



## TRABAJO DE INVESTIGACIÓN FINAL CARRERA: LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

DIRECTOR DE LA CARRERA:  
**Dra. Guezikaraian Norma**

VICEDIRECTOR DE LA CARRERA:  
**Lic. Lanari Adriana**

NOMBRE Y APELLIDO:  
**Gonzalez Barrera, Marianela Judit**

TUTOR:  
**Lic. Gonzalez Barrera, Silvana**

FECHA DE PRESENTACIÓN  
**Julio de 2.021**

FECHA DE DEFENSA DE TRABAJO FINAL:  
**29 de julio de 2.021**

TÍTULO DEL TRABAJO:  
**“VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN CONCURRENTES CON  
DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y OTRAS PATOLOGÍAS ASOCIADAS EN  
TIEMPOS DE PANDEMIA”**  
SEDE:  
**La Rioja**

Sede Buenos Aires  
Av. Las Heras 1907  
Tel./Fax: (011) 4800 0200  
📞 (011) 1565193479

Sede La Rioja  
Benjamín Matienzo 3177  
Tel./Fax: (0380) 4422090 / 4438698  
📞 (0380) 154811437

Sede Santo Tomé  
Centeno 710  
Tel./Fax: (03756) 421622  
📞 (03756) 15401364

Sede Buenos Aires  
Av. Las Heras 1907  
Tel./Fax: (011) 4800 0200  
📞 (011) 1565193479

Sede La Rioja  
Benjamín Matienzo 3177  
Tel./Fax: (0380) 4422090 / 4438698  
📞 (0380) 154811437

Sede Santo Tomé  
Centeno 710  
Tel./Fax: (03756) 421622  
📞 (03756) 15401364



**TRABAJO FINAL**

# **VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN CONCURRENTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y OTRAS PATOLOGÍAS ASOCIADAS EN TIEMPOS DE PANDEMIA**

*Lic. en Nutrición*



**Autor: GONZALEZ BARRERA, Marianela Judit**

**Directora: Lic. Gonzalez Silvana**

**Asesora metodológica: Lic. Lanari Adriana**

**LA RIOJA- ARGENTINA 2021**



## **TITULO**

**“VALORACION DEL ESTADO NUTRICIONAL  
EN CONCURRENTES CON DISCAPACIDAD  
INTELECTUAL Y OTRAS PATOLOGIAS  
ASOCIADAS EN TIEMPOS DE PANDEMIA”**

**Autor:** Gonzalez Barrera

Marianela Judit

**Director Trabajo Final**

Lic. Gonzalez Silvana

**Fecha:** 29 de Julio 2021

**Asesora metodológica**

Lic. Lanari Adriana

**Calificación Trabajo Final:**

**Tribunal**

---

**Lic. Gómez Noemí**

**Lic. Flores Romina**

**Lic. Paredes Natalia**

## **Agradecimientos**

*Agradezco principalmente a Dios y a la Virgen del Valle por bendecirme con el regalo más grande, la vida, por ser la guía y el motor permanente de ella, gracias por ser la fuerza que me impulsa a seguir adelante.*

*A mi familia, por su apoyo, y sacrificio en todo este tiempo, por ser el pilar más importante de mi vida, por el amor incondicional, celebran logros y soportan tropiezos, los cuales me contribuyen a mejorar personal y profesionalmente. Sin ellos no sería posible llegar a donde estoy ahora. También a mis fieles acompañantes de cada noche de estudio mis perrunas de cuatro patas Luchy y Luna.*

*A mi asesora Lic. Adriana Lanari, por creer y confiar en este trabajo, por amar la profesión.*

*A los docentes de la Facultad Barceló, en especial al Lic. Rubén Santillán quienes compartieron sus conocimientos y experiencias en las diferentes asignaturas para formar verdaderos profesionales, a todos ellos, infinitas gracias.*

*A mis compañeros con quienes tuve el placer de transitar esta hermosa etapa, gracias por todos los momentos compartidos, especialmente a Lucía Juárez y Ezequiel Zaccherini. También a la Lic. Heredia Florencia gracias por la ayuda en todo este recorrido, gracias por las pilas que me trasmitías para seguir y por el apoyo incondicional siempre.*

*De manera muy especial, a la Lic. Gómez Noemí por todos los conocimientos compartidos, y a su vez la actitud crítica que ha tenido frente al presente trabajo, para mejorar lo necesario.*

*Al Centro de Día Crisol, por abrir sus puertas a la propuesta, de manera muy especial a todos los Profesionales y la Lic. en Nutrición que forman parte de la institución, quienes han estado dispuestos a ayudar, apoyar y brindar recomendaciones a este trabajo final.*

*Son incontables las personas que deberían nombrarse en esta sección, por ayudar incondicionalmente en el desarrollo del mismo y a lo largo de mi formación como profesional.*

*Infinitas gracias a todos.*

**Marianela Gonzalez.**

## INDICE

|                                            |         |
|--------------------------------------------|---------|
| Resumen                                    | pág. 1  |
| Introducción                               | pág. 7  |
| Marco teórico                              | pág. 9  |
| Justificación y planteamiento del problema | pág. 37 |
| Objetivos                                  | pág. 38 |
| Diseño metodológico                        | pág. 39 |
| Población y muestra                        | pág. 39 |
| Criterios de inclusión y exclusión         | pág. 39 |
| Variables y su operacionalización          | pág. 40 |
| Resultados                                 | pág. 44 |
| Discusión                                  | pág. 59 |
| Conclusión                                 | pág. 62 |
| Referencias bibliográficas                 | pág. 65 |
| Anexo                                      | pág. 68 |

## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** Discapacidad intelectual, se caracteriza por una disminución de las funciones mentales, considerando como una enfermedad mental o psicosocial y varios tipos de enfermedad crónica.

Esta Discapacidad abarca toda una serie de enfermedades y trastornos dentro de los cuales se encuentra el Retraso Mental, el Síndrome de Down y la Parálisis Cerebral.

Los hábitos alimentarios son comportamientos conscientes, colectivos y repetitivos, que conducen a las personas a seleccionar, consumir y utilizar determinados alimentos o dietas, en respuesta a influencias sociales y culturales. Y por ende en épocas de pandemia se vio reflejado esto en su estado nutricional en relación con el peso, la alimentación y la práctica de actividad física.

**OBJETIVO:** Determinar el estado nutricional en concurrentes con discapacidad intelectual del Centro de día Crisol de la ciudad de La Rioja, incluyendo patologías asociadas, en tiempos de pandemia.

**METODOLOGÍA:** El estudio es de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo. Descriptivo porque se busca describir hábitos alimentarios de los concurrentes con discapacidad intelectual y otras patologías como obesidad, hipertensión, hipo e hipertiroidismo, alteraciones en la deglución, etc. y cómo estas enfermedades influyen en el estado nutricional.

Para la recolección de datos se utilizaron encuestas previamente diseñadas que permiten evaluar aspectos relacionados con la alimentación, estilo de vida, estado nutricional y presencia de patologías asociadas.

**RESULTADOS:** Del total de concurrentes encuestados se puede determinar que el 80 % presenta Retraso Mental, un 25 % Parálisis Cerebral y solo un 15 % Síndrome de Down. Se evaluó la presencia de patologías arrojando que el 20 % presenta obesidad. El 50 % realiza actividad física, de ellos algunos con ayudas o tipos de adaptaciones con elementos, para mejorar su calidad de vida en tiempos de pandemia, según los datos obtenidos sobre la percepción del peso de los concurrentes en épocas de pandemia se pudo determinar que el 50 % del sexo masculino aumento de peso, el 15 % no noto cambios en el peso y solo el 5 % disminuyo su peso.

Se evaluó el consumo alimentario para el cuál se tomó como herramienta frecuencia de consumo. Los resultados fueron los siguientes: el 85 % consume lácteos, el 78 % consume carnes, el 75 % consume legumbres, el 95 % consume bebidas azucaradas y agua, el 80 % consume comidas rápidas y el 100 % consumen huevo, frutas, verduras, cereales y aceite, el 65 % no consume pescado. Con respecto al consumo de agua el 65 % de la población no cumple con la recomendación diaria de al menos 8 vasos por día.

**CONCLUSION:** La discapacidad intelectual (DI) es una discapacidad del desarrollo caracterizada por limitaciones significativas tanto en el funcionamiento intelectual como en el comportamiento adaptativo. Su aparición ocurre antes de los 18 años de edad, y su prevalencia en la población general se ha estimado en más de 1/100. La DI se puede clasificar como genética o no genética según su etiología.

En base al análisis e interpretación de los datos extraídos, se pudo aseverar a las siguientes conclusiones:

Según percepción de peso corporal el 70 % presento un aumento de peso en épocas de pandemia. En cuanto a la Variable **edad**, que abarcó desde los 19 a 50 años, se encontró un 55 % de los concurrentes tiene entre 19 y 30 años. En cuanto a la distribución según el **sexo** de los 20 adultos evaluados se detectó que el 60 % corresponde al sexo masculino y el 30 % al sexo femenino. Se puede observar que los datos obtenidos de los distintos **grados en discapacidad** intelectual fueron un 60 % de los casos con grado Moderado. Se evidencia que en los concurrentes encuestados el 80 % presenta Retraso Mental, un 25 % Parálisis Cerebral y solo un 15 % Síndrome de Down.

En cuanto a la **alimentación**, se observó que los encuestados consumen todos los grupos de alimentos, pero la dificultad yace en la frecuencia de lo que consumen se ve alterada, encontrándose en ellos un déficit de micronutrientes entre ellos vitaminas y minerales que favorecen el funcionamiento cerebral.

Por ejemplo: 85% consume lácteos y huevo, 100% frutas, verduras-hortalizas, cereales y derivados, aceite. 95% bebidas azucaradas, agua, 80 % comidas rápidas. 78 % carnes

y un 75 % legumbres. Con el consumo de pescado cabe destacar que un 65 % no consume.

Estos cambios de hábitos alimentarios, se ven alterados por factores entre ellos la crisis económica que fue agudizándose con la situación de pandemia y emergencia sanitaria, afectando a las políticas alimentarias de seguridad alimentaria de la población. En torno a lo mencionado, es fundamental la injerencia del Licenciado en Nutrición en su intervención estratégica, de la promoción de la salud y prevención de enfermedades.

De acuerdo con la **práctica de actividad física** según los datos obtenidos de los concurrentes encuestados se pudo observar que el 50 % realizaba actividad física durante la pandemia. Las mismas fueron adaptadas a cada concurrente en particular.

Del total de concurrentes encuestados se pudo observar de acuerdo a la **presencia de patologías**, lo siguiente un 20 % presenta obesidad, el 15 % intolerancia a la lactosa, el 15 % hipertensión arterial, el 10 % hipotiroidismo y el 5 % alteración de la deglución e hipertiroidismo.

**PALABRAS CLAVES:** Discapacidad intelectual, patologías asociadas, hábitos alimentarios, actividad física.

## Abstract

**INTRODUCTION:** Intellectual disability, characterized by a decrease in mental functions, considered as a mental or psychosocial disease and various types of chronic disease.

This Disability encompasses a whole series of diseases and disorders, including Mental Retardation, Down Syndrome and Cerebral Palsy.

Eating habits are conscious, collective and repetitive behaviors that lead people to select, consume and use certain foods or diets, in response to social and cultural influences. And therefore, in times of pandemic, this was reflected in their nutritional status in relation to weight, diet and the practice of physical activity.

**OBJECTIVE:** To determine the nutritional status of people with intellectual disabilities at the Crisol Day Center in the city of La Rioja, including associated pathologies, in times of pandemic.

**METHODOLOGY:** The study is descriptive, cross-sectional and retrospective. Descriptive because it seeks to describe eating habits of concurrent with intellectual disabilities and other pathologies such as obesity, hypertension, hypo and hyperthyroidism, swallowing disorders, etc. and how these diseases influence nutritional status.

For data collection, previously designed surveys were used to assess aspects related to diet, lifestyle, nutritional status and presence of associated pathologies.

**RESULTS:** Of the total of those surveyed, it can be determined that 80% have Mental Retardation, 25% Cerebral Palsy and only 15% Down Syndrome. The presence of pathologies was evaluated showing that 20% present obesity. 50% perform physical activity, some of them with aids or types of adaptations with elements, to improve their quality of life in times of pandemic, according to the data obtained on the perception of the weight of those present in times of pandemic, it was determined that 50% of the male sex gained weight, 15% did not notice changes in weight and only 5% decreased their weight.

Food consumption was evaluated for which frequency of consumption was used as a tool. The results were as follows: 85% consume dairy, 78% consume meat, 75% consume legumes, 95% consume sugary drinks and water, 80% consume fast foods and 100% consume eggs, fruits, vegetables, cereals and oil, 65% do not eat fish. Regarding water consumption, 65% of the population does not meet the daily recommendation of at least 8 glasses per day.

**CONCLUSION:** Intellectual disability (ID) is a developmental disability characterized by significant limitations in both intellectual functioning and adaptive behavior. Its onset occurs before 18 years of age, and its prevalence in the general population has been estimated at more than 1/100. ID can be classified as genetic or non-genetic based on its etiology.

Based on the analysis and interpretation of the extracted data, the following conclusions could be asserted:

According to perception of body weight, 70% presented an increase in weight in times of pandemic. Regarding the age variable, which ranged from 19 to 50 years old, 60% of the participants were found to be between 19 and 30 years old. Regarding the distribution according to sex of the 20 adults evaluated, it was detected that 60% correspond to the male sex and 30% to the female sex. It can be seen that the data obtained from the different degrees of intellectual disability were 55% of the cases with a Moderate degree. It is evident that in those surveyed, 80% have Mental Retardation, 25% Cerebral Palsy and only 15% Down Syndrome.

Regarding diet, it was observed that respondents consume all food groups, but the difficulty lies in the frequency of what they consume is altered, finding in them a deficit of micronutrients, including vitamins and minerals that favor brain function.

For example: 85% consume dairy and eggs, 100% fruits, vegetables, cereals and derivatives, oil. 95% sugary drinks, water, 80% fast foods. 78% meat and 75% legumes. With the consumption of fish, it should be noted that 65% do not consume.

These changes in eating habits are altered by factors, including the economic crisis that became more acute with the pandemic and health emergency, affecting the population's food security food policies. Around the aforementioned, the interference of the Bachelor



of Nutrition in his strategic intervention, of health promotion and disease prevention, is fundamental.

According to the practice of physical activity, according to the data obtained from the concurrent respondents, it was observed that 50% carried out physical activity during the pandemic. They were adapted to each individual participant.

Of the total of those surveyed, it was possible to observe according to the presence of pathologies, the following 20% presented obesity, 15% lactose intolerance, 15% arterial hypertension, 10% hypothyroidism and 5% swallowing alteration and hyperthyroidism.

**KEY WORDS:** Intellectual disability, associated pathologies, eating habits, physical activity.

## INTRODUCCION

Se estima que más de mil millones de personas viven con algún tipo de discapacidad; es decir, alrededor del 15% de la población mundial según el Informe Mundial sobre la Discapacidad.

La Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) define la discapacidad como un término genérico que abarca deficiencias, limitaciones de la actividad y restricciones a la participación. Además, reconoce que el funcionamiento de la discapacidad se da en un contexto y por ello, su definición tiene un enfoque desde dos aspectos: el funcionamiento del cuerpo y la interacción con los factores contextuales (ambientales y personales), que representan las circunstancias en las que vive esa persona.

**ESTADISTICAS Y PREVALENCIA** El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) publicó los resultados preliminares del Estudio Nacional sobre el Perfil de las Personas con Discapacidad, a través del cual se sabe que el 10,2% de la población de la Argentina tiene algún tipo de discapacidad.

La Discapacidad Intelectual se caracteriza por una disminución de las funciones mentales, considerando a la enfermedad mental o psicosocial y varios tipos de enfermedad crónica.

Que conlleva a la disminución de las funciones mentales superiores (inteligencia, lenguaje o aprendizaje), así como de las funciones motoras.

Esta Discapacidad abarca toda una serie de enfermedades y trastornos dentro de los cuales se encuentra el retraso mental, el Síndrome de Down y la parálisis cerebral.

La CIE-10 precisa al retraso mental como un trastorno definido por la presencia de un desarrollo mental incompleto o detenido, caracterizado principalmente por el deterioro de las funciones concretas de cada época del desarrollo y que contribuyen al nivel global de la inteligencia, tales como las funciones cognoscitivas, las del lenguaje, las motrices y la socialización.

El síndrome de down (SD), también denominado trisomía 21, es un trastorno genético crónico.

La parálisis cerebral (PC) se define como un grupo de trastornos del desarrollo del movimiento y la postura, causantes de limitación de la actividad, que son atribuidos a una agresión no progresiva sobre un cerebro en desarrollo, en la época fetal o primeros años. El trastorno motor de la PC con frecuencia se acompaña de trastornos sensoriales, cognitivos, de la comunicación, perceptivos y/o de conducta, y/o por epilepsia.

El estado nutricional es uno de los factores más importantes para un crecimiento saludable y el bienestar en los individuos con PC.

Las dificultades más comunes de las personas con Discapacidad Intelectual respecto a la nutrición se centran en la calidad de la alimentación, particularmente en los valores calóricos y el estado nutricional que parecen estar influidos por la habilidad de la persona para alimentarse por sí mismos (destreza motora, elección, conducta alimentaria, entre otras). La deficiencia nutricional más común observada en PDI, es una insuficiencia general de nutrientes (malnutrición), seguida de dificultades de habilidad para alimentarse, por lo que deben considerarse como un grupo vulnerable y de riesgo nutricional.

Teniendo como antecedente el marco referencial citado, se propuso como objetivo general evaluar el estado nutricional en concurrentes con discapacidad intelectual y otras patologías asociadas en tiempos de pandemia , además se plantearon objetivos específicos que fueron: indagar sobre los hábitos alimentarios de los concurrentes que asisten al centro de día; durante la pandemia (COVID 19), evaluar la práctica de actividad física durante la pandemia (COVID 19) e identificar patologías asociadas. Para ello la investigación se basó en un estudio de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo ya que se busca describir hábitos alimentarios de los concurrentes con discapacidad intelectual y otras patologías como obesidad, diabetes, hipertensión, hipo e hipertiroidismo, etc. y cómo estas enfermedades influyen en el estado nutricional en adultos de 19 a 50 años de la ciudad de Rioja, que concurren al Centro de Día Crisol durante el año 2020.

