahora tengo que diluirlo con

- agua, por lo menos ponerle un corte de agua de la llave y el resto de néctar, porque si no, no lo soporto. Lo otro es que a mí nunca me gusto, por ejemplo, el agua mineral. y ahora no se, tomo benedictino puedo tener 5 litros y me los trago. Me cambiaron un poco los gustos, incluso antes era más salado, pero es el lado bueno de estas alteraciones en el gusto. No sé si eso responde tu pregunta.
178. ENC: Si y sobre lo mismo te hago otra pregunta. Cuando me dices no soporto el sabor del jugo es ¿por qué lo encuentran muy dulce?
179. ENT: Si muy dulce, claro. Ahora si me dan una caña de jugo Watts, lo encuentro muy dulce.
180. ENC: Ya, ya, perfecto. Voy con la segunda pregunta ¿consideras que eres capaz de recordar información mientras desarrollas otra actividad?
181. ENT: No, me cuesta. Yo bueno, no sé si Carolina te contó, yo soy músico. Y en eso no he tenido problema, no se me han olvidado las canciones, pero si mi memoria inmediata la retención está muy mal, pero reconozco eso que me cuesta. O sea, me dicen algo y tengo que anotarlo. Me cuesta, es más, me cuesta y no creo que sea un tema de alzhéimer porque todavía soy joven, soy una persona sana no tengo ningún tipo de enfermedad. Pero después de que terminó todo este cuento, yo mismo me noté que, no sé, me dicen algo, ¡¡¡y a ya!! que es lo que era. aah!! chuta ya, entonces me he dado cuenta de que ando anotando las cosas porque se me olvidan, irónicamente lo siento el piano a mí no se me olvida, pero las cosas porque ya también me empezó el temor, pero no, parece que eso está en un disco demasiado cerrado, ¿será porque me apasiona? en un disco demasiado cerrado que no se puede borrar, pero en todo lo que es inmediato, si me cuesta, sí.
182. ENC: Si ya perfecto, ya ¿consideras que eres capaz de recordar ciertas operaciones mientras pretendes desarrollar una actividad?
183. ENT: Si eso sí, eso sí. aquí. Ya lo más metódico, no tengo problema, pero, pero, pero lo otro no, los datos, por ejemplo, acordarme de algo, una fecha, me cuesta más.
184. ENC: ¡me puedes repetir lo último que se escuchó cortado por fa!
185. ENT: no te preocupes, o sea todo lo que es operativo no me complica, todo lo que es dato, cosas inmediatas, eso me cuesta más.
186. ENC: ya perfecto. Pregunta ¿Has notado dificultad para recordar información

necesaria para el desarrollo de una tarea cotidiana o frecuente?

187. ENT: Un poco, un poquito.

188. ENC: ¿No? ¿Sí?

189. ENT: sí, sí, claro, lo he notado.

190. ENC: ¿Y en qué lo has notado?

191. ENT: ehhh me cuesta retener las cosas, aunque me concentro igual, me cuesta retener.

192. ENC: ¿Y tienes, así como que te recuerdes en este minuto de algún ejemplo que me puedas dar?

193. ENT: Mira, yo me cambié, entré hace poco a trabajar a una empresa, ¿ya?

194. ENC: ¡ya!

195. ENT: una empresa que se dedica a la fabricación de alimentos, pasteles, empanadas, tortas. Eso suponte tú, hay varios tipos de empanadas y me ha costado mucho de retener los productos que yo no conozco y se olvida más o menos rápido, tuve que llegar a escribir un listado para acordarme más o menos de las características de cada empanada, como es la forma, entonces ahí es donde yo noto que mi memoria no está totalmente al 100%. Es que esto no me pasaba antes.

196. ENC: ya Ok, ok. ¿Crees que puedes recordar información en una cantidad determinada de minutos o segundos? Por ejemplo, si te digo clavel, casa, pala.

197. ENT: Eso sí, eso logro retenerlo. pero ya más palabras, tendría que ocupar algún truquito o algo.

198. ENC: Ya ok. Pregunta ¿Has tenido dificultad para recordar alguna situación específica de tu interés?

199. ENT: No, no eso no.

200. ENC: Ok. Ok. Aunque es lo que me comentaba hace un ratito de la de los recuerdos más de más tiempo, cierto, como el piano.

201. ENT: Claro, claro.

202. ENC: voy con la siguiente pregunta frente a varios estímulos ¿sientes que te es fácil percibir el que es de tu interés?

203. ENT: Sí, eso sí, eso sí. Sí, en ese aspecto no he sufrido alteración.

204. ENC: ¡ya! por ejemplo, hago otra pregunta ¿sientes que te es fácil identificar un

determinado estímulo mientras estás concentrado en algo puntual?