## MARCO TEORICO

### DISCAPACIDAD

Discapacidad es un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales. Por consiguiente, la discapacidad es un fenómeno complejo que refleja una interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se entiende como Discapacidad a aquella restricción o impedimento de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para el ser humano. La Discapacidad se caracteriza por excesos o insuficiencias en el desempeño de una actividad rutinaria normal, los cuales pueden ser temporales o permanentes, reversibles o surgir como consecuencia directa de la Deficiencia o como una respuesta del propio individuo, sobre todo la psicológica, deficiencias físicas, sensoriales o de otro tipo.

Así mismo agrega que la Deficiencia es la pérdida o la anormalidad de una estructura o de una función psicológica, fisiológica o anatómica, que puede ser temporal o permanente. Entre las deficiencias se incluye la existencia o aparición de una anomalía, defecto o pérdida producida por un miembro, órgano, tejido o cualquier otra estructura del cuerpo, incluidos los sistemas de la función mental.

### **Clasificación de la discapacidad de acuerdo a la Organización Mundial de la salud:**

#### **1.- Discapacidad física:**

Es la clasificación que cuenta con las alteraciones más frecuentes como secuelas de poliomielitis, lesión medular (parapléjico o cuadripléjico) y amputaciones.

## **2.- Discapacidad sensorial:**

Comprende a las personas con deficiencias visuales y auditivas; y a quienes presentan problemas en la comunicación y en el lenguaje. En la Hipersensibilidad alimentaria se tiene como finalidad aminorar la hipersensibilización o hiposensibilidad, se recomienda conservar el contacto físico de pies a hombros, humedecer con el alimento, los labios. Se recomienda no limpiar con frecuencia los restos de comida que quedan alrededor de la boca y/o mentón.

## **3.- Discapacidad intelectual:**

Se caracteriza por una disminución de las funciones mentales, considerando a la enfermedad mental o psicosocial y varios tipos de enfermedad crónica.

Disminución de las funciones mentales superiores (inteligencia, lenguaje o aprendizaje), así como de las funciones motoras.

Esta Discapacidad abarca toda una serie de enfermedades y trastornos dentro de los cuales se encuentra el retraso mental, el Síndrome de Down y la parálisis cerebral.

## **4.- Discapacidad psíquica:**

Se presenta en personas que sufren alteraciones neurológicas y trastornos cerebrales.

## EPIDEMIOLOGIA

**ESTADÍSTICAS Y PREVALENCIA** El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) publicó los resultados preliminares del Estudio Nacional sobre el Perfil de las Personas con Discapacidad, a través del cual se sabe que el 10,2% de la población de la Argentina tiene algún tipo de discapacidad. Un 20,6% de Hogares con al menos una persona con discapacidad. En el análisis por grupos de edad se advierte que: - en la población de 6 a 14 años predominan quienes tienen dificultad solo mental-cognitiva (48,3%), - entre la de 65 y más años se destaca solo la dificultad motora. - En tanto, en el grupo de 15 a 64 años se acentúa la presencia de personas con solo dificultad motora y visual El 59% de la población de 6 años y más con dificultad declaró experimentar una dificultad, mientras que el 30,5% señala tener dos dificultades o más y el 10,5% no declara tener dificultad y tiene certificado de discapacidad vigente.

La PREVALENCIA obtenida para el total del país a nivel población es de 12,9%, lo que representa 5.114.190 personas que declaran tener alguna dificultad o limitación permanente.

A nivel hogar es de 30,6%. DATOS DEL INDEC 2018. Son los resultados del Estudio Nacional sobre el Perfil de las Personas con Discapacidad, implementado en las localidades urbanas de 5.000 y más habitantes de todo el territorio nacional, durante los meses de abril y mayo de 2018. Se visitaron alrededor de 41.000 viviendas particulares, mediante la metodología de entrevista directa, utilizando tabletas digitales. Su objetivo general fue cuantificar a la población con dificultades para ver, oír, caminar o subir escaleras, agarrar y levantar objetos con los brazos o manos, autonomía y autovalimiento de su cuidado personal, por ejemplo, para bañarse, vestirse o comer solo/a, hablar o comunicarse, entender lo que se le dice, aprender cosas, recordar o concentrarse, controlar su comportamiento y, solo para la población de 5 a 12 años, jugar con otros niños de su edad. Los resultados permiten describir el perfil de la población con dificultades según relación o parentesco con el resto de los miembros del hogar, sexo, edad, lugar de nacimiento, cobertura de salud, previsión social, características educativas, situación conyugal, características laborales, tenencia y uso de certificado de discapacidad, edad y origen de la primera dificultad, y condiciones habitacionales del hogar que conforma.



## **Complicaciones de Salud**

En comparación con la población general, las personas con una discapacidad intelectual tienen menor expectativa de vida, mayor morbilidad, mayores tasas de necesidades de salud insatisfechas y más dificultad para encontrar y obtener asistencia sanitaria.

Los estudios encuentran sistemáticamente que las causas más frecuentes de mortalidad de las personas con una discapacidad intelectual son las enfermedades respiratorias, cardiovasculares y gastrointestinales, las neoplasias y causas externas como accidentes e intoxicaciones, presentando diferentes factores de como morbilidad desde el punto de vista psiquiátrico como convulsiones, trastornos de conducta, agresividad, impulsividad, síntomas ansiosos, alteraciones del sueño, conductas autolesivas, síntomas psicóticos negativos, síntomas psicóticos productivos y síntomas de la esfera afectiva; depresión y demencia.

La mayor longevidad de las personas con discapacidad intelectual en los países industrializados conlleva condiciones de vida de las poblaciones de mayor edad, y así un aumento del riesgo de adquirir enfermedades correspondientes al envejecimiento.

## ESTADO NUTRICIONAL

La valoración del estado nutricional (V.E.N) es la metodología que se utiliza para determinar el estado de nutrición de un individuo. Dentro de sus objetivos se encuentra la identificación del riesgo nutricional del paciente, la estimación directa de sus requerimientos, y finalmente la posibilidad de realizar control evolutivo del proceso evolutivo a través de mediciones seriadas, lo que dará el resultado de la interacción entre el aporte nutricional, los requerimientos y estados de salud del individuo, los métodos utilizados para la evaluación del estado nutricional incluyen: examen físico - nutricional y antropométricos. El estado de nutrición es el resultado del equilibrio entre la ingestión de alimentos (vehículo de alimentos) y las necesidades nutrimentales de los individuos; es, asimismo consecuencia de diferentes conjuntos de interacciones de tipo biológico, psicológico y social. Está determinado por factores ambientales, genéticos, neuroendocrinos, así como por el momento biológico en el que se encuentra el individuo.

### Consecuencias

La situación nutricional es normal cuando la accesibilidad a los nutrientes a través de la alimentación corresponde con las necesidades metabólicas basales y sus variaciones (anabolismo/catabolismo) inducidas por sobrecargas fisiológicas, ocupacionales y patológicas. Esto conduce a dos alternativas posibles: Si la disponibilidad de energía y nutrientes es inferior a las necesidades, tendremos como resultado el desarrollo de enfermedades carenciales, mal nutrición por defecto, desnutrición.

Si la ingesta excede a las exigencias biológicas, con valores superiores a los niveles tolerables, como resultado el desarrollo de patologías por excesos nutricionales/mal nutrición acarreado al sobrepeso y/o obesidad, por ser la principal epidemia de los tiempos modernos.

## **Nutrición y Discapacidad intelectual**

Las personas con discapacidad intelectual (PDI) presentan mayores tasas de obesidad (doble de la población general), epilepsia (25 veces más) y trastornos mentales, así como de déficits sensoriales, dificultad de movilidad, trastornos psicóticos y dolor bucal. Las dificultades más comunes de las personas con discapacidad intelectual respecto a la nutrición se centran en la calidad de la dieta, particularmente en los valores calóricos y el estado nutricional que esta influidos por la habilidad de la persona para alimentarse por sí mismos (destreza motora, elección, conducta alimentaria, entre otras.). La deficiencia nutricional más común observada en PDI, es una insuficiencia general de nutrientes (malnutrición), seguida de dificultad de habilidad para alimentarse, por lo que deben considerarse como un grupo vulnerable y de alto riesgo nutricional.

Esta población presenta una elevada prevalencia de obesidad, lo que sobre todo a factores genéticos, ya que se produce una disminución del índice metabólico en reposo, y también a la escaso ejercicio físico y sedentarismo acompañados de la ingesta de gran cantidad de alimentos, ricos en azúcares, grasas y energía (Kcal). Una solución podría ser la adquisición de unos hábitos dietéticos saludables desde la primera infancia. Los jóvenes con DI a menudo experimentan un exceso de peso en mayor proporción que sus compañeros con desarrollo normal, aumentando el riesgo de una mayor masa corporal. Estas, incluyen un incremento en la administración de medicamentos, síndromes asociados con la obesidad como el síndrome metabólico, y la posesión de hábitos alimentarios alterados relacionados con su discapacidad.

## HABITOS ALIMENTARIOS

### Concepto

Los hábitos alimentarios son comportamientos conscientes, colectivos y repetitivos, que conducen a las personas a seleccionar, consumir y utilizar determinados alimentos o dietas, en respuesta a influencias sociales y culturales.

El proceso de adquisición de los hábitos alimentarios comienza en la familia. Éstos se adquieren por repetición y de forma casi involuntaria. La infancia es el momento óptimo para adquirir buenos hábitos alimentarios.

En la adolescencia, los cambios psicológicos y emocionales pueden influir en la dieta dando excesiva importancia a la imagen corporal. Los adolescentes desarrollan patrones de consumo diferentes a los habituales incluyendo comidas rápidas a su alimentación habitual.

Los adultos y las personas de edad avanzada presentan hábitos alimentarios muy arraigados y difíciles de cambiar.

Existen factores que determinan los hábitos alimentarios como son los factores fisiológicos (sexo, edad, herencia genética, estados de salud), factores ambientales (disponibilidad de alimentos), factores económicos y factores socioculturales (tradición gastronómica, creencias religiosas, estatus social, estilos de vida).

## ACTIVIDAD FISICA

La práctica de actividad física a lo largo de la vida favorece el mantenimiento de las funciones cognitivas y se asocia habitualmente a una mejor salud mental. Invertir tiempo en realizar deporte o hacer ejercicio físico se asocia con un incremento en eficacia y eficiencia de la calidad de vida en las personas que realizan regularmente estas actividades, y participar en programas de ejercicio físico dirigidos puede mejorar diferentes dimensiones del bienestar psicológico y emocional. Un estilo de vida activo otorga un efecto protector ante la incidencia de estos trastornos como la ansiedad o la depresión; no obstante, la relación dosis-respuesta en términos de qué tipo, cantidad, duración e intensidad de la actividad física, es vital para lograr mejorías.

Los beneficios del deporte son comunes a toda la población, pero potencialmente mayores en el colectivo de personas con discapacidad. Abordar la problemática de la discapacidad conjuntamente a la actividad física y el deporte, implica necesariamente hacer referencia a las actividades físicas adaptadas (AFA)

La AFA aporta beneficios mediante el mejoramiento de estructuras y funciones corporales- a nivel físico, psicológico y social, y en definitiva, contribuyen a una mayor calidad de vida.

AFA es un término amplio, que incluye todos los ámbitos de la actividad física educativo, deportivo, terapéutico, recreativo y no está destinado únicamente a personas con discapacidad, sino también a otros sectores minoritarios de la población. A su vez, del término AFA derivan otros: Educación Física Adaptada, Juegos Adaptados, y Deportes Adaptados (DA).

Al día de hoy, se entiende por DA, aquella modalidad deportiva que se adapta al colectivo de personas con discapacidad o condición especial de salud, ya sea porque se han realizado una serie de adaptaciones y/o modificaciones para facilitar la práctica, o porque la propia estructura del deporte la permite. Lo que caracteriza al deporte adaptado en el hecho de trascender el mero hecho deportivo para convertirse en un fenómeno social. A través de él, pueden superarse barreras arquitectónicas y sensibilizar a toda la población sobre la problemática de las personas con discapacidad.

## Beneficios Fisiológicos

Las Actividades físicas, además de ser útiles en la prevención de enfermedades y aportar a la salud e higiene corporal, son un demostrado medio eficaz en la mejora de la movilidad de personas con discapacidad y por ende, un buen recurso para el mejoramiento funcional. En este sentido, las AFA pueden aportar a la rehabilitación física y funcional, como una actividad alternativa a la atención médica, la fisioterapia, terapia ocupacional y demás. Si bien es cierto que la lesión que acontece en el sistema nervioso es permanente, es posible mediante la rehabilitación trabajar sobre las consecuencias que dicha lesión genera.

## Beneficios Psicosociales

Las actividades físicas adaptadas propician bienestar. El bienestar psicológico expresa el sentir positivo y el pensar constructivo del ser humano acerca de sí mismo. Se define por su naturaleza subjetiva vivencial, y se relaciona con el funcionamiento físico, psicológico y social. Se conforma por elementos transitorios de dimensión afectiva - reacción emocional inmediata, estados de ánimo- y elementos estables de dimensión valorativa. Surge de la satisfacción en las áreas de mayor interés para la persona: familia, relaciones afectivas, salud, entre otras.

Quien convive con una limitación en sus capacidades, se enfrenta diariamente a referencias que remarcan la diferencia con los demás, en su percepción y sentirse diferente en sentido negativo provoca sentimientos de inferioridad. Las actividades adaptadas, al ser plausibles de practicar, aumentan la seguridad de la persona puesto que se siente capaz de realizar lo mismo que el resto. A demás; crean un ambiente ideal para la auto superación y el desarrollo; se acrecienta la voluntad, se descubren capacidades ignoradas, se eleva la autoestima, se siente el placer por el progreso y se temple el carácter.

El jugar, por su parte, lo entiende como una red, donde se ensamblan capacidades, habilidades, disposiciones y logros. Destaca la creatividad, reordenamiento de los componentes y elementos cognitivos, afectivos y sociales; el aprendizaje, jugar

habilitando a las capacidades como aprender distintos componentes; la combinación de una práctica y acción socio-afectiva con una autonomía e independencia personal, intercambio subjetivo y afianzamiento singular a la vez; emociones, afectos y sentimientos; expresividad, comunicación y lenguaje, de los cuales se vale toda acción de jugar; alegría y placer, sin dejar de lado las frustraciones que a veces conlleva; y actividad libre, no obligatoria, espontánea, diferente a lo habitual. Lo cierto es que el juego es importante con el fin de fomentar la autonomía y autovaloramiento, desarrollando habilidades terapéuticas, comunicativas, recreativas.

Si bien los beneficios de las prácticas físico deportivas tienen un mayor potencial en las personas con discapacidad, estas personas suelen practicar en menor medida tales actividades. La principal causa de esto, junto al desconocimiento de los beneficios, se encuentra en la percepción social que reciben. Sea por motivos propios o ajenos, o más bien por la interacción de ambos, las personas con capacidades disminuidas tienden a un mayor aislamiento. La participación en actividades físicas -deportivas, recreativas y terapéuticas- es un medio propicio para el aumento de las relaciones sociales, puesto que posibilitan un mayor acercamiento entre las personas con discapacidad y la sociedad en general. Permiten vivir experiencias de solidaridad y confianza, al tiempo que aportan valores de desarrollo personal, afán de superación, integración, respeto, tolerancia y trabajo en equipo.

En la población adulta en general la práctica regular de ejercicio físico ayuda a relajarse, despejar la mente, evitar el estrés, mejorar la autoestima y mantener una actitud positiva ante la vida

## RETRASO MENTAL

La Clasificación Internacional de las Enfermedades de la Organización Mundial de la Salud (CIE-10) precisa al retraso mental como un trastorno definido por la presencia de un desarrollo mental incompleto o detenido, caracterizado principalmente por el deterioro de las funciones concretas de cada época del desarrollo y que contribuyen al nivel global de la inteligencia, tales como las funciones cognoscitivas, las del lenguaje, las motrices y la socialización. El retraso mental puede acompañarse de cualquier otro trastorno somático o mental.

### Clasificación

La OMS a través del CIE-10 establece los siguientes niveles o grados de retraso mental:

#### Retraso mental leve

Los individuos con un retraso mental leve adquieren tarde el lenguaje, pero la mayoría alcanzan la capacidad de expresarse en la actividad cotidiana. La mayoría de los afectados llegan a alcanzar una independencia completa para el cuidado de su persona (comer, lavarse, vestirse, controlar los esfínteres), para actividades prácticas y para las propias de la vida doméstica, aunque el desarrollo tenga lugar de un modo considerablemente más lento de lo normal. Las mayores dificultades se presentan en las actividades educativas y muchos presentan dificultad específicos en lectura y escritura. Sin embargo, las personas con retraso pueden beneficiarse de una educación diseñada de un modo específico para el desarrollo de los componentes de su inteligencia y para la compensación de sus déficits. La mayoría de los que se encuentran en los límites superiores del retraso mental leve pueden desempeñar trabajos que requieren aptitudes de tipo práctico, más que académicas, entre ellas los trabajos manuales semicualificados. Coeficiente intelectual (CI) en un rango de 50 a 69.

#### Retraso mental moderado

Los individuos incluidos en esta categoría presentan una lentitud en el desarrollo de la comprensión y del uso del lenguaje y alcanzan en esta área un dominio limitado. La adquisición de la capacidad de cuidado personal y de las funciones motrices también está retrasada, de tal manera que algunos de los afectados necesitan una supervisión permanente. Aunque los progresos escolares son limitados, algunos aprenden lo

esencial para la lectura, la escritura y el cálculo. Los programas educativos especiales pueden proporcionar la oportunidad para desarrollar algunas de las funciones deficitarias y son adecuados para aquellos con un aprendizaje lento y con un rendimiento bajo.

De adultos, las personas moderadamente retrasadas suelen ser capaces de realizar trabajos prácticos sencillos, si las tareas están cuidadosamente estructuradas y se les supervisa de un modo adecuado.

Los mismos pueden conseguir una vida parcialmente independiente en la edad adulta. Sin embargo, por lo general, estos pacientes son físicamente activos y tienen una total capacidad de movimientos. La mayoría de ellos alcanza un desarrollo normal de su capacidad social para relacionarse con los demás y para participar en actividades sociales simples. El CI está comprendido entre 35 y 49.

## Retraso mental grave

El cuadro clínico, como la etiología orgánica y la asociación con otros trastornos son similares a los del retraso mental moderado, siendo lo más frecuente en este grupo unas adquisiciones de nivel más bajos que las mencionadas en el grupo anterior. Muchas personas, dentro de esta categoría, padecen un grado marcado de déficit motor o de la presencia de otros déficits que indica la presencia de un daño o una anomalía del desarrollo del sistema nervioso central, de significación clínica. El CI está comprendido entre 20 y 34.

## Retraso mental profundo

El cociente intelectual en esta categoría es inferior a 20, lo que significa en la práctica que los afectados están totalmente incapacitados para comprender instrucciones o requerimientos o para actuar de acuerdo con ellas. La mayoría tienen una movilidad muy restringida o totalmente inexistente, no controlan esfínteres y son capaces en el mejor de los casos sólo de formas muy rudimentarias de comunicación no verbal.

Poseen una muy limitada capacidad para cuidar sus necesidades básicas y requieren ayuda y supervisión constante, y como se indicará el coeficiente intelectual es inferior a 20. La comprensión y la expresión del lenguaje, se limitan, en el mejor de los casos, a la comprensión de órdenes básicas y a hacer peticiones simples. Pueden adquirir las



funciones viso-espaciales más básicas y simples como las de comparar y ordenar, y ser capaces, con una adecuada supervisión y guía, de una pequeña participación en las tareas domésticas y prácticas. En la mayoría de los casos puede ponerse de manifiesto una etiología orgánica. Lo más frecuente es que se acompañen de déficits somáticos o neurológicos graves que afectan a la motilidad, de epilepsia o de déficits visuales o de audición. También es muy frecuente la presencia de trastornos generalizados del desarrollo en sus formas más graves, en especial de autismo atípico.

## **Etiología**

-Factores ambientales prenatales, perinatales y postnatales:

Prenatales: malnutrición proteica y vitamínica durante la gestación, prematuridad; por sus complicaciones, exposición a teratógenos (alcohol, misoprostol, anticonvulsivantes), enfermedades maternas (diabetes, lupus), infecciones durante el embarazo (toxoplasmosis, citomegalovirus, rubéola), agentes físicos, como fiebre alta y sostenida, radiación excesiva.

Perinatales: complicaciones obstétricas o neonatales, como hipoxia, hipoglucemia sostenida, traumatismos, hipotermia, infecciones, alteraciones metabólicas, hemorragias, etc.

Postnatales: desnutrición grave, causas socioculturales, privación emocional; infecciones, enfermedades vasculares e intoxicaciones que afectan el SNC.

-Factores genéticos:

Anomalías cromosómicas: anomalías numéricas como trisomías 21, 13, 18 o monosomías, como el síndrome de Turner.

Enfermedades de etiología compleja: Síndromes de Prader-Willi y de Angelman.

Enfermedades monogénicas: existen alrededor de 1.532 enfermedades monogénicas que se acompañan con retraso mental con herencias dominantes, recesivas, ligadas al X. Se incluyen aquí enfermedades metabólicas, neurodegenerativas, algunas anomalías estructurales del SNC, etc.

Enfermedades mitocondriales: por anomalías del ADN mitocondrial, como la enfermedad de Alpers.

Etiología multifactorial del retraso mental: por la combinación de poligenes más factores medioambientales.

## SÍNDROME DE DOWN

### Definición y generalidades:

El síndrome de down (SD), también denominado trisomía 21, es un trastorno genético crónico. Fue descrito por primera vez, en 1866 por el Dr. John Langdon Down que es a quien debe su nombre, aunque hasta 1959 no se conocía su causa. En ese año, el Dr. Jerome Lejeune descubrió que las personas con Síndrome de Down presentaban material genético extra, la mayoría de las veces un cromosoma 21 de más, de ahí que también se conoce como trisomía del par 21. El exceso de material genético origina un desequilibrio en distintos sistemas biológicos; como cada cromosoma está implicado en el desarrollo de varios órganos, la alteración de unos de ellos afectara a varias funciones del sistema. Las personas con trisomía 21, se caracterizan, principalmente por retraso mental que lleva asociadas ciertas características físicas (ojos achinados, talla baja, debilidad en el tono muscular, susceptibilidad a enfermedades). Esto explica la diversidad de síntomas y características de las personas con Síndrome de Down. Actualmente, el SD no se conoce ningún tratamiento capaz de curarlo. Sin embargo, si se atiende en forma adecuada desde los primeros años de vida todos los aspectos relacionados con el desarrollo de las capacidades (aspectos cognitivos, psicomotrices, afectivos, educativos, sociales), se lograrán grandes mejoras en su bienestar, en su calidad de vida y en sus posibilidades de desenvolverse en la vida con autonomía. Esto es así porque el desarrollo cerebral no depende únicamente de factores genéticos, sino que también influyen en los estímulos ambientales.

### Complicaciones de la salud:

#### Crecimiento:

Los niños con Síndrome de Down difieren de lo normal ya en la época prenatal. A partir del segundo o tercer trimestre de la vida fetal, la talla y el peso de los fetos con síndrome de Down son ligeramente menores que los normales. En la infancia hay déficit en el aumento de la talla, peso, circunferencia de la cabeza y existe una reducción de hasta un 25% en la velocidad de crecimiento. En la adolescencia tienden a mostrar brotes de crecimiento puberal más reducido, pero normal de los caracteres sexuales secundarios.

La etiología del retraso del crecimiento de las personas con Síndrome de Down es multifactorial. Se debe a las múltiples anomalías de los sistemas endócrino y metabólico, los cuales están a su vez relacionados con el material genético extra. La causa de que los niños con síndrome de Down tengan un crecimiento no tan desarrollado se debe al déficit de la hormona de crecimiento, que es la que regula y controla las somatomedinas. La somatomedina, es la hormona que regula el crecimiento del cuerpo y del cerebro; en niños con trisomía 21 se denomina “factor de crecimiento 1 similar a la insulina” la cual suele alterarse con mayor frecuencia, lo que lleva a una baja concentración sanguínea durante la niñez; mientras que en niños no Down se encuentra el “factor de crecimiento 2 similar a la insulina” el cual está en rangos normales en la sangre.

#### La Salud Bucodental:

Los problemas de sanidad oral se deben a las anomalías congénitas de la morfología craneal, en especial las mandíbulas y la dentición. A causa del retraso mental y la dificultad para controlar la lengua, el tratamiento dental tradicional resulta complejo y exige más tiempo que en otros pacientes.

#### Problemas cardíacos:

Los problemas cardíacos son frecuentes en los niños con Síndrome de Down. La gran mayoría de las cardiopatías congénitas afectan la región del septo membranoso, las válvulas y la unión auriculoventricular. Este último, viene a ser la cardiopatía congénita clásica, representando el 60% de todas las malformaciones cardíacas. Existen también otros tipos de cardiopatía congénita que dan como resultado un aumento del flujo sanguíneo pulmonar y se da en el 30% de los casos. Por último, se observa en casi el 7% de las personas con Síndrome de Down. La patogenia de la tetralogía de Fallot que está relacionada con un fallo en el desarrollo de las células de la cresta neural. La alta prevalencia se debe al incremento de adhesividad de las células con trisonomía 21.

## Problemas pulmonares:

Los pulmones de las personas con Síndrome de Down, parecen tener una microarquitectura única, una macroestructura anatómica y una respuesta funcional anormal en relación con la hipertensión arterial pulmonar y la infección. A causas de las anomalías estructurales de las vías respiratorias superiores y de la hipotonía, son susceptibles a complicaciones en la permeabilidad de las vías aéreas y, en consecuencia, de apnea obstructiva del sueño.

Los defectos inmunológicos pueden contribuir con el aumento del riesgo de neumonía y otras complicaciones infecciosas.

## Problemas gastrointestinales:

Las anomalías congénitas del tubo gastrointestinal como malformaciones en la fístula traqueoesofágica o la atresia intestinal, son un aspecto de la dismorfología propia de las personas con Síndrome de Down.

## Estreñimiento:

Se presenta en el 30% de la población que lleva una alimentación con poca cantidad de fibra. El niño, adolescente o adulto desarrolla estreñimiento, cuando ha defecado menos de una vez en dos días. Además, la falta de ejercicio físico y el hipotiroidismo pueden ser otras de las posibles causas de padecer periodos de constipación crónica.

## Enfermedad de Crohn:

Es un proceso inflamatorio que perjudica al aparato digestivo y a otros órganos (articulaciones y piel). Se caracteriza por la presencia de diarrea crónica, prurito anal, aftas bucales, falta de apetito, bajo peso y retraso del crecimiento.

## Enfermedad de Celiaquía:

Es la intolerancia permanente al gluten que se encuentra en los alimentos, el 4-7% de los niños con Síndrome de Down presentan esta enfermedad.

Sus síntomas son diarrea crónica, falta de apetito, pérdida de peso, distensión abdominal e irritabilidad. El tratamiento para la celiacía consiste en eliminar de la dieta los cereales de trigo, cebada, centeno y avena para que no tenga los síntomas mencionados anteriormente. Es fundamental que esta enfermedad sea diagnosticada

con anticipación para que pueda ser tratada y evite una alteración en el estado nutricional como deshidratación, déficit de vitaminas, anemia y mala absorción de nutrientes.

#### Alteraciones hepáticas:

En lo que se refiere a la función hepática en las personas con Síndrome de Down, las investigaciones se centran en la hepatitis, una inflamación del hígado puede deberse a numerosas causas y ser de naturaleza aguda o crónica. Son particularmente propensos a hepatitis infecciosa o de etiología virósica, especialmente la debida al virus de la hepatitis A (CHA) y de la hepatitis B (VHB).

#### Enfermedad de Diabetes:

Las personas con Síndrome de Down tienen mayor probabilidad de desarrollar diabetes mellitus. En los adultos la incidencia puede estar entre el 3 y 10%. La diabetes mellitus, se caracteriza por el aumento de la glucosa en sangre, conocida como hiperglucemia, y otras alteraciones del metabolismo. Puede presentar síntomas como: pérdida de peso, cansancio, visión borrosa, poliuria, polidipsia y polifagia.

#### Problemas Genitourinarios:

Los riñones con tamaño pequeños son una característica del Síndrome de Down y, en su grado más extremo puede originar insuficiencia renal. Se han descrito modificaciones microscópicas como los microquistes glomerulares, dilatación tubular e irregularidades en la maduración tubular. Se puede encontrar una disminución en el aclaramiento de ácido úrico y creatinina. En los últimos años ha aumentado la descripción de tumores testiculares, en los varones con Síndrome de Down, puede ser el resultado de una mayor longevidad en personas que tienen cierta susceptibilidad a desarrollar malignizaciones.

#### Alteraciones del aparato locomotor:

Existen diversos trastornos del esqueleto y problemas articulares como la hiperflexibilidad extrema, molestias cervicales, problemas en cadera, rodilla, pies y artritis.

La mayor complicación, se deben a una anomalía de la estructura del colágeno.



## Trastornos neurológicos:

El desequilibrio genético inducido por la trisomía del cromosoma 21 se desarrolla en el sistema nervioso central de una manera específica y constante. En general, la mayor parte de las limitaciones en el desarrollo del cerebro aparecen durante los primeros meses y años de vida, ocasionando una reducción en la población de las neuronas corticales y en la capacidad de conexión simpática, en la integración de los potenciales evocados y en la intercorrelación funcional entre distintos lóbulos corticales. Estas alteraciones parecen explicar las dificultades específicas que se observan en la memoria a corto plazo y largo plazo, en la habilidad lingüística y en los procesos cognitivos y de aprendizaje de las personas con Síndrome de Down.

## Enfermedad de Alzheimer:

Las personas con Síndrome de Down a partir de los 35-40 años, desarrollan la neuropatía de la enfermedad de Alzheimer. El curso clínico de la enfermedad se caracteriza por el declive gradual en la memoria, el lenguaje, la actividad motora y las funciones esfinterianas, así como el deterioro inexorable de las capacidades sociales y la personalidad. La aparición de convulsiones se expresa parcialmente y algunas personas desarrollan rasgos parkinsonianos.

## Trastornos Psiquiátricos:

Además del aumento de la prevalencia de enfermedad de Alzheimer, se observan con mayor frecuencia los trastornos depresivos, autismo, hiperactividad con déficit de atención y los de conducta que pueden darse con mayor frecuencia en las personas con Síndrome de Down.

## Características Inmunológicas:

Se ha demostrado que son muchos los factores que contribuyen a que haya una deficiencia inmunitaria que condiciona la alta susceptibilidad a las infecciones y la elevada frecuencia de enfermedades malignas en las personas con Síndrome de Down. Están localizadas en el cromosoma 21 genes codificadores de moléculas que desempeñan un papel importante en diversos mecanismos de la inmunidad.

## Aspectos endocrinológicos:

La mayoría de las personas con Síndrome de Down presentan una producción hormonal y la función del eje hipófisis – glándulas endocrinas normales. Sin embargo, existen cierto número de personas con este trastorno cromosómico que muestran alteraciones endocrinológicas, de forma que es mayor la prevalencia de trastornos endócrinos específicos. Hay un aumento en la disfunción tiroidea, hipotiroidismo. Aproximadamente el 30-40% de los niños, adolescentes o adultos con trisomía 21 presentan hipotiroidismo se manifiesta a cualquier edad, pero mientras más avanza la edad así mismo aumenta la incidencia y si no es tratado a tiempo puede aumentar el retraso intelectual del niño. Por tal razón es importante que todas las personas con Síndrome de Down se sometan un análisis bioquímico por lo menos cada año, pidiendo valores sobre TSH y T4 El hipertiroidismo, aunque es menos frecuente, se presenta en menos del 3% de los niños, adolescentes o adultos con síndrome de Down en comparación con la población general.

## La nutrición en el periodo de adultez:

La etapa de adultez comienza a partir de los 18 años hasta los 60 años aproximadamente. Se produce una gran importancia nutricional ya que se debe mantener la estabilidad física, mejorando la masa muscular y evitando la acumulación excesiva de grasa, se producen cambios sensitivos y cambios hormonales como embarazos, lactancia, menopausia, climaterio y andropausia. Por lo que se recomienda la práctica de actividad física por lo menos de 30 minutos por 5 días de la semana. Las recomendaciones nutricionales estarán basadas según la edad del individuo, género y actividad que realice. Con la referencia al aumento del consumo de agua potable para la integridad del equilibrio hidroelectrolítico y homeostasis, conjuntamente con el incremento del aporte de fibra insoluble y soluble, aumentar el consumo de vitamina E debido a que reduce el riesgo de cardiopatías y el consumo de calcio, ácido fólico, hierro y magnesio.

## PARALISIS CEREBRAL

La parálisis cerebral (PC) es un tipo de discapacidad motora producida por una lesión en el cerebro que afecta a la movilidad y la postura limitando la actividad de la persona. Se define como un grupo de trastornos del desarrollo del movimiento y la postura, causantes de limitación de la actividad, que son atribuidos a una agresión no progresiva sobre un cerebro en desarrollo, en la época fetal o primeros años. El trastorno motor de la PC con frecuencia se acompaña de trastornos sensoriales, cognitivos, de la comunicación, perceptivos y/o de conducta, y/o por epilepsia. Aparece en la época fetal o en los primeros años de vida y la causa más frecuente en la actualidad es el nacimiento prematuro del niño, aunque también puede presentarse por defectos en los cromosomas, malformaciones en el cerebro o infecciones y complicaciones durante el embarazo.

La PC es la transmisión de los mensajes enviados por el cerebro a los músculos y se puede clasificar según sus manifestaciones, segmentos corporales afectados y severidad.

- Manifestaciones: rigidez y debilidad de los músculos (espástica), movimientos involuntarios (disquínética) o una combinación de las dos (mixta).
- Segmento corporal afectado: todo el cuerpo (cuadriplejía), principalmente las piernas (diplejía) o solo un lado del cuerpo: pierna y brazo (hemiplejía).
- Severidad: según la necesidad de ayuda y apoyo que requieren para realizar las actividades diarias (leve, moderada y severa).

Las principales complicaciones de la PC son los trastornos sensoriales, cognitivos, de la comunicación, perceptivos, de conducta o epilepsia; enfermedades respiratorias y problemas digestivos como reflujo gastroesofágico, obstrucción intestinal, dificultades en la alimentación y malnutrición.

Las personas con PC tienen un mayor riesgo nutricional principalmente en que el proceso de alimentación está afectado por el tipo de discapacidad -motora- y por la falta de autonomía; es decir, requiere de asistencia. Por esa razón es de vital importancia una intervención nutricional personalizada y adaptada a las necesidades de cada persona, capacidad para alimentarse y situación nutricional, modificaciones en la consistencia, fraccionamiento y volumen de cada ingesta.



El estado de salud de las personas con parálisis cerebral depende en gran medida del aporte nutritivo que se proporciona al organismo.