205. ENT: A ver, repítame por favor, Priscila que escuché un ruido y no te escuché.

206. ENC: ¡ya!, sientes que te es fácil identificar un determinado estímulo mientras estás concentrado en algo puntual, por ejemplo, estás trabajando y sonó tu teléfono. Logras, ¿logras en el fondo identificar qué ese sonido es tu teléfono?

207. ENT: Si, si, por supuesto, eso sí.

208. ENC: Ya. ¿Crees que puedes mantener la atención sobre cierta información en una cantidad determinada de minutos o segundos?

209. ENT: Puedo hacerlo, pero me cuesta. Porque a eso súmale que yo tengo un cierto grado de déficit atencional.

210. ENC: ya, ya ok.

211. ENT: Lo único, lo único que siempre ha captado toda mi concentración y todo y no me cuesta nada es la música.

212. ENC: ¿cómo? ¿la música?

213. ENT: lo único que nunca me ha traído problemas de concentración y de atención es la música.

214. ENC: La música.

215. ENT: Tengo mucha habilidad para eso. Pero el resto si me cuesta. pero ahora me cuesta más de hecho.

216. ENC: ya, emm ¿sientes que eres capaz de mantener la concentración de forma continua mientras realizas una determinada actividad?

217. ENT: Me tengo que esforzar, puedo hacerlo, pero con esfuerzo.

218. ENC: ¡¡Con esfuerzo!! Y por ejemplo, en ese esfuerzo ¿en qué lo notas?, por ejemplo, en alguna situación que me puedas describir.

219. ENT: No te rías, pero, es que yo mismo me desconcentro y me digo concéntrate hombre, yo mismo siempre me estoy distraendo y tengo que hacer una auto aplicación digamos para poder concentrarme.

220. ENC: Perfecto, ¿Me podrías repetir las palabras que te dije hace un ratito atrás?

221. ENT: Oh, no, ¡ya se me olvidó ya!

222. ENC: ya, no, tranquilo. Eso es parte del experimento. Esteban, esas son las preguntas. Así de cortito era.

223. ENT: ¿eso era?

224. ENC: ¡Eso es todo, muchas gracias!

Entrevista 6: Hombre 45 años

225. ENC: Ya aquí estamos iniciando la grabación. Buenas tardes, Juan, mi nombre es Priscila Ávila. ¿Estás de acuerdo con que grabe la sesión?

226. ENT: Sí.

227. ENC: Muchas gracias. Ya. Como te comentaba, vamos a hacer diez preguntas relacionadas con tu percepción respecto a haber padecido COVID en relación con la atención y la memoria. ¡Ya! voy a partir en este minuto, la primera pregunta es la siguiente ¿Has notado cambios en la forma de percibir tu entorno después de padecer COVID 19?

228. ENT: No, no. Estamos igual.

229. ENC: Posterior a que tuviste COVID 19, ¿consideras que eres capaz de recordar información mientras desarrollas otra actividad?

230. ENT: Si, si no me ha cambiado mucho en nada.

231. ENC: ¿Consideras que eres capaz de recordar ciertas operaciones mientras pretendes desarrollar una actividad?

232. ENT: Sí.

233. ENC: Según tu percepción ¿has notado alguna dificultad para recordar información necesaria para el desempeño de una tarea cotidiana o frecuente?

234. ENT: No, no tengo dificultad. No.

235. ENC: ¿Crees que puedes recordar información en una cantidad determinada minutos o segundos? Por ejemplo, si yo te digo Clavel, casa, pala.

236. ENT: Si, clavel, casa, pala. Sí, sí puedo.

237. ENC: Ok. ¿crees que tener dificultades para recordar alguna situación específica de tu interés?

238. ENT: No. No he tenido dificultad.

239. ENC: ¿No? ¿puedes recordar sin problema?

240. ENT: Si. Me acuerdo de todo. No se me ha olvidado nada.

241. ENC: Perfecto. Muy bien. Eso está muy bien. Eres un afortunado, ¿Frente a varios estímulos sientes que te es fácil percibir el que es de tu interés?
242. ENT: Si.
243. ENC: ¡Si! ya! en relación con tu capacidad de atención ¿siente usted y le es fácil identificar un determinado estímulo mientras está concentrado en algo puntual? Por ejemplo, estás trabajando y sonó tu teléfono ¿Logras distinguir que entre medio de todo ese ruido ahí de la obra es tu celular?
244. ENT: Si, tengo una percepción muy amplia, me concentro, pero se identificar el sonido acá en la obra.
245. ENC: Ok, ok. ¿Crees que puedes mantener la atención sobre cierta información una cantidad determinada de minutos o segundos?
246. ENT: ¿Cómo dices?
247. ENC: Esto en relación con tu concentración, puedes mantenerte concentrado durante unos minutos segundos sin, independiente de los estímulos que haya al lado.
248. ENT: Si, sí, me mantengo concentrado. Si, con todo lo que gritan acá. jajaja! Pero si concentrado.
249. ENC: ¡concentradito jajaja!
250. ENC: ¿Sientes que eres capaz de mantener la concentración de forma continua mientras realiza una determinada actividad?
251. ENT: Si, sí.
252. ENC: ¿Me podrías repetir las palabras que te dije hace un rato?
253. ENT: Me podrías repetir no te escuche nada.
254. ENC: ¿Me podrías repetir las tres palabras que te dije hace un rato atrás?
255. ENT: Sí. Clavel, casa, pala.
256. ENC: ¡Perfecto! Eso es Juan, te agradezco el tiempo.
257. ENT: Si, no hay problema.
258. ENC: Voy a detener la grabación para dar por finalizada esta entrevista. Muchas gracias. ¡Te pasaste!

Entrevista 7: Hombre 26 años

259. ENC: Hola Kabir, buenas tardes, mi nombre es Priscila Avila y voy a iniciar el cuestionario que da respuesta a esta encuesta. Vale.
260. ENT: Ok.
261. ENC: Voy con la primera pregunta. Después de haber tenido COVID ¿has notado cambios en la forma de percibir tu entorno? Por ejemplo, diferencia en percibir o notar los aromas, los sabores, los ruidos.
262. ENT: Eeeeh, más los sabores, eso es lo que más ha cambiado. Ya no lo siento los mismos gustos que antes, eso, eso es lo que más ha cambiado. Pero en cuanto a percibir, eeh no es como solamente temas de gusto, gusto y olfato.
263. ENC: Y ¿Como qué? ¿Como qué? si me das un ejemplo en que percibes distinto a como era antes. ¿alguna fruta?
264. ENT: Es como la intensidad de los sabores en general, eehh no, a ver, cómo explicarlo. No sería tan rico por decirlo.
265. ENC: aaahh, ok.
266. ENT: Es eso como a lo que lo asocio. No, es como por decirlo, eso es lo que lo define, no se siente tan rico como antes.
267. ENC: Perfecto. Segunda pregunta ¿Consideras que eres capaz de recordar información mientras desarrollas otra actividad?
268. ENT: Sí.
269. ENC: ¿Sí?
270. ENT: Si.
271. ENC: ¿consideras que eres capaz de recordar ciertas operaciones mientras pretendes desarrollar una actividad?
272. ENT: Mira, justamente hoy día me pasó algo, algo, algo así que extraño, estaba haciendo un tema con el celular y tenía que hacer otra cosa. Mientras estaba pensando en eso se me olvidó la otra cosa. Eso lo encontré raro porque no me había pasado antes. eehh y quizá eso puede ser algo raro, no sé, porque no me había pasado antes. Me llamo la atención y al ratito como que se me vino el recuerdo, pero lo encontré raro. Eso me pasó hace casi como 20 minutos atrás.
273. ENC: ¿En serio?
274. ENT: Si.

275. ENC: ¡Qué loco! O sea que en el fondo te acordaste como diferidamente.
276. ENT: Mmm, claro.
277. ENC: ok. ¿has notado dificultad para recordar información necesaria para el desarrollo de una tarea cotidiana o frecuente? por ejemplo, te vas a preparar un café y se te olvidó que hay que poner el café, el agua o lavarte los dientes, la pasta de dientes en el cepillo.
278. ENT: Mmm No, eso no.
279. ENC: perfecto. ¿Crees que eres capaz de recordar información en una cantidad determinada de minutos o segundos? Por ejemplo, si te digo clavel, casa, pala ¿me lo puedes repetir?
280. ENT: Clavel, casa, pala. Si!!
281. ENC: Prosigo. ¿Has tenido dificultad para recordar alguna situación específica de tu interés?
282. ENT: Mmm. No, no.
283. ENC: Voy con la siguiente, frente a varios estímulos, ¿Sientes que eres capaz o que te es fácil percibir el que es de tu interés?
284. ENT: Si, sí.
285. ENC: logras identificar... lo que, ¿enfocar en el fondo?
286. ENT: Claro, sí, sí.
287. ENC: ¿sientes que te es fácil identificar un determinado estímulo mientras estás concentrado en algo puntual?
288. ENT: ¿Me puedes repetir la pregunta?
289. ENC: Si, ¿sientes que te es fácil identificar un determinado estímulo mientras estás concentrado en algo puntual? Por ejemplo, estás haciendo ejercicio... y mmm no sé, alguien te llamó y logras identificar a esa persona por la voz, por ejemplo.
290. ENT: Sí, sí, sí.
291. ENC: ¿Qué me ibas a decir tú?
292. ENT: No, no, es que no, te iba a responder que si, como, por ejemplo, no sé po claro, estar entrenando y que alguien me esté hablando, por ejemplo, y yo estar bien en las dos cosas, escuchándolo a él y haciendo bien lo que estoy haciendo en realidad, ¿cierto? ¿a eso te referes?