## Complicaciones nutricionales

Las funciones de alimentación y deglución sustentan los procesos de hidratación y nutrición, convirtiéndose en un componente fundamental para la sobrevivencia del ser humano. Una dificultad frecuente en las personas con parálisis cerebral y con trastornos neurológicos, es la de conseguir un estado nutricional adecuado como un aporte calórico-proteico y una hidratación suficiente, siendo susceptibles a padecer deshidratación. Esto no sólo es debido a las modificaciones dietoterapicas que deben realizarse en consistencias, texturas, volumen, fraccionamiento, sino también por la asistencia que requieren y el tiempo dedicado a la alimentación. Entre las múltiples causas se puede contribuir a la desnutrición en la ingesta insuficiente (trastornos en la deglución, reflujo gastroesofágico), el incremento de las necesidades calóricas (convulsiones, hipertonía muscular), el incremento de las pérdidas calóricas (vómitos) y la pérdida de líquidos (babeo). Además, hay que tener en cuenta que algunos fármacos anticonvulsivantes pueden disminuir el apetito, así como disminuir el nivel de conciencia perjudicando a la deglución. Por ello, el abordaje dietético-nutricional es esencial en los primeros meses y años de vida. Desde el punto de vista nutricional, la parálisis cerebral se aborda como un retraso en el crecimiento o como un crecimiento vacilante, que puede afectar seriamente la salud del menor, aumentando el riesgo de infecciones, o como un factor de riesgo de sufrir anemia e hipocrecimiento, incluso agravar el daño neurológico y el desarrollo cognitivo.

Otras causas que pueden limitar la ingesta y causar un deterioro del crecimiento lineal y del estado nutricional son el trastorno motor oral, la insuficiente maduración del control central del movimiento y las alteraciones posturales que presentan las personas con parálisis cerebral.

Las personas con parálisis cerebral o con trastornos neurológicos presentan una dificultad a la hora de tragar (deglutir) alimentos líquidos que sólidos; el riesgo de que se produzcan falsas vías es mayor, es preferible emplear texturas espesas.

## MECANISMO DE DEGLUCION

Dentro de la dietoterapia, que se adecua, es importante el aporte hídrico diario.

Es un componente esencial para el mantenimiento de la vida tiene que ser aportado por la dieta en cantidades muy superiores a las que se producen en el metabolismo, por ello, el agua puede considerarse como un verdadero nutriente que debe formar parte de la alimentación. En la actualidad, muchos países incluyen entre sus recomendaciones dietéticas la de ingerir una determinada cantidad de líquidos, principalmente agua de bebida (1,5 a 2,5 litros/día). Normalmente la sensación de sed, que invita a beber, permite satisfacer las necesidades de agua, pero no siempre ocurre así. Puesto que el mecanismo de la sed aparece cuando el proceso de deshidratación ya se ha iniciado, es aconsejable beber incluso aunque no se tenga sed. El sobrepeso u obesidad en personas con parálisis cerebral, puede conducir no sólo a un aumento del riesgo de sufrir enfermedades crónicas como hipertensión, diabetes, enfermedades cardiovasculares.

Sino también al desarrollo de condiciones agravantes a la parálisis cerebral, como es la limitación de la movilidad y el aumento de la dificultad de manejo para el/la cuidador/a. La inactividad física y los cambios en la composición corporal de las personas con parálisis cerebral y con trastornos neurológicos suponen un incremento en el riesgo de sobrepeso y obesidad que pueden deteriorar su nivel de independencia y su calidad de vida.

## COMPLICACIONES FÍSICAS

La Parálisis Cerebral causa distintas alteraciones motoras tanto en la marcha como en la función esofágica y la orofaríngea. Son frecuentes los problemas de masticación, habla, deglución y respiratorios.

La alteración en la postura, la respiración y la presencia de hábitos orales nocivos, favorecen el establecimiento de una patología en la producción del habla, así como complicaciones en la motricidad lingual y deglutoria y disfunción temporo mandibular. Relacionados con estos trastornos orales están la presencia de una deglución infantil persistente también denominada deglución atípica y la persistencia de reflejos primitivos como el reflejo de mordisqueo, reflejo de succión-deglución, falta de lateralización en la lengua y mordida fásica que junto con el babeo excesivo pueden limitar de forma grave

la capacidad del paciente para masticar y para posicionar y tragar el bolo alimentario de forma segura.

La deglución atípica puede originar hábitos nocivos tales como interposición lingual entre los incisivos, protrusión lingual (el dorso de la lengua empuja contra la superficie lingual de los incisivos) e interposición labial (se coloca el labio inferior entre los incisivos en el momento de deglutir). Estos hábitos nocivos a la larga originan maloclusiones dentales tales como mordidas abiertas y aumento del resalte incisivo que a su vez dificultan la masticación. Tanto el comer, como el beber y el hablar dependen entre otras muchas cosas del control cefálico, y de la habilidad de controlar los músculos de la lengua, labios y musculatura orofaríngea. Cuando el control muscular es pobre puede existir dificultad para aprender a masticar y a tragar. La importancia de la consistencia del alimento radica en que los receptores ubicados en el periodonto del diente envían la información, vía aferente al Sistema Nervioso Central, cuya aferencia determina la fuerza de contracción muscular y el movimiento masticatorio a realizar. La deglución es un proceso complejo y requiere la coordinación de los nervios craneales, el tronco cerebral, la corteza cerebral y los músculos de la boca, la faringe y el esófago. Estos nervios canalizan las sensaciones y movimientos relacionados con la deglución. Cualquier anomalía que afecte a estos nervios, a la corteza cerebral, cerebro medio o cerebelo puede repercutir negativamente en la capacidad de deglutir.

## COMPLICACIONES DE SALUD

Las complicaciones de salud más importantes son la patología gastrointestinal, la patología cardiovascular (hipertensión arterial) y la patología endocrino-metabólica (Diabetes Mellitus). La patología gastrointestinal constituye uno de los principales problemas de los pacientes con discapacidades neurológicas, siendo los más frecuentes los siguientes: El estreñimiento es la expulsión poco frecuente, inferior a tres deposiciones a la semana, dificultosa o acompañada de dolor abdominal y/o heces duras. Es una complicación frecuente en personas con parálisis cerebral y con trastornos neurológicos, siendo la causa principal la inmovilidad prolongada. Otros factores que facilitan la aparición de estreñimiento crónico son: las alteraciones de la motilidad intestinal asociadas a las lesiones neurológicas que ocasionan hipomotilidad del colon, la ausencia de postura erecta para defecar, las alteraciones óseas como la escoliosis, factores dietéticos como la escasa ingesta de fibra y/o líquidos y el uso de

ciertos fármacos (opioides, anticonvulsivantes, antihistamínicos). El reflujo gastroesofágico (RGE) en personas con parálisis cerebral se atribuye a una alteración de la motilidad que afecta al esófago y al mecanismo del esfínter esofágico interior, provocando regurgitación retrógrada e involuntaria del contenido gástrico hacia el esófago. El daño neurológico puede causar retraso del vaciamiento gástrico y de la motilidad esofágica, mientras que el estreñimiento, la espasticidad, las convulsiones y la escoliosis incrementan la presión intraabdominal. Debido a la discapacidad muchas personas con parálisis cerebral y con trastornos neurológicos pasan periodos largos en posición supina, lo que contribuye a la pérdida de aclaramiento esofágico. A veces se detecta que existe dolor en el cardias porque duerme con el tronco arqueado hacia atrás, postura en la que encuentra alivio. Los vómitos son una de las principales manifestaciones clínicas del reflujo gastroesofágico, los cuales a su vez facilitan la erosión dental que puede ser causa de dolor. La erosión dental debido a las dificultades que presentan las personas afectadas para expresarse a veces tarda en diagnosticarse y debe sospecharse cuando los cuidadores relaten dolor, irritabilidad injustificada y rechazo de la alimentación. Las alteraciones bucodentales son también uno de los problemas frecuentes en personas con parálisis cerebral que pueden afectar a los procesos de masticación y deglución. La integridad de la cavidad oral y de la dentadura, así como el adecuado suministro de saliva son indispensables para mantener una buena calidad de vida.

## Disfagia:

los trastornos motores asociados con parálisis cerebral pueden conducir a la disfagia ya que pueden afectar a los músculos mandibulares, de las mejillas, los labios, la lengua, el paladar y la faringe, originando alteraciones funcionales que se manifiestan como dificultades para controlar la saliva, comer, beber, tragar y hablar. Las complicaciones de disfagia incluyen neumonía por bronco-aspiración, penetraciones, discurrimiento, desnutrición, deshidratación y aspiración crónica. Estas complicaciones son generalmente prevenibles, si la disfagia se diagnostica temprano y se maneja adecuadamente.



## Afecciones respiratorias.

El riesgo alto de deshidratación complica las afecciones respiratorias, así como la delgadez de los músculos donde se incluyen también los respiratorios. La patología cardiovascular constituye otro de los problemas ya que es sabido que existe gran correlación estadística entre actividad física y salud cardiovascular, y debido que el sedentarismo y la falta de ejercicio físico son factores predisponentes para la Hipertensión arterial. Existen estudios que sugieren que las personas con parálisis cerebral pueden estar en mayor riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular y las estrategias preventivas deben implementarse en la infancia.

Algunos estudios demuestran que a pesar de que exista una baja prevalencia de sobrepeso / obesidad, una proporción relativamente alta tienen valores elevados de presión arterial y que las medidas antropométricas de la adiposidad total y central se asocian al incremento de la presión arterial.

La patología endocrino metabólica como la diabetes mellitus es otra de las complicaciones que se han descrito en personas con parálisis cerebral, La presión arterial elevada (PA) en la infancia se asocia con el desarrollo de aterosclerosis, particularmente cuando se combina con la obesidad infantil. Los niños que retienen una PA alta desde la infancia hasta la edad adulta también tienen más probabilidades de tener diabetes tipo II o del adulto. Además, el comportamiento sedentario se asocia con un mayor riesgo de síndrome metabólico en personas con movilidad reducida.

## **CENTRO DE DÍA**

Crisol Centro de Día de Huaino S.R.L es la primera institución Categoría

"A" que presta:

Atención a jóvenes y adultos con discapacidad severas y profundas, cuya condición no les permite beneficiarse de programas de educación y/o rehabilitación, con el fin de estimular intereses y desarrollar aptitudes para alcanzar el máximo desarrollo posible. Para ello hemos creado un espacio construido especialmente para la atención de la población referida, contando con un amplio edificio propio y transporte para el traslado de los jóvenes y adultos.

## **EPOCA DE PANDEMIA**

El brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19) que fue notificado por primera vez en Wuhan (China) el 31 de diciembre de 2019.

La OMS está colaborando estrechamente con expertos mundiales, gobiernos y asociados para ampliar rápidamente los conocimientos científicos sobre este nuevo virus, rastrear su propagación y virulencia y asesorar a los países y las personas sobre las medidas para proteger la salud y prevenir la propagación del brote.

Durante el año 2020 en Argentina a nivel Nacional se tomaron medidas desde marzo donde quedaron suspendidas las actividades sociales, económicas, educativas, religiosas y deportivas en forma presencial.

El Centro de Día Crisol continuo con sus actividades de manera virtual, enviando videos los profesionales por cada área correspondiente a los concurrentes, como así también el Centro de Día realizo la entrega de módulos alimentarios, de librería e higiene personal.

## PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

El presente trabajo se realizó en tiempos de pandemia; muestra la problemática de salud en nuestra provincia, que afecta directamente a los adultos con discapacidad intelectual, debido a la falta de atención en salud, muchas veces el estado nutricional no es el adecuado en su totalidad llevando a que estos concurrentes se encuentren con ciertos grados de riesgos por déficit o exceso, que repercuten en su estado nutricional.

Cuando se habla de discapacidad intelectual es significativamente inferior a la media que se acompaña de limitaciones y dificultades en dos por lo menos de las siguientes áreas de habilidades: comunicación, cuidado de uno mismo, vida, hogar, habilidades sociales, habilidades académicas funcionales, trabajo, ocio, salud y seguridad. Según datos obtenidos del INDEC 2018 se dice que el 8,4 % de la población argentina mayor de 6 años posee discapacidad mental cognitiva.

El Lic. en Nutrición cumple un rol fundamental en los Centros de Día, para la realización de la valoración del estado nutricional, atención y prevención de futuras patologías, como así también intervenir en la realización de las preparaciones al momento de alimentar a los concurrentes.

Por ello se seleccionó el presente tema con el objetivo de conocer la situación nutricional y alimentaria de los concurrentes que asisten al Centro de Día CRISOL en la ciudad de La Rioja Capital.

Se busca responder a la siguiente pregunta ¿Estarán en un adecuado estado nutricional los concurrentes con deficiencia intelectual durante la pandemia?



## OBJETIVOS

GENERAL: Determinar el estado nutricional en concurrentes con discapacidad intelectual del Centro de día Crisol de la ciudad de La Rioja, incluyendo patologías asociadas, en tiempos de pandemia.

## ESPECIFICOS:

- Indagar sobre los hábitos alimentarios de los concurrentes que asisten al centro de día; durante la pandemia (COVID 19)
- Evaluar la práctica de actividad física durante la pandemia (COVID 19)
- Identificar patologías asociadas.

## METODOLOGIA

### Tipo de investigación

El estudio fue de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo. Descriptivo porque se buscó describir hábitos alimentarios de los concurrentes con retraso mental y otras patologías como obesidad, diabetes, hipertensión arterial, hipo e hipertiroidismo, alteraciones en la deglución, etc y cómo estas enfermedades influyen en el estado nutricional.

Para la recolección de datos se utilizaron encuestas previamente diseñadas que permiten evaluar aspectos relacionados con la alimentación, estilo de vida, estado nutricional y presencia de patologías asociadas.

### Población y muestra

Universo: el universo estuvo conformada por concurrentes que asistían a centros de día.

Población: la población estuvo conformada por los concurrentes con discapacidad intelectual.

Muestra: la muestra estuvo conformada por 20 concurrentes con discapacidad intelectual, entre 19 y 50 años, de ambos sexos que asisten al Centro de día Crisol en La Rioja Capital.

Criterios de inclusión:

- Que vivan en la ciudad de la Rioja capital
- Que asistan al centro de Día Crisol
- Concurrentes con discapacidad intelectual de ambos sexos
- Edades comprendidas entre 19 y 50 años

Criterios de exclusión:

- Pacientes sin discapacidad intelectual, niños, embarazadas, adolescentes y adultos mayores fuera de los rangos de edad establecidos en el criterio de inclusión y que se encuentren en otra zona de la ciudad de la Rioja.

# VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN CONCURRENTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y OTRAS PATOLOGÍAS ASOCIADAS EN TIEMPOS DE PANDEMIA



| Variable                 | Definición                                                                                                                                                                                                                        | Categoría/<br>dimensión                                                                                                      | Indicador                                                | Técnica de<br>recolección | Instrumento      |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------|------------------|
| Edad                     | Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 19 a 30 años</li> <li>- 31 a 40 años</li> <li>- 41 a 50 años</li> </ul>             | % de concurrentes según edad                             | Encuesta online           | Encuesta online  |
| Sexo                     | Conjunto de características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas que definen a los seres humanos.                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Masculino</li> <li>- Femenino</li> </ul>                                            | % de concurrentes según sexo                             | Encuesta online           | Encuesta online  |
| Discapacidad intelectual | Funcionamiento intelectual situado significativamente por debajo del promedio, que está presente desde el nacimiento o la primera infancia y que causa limitaciones para llevar a cabo las actividades normales de la vida diaria | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Retraso Mental</li> <li>- Parálisis Cerebral</li> <li>- Síndrome de Down</li> </ul> | % de concurrentes según tipo de discapacidad intelectual | Encuesta online           | Historia clínica |

# VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN CONCURRENTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y OTRAS PATOLOGÍAS ASOCIADAS EN TIEMPOS DE PANDEMIA



| Variable                | Definición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Categoría/<br>dimensión                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Indicador                                                 | Técnica de<br>recolección | Instrumento           |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| Hábitos<br>Alimentarios | Hábitos alimentarios son comportamientos conscientes, colectivos y repetitivos, que conducen a las personas a seleccionar, consumir y utilizar determinados alimentos o dietas, en respuesta a unas influencias sociales y culturales. Frecuencia de consumo alimentario: es la cantidad de comida consumida por cualquier individuo. El volumen y composición de este consumo depende del nivel de ingresos disponibles del individuo, el grupo de población al que pertenece, así como ciertos factores culturales y sociales, incluyendo el conocimiento sobre como comer de manera saludable. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alimentos: Lácteos, huevo, pollo, pescado, carne vacuna, vegetales, frutas, legumbres, cereales, aceites, bebidas azucaradas; agua</li> <li>- Categoría: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Si consume</li> <li>-No consume</li> </ul> </li> </ul> <p>Frecuencia de consumo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1 vez a la semana</li> <li>-2 veces a la semana</li> <li>-3 veces a la semana o mas</li> <li>-Todos los días</li> </ul> | % de concurrentes según frecuencia de consumo alimentaria | Encuesta online           | Frecuencia de consumo |

# VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN CONCURRENTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y OTRAS PATOLOGÍAS ASOCIADAS EN TIEMPOS DE PANDEMIA



| Variable                | Definición                                                                                                                                                                                                           | Categoría/<br>dimensión                                                                                                                              | Indicador                                            | Técnica de<br>recolección | Instrumento     |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|
| Actividad Física        | Práctica de actividad física: se refiere a la realización de una amplia variedad de actividades y movimientos que incluyen actividades cotidianas, tales como caminar, bailar, además de los ejercicios planificados | Práctica de actividad física:<br>- Si<br>- No                                                                                                        | % de concurrentes según practica de actividad física | Encuesta online           | Encuesta online |
| Presencia de patologías | Patologías: parte de la medicina que estudia las enfermedades. Conjunto de síntomas de una enfermedad                                                                                                                | - Diabetes<br>- Resistencia a la insulina<br>- Obesidad<br>- Intolerancia a la lactosa<br>- Alteraciones de la deglución<br>- Hipo e hipertiroidismo | % de concurrentes según presencia de patología       | Encuesta online           | Encuesta online |

## TRATAMIENTO ESTADÍSTICO PROPUESTO

Para el análisis de datos se utilizó la planilla de cálculos de Microsoft Excel 2016, los datos fueron volcados en forma de matriz de datos, se confeccionaron tablas y gráficos. Procedimientos para la recolección de información, instrumentos y métodos para el control de calidad de los datos

Se tomó una muestra de 20 concurrentes que asistieron al Centro de Día Crisol, donde se presentó el consentimiento informado al concurrente y/o tutor, la recolección de datos consto de un cuestionario en épocas de pandemia, frecuencia de consumo alimentario instrumento que se utilizo fue una encuesta online.