293. ENC: Si, perfecto.
294. ENT: Sí, sí.
295. ENC: ¡Ya!, perfecto. ¿Crees que puedes mantener la atención sobre cierta información en una cantidad determinada de minutos o segundos?
296. ENT: No te entendí lo primero que me dijiste.
297. ENC: ¿Crees que puedes mantener la atención sobre cierta información, cualquier información, cualquier estímulo, en una cantidad determinada de tiempo, ya sea en minutos o segundos?
298. ENT: Sí.
299. ENC: Y la última pregunta. ¿Sientes que eres capaz de mantener la concentración de forma continua mientras realizas una determinada actividad?
300. ENT: Eeehh, mantener atención en la actividad que estoy realizando ¿Cierto?
301. ENC: Si, la concentración, ¿te logras concentrar en lo que estás haciendo? a eso me refiero.
302. ENT: Si, lo que pasa es que igual tengo un tema con eso, porque, eehh yo tuve crisis de pánico hace un tiempo y quedé como con temas de ansiedad.
303. ENC: ¡Ya!
304. ENT: Entonces igual yo tengo que despegarme en las cosas en las que un poquito me concentro, porque me siento como un poquito, como que me estreso, entonces no sabría decirte si a causa del COVID o anterior.
305. ENC: Sí, perfecto. Te entiendo.
306. ENT: Eso quizás no te lo podría responder bien.
307. ENC: Y lo último. ¿Te acuerdas de las tres palabras que te dije hace un rato atrás?
308. ENT: Mmm Solamente clavel Jajaja
309. ENC: Ok, eso es, eso es la entrevista, Kabir te pasaste. Muy, muy amable. Muchas, muchas gracias.
310. ENT: De nada.
311. ENC: Voy a detener aquí la grabación.

Entrevista 8: Hombre 46 años

312. ENC: Buenas tardes, mi nombre es Priscila Avila y cómo te comentaba em, te voy a hacer unas preguntas relacionadas con los temas de atención y memoria. ¿Ya? Me

gustaría que me dijeras para que quede registro de que estás participando voluntariamente en esta entrevista. Y que me digas tu nombre, por favor.

313. ENT: Cristian Cabezas Venegas.

314. ENC: Perfecto, Cristian, voy con la primera pregunta. Eeh ¿Has notado cambios en tu forma de percibir el entorno después de padecer COVID 19? Por ejemplo, cambios en percibir o notar los aromas, los ruidos, los gustos, los sabores.

315. ENT: Lo mismo no más.

316. ENC: Después del COVID ¿consideras que eres capaz de recordar información mientras desarrollas una actividad? Cualquier actividad.

317. ENT: ¿Cómo? que me estay diciendo, ¿cómo actividad?

318. ENC: Por ejemplo, no sé, por ejemplo, estabas trabajando, estás lavando la loza y te acuerdas de que tienes que hacer otra cosa, un trámite.

319. ENT: Eh, siempre lo mismo cuando uno anda haciendo las cosas, siempre se hace, hace memoria de otras cosas que tiene que hacer.

320. ENC: ¡Ya!, ¿no has tenido problemas para hacer esa actividad?

321. ENT: No, normalmente.

322. ENC: ¡Ya! Perfecto.

323. ENT: Es normal.

324. ENC: Ok. ¿Consideras que eres capaz de recordar ciertas operaciones mientras pretendes desarrollar una actividad? Por ejemplo... Por ejemplo, no sé, tratar de recordar un número telefónico.

325. ENT: Es que no, no se ha olvidado nada. no.

326. ENC: ¡Ya! Perfecto. ¿Has anotado dificultad para recordar información necesaria para el desarrollo de una actividad puntual o cotidiana?

327. ENT: Normal. No se ha olvidado nada.

328. ENC: ¡Ya! Según tu percepción, ¿crees que puedes recordar información en una cantidad determinada de segundos o minutos? Por ejemplo, si te digo clavel, casa, pala.

329. ENT: Espera es que no te escucho bien, ¿cómo?

330. ENC: Si te digo clavel, casa, pala, tú crees que eres capaz de recordarlo en unos segunditos, ¿me puedes repetir las palabras?