Se indagó sobre la práctica de actividad física teniendo en cuenta la siguiente frecuencia: menos de 3 por semana o más de 3 veces por semana y horas; presencia de patologías como diabetes, obesidad, intolerancia a la lactosa y alteraciones en la deglución; y la alimentación utilizando cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos.

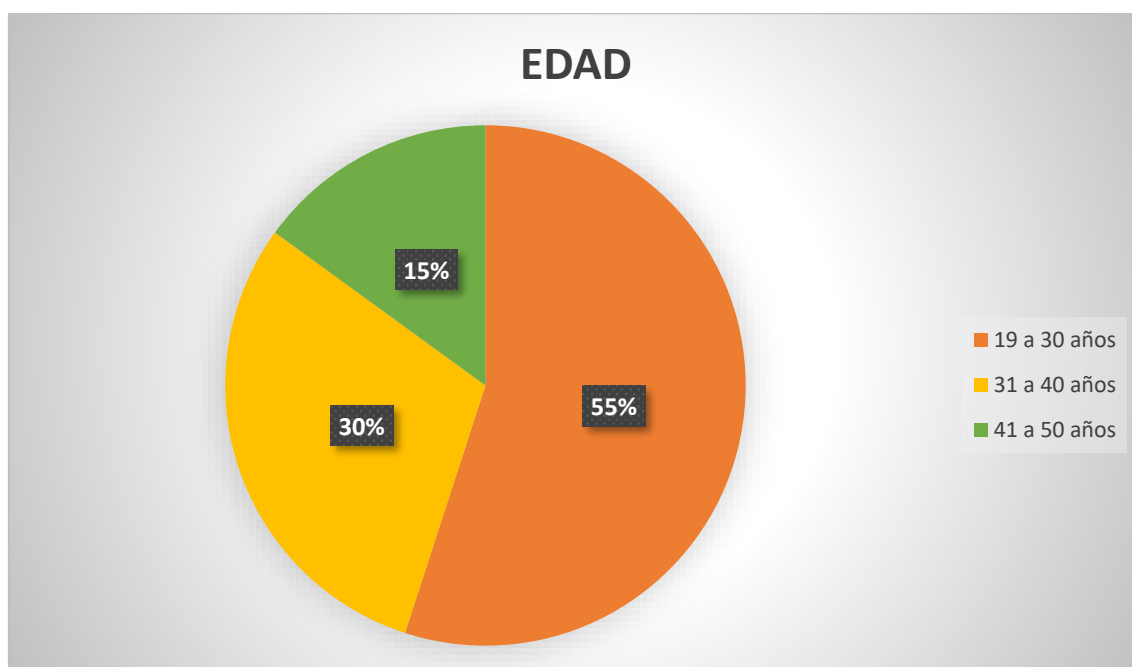
Una vez realizado el relevamiento de datos, estos se volcaron en la matriz de datos de Microsoft Excel para luego elaborar los gráficos.

## RESULTADOS

La muestra de estudio está conformada por 20 concurrentes de ambos sexos con edad comprometida entre 19 y 50 años que asistieron al Centro de Día Crisol durante el mes de agosto del año 2020.

## GRAFICOS

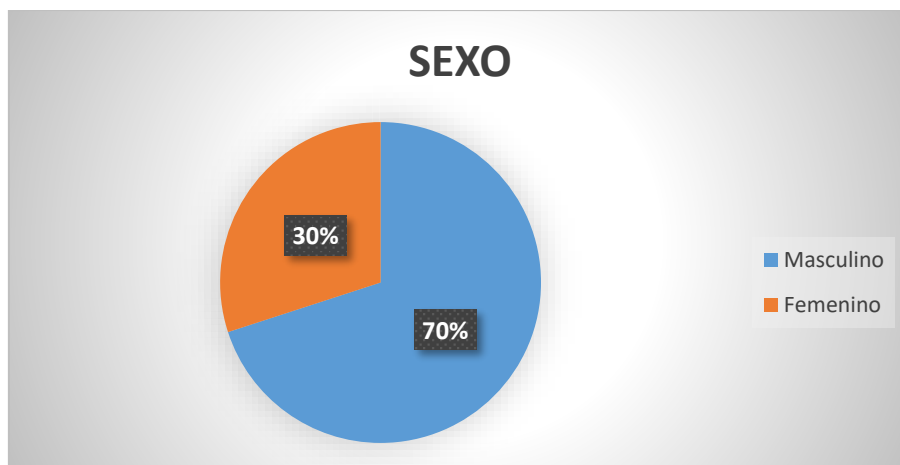
**GRAFICO N° 1.** Distribución de los concurrentes según rango de edad.



Fuente: Elaboración propia. La Rioja año 2020

Del total de encuestados se puede observar que el 60 % de los concurrentes tiene entre 19 y 30 años, representando un 55 % del total (11 concurrentes), mientras que el 30 % está comprendido por concurrentes entre 31 a 40 años (6), y solo el 15 % restante por aquellos de 41 a 50 años (3).

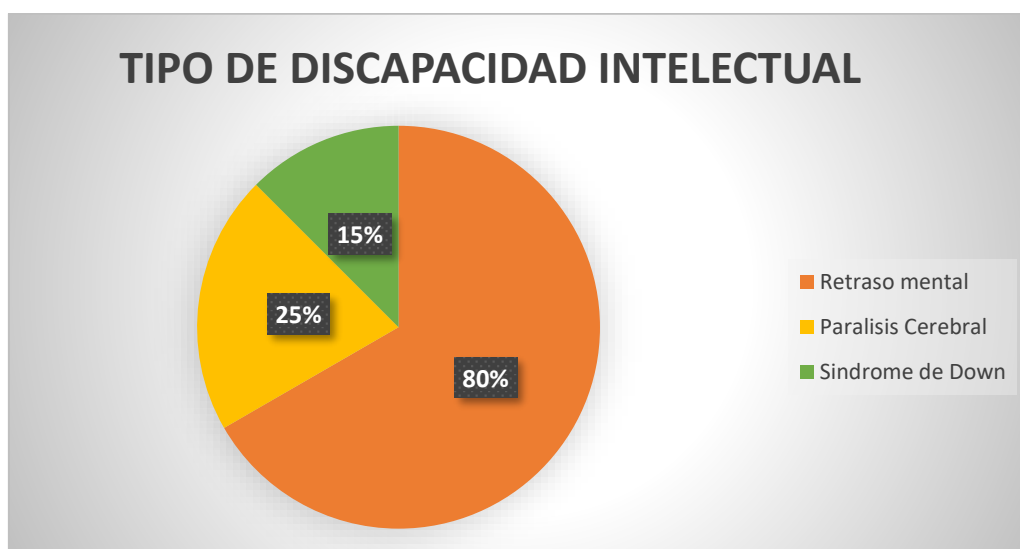
**GRAFICO N° 2.** Distribución de los concurrentes según sexo.



Fuente: Elaboración propia. La Rioja año 2020

Análisis de datos: Del total de encuestados se puede observar que un 70 % corresponde al sexo masculino (14), mientras que el 30 % al sexo femenino (6).

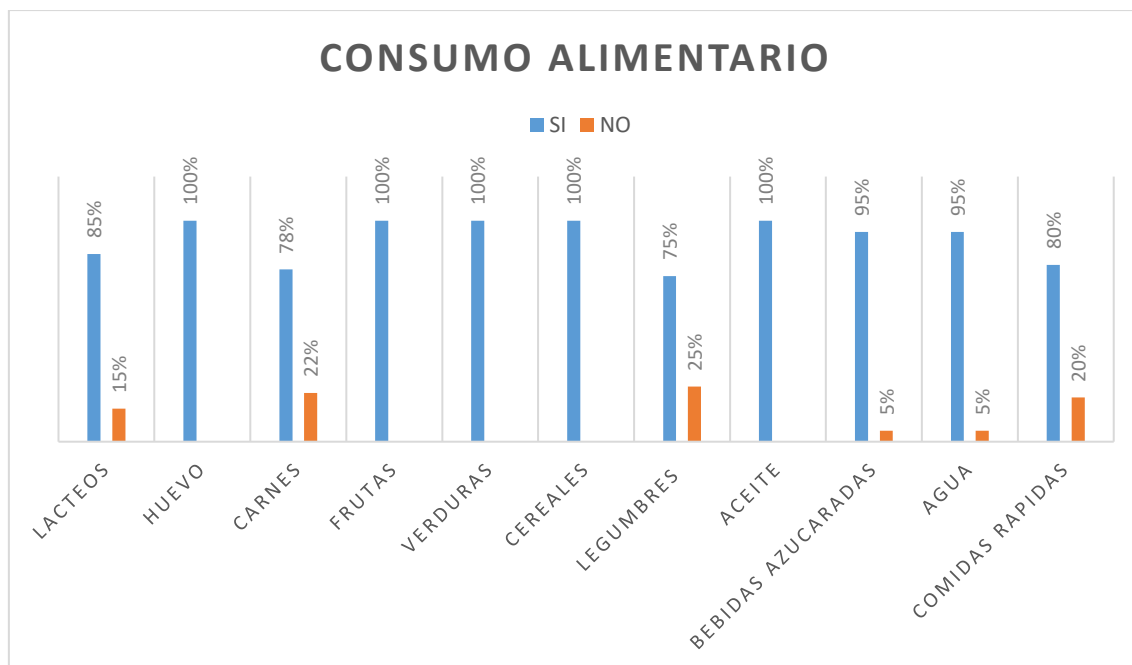
**GRAFICO N° 3.** Distribución de los concurrentes según tipo de discapacidad intelectual.



Fuente: Elaboración propia. La Rioja año 2020

Análisis de datos: del total de concurrentes encuestados se puede determinar que el 80 % presenta Retraso Mental (16), un 25 % Parálisis Cerebral (5) y solo un 15 % (3) Síndrome de Down.

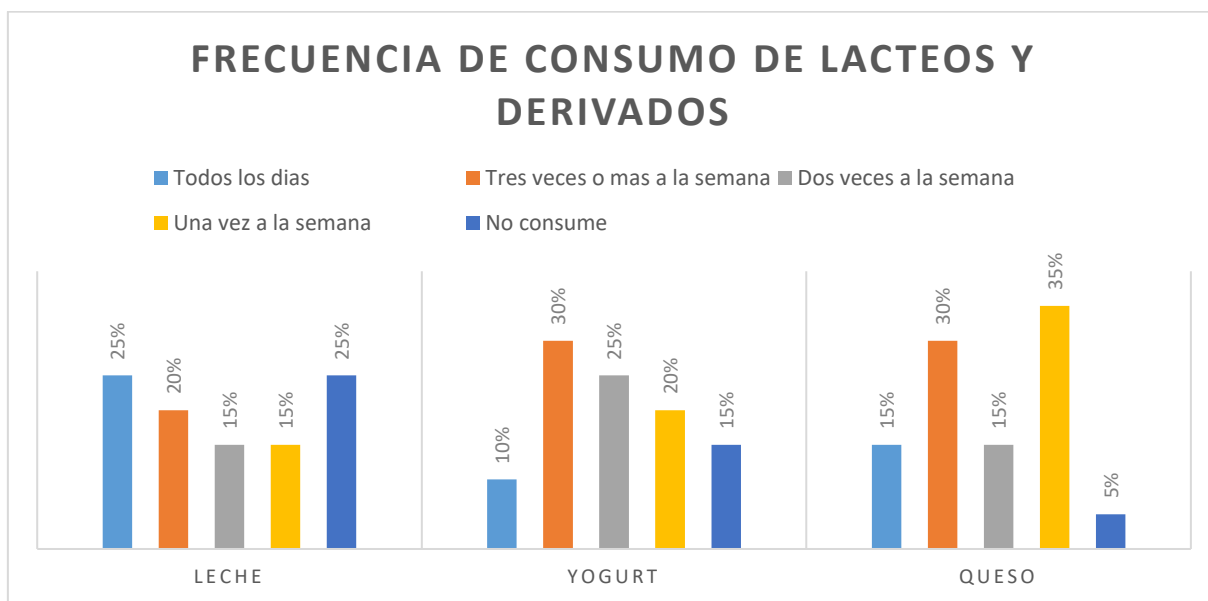
**GRAFICO N° 4.** Distribución de los concurrentes según consumo alimentario.



Fuente: Elaboración propia. La Rioja año 2020

Análisis de datos: En relación al consumo alimentario de los encuestados, se pudo determinar que el 85 % consume lácteos, el 78 % consume carnes, el 75 % consume legumbres, el 95 % consume bebidas azucaradas y agua, el 80 % consume comidas rápidas y el 100 % consumen huevo, frutas, verduras, cereales y aceite.

**GRAFICO N° 5.** Distribución de los concurrentes según frecuencia de consumo de leche, yogurt y quesos.



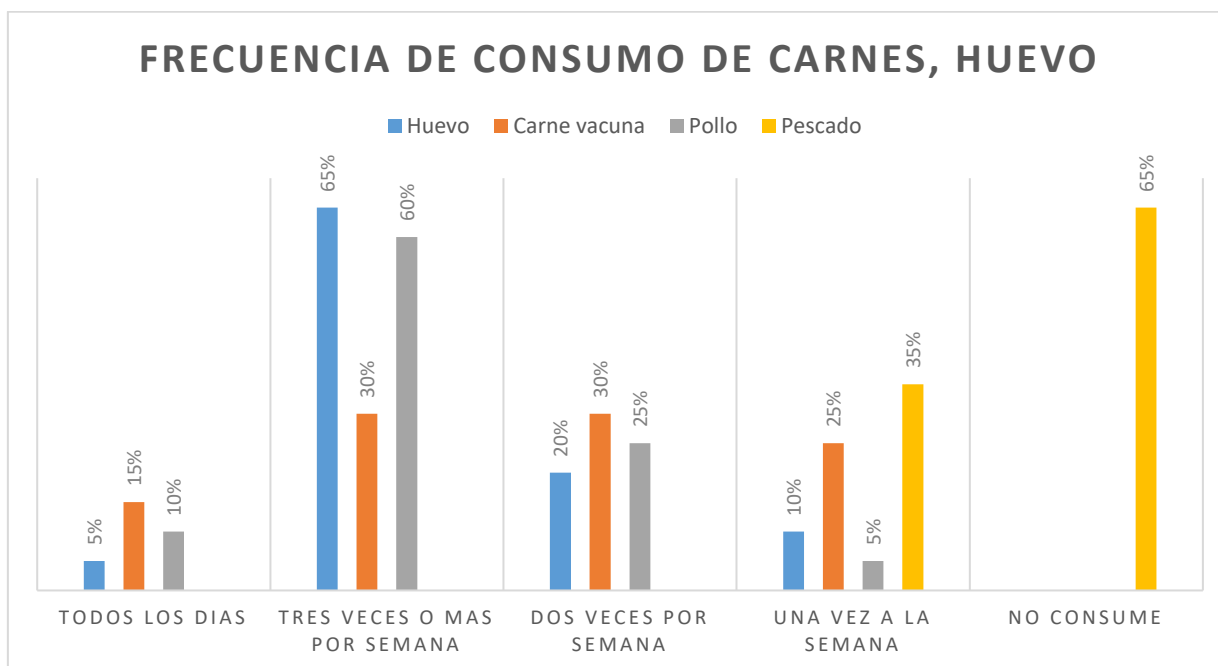
Fuente: Elaboración propia. La Rioja año 2020

Análisis de datos: según frecuencia de consumo de leche el 25 % (5) manifestaron que consumen todos los días y otro mismo porcentaje manifestó que no consume. El 20 % (4) consume tres veces o más a la semana y el 15 % (3) manifestó que consume una vez a la semana y el otro 15 % (3) restante dos veces a la semana.

De acuerdo al consumo de yogurt el 30 % (6) consume tres veces a la semana, el 25 % dos veces a la semana (5), el 20 % una vez a la semana (4), el 15 % no consume y solo el 10 % (2) consume todos los días

Con respecto al consumo de quesos el 35 % (7) consumen una vez a la semana, el 30 % consume tres veces o más a la semana (6), el 15 % todos los días (3), otro 15 % consume dos veces a la semana y solo el 5 % (1) no consume.

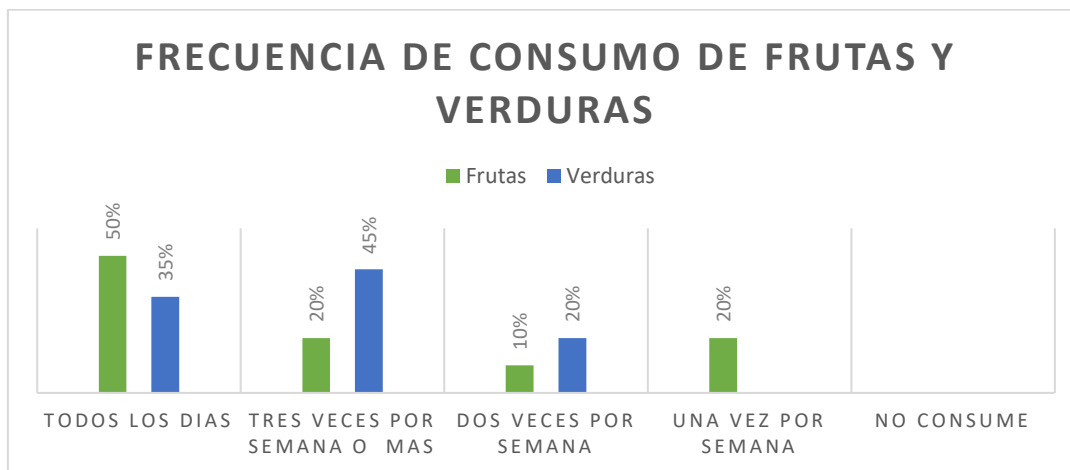
**GRAFICO N° 6.** Distribución de los concurrentes según frecuencia de consumo de huevo y carnes.



Fuente: Elaboración propia. La Rioja año 2020

Análisis de datos: según frecuencia de consumo se observa que un 100 % consume huevo, el 65 % lo consume tres veces o más a la semana (13); y el 5 % todos los días. El 25 % consume carne vacuna al menos una vez a la semana, el 60 % consume pollo tres veces o más a la semana, seguido de un 25 % que consume dos veces a la semana y también se observa que el 65 % (13) no consume pescado.

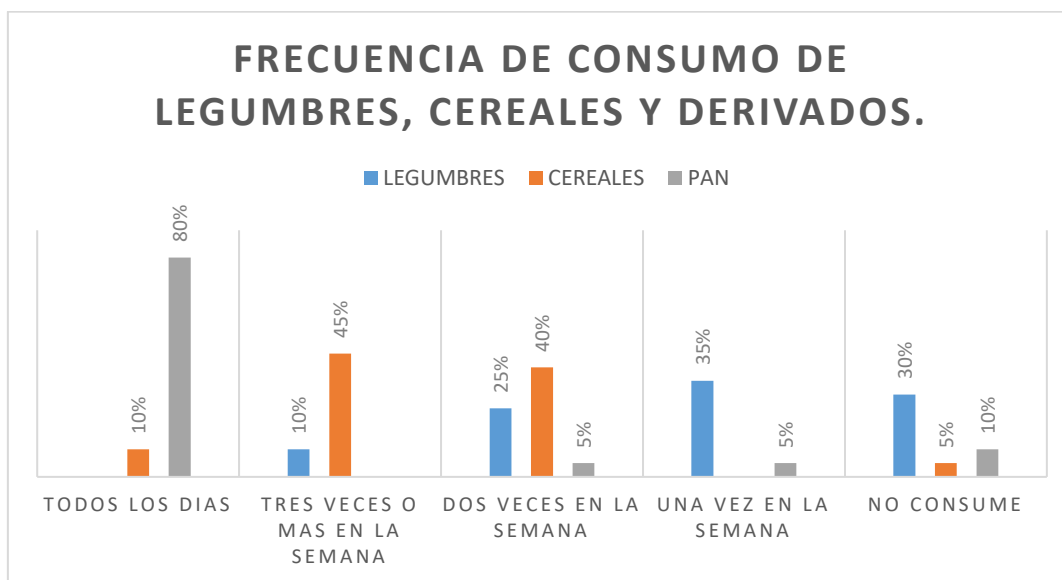
**GRÁFICO N° 7.** Distribución de los concurrentes según frecuencia de consumo de frutas y verduras.



Fuente: Elaboración propia. La Rioja año 2020

Análisis de datos: según frecuencia de consumo de frutas se observa que el 50% de la población (10) consume todos los días, el 20% consume tres veces x semana (4), otro 20 % una vez por semana (4) y el 10 % restante dos veces por semana. De acuerdo al consumo de verduras el 45 % manifestó consumir tres veces por semana o más (9), el 35 % (7) todos los días, mientras que el 20% (4) consume dos veces por semana.

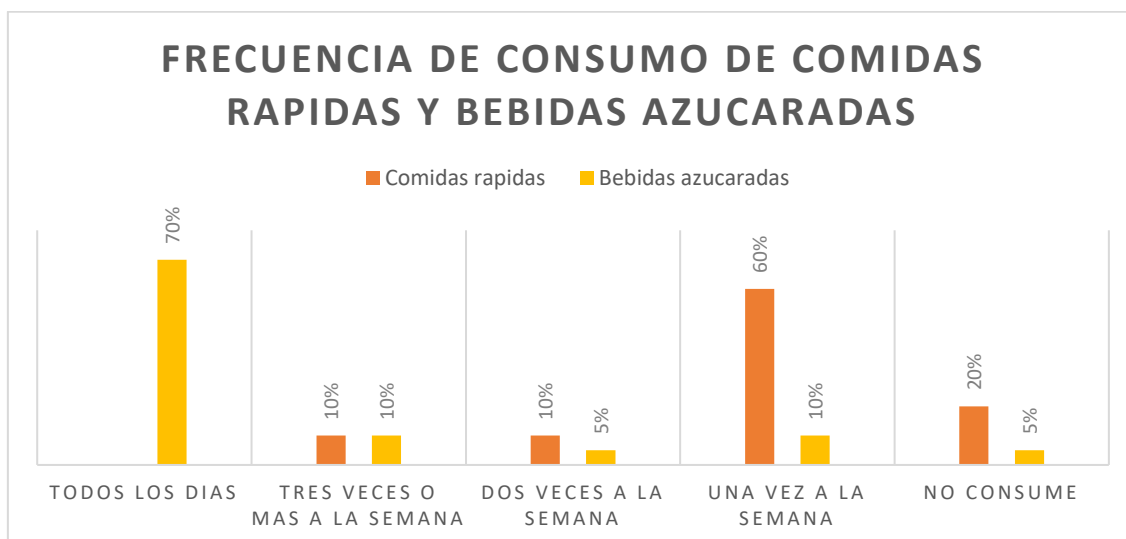
**GRAFICO N° 8.** Distribución de los concurrentes según frecuencia de consumo de legumbres, cereales y derivados.



Fuente: Elaboración propia. La Rioja año 2020

Análisis de datos: según frecuencia de consumo de cereales se pudo observar que el 45% (9) consumen tres veces x semana, el 40% dos veces x semana (8), el 10% todos los días (2) y el 5 % restante (1) no consume. De acuerdo al consumo de legumbres el 35% (7) consumen una vez x semana, el 30 % no consume (6), el 25% (5) dos veces x semana y el 10% restante (2) tres veces x semana. Con respecto al consumo de pan el 80 % consume todos los días (16), el 10 % no consumen (2), el 5% consume solo dos veces x semana (1) y el otro 5 % restante una vez por semana (1).

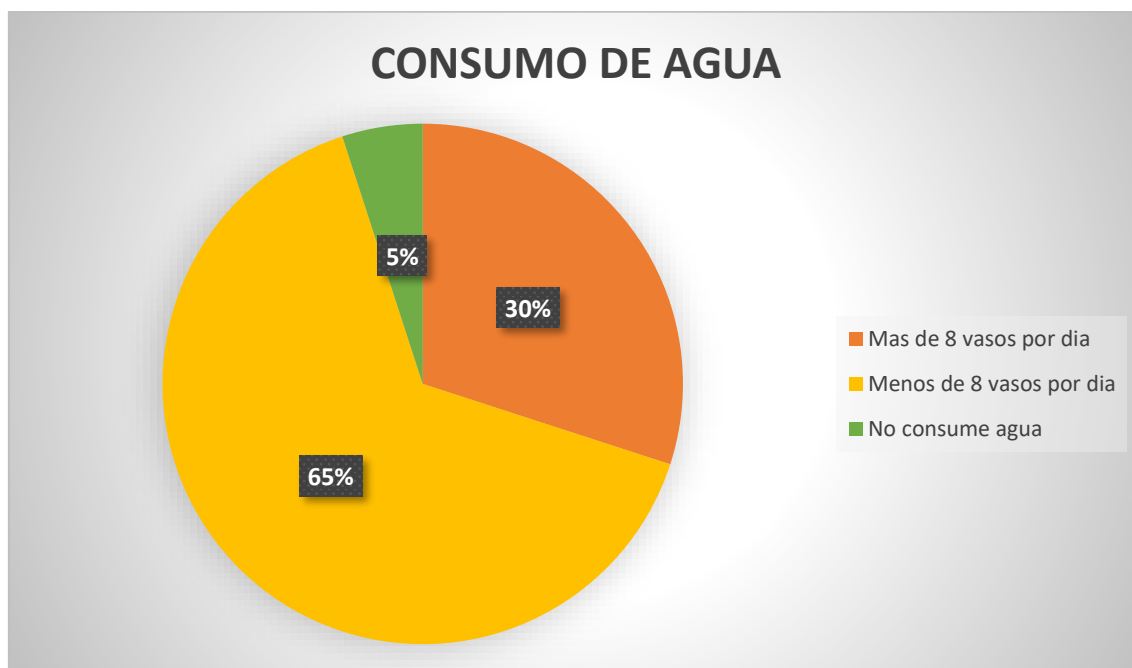
**GRÁFICO N° 9.** Distribución de los concurrentes según frecuencia de consumo de comidas rápidas y bebidas azucaradas.



Fuente: Elaboración propia. La Rioja año 2020

Análisis de datos: de acuerdo al consumo de comidas rápidas el 60 % (12) consume una vez a la semana, el 20 % no consume, el 10 % (2) consumen tres veces por semana, el otro 10 % dos veces por semana. Con respecto al consumo de bebidas azucaradas el 70 % (14) consume todos los días, el 10% (2) consume tres veces x semana, el otro 10 % una vez x semana, y el 5 % (1) dos veces por semana y el otro 5 % restante no consume.

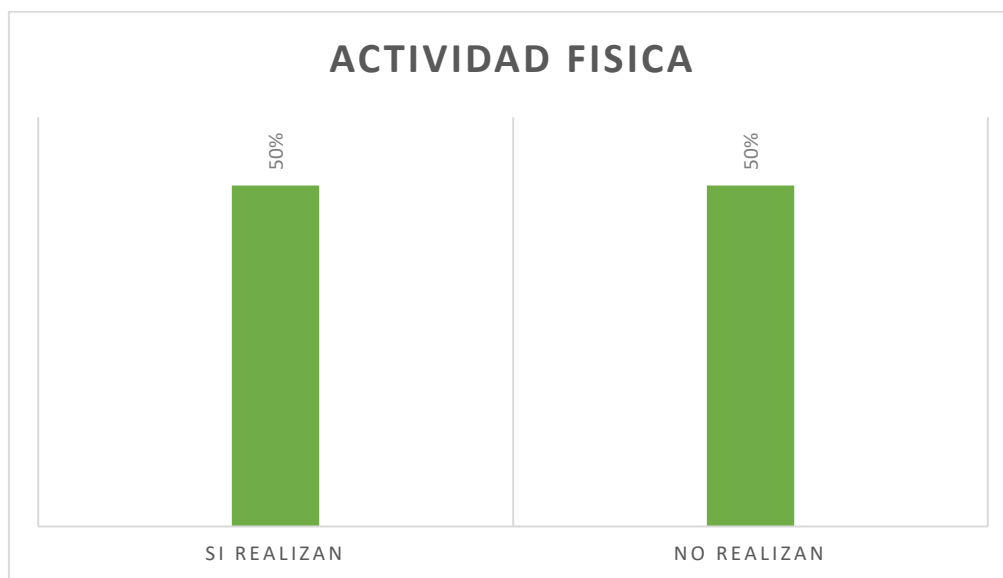
**GRÁFICO N° 10.** Distribución de los concurrentes según frecuencia de consumo de agua.



Fuente: Elaboración propia. La Rioja año 2020

Análisis de datos: de acuerdo a la frecuencia de consumo de agua en la población el 65% (13) consumen menos de 8 vasos por día, mientras que el 30 % (6) consume más de 8 vasos por día y el 5 % restante (1) no consume agua.

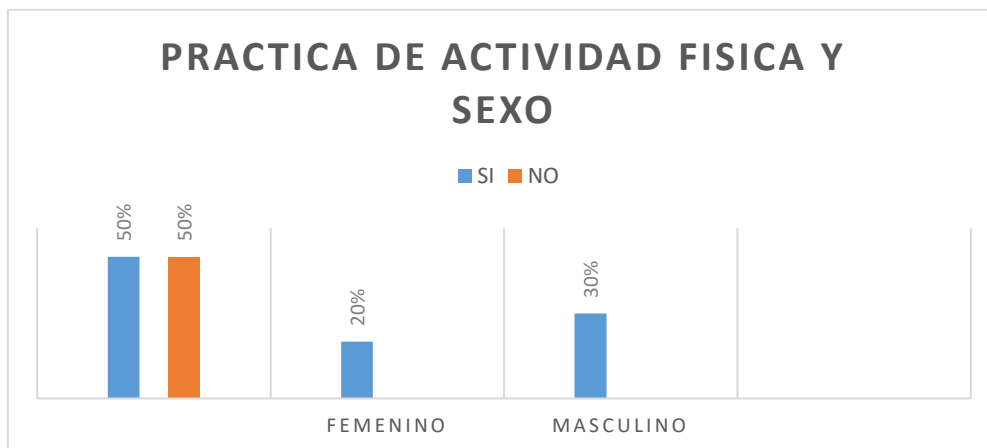
**GRAFICO N° 11.** Distribución de los concurrentes según practica de actividad física.



Fuente: Elaboración propia. La Rioja año 2020

Análisis de datos: Según los datos obtenidos de los concurrentes encuestados se pudo observar que el 50 % y el 50 % restante no realiza actividad física en tiempos de pandemia.

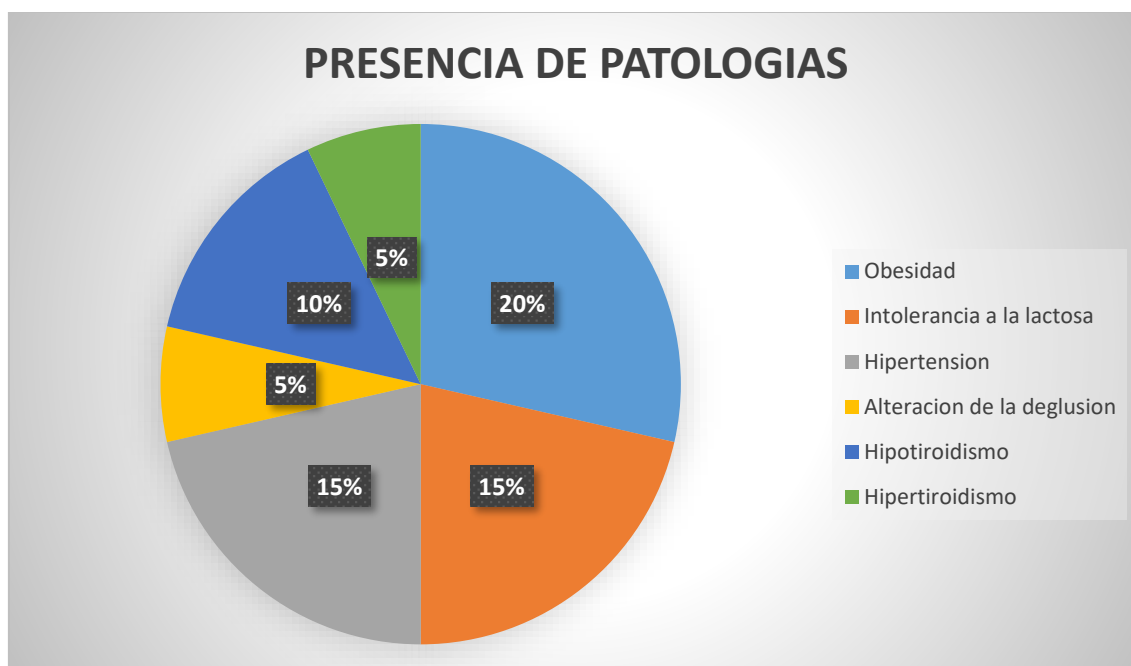
**GRAFICO N° 12.** Distribución de los concurrentes según practica de actividad física y sexo



Fuente: Elaboración propia. La Rioja año 2020

Análisis de datos: De acuerdo con la práctica de actividad física Según los datos obtenidos de los concurrentes encuestados se pudo observar que el 50 % que realizaba actividad física, el 30 % pertenecía al sexo masculino (6), mientras que el 20 % restante al sexo femenino (4).

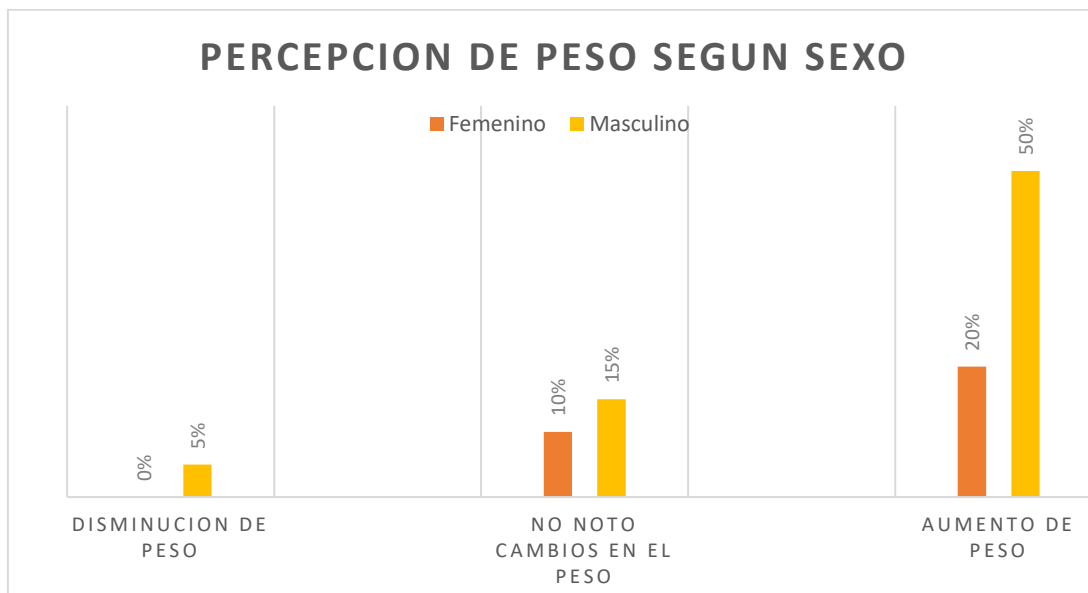
**GRAFICO N° 13.** Distribución de los concurrentes según presencia de patologías asociadas. La Rioja 2020.