331. ENT: clavel, plaza, pala.
332. ENC: clavel, casa, pala.
333. ENT: si, clavel me dijiste
334. ENT: Clavel, casa, pala. ¡Si, va! casa. Entendí plaza
335. ENC: Está bien. En relación con los recuerdos. ¿Has tenido dificultad para recordar alguna situación específica de tu interés?
336. ENT: Normal.
337. ENC: Voy con las últimas preguntas, frente a varios estímulos ¿Sientes que te es fácil percibir el que es de tu interés? Por ejemplo, estás en un lugar con mucho ruido. Mucha gente te habla y tú quieres enfocarte en lo que estabas, en la tarea que estás desarrollando.
338. ENT: Es que normal, yo soy un poco despistado. Pero me pasa siempre lo mismo. No me ha pasado nada más de eso.
339. ENC: ¡Ya! Ok. Em ¿sientes que te es fácil identificar un determinado estímulo mientras estás concentrado en algo puntual? Por ejemplo, estás trabajando o estás concentrado, sonó tu teléfono. Logras distinguir que es el sonido de tu teléfono o si alguien te habla. ¿Logras distinguir qué o de quién es la voz de esa persona?
340. ENT: aah no, sí, sí.
341. ENC: ¿Crees poder mantener la atención sobre cierta información en una cantidad determinada de minutos o segundos, o sea, lograr enfocarte en algo puntual durante un rato, aunque sea cortito?
342. ENT: Es que siempre...cortito puedo, pero cuando ya pasó mucho ruido o cuando oigo muchas cosas me desconcentro y...
343. ENC: Pero eso ¿te pasaba antes del COVID igual?
344. ENT: Si, siempre. Si.
345. ENC: Perfecto. Eso es importante. ¿Sientes que eres capaz de mantener la concentración de forma continua mientras realizas una actividad específica?
346. ENT: Si.
347. ENC: ¿Sí? ¿Mantienes la concentración sin problema?
348. ENT: Si.
349. ENC: Ok. Cristian, esas eran las preguntas. Muchas gracias por tu ayuda.

350. ENT: De nada, ok.

351. ENC: Te pasaste, te pasaste, te pasaste. Voy a detener la grabación.

352. ENT: Oka.

Entrevista 9: Mujer 42 años

353. ENC: Ya Jeannette. Buenas tardes, mi nombre es Priscila Ávila. Gracias por acceder a esta entrevista. Em... me gustaría que me dijeras tu nombre y apellido, por favor.

354. ENT: Hola, un gusto poder ayudar. Mi nombre es Jeannette Méndez Pino.

355. ENC: Ya Jeannette, voy a empezar con el cuestionario y para que vayamos saliendo rápido.

356. ENT: ¡Ya!

357. ENC: La primera pregunta, después de tener COVID 19 ¿Has notado cambios en tu forma de percibir el entorno? Por ejemplo, en los ruidos, en los aromas, en los sabores.

358. ENT: ¡¡A ver!! el olfato se recuperó, pero el tema de los sabores no, sólo en algunas cosas. Por ejemplo, en las sopas, lo que es caliente, es como tomar agua con sal. Entonces lo que es una cazuela y todo eso no se perciben los sabores y ya llevamos más de un año, y yo creo que ya no lo recuperamos el sabor.

359. ENC: Ok. ¿Consideras que eres capaz de recordar información mientras desarrollas otra actividad?

360. ENT: No, retengo menos que antes.

361. ENC: ¿Me puedes dar algún ejemplo?

362. ENT: Eeh, Si me desconcentro y estoy conversando con alguien y por ejemplo me hablan, después no sé en qué me quedé ...o qué te iba a decir.

363. ENC: ¿Ya?

364. ENT: Como las abuelitas, así mismo.

365. ENC: como una especie de quedarte "pegada", por ejemplo.

366. ENT: Claro. O sea, tú puedes estar teniendo una conversación...oye pero espérame, espérame, y tú cuándo vas a decir aaah... es que ya no me acuerdo lo que te iba a decir. Y ahí hay que esperar hasta que te acuerdes po.

367. ENC: Hasta que vuelve, Ok. ¡Ya! todo esto después del COVID ¿Consideras que eres capaz de recordar ciertas operaciones mientras pretendes desarrollar una actividad?
368. ENT: Si.
369. ENC: ¡¡Si!! ¿has notado dificultad para recordar información necesaria para el desarrollo de una tarea cotidiana o frecuente?
370. ENT: Si.
371. ENC: ¿Por ejemplo?
372. ENT: Lo mismo, por ejemplo, podis estar cocinando y estay...hay ¿le eché sal?, ¿no le eché sal? hay ¿traje los jurel? o ¿no los traje? No me acuerdo si lo fui a buscar o no lo fui a buscar. Pero si...eso no me pasaba antes. Y lo otro son los dolores de cabeza permanente.
373. ENC: Perfecto, según tu percepción, ¿crees que puedes recordar información en una cantidad determinada de minutos o segundos?
374. ENT: Si.
375. ENC: ¿Sí? Ya! por ejemplo, si te digo clavel, casa, pala.
376. ENT: clavel, casa, pala.
377. ENC: En relación con los recuerdos posterior a haber padecido COVID 19 ¿has tenido dificultad para recordar alguna situación específica de tu interés?
378. ENT: No, no.
379. ENC: Así como del pasado, como recuerdos a largo plazo.
380. ENT: No, no, no, no, no.
381. ENC: Ok. Frente a varios estímulos sientes que eres, o sea, ¿sientes que te es fácil percibir el que es de tu interés?
382. ENT: ¿Cómo? no te escuché.
383. ENC: Por ejemplo, o, sea, perdón. Frente a varios estímulos.
384. ENT: ¡Ya, ya!
385. ENC: ¿sientes que te es fácil percibir el que es de tu interés?
386. ENT: Sí.
387. ENC: ¿Sí? En relación con tu capacidad de atención, después de padecer COVID, ¿sientes que te es fácil identificar un determinado estímulo mientras estás