Fuente: Elaboración propia. La Rioja año 2020

Análisis de datos: del total de concurrentes encuestados se pudo observar que él 20 % presenta obesidad (4), el 15 % intolerancia a la lactosa (3), el 15 % hipertensión (3), el 10 % hipotiroidismo (2) y el 5 % alteración de la deglución (1) e hipertiroidismo (1).

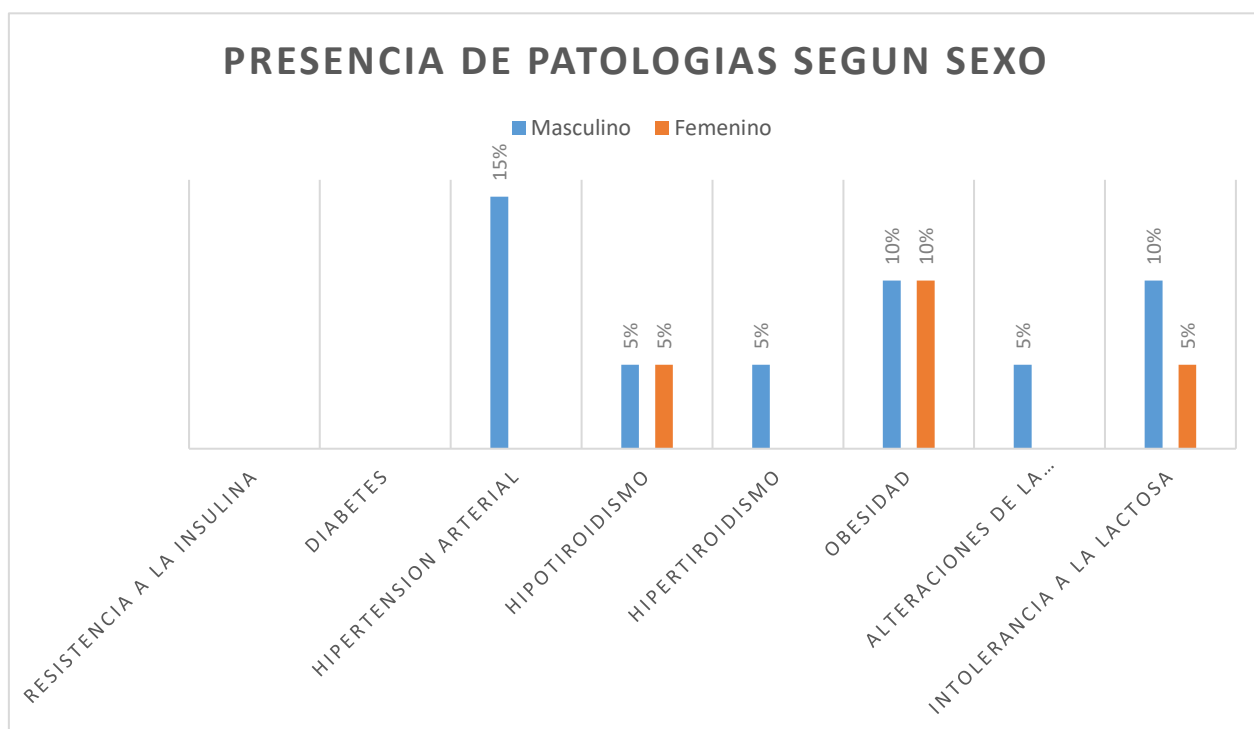
**GRAFICO N° 14.** Distribución de los concurrentes según percepción de modificación de peso, según sexo.



Fuente: Elaboración propia. La Rioja año 2020

Análisis de datos: Según los datos obtenidos sobre la percepción del peso de los concurrentes en épocas de pandemia se pudo determinar que el 50 % del sexo masculino aumento de peso (10), el 15 % no noto cambios en el peso (3) y solo el 5 % disminuyo su peso (1). El 20 % (4) del sexo femenino aumento su peso durante épocas de pandemia, el 10 % (2) no noto cambios en su peso y el 0% disminuyo su peso.

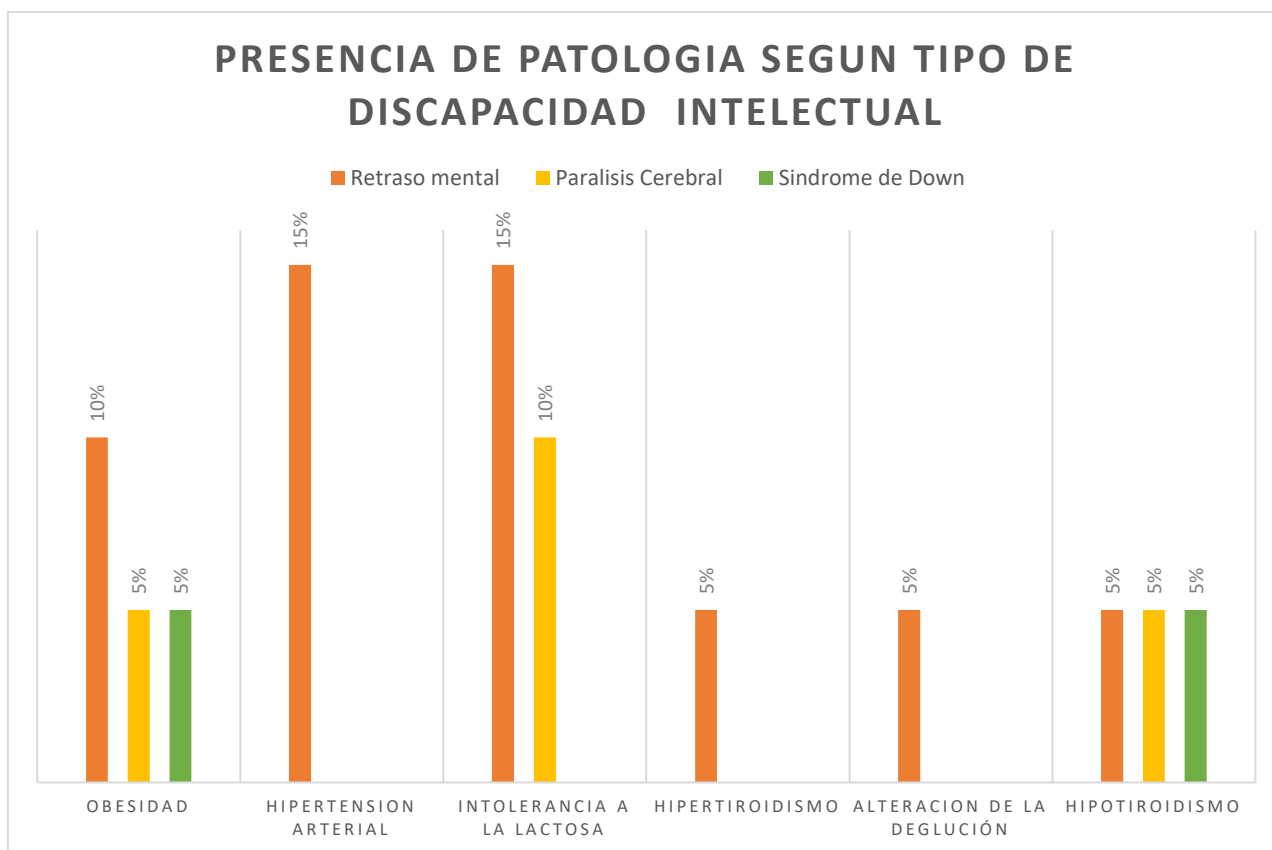
**GRAFICO N° 15.** Distribución de los concurrentes según presencia de patologías y sexo.



Fuente: Elaboración propia. La Rioja año 2020

Análisis de datos: el grafico refiere que el 20 % (4) de los encuestados presenta obesidad, seguido por hipertensión arterial 15 % (3) siendo de ellos la totalidad en el sexo masculino, a su vez se observa que solo el 15 % refiere padecer intolerancia a la lactosa siendo de ellos el 10 % de sexo masculino. El 10 % padece hipotiroidismo y el 5 % hipertiroidismo solo en el sexo masculino y otro 5 % padece alteraciones de la deglución solo en el sexo masculino.

**GRAFICO N° 16.** Distribución de los concurrentes según tipo de discapacidad intelectual y presencia de patologías.



Fuente: Elaboración propia. La Rioja año 2020.

Análisis de datos: el grafico refiere que el 15 % de la población con Retraso Mental (3) padece hipertensión arterial, otro 15 % intolerancia a la lactosa, un 10 % (2) obesidad y un 5 % (1) hipertiroidismo, otro 5 % alteración de la deglución y el 5 % restante hipotiroidismo. El 10 % de los concurrentes con Parálisis Cerebral padece intolerancia a la lactosa, un 5 % obesidad y otro 5 % restante hipotiroidismo. El 5% de los concurrentes con Síndrome de Down padecen obesidad y otro 5 % hipotiroidismo.

## DISCUSION

La incidencia de la enfermedad y mortalidad atribuida a la deficiencia intelectual, entre las que se incluye la mal nutrición por déficit o por exceso, ha ido aumentando en los últimos años.

Las dificultades más comunes de las personas con discapacidad intelectual respecto al estado nutricional están influidos por la habilidad de la persona para alimentarse por sí mismos (destreza motora, elección, conducta alimentaria, entre otras). La deficiencia nutricional más común observada en PDI, es una insuficiencia general de nutrientes (malnutrición), seguida de problemas de habilidad para alimentarse, por lo que deben considerarse como un grupo vulnerable y de alto riesgo nutricional.

En el presente estudio se muestra una alta prevalencia de enfermedades asociadas a la discapacidad. Entre ellas se encuentra la obesidad.

Según estudio de Índice de masa corporal y circunferencia de cintura en atletas adultos latinoamericanos con discapacidad intelectual realizado en el año 2016, el predominio de sobrepeso y obesidad fue bastante alta (es decir, > 40%), pero generalmente menor en comparación con los estudios con adultos con discapacidad intelectual de Europa y los Estados Unidos.

Según estudio de prevalencia e impacto del peso no saludable en una muestra nacional de adolescentes estadounidenses con autismo y otras discapacidades del aprendizaje y del comportamiento realizado en el año 2014, tanto la obesidad como la prevalencia de bajo peso fueron mayores entre los adolescentes con, que sin discapacidad de desarrollo (DD). El 45,6% de los participantes tenían exceso de peso (IMC  $\geq$  25), incluyendo 17,2% de obesos. Las mujeres presentaban mayor riesgo de sobrepeso que los hombres (53,9% v/s 39,9%) y obesidad (28,2% v/s 9,5%).

En nuestro estudio realizado en adultos, se observó que a pesar de tener otras patologías de base entre ellos la obesidad, en épocas de pandemia el 70 % presento un aumento de peso, fue mayor (50%) en el sexo masculino.

Así lo reflejaron un estudio realizado en el 2013 sobre obesidad y factores asociados en adultos con deficiencia intelectual: en comparación con la población general, los adultos

( $\geq 18$  años) con DI tenían mayor prevalencia de obesidad (38,3% v/s 28%) y obesidad mórbida. Ser mujer, tener síndrome de Down, tomar medicamentos que causan aumento de peso, realizar menor actividad física moderada, y beber mayor cantidad de refrescos se asociaron con mayores tasas de obesidad. Los adultos con DI, en general, tenían un alto riesgo de desarrollar obesidad, y las mujeres con DI tenían un alto riesgo de desarrollar obesidad mórbida.

En relación a estudios recientes “ENNyS” los cuales arrojaron los siguientes datos: (26)

- En la población adulta, la prevalencia de exceso de peso fue de 67,9%.
- La prevalencia de sobrepeso en la población adulta fue de 34%.
- La prevalencia de obesidad de la población adulta fue de 33,9%, con diferencias significativas por nivel de ingreso (primer quintil 36,9% vs. quinto quintil 29%). Se puede concluir que el sobrepeso y obesidad son considerados una epidemia debido al alto porcentaje de casos de malnutrición la cual se observó en el grupo poblacional de menores ingresos debido a la inadecuada selección de los alimentos que conforman su dieta diaria.

Con respecto a la actividad física en la discapacidad un estudio realizado en España en mujeres con discapacidad arrojó los siguientes datos: Los resultados de las encuestas sobre ejercicio físico se observó que ninguno (19 personas) cumplía con las recomendaciones de al menos 30 minutos diarios de ejercicio o actividad física.

En nuestro estudio se pudo observar que del total solo el 50 % realiza actividad física, predominando la practica en el sexo masculino. En relación a los hábitos alimentarios se deben mejorar ya que hay ciertos alimentos esenciales que no cumplen con la recomendación diaria.

Un estudio realizado en Perú en 52 estudiantes de ambos sexos de entre 5 a 20 años de edad del colegio especial “Santa Rosa”, Carabaylo realizaron mediciones antropométricas y un cuestionario para obtener información sobre los hábitos alimentarios arrojando como resultados que el 25% presentaba obesidad y el 21% Sobrepeso. El 64,5% presento una dieta que evidencia la necesidad de mejorar los patrones alimentarios.

Para finalizar, se destaca que en cuanto a grupos etarios que comprende tanto jóvenes como adultos con discapacidad intelectual, los principales factores de riesgo desencadenantes de patologías asociadas con el sobre peso, obesidad desnutrición son: hábitos alimentarios erróneos, sedentarismo, alteraciones en la deglución, dependencia para alimentarse y una gran incidencia de antecedentes patológicos familiares – genéticos que influyen negativamente en la salud de las personas. Por tal motivo es impórtate el rol del Lic. en Nutrición, a través de la realización de talleres destinados a las familias en la adecuación de la alimentación de los concurrentes, suplementación, donde se pueda implementar macro y micronutrientes como así también el consumo de agua es importante ya que son propensos a la deshidratación.

En la literatura hay pocos estudios en los que se haya valorado la ingesta de alimentos y/o nutrientes en personas con discapacidad , por lo que es importante seguir trabajando en este campo y ayudar a este colectivo a alcanzar una mejor calidad de vida, y en la medida de lo posible, mejorar su enfermedad y/o prevenir posibles complicaciones, ya que cuando se consumen los nutrientes suficientes, se logra un estado nutricional óptimo, mantiene la salud general, la calidad de vida y permite realizar actividades cotidianas y ayuda a proteger de posibles enfermedades.

La importancia de conocer el estado nutricional de esta población, permitirá desde el punto de vista de la medicina preventiva, llevar a cabo distintas intervenciones en materia de salud pública, planificar programas de intervención e investigar más sobre las interrelaciones del estado nutricional con el estado de salud de los pacientes.

Para futuras investigaciones se sugiere realizar valoración antropométrica ya que no se pudo hacer por pandemia, como así también las encuestas de manera presencial y no virtual por tal motivo que no se conoce si alguien brindo datos erróneos.

## CONCLUSION

La discapacidad intelectual (DI) es una discapacidad del desarrollo caracterizada por limitaciones significativas tanto en el funcionamiento intelectual como en el comportamiento adaptativo. Su prevalencia en la población general se ha estimado en más de 1/100. La DI se puede clasificar como genética o no genética según su etiología.

En base al análisis e interpretación de los datos recogidos se arribaron a las siguientes conclusiones:

Según su percepción de peso un 70 % se observó un aumento de peso, el 50 % pertenece al sexo masculino, mientras que el 20 % al sexo femenino.

En cuanto a la Variable **edad, que fue comprendida** desde los 19 a 50 años, se encontró un 15 % de concurrentes con edad entre 39 y 50 años y un 55 % de los concurrentes tiene entre 19 y 30 años.

En cuanto a la distribución según el **sexo** de los 20 adultos evaluados se detectó que el 70 % corresponde al sexo masculino y el 30 % al sexo femenino.

Se puede observar que los datos obtenidos de los distintos **grados en discapacidad** intelectual fueron un 10 % con grado Leve, en un 60 % de los casos con grado Moderado. En una minoría con un 10 % fue de grado Grave y ningún concurrente en grado profundo de la totalidad de los evaluados. También se observó que un 25 % presentaba Parálisis Cerebral y solo un 15 % Síndrome de Down.

Del 80 % que presenta Retraso Mental un 50 % observo un aumento de peso. Del 15 % que presenta Síndrome de Down un 10 % noto un aumento de peso y del 25 % que presenta Parálisis Cerebral el 100 % noto un aumento de peso durante la pandemia.

Se evidencia *que en los* concurrentes encuestados el 80 % presenta Retraso Mental, un 25 % Parálisis Cerebral y solo un 15 % Síndrome de Down.

Se puede apreciar que según sus modos de alimentación la mayoría de los concurrentes evaluados se alimentan de forma independiente en un 75 % del total de la muestra encuestada, y un 25 %, con asistencia siendo el 15 % total y un 10 % parcial.

En cuanto a la **alimentación**, se observó que los encuestados consumen todos los grupos de alimentos, pero la dificultad yace en la frecuencia en la que estos se

consumen. Por ejemplo: 85% consume lácteos y huevo, 100% frutas, verduras-hortalizas, cereales y derivados, aceite. 95% bebidas azucaradas, agua, 80 % comidas rápidas. 78 % carnes y un 75 % legumbres, pero dentro de lácteos se consume con mayor frecuencia leche, pero más aún los quesos con un consumo del 35% una vez a la semana; huevo lo consume un 65% de los encuestados de tres veces o más a la semana; y dentro de las carnes, el pollo lo consume un 60% de los encuestados de tres veces o más por semana, respecto a un 30% que consume tres veces o más a la semana carne de vaca. Con el consumo de pescado cabe destacar que un 65 % no consume. Respecto a las frutas sólo un 50% las consume diariamente.

De acuerdo con el consumo de legumbres un 30% nunca las consume y un 35% las consume una vez a la semana; en cereales y derivados, un 45% consume tres veces o más a la semana, y un 80% consume pan todos los días.

Estos patrones alimentarios refieren en menor consumo de fibra dietética y con ello un mayor riesgo de desarrollar comorbilidades de la obesidad.

Cabe destacar que un gran porcentaje de encuestados consume verduras- hortalizas.

Se pudo observar que pocos consumen las porciones diarias de lácteos recomendados influyendo negativamente sobre la salud predisponiendo a sufrir afecciones óseas.