concentrado en algo puntual?

388. ENT: Sí, pero el nivel de desconcentración también es alto.
389. ENC: ¡¡Ya!! A ver, coméntame eso. ¿Por ejemplo?
390. ENT: Puedes estar concentrada en algo, tienes estímulos afuera que te pueden desconcentrar, pero...no sé...antes podía retener muchas cosas a la vez, y ahora no, es muy fácil desc... Te desconectai y quedai en blanco.
391. ENC: ¡Ya!, perfecto, perfecto. ¿Crees que puedes mantener la atención sobre cierta información en una cantidad determinado de minutos o segundos?
392. ENT: Depende. Por ejemplo, lo que es lectura, puedo estar leyendo, me concentro. Pero llega un punto que tú lees, lees, lees y no retienes y tienes que retomar. Eso también es desconcentración.
393. ENC: Y eso ¿te pasaba antes del COVID?
394. ENT: No.
395. ENC: En relación con tu capacidad de atención ¿Sientes que eres capaz de mantener la concentración de forma continua mientras realizas una determinada actividad?
396. ENT: En periodos cortos, yo creo que sí.
397. ENC: Ok, ok, Jeannette, esas eran las preguntas. Muchas gracias por tu ayuda, ¡¡te pasaste!!
398. ENT: ¡¡Que te vaya super, super, bien, cualquier cosita... tú sabes!!
399. ENC: Voy a detener la grabación.

Entrevista 10: Mujer 20 años

400. ENC: Ahora sí. Hola Daphne, buenas tardes, mi nombre es Priscila Ávila, em, ¿me puedes decir tu nombre completo porfa?
401. ENT: Daphne Alejandra Cabezas Méndez.
402. ENC: Perfecto, Daphne voy a iniciar las preguntas del cuestionario. Como ya habíamos comentado, ¿vale? Primera pregunta ¿Has notado cambios en la forma de percibir tu entorno después de padecer COVID 19? Por ejemplo, ¿diferencia en percibir los aromas, los ruidos, los sabores?
403. ENT: Sí, Eeh sabores, hay algunos que no recuperé. De hecho, hace poquito pude

volver a sentir el sabor del café y de sopas y bebidas calientes, todavía me cuesta un poco sentir los sabores.

404. ENC: OK, posterior al COVID ¿Consideras que eres capaz de recordar información mientras desarrollas otra actividad?

405. ENT: Depende de la actividad también, porque si estoy como muy metida en algo, no se me olvidan tanto las cosas. Pero, por ejemplo, en la universidad últimamente he tenido que estar como pendiente de una clase y de estar leyendo los textos y de repente pasa una mosca y perdí...se me olvida todo.

406. ENC: Ok, ok. ¿Consideras que eres capaz de recordar ciertas operaciones mientras pretendes desarrollar una actividad?

407. ENT: ¿como por ejemplo?

408. ENC: Por ejemplo, estás en clase y tienes que eeh...por ejemplo hacer una, no sé, pagar una cuenta y tratar de como pensar en la operación matemática, por ejemplo.

409. ENT: Eeeh...Si me ha pasado que por ejemplo estoy en una clase, que ahora paso mucho tiempo en clase, y que, por ejemplo, me tenía que acordar que tenía que entregar un trabajo hasta tal hora y no lo recordé hasta dos horas después de que terminó la clase.

410. ENC: Ok, ok. Por ejemplo, según tu percepción, ¿has notado dificultad para recordar información necesaria para el desarrollo de una tarea cotidiana frecuente?

411. ENT: No, no.

412. ENC: Aquí me refiero, por ejemplo, no sé, en la mañana te levantas y todos los días te lavo los dientes y ahora se te olvida ¿No?

413. ENT: ¡No!

414. ENC: Perfecto, ¿Crees que puedes recordar información en una cantidad determinada de minutos o segundos?

415. ENT: Aaah es cómo cincuenta y cincuenta, a veces y a veces no.

416. ENC: Ya ok, y si por ejemplo te digo clavel, casa, pala.

417. ENT: clavel, casa, pala.

418. ENC: Ok, eem ¿Has tenido dificultad para recordar alguna situación específica de tu interés?

419. ENT: No.

420. ENC: Ok. En relación con tu capacidad de atención, después de padecer COVID 19 frente a varios estímulos ¿sientes que te es fácil percibir el que es de tu interés?
421. ENT: ¿el qué? perdón!
422. ENC: Percibir el estímulo que es de tu interés. O sea, si estás, por ejemplo, estás enfrentada a un espacio donde hay ruido, la gente te habla, la misma Universidad y tú quieres enfocarte en un texto. ¿te es fácil percibir ese texto?
423. ENT: No, me distraigo mucho muy fácil ahora, Antes me era más fácil poder estar concentrada en, por ejemplo, en una clase estar leyendo el texto de una clase; pero ahora no, me inquieto mucho y no me puedo concentrar.
424. ENC: Ok. Em ¿sientes que te es fácil identificar un determinado estímulo mientras estás concentrado en algo puntual?
425. ENT: ¿Como por ejemplo?
426. ENC: Por ejemplo, estás de nuevo en tu texto y alguien te habló. ¿Logras identificar ese ese estímulo?
427. ENT: Sí.
428. ENC: Sí, ok. ¿Crees que puedes mantener la atención sobre cierta información en una cantidad determinada de minutos o segundos?
429. ENT: Sí.
430. ENC: ¿sí? Y la última pregunta, ¿Sientes que eres capaz de mantener la concentración de forma continua mientras realizas una determinada actividad?
431. ENT: No.
432. ENC: ¿Me puedes dar algún ejemplo? ¿En qué percibes tú que eso te cuesta?
433. ENT: Ehhh... ahora lo estoy relacionando todo con los estudios, pero, por ejemplo, que estoy leyendo, estoy estudiando para una prueba y de repente pasan hojas, sigo leyendo hojas y no me acuerdo que leí y no me acuerdo qué estaba leyendo. Por ejemplo, que tenía que ir tomando apuntes y no me acuerdo de tomar los apuntes, no me acuerdo. De hecho, me ha pasado cosas que ni siquiera me acuerdo para qué materia estoy estudiando.
434. ENC: Ok, interesante, muy interesante. Daphne, esas eran las preguntas. ¿Me podrías repetir las tres palabras que te dije hace un rato?
435. ENT: Clavel, casa, pala.

436. ENC: Excelente. Voy a detener la grabación. Muchas gracias por tu ayuda.
437. ENT: Muchas de nada.

ANEXO D:
Libro de Códigos

LIBRO DE CÓDIGOS		
1	CÓDIGO	COMPMESEN
	DEFINICIÓN BREVE	Componente Memoria Sensorial
	DEFINICIÓN COMPLETA	Es el registro inicial de la información a través de los receptores sensoriales. Los distintos estímulos auditivos, olfatorios, luminosos, táctiles, etc., acceden al cerebro a través de los órganos de los sentidos, esto permitiría el reconocimiento del estímulo o la posible participación de la memoria a largo plazo. (Portellano, J. (2005).
	CUANDO SE USA	Se usa cuando el entrevistado menciona en su relato algún indicador propio relacionado con cambios en su forma de percibir su entorno después de padecer COVID-19, tales como diferencias en la percepción de aromas, ruidos, sabores, etc.
	CUANDO NO SE USA	Cuando no se hace alusión a cambios en la forma de percibir el entorno después de padecer COVID-19.
	EJEMPLO	"Eeeeh, más los sabores, eso es lo que más ha cambiado. Ya no lo siento los mismos gustos que antes, eso, eso es lo que más ha cambiado. Pero en cuanto a percibir, eeh no es como solamente temas de gusto, gusto y olfato". (E7. Párrafo 262)
2	CÓDIGO	COMPMEMCPMT
	DEFINICIÓN BREVE	Componente Memoria a corto plazo y memoria de trabajo
	DEFINICIÓN COMPLETA	La memoria a corto plazo (MCP) Es un sistema de retención y almacenamiento con capacidad y duración de varios segundos. Por su parte, la memoria de trabajo, también denominada memoria operativa, es una modalidad de MCP que resulta esencial para el procesamiento cognitivo, ya que permite simultanear varias tareas cognitivas. (Portellano, J. 2005).
	CUANDO SE USA	Se usa cuando el entrevistado menciona en su relato algún indicador propio relacionado con cambios en su forma de retener y almacenar información después de padecer COVID 19.
	CUANDO NO SE USA	Cuando no se hace alusión a cambios en los procesos de retención y almacenamiento de información después de padecer COVID-19.
	EJEMPLO	"Estoy hablando de algo y se me olvidan los nombres o la terminología de lo que estoy hablando. No, ni siquiera asociando una cosa con la otra logró recordarlo y tengo

		que dejar de hablar de eso. Y al rato o al día siguiente, es que me acuerdo de lo que estaba diciendo". (E4. Párrafo 136)
3	CÓDIGO	COMP MELPLA
	DEFINICIÓN BREVE	Componente Memoria a largo plazo
	DEFINICIÓN COMPLETA	Se entiende a la memoria de largo plazo como un sistema de complejos procesos involucrados que interpretan y representan la información almacenada (Ballesteros S. 1999).
	CUANDO SE USA	Se usa cuando el entrevistado menciona en su relato algún indicador propio relacionado con dificultad para evocar recuerdos pasados específicos de su interés después de padecer COVID 19.
	CUANDO NO SE USA	Cuando no se hace alusión a cambios en la evocación de recuerdos después de padecer COVID-19.
	EJEMPLO	Eeeh...Si me ha pasado que por ejemplo estoy en una clase, que ahora paso mucho tiempo en clase, y que por ejemplo, me tenía que acordar que tenía que entregar un trabajo hasta tal hora y no lo recordé hasta dos horas después de que terminó la clase. (E10. Párrafo 409)
4	CÓDIGO	COMPATENSEL
	DEFINICIÓN BREVE	Componente Atención Selectiva
	DEFINICIÓN COMPLETA	Capacidad para mantener una determinada respuesta ante un estímulo a pesar de la presencia de varios estímulos distractores que de manera simultánea compiten entre sí. La atención selectiva permite prestar atención a las características del ambiente que son relevantes para la conducta dirigida a metas, excluyendo otros estímulos. (Portellano, J. 2005)
	CUANDO SE USA	Se usa cuando el entrevistado menciona en su relato algún indicador propio relacionado con su capacidad de percibir estímulos de su interés en relación con otros estímulos después de padecer COVID 19.
	CUANDO NO SE USA	Cuando no se hace alusión a cambios en la forma de seleccionar estímulos después de padecer COVID-19.
EJEMPLO	"Me ha pasado o quedo pegado con algo. Eso sí, si eso me pasa así, porque de repente ella me mira y estamos viendo televisión o estamos conversando y yo me quedo pegado en otro lado o a veces no le contesto. Entonces ella nota esos cambios. Bueno, yo igual porque Igual pienso cosas y sobre todo en todo lo que viví entonces. Y estoy muy sensible, quede demasiado sensible a cualquier situación de dolor así, yo soy bueno para ver	

		televisión. Bueno, entonces me he dado cuenta de que estoy más, más sensible, porque me afecta mucho los llantos. Entonces, hasta por películas o con cualquier cosa que veo y me emociono con facilidad"(E1. Párrafo 21)
5	CÓDIGO	COMPATENFOC
	DEFINICIÓN BREVE	Componente Atención Focalizada
	DEFINICIÓN COMPLETA	Capacidad para dar respuesta de un modo diferenciado a estímulos sensoriales específicos. Permite el procesamiento de determinados estímulos, mientras se ignoran otros. (Portellano, J. 2005)
	CUANDO SE USA	Se usa cuando el entrevistado menciona en su relato algún indicador propio relacionado con su capacidad de identificar un determinado estímulo mientras está concentrado en algo puntual y en como mantiene la atención durante un tiempo determinado después de padecer COVID 19.
	CUANDO NO SE USA	Cuando no se hace alusión a cambios en la capacidad de focalizar su atención en estímulos de su interés después de padecer COVID-19.
	EJEMPLO	"Puedes estar concentrada en algo, tienes estímulos afuera que te pueden desconcentrar, pero...no sé...antes podía retener muchas cosas a la vez, y ahora no, es muy fácil desc... Te desconectai y quedai en blanco". (E9. Párrafo 390)
6	CÓDIGO	COMPATENSOS
	DEFINICIÓN BREVE	Componente Atención Sostenida
	DEFINICIÓN COMPLETA	Capacidad para mantener una respuesta conductual mediante la realización de una actividad repetida y continuada durante un período de tiempo determinado (Portellano, J. 2005).
	CUANDO SE USA	Se usa cuando el entrevistado menciona en su relato algún indicador propio relacionado con la disminución de la capacidad de mantener la atención de forma continua mientras se desarrolla una determinada actividad después de padecer COVID 19.
	CUANDO NO SE USA	Cuando no se hace alusión a cambios en la capacidad mantener la atención mientras se desarrolla una determinada actividad después de padecer COVID-19.
	EJEMPLO	Me tengo que esforzar, puedo hacerlo, pero con esfuerzo. (E5. Párrafo 217)