También se observó un alto porcentaje 70 % que consume bebidas azucaradas todos los días, con respecto al momento de endulzar sus desayunos y/o meriendas se observó que el 75 % endulza con azúcar y el 25% restante con edulcorante, sumado a esto el 65 % de la población no cumple con la recomendación diaria de agua de al menos 8 vasos por día, estos serían puntos clave que si se encuentran en sobre peso u obesidad empeora aún más la salud.

Todos estos cambios en los hábitos alimentarios se vieron influenciados por la crisis económica que está viviendo actualmente el país, lo cual afecta a la seguridad alimentaria tanto en el acceso a los alimentos (por falta de acceso económico) como la disponibilidad de estos, ya que esta crisis está afectando tanto a vendedores como consumidores.

Con respecto a los Problemas en los Tiempos de la Nutrición, se observó que la mayoría de los concurrentes no tienen asociado una alteración de tipo alimentaria ya que solo el 5 % presentó alteración en la deglución.

De acuerdo con la **práctica de actividad física** según los datos obtenidos de los concurrentes encuestados se pudo observar que el 50 % que realizaba actividad física durante la pandemia, el 30 % pertenecía al sexo masculino, mientras que el 20 % restante al sexo femenino, cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida de los concurrentes, su condición física, las capacidades condicionales y coordinativas a través de deportes y/o diferentes ejercicios para favorecer fuerza, resistencia, flexibilidad y velocidad. Destacando que antes del inicio de la pandemia un 75 % del total de la población si realizaba actividad física.

Del total de concurrentes encuestados se pudo observar de acuerdo a la **presencia de patologías** el 15 % de la población con Retraso Mental padece hipertensión arterial, otro 15 % intolerancia a la lactosa, un 10 % obesidad y un 5 % hipertiroidismo, otro 5 % alteración de la deglución y el 5 % restante hipotiroidismo. El 10 % de los concurrentes con Parálisis Cerebral padece intolerancia a la lactosa, un 5 % obesidad y otro 5 % restante hipotiroidismo. El 5% de los concurrentes con Síndrome de Down padecen obesidad y otro 5 % hipotiroidismo.

- Organización Mundial de la Salud (2000). Guía de bolsillo de la clasificación CIE-10: clasificación de los trastornos mentales y del comportamiento [Internet]. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Organización Mundial de la Salud (2001). Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud [Internet]. Madrid
- INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2018.
- Del Valle Torrado, M; “Evaluación etiológica del retardo mental de origen genético: Algoritmo diagnóstico y nuevas técnicas moleculares”. Arch. Argent. Pediatr. [Online]. 2009, Vol.107, n.3, pp. 246-255.
- Evenhuis H., Henderson CM, Beange, H, Lennox, N, & Chicoine, B (2000). “Healthy Ageing - Adults with Intellectual Disabilities: Physical Health Issues”. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- Balogh R, Ouellette-Kuntz H, Bourne L, Lunskey Y, Colantonio A (2008) “Organización de los servicios sanitarios para pacientes con una discapacidad intelectual”
- Fundación Española de la Nutrición. Hábitos alimentarios. [Online].; 2014 [cited 31 10 2018].
- AEP: En familia. Parálisis Cerebral [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 7]. Disponible en: <https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/paralisis-cerebral>  
Confederación ASPACE. Parálisis Cerebral [Internet]. 2020.
- Vitrikas K, Dalton H, Breish D. Cerebral palsy: An overview. Am Fam Physician. 2020.

- Pérez-Albaladejo MG. Hábitos dietéticos y problemas alimentarios y nutricionales en personas adultas con discapacidad intelectual leve-moderada. Universidad de Alicante; 2014
- Raquel Aceves Díez. Federación ASpace Castellano Leonesa María Yolanda González Alonso. Universidad de Burgos Mónica Elena Cano Rosás. Universidad de Salamanca. Guía para una correcta alimentación en personas con parálisis cerebral o trastornos neurológicos. Primera Edición; 2018
- Verschuren O, McPhee P, Rosenbaum P, Gorter JW. The formula for health and well-being in individuals with cerebral palsy: physical activity, sleep, and nutrition. Dev Med Child Neurol [Internet]. 2016 [acceso 2 de Ago de 2017]
- Scielo. Scielo. [Online].; 2011 [cited 2010 octubre 13. Available from: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-33252011000100006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-33252011000100006&script=sci_arttext)
- De la Fuente C. Estado Nutricional de niños de 6 – 14 años con Discapacidad Intelectual. Escuelas Especiales de la Ciudad de La Rioja. [Online]. Universidad Nacional de Córdoba: 2016
- Borrelli C. Beneficios de las actividades físicas adaptadas en personas con discapacidad motriz de origen cerebral [online]. Universidad de la Republica; 2017.
- Pérez-Samaniego, Víctor, López-Cañada, Elena, Monforte, Javier, actividad física y discapacidad: un estudio cualitativo con mujeres en un gimnasio adaptado. Movimiento [Internet]. 2017;23(3):855-868.



- Foley JT, Lloyd M, Turner L, et al. Índice de masa corporal y circunferencia de cintura en atletas adultos latinoamericanos con discapacidad intelectual. salud publica mex. 2017;59(4):416-422.
- Delao Moreno, Debora Rode. Valoración Antropométrica Y Hábitos Alimentarios De Los Estudiantes Del Colegio Especial “Santa Rosa” De Carabayllo. Perú – 2017. 2018.
- Huang J, Zhu T, Qu Y, Mu D. Factores de riesgo prenatal, perinatal y neonatal para la discapacidad intelectual: una revisión sistémica y un metanálisis. PLoS One . 2016; 11 (4): e0153655.

## ANEXO 1.

### Tabla de Resultados

**Tabla 1** Distribución de la muestra según sexo

| Sexo      | Frecuencia | %     |
|-----------|------------|-------|
| Femenino  | 6          | 70 %  |
| Masculino | 14         | 30 %  |
| Total     | 20         | 100 % |

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados año 2020.

**Tabla 2.** Distribución de la muestra según edad

| Edad         | Frecuencia | %     |
|--------------|------------|-------|
| 19 a 30 años | 12         | 60 %  |
| 31 a 40 años | 5          | 25 %  |
| 41 a 50 años | 3          | 15 %  |
| TOTAL        | 20         | 100 % |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados año 2020.

**Tabla 3.** Distribución de la muestra según practica de actividad física

| Practica de actividad física | Frecuencia | %    |
|------------------------------|------------|------|
| No                           | 10         | 50%  |
| Si                           | 10         | 50%  |
| TOTAL                        | 20         | 100% |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados año 2020.

**Tabla 4.** Distribución de la muestra según consumo de alimentos

| Alimento             | Consume | %   | No consume | %  | TOTAL en % |
|----------------------|---------|-----|------------|----|------------|
| Leche                | 15      | 75  | 5          | 25 | 100        |
| Yogurt               | 18      | 90  | 2          | 10 | 100        |
| Quesos               | 19      | 95  | 1          | 5  | 100        |
| Huevos               | 20      | 100 | -          |    | 100        |
| Carne vacuna         | 20      | 100 | -          | -  | 100        |
| Pollo                | 20      | 100 | -          | -  | 100        |
| Pescado              | 7       | 35  | 13         | 65 | 100        |
| Frutas               | 20      | 100 | -          | -  | 100        |
| Verduras             | 20      | 100 | -          | -  | 100        |
| Legumbres            | 14      |     |            |    |            |
| Cereales y derivados | 19      | 95  | 1          | 5  | 100        |
| Aceite               | 20      | 100 | -          | -  | 100        |
| Bebidas azucaradas   | 19      | 95  | 1          | 5  | 100        |
| Agua                 | 19      | 95  | 1          | 5  | 100        |
| Comidas rápidas      | 16      | 80  | 4          | 20 | 100        |
| Azúcar               | 15      | 75  | 5          | 25 | 100        |
| Edulcorante          | 5       | 25  | 15         | 75 | 100        |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados año 2020.

**Tabla 5.** Distribución de la muestra según frecuencia de consumo.

| ALIMENTO           | FRECUENCIA DE CONSUMO |                             |                            |                    |            | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------|------------|-------|
|                    | Todos los días        | Tres veces por semana o mas | Dos veces por semana o mas | Una vez por semana | NO CONSUME |       |
| LACTEOS            |                       |                             |                            |                    |            |       |
| Leche              | 5                     | 4                           | 3                          | 3                  | 5          | 20    |
| Yogurt             | -                     | 6                           | 5                          | 4                  | 5          | 20    |
| Quesos             | 3                     | 6                           | 3                          | 7                  | 1          | 20    |
| HUEVOS             | 1                     | 13                          | 4                          | 3                  | -          | 20    |
| CARNES             |                       |                             |                            |                    |            |       |
| Vacuna             | 3                     | 6                           | 6                          | 5                  | -          | 20    |
| Pollo              | 2                     | 12                          | 5                          | 1                  | -          | 20    |
| Pescado            | -                     | -                           | -                          | 7                  | 13         | 20    |
| FRUTAS             | 10                    | 4                           | 2                          | 4                  | -          | 20    |
| VERDURAS           | 7                     | 9                           | 4                          | -                  | -          | 20    |
| CEREALES           | 2                     | 9                           | 8                          | -                  | 1          | 20    |
| LEGUMBRES          | -                     | 2                           | 5                          | 7                  | 6          | 20    |
| PAN                | 16                    | -                           | 1                          | 1                  | 2          | 20    |
| ACEITE             | 20                    | -                           | -                          | -                  | -          | 20    |
| COMIDAS RAPIDAS    | -                     | 2                           | 2                          | 12                 | 4          | 20    |
| BEBIDAS AZUCARADAS | 14                    | 2                           | 1                          | 2                  | 1          | 20    |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados año 2020.

# VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN CONCURRENTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y OTRAS PATOLOGÍAS ASOCIADAS EN TIEMPOS DE PANDEMIA



## ANEXO 2.

| N° DE<br>ORDEN | EDAD         |              |              | SEXO     |           | DIAGNOSTICO SEGÚN EL CUD |               |             |          | PRESENCIA DE PATOLOGÍAS |          |              |                |                 |                           | la NO presenta |
|----------------|--------------|--------------|--------------|----------|-----------|--------------------------|---------------|-------------|----------|-------------------------|----------|--------------|----------------|-----------------|---------------------------|----------------|
|                | 19 a 30 años | 31 a 40 años | 41 a 50 años | Femenino | Masculino | Retraso Men              | Parálisis Cer | Síndrome de | Diabetes | Resistencia a           | Obesidad | Hipertensión | Hipotiroidismo | Hipertiroidismo | Alteración de rancia a la |                |
| 1              | x            |              |              |          | x         | Grave                    |               |             |          |                         |          |              |                |                 |                           | x              |
| 2              |              | x            |              |          | x         | Leve                     |               |             |          |                         |          |              |                |                 |                           | x              |
| 3              | x            |              |              |          | x         | Moderado                 |               | x           |          |                         |          |              |                |                 |                           | x              |
| 4              | x            |              |              |          | x         | Moderado                 |               |             |          |                         | x        |              |                |                 |                           |                |
| 5              | x            |              |              |          | x         |                          | x             |             |          |                         |          |              |                |                 |                           | x              |
| 6              |              | x            |              |          | x         | Moderado                 |               |             |          |                         | x        |              |                |                 |                           |                |
| 7              |              |              | x            |          | x         | Moderado                 |               |             |          |                         |          |              |                |                 | x                         |                |
| 8              | x            |              |              |          | x         |                          | x             |             |          |                         |          |              |                |                 |                           | x              |
| 9              |              |              | x            | x        |           | Moderado                 | x             |             |          |                         |          |              |                |                 | x                         |                |
| 10             |              | x            |              | x        |           | Leve                     |               |             |          |                         |          |              |                |                 |                           | x              |
| 11             | x            |              |              |          | x         | Moderado                 |               |             |          |                         |          | x            |                |                 |                           |                |
| 12             | x            |              |              |          | x         | Grave                    |               |             |          |                         |          |              | x              | x               |                           |                |
| 13             | x            |              |              |          | x         | Moderado                 |               |             |          |                         |          |              |                |                 |                           | x              |
| 14             | x            |              |              | x        |           |                          |               | x           |          |                         | x        |              | x              |                 |                           |                |
| 15             |              | x            |              | x        |           |                          | x             |             |          |                         | x        |              |                |                 |                           |                |
| 16             | x            |              |              | x        |           | Moderado                 |               |             |          |                         |          |              |                |                 |                           | x              |
| 17             |              | x            |              | x        |           | Moderado                 |               | x           |          |                         |          |              |                |                 |                           | x              |
| 18             |              | x            |              |          | x         | Moderado                 |               |             |          |                         |          | x            |                |                 |                           |                |
| 19             | x            |              |              |          | x         | Moderado                 | x             |             |          |                         |          |              | x              |                 | x                         |                |
| 20             |              |              | x            |          | x         | Moderado                 |               |             |          |                         |          | x            |                |                 |                           |                |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados año 2020.

# VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN CONCURRENTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y OTRAS PATOLOGÍAS ASOCIADAS EN TIEMPOS DE PANDEMIA



| N° DE ORDEN | PRACTICA DE ACTIVIDAD FISICA |                           |            |                     |            | CAMBIOS EN EL PESO  |                 |                 |
|-------------|------------------------------|---------------------------|------------|---------------------|------------|---------------------|-----------------|-----------------|
|             | Antes de la pandemia         |                           |            | Durante la pandemia |            | Disminución de peso | Aumento de peso | No hubo cambios |
|             | Menos de 3 veces por semana  | Mas de 3 veces por semana | No realiza | Si realiza          | No realiza |                     |                 |                 |
| 1           | x                            |                           |            |                     | x          |                     | x               |                 |
| 2           | x                            |                           |            |                     | x          | x                   |                 |                 |
| 3           | x                            |                           |            |                     | x          |                     | x               |                 |
| 4           |                              |                           | x          |                     | x          |                     | x               |                 |
| 5           |                              | x                         |            | x                   |            |                     | x               |                 |
| 6           |                              | x                         |            | x                   |            |                     | x               |                 |
| 7           |                              | x                         |            | x                   |            |                     |                 | x               |
| 8           |                              |                           | x          |                     | x          |                     | x               |                 |
| 9           |                              |                           | x          |                     | x          |                     | x               |                 |
| 10          |                              | x                         |            | x                   |            |                     |                 | x               |
| 11          | x                            |                           |            | x                   |            |                     |                 | x               |
| 12          |                              |                           | x          |                     | x          |                     |                 | x               |
| 13          | x                            |                           |            | x                   |            |                     | x               |                 |
| 14          |                              | x                         |            | x                   |            |                     | x               |                 |
| 15          | x                            |                           |            | x                   |            |                     | x               |                 |
| 16          | x                            |                           |            |                     | x          |                     | x               |                 |
| 17          | x                            |                           |            | x                   |            |                     |                 | x               |
| 18          | x                            |                           |            |                     | x          |                     | x               |                 |
| 19          | x                            |                           |            | x                   |            |                     | x               |                 |
| 20          |                              |                           | x          |                     | x          |                     | x               |                 |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados año 2020.

# VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN CONCURRENTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y OTRAS PATOLOGÍAS ASOCIADAS EN TIEMPOS DE PANDEMIA



| N° DE<br>ORDEN | FRECUENCIA DE CONSUMO |                                  |                          |                   |               |                       |                         |                                   |                   |               |                       |                         |                                   |                   |               |
|----------------|-----------------------|----------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------|
|                | LACTEOS               |                                  |                          |                   |               |                       |                         |                                   |                   |               |                       |                         |                                   |                   |               |
|                | Leche                 |                                  |                          |                   |               | Yogurt                |                         |                                   |                   |               | Quesos                |                         |                                   |                   |               |
|                | Una vez por<br>semana | Dos veces<br>por semana<br>o mas | Tres veces<br>por semana | Todos los<br>días | No<br>consume | Una vez por<br>semana | Dos veces<br>por semana | Tres veces o<br>mas por<br>semana | Todos los<br>días | No<br>consume | Una vez por<br>semana | Dos veces<br>por semana | Tres veces o<br>mas por<br>semana | Todos los<br>días | No<br>consume |
| 1              |                       |                                  | X                        |                   |               |                       | X                       |                                   |                   | X             |                       |                         |                                   |                   |               |
| 2              |                       |                                  |                          | X                 |               |                       | X                       |                                   |                   |               |                       |                         | X                                 |                   |               |
| 3              |                       |                                  |                          |                   | X             |                       | X                       |                                   |                   |               | X                     |                         |                                   |                   |               |
| 4              | X                     |                                  |                          |                   |               | X                     |                         |                                   |                   |               | X                     |                         |                                   |                   |               |
| 5              |                       |                                  |                          |                   | X             |                       | X                       |                                   |                   |               |                       | X                       |                                   |                   |               |
| 6              | X                     |                                  |                          |                   |               | X                     |                         |                                   |                   | X             |                       |                         |                                   |                   |               |
| 7              |                       |                                  |                          | X                 |               |                       |                         |                                   | X                 |               | X                     |                         |                                   |                   |               |
| 8              |                       |                                  |                          | X                 |               |                       |                         |                                   | X                 | X             |                       |                         |                                   |                   |               |
| 9              |                       |                                  |                          | X                 |               |                       |                         |                                   | X                 |               |                       |                         | X                                 |                   |               |
| 10             |                       | X                                |                          |                   |               | X                     |                         |                                   |                   | X             |                       |                         |                                   |                   |               |
| 11             |                       |                                  |                          |                   | X             |                       |                         | X                                 |                   |               |                       | X                       |                                   |                   |               |
| 12             |                       | X                                |                          |                   |               |                       |                         | X                                 |                   |               |                       | X                       |                                   |                   |               |
| 13             |                       |                                  | X                        |                   |               |                       | X                       |                                   |                   | X             |                       |                         |                                   |                   |               |
| 14             |                       |                                  | X                        |                   |               |                       | X                       |                                   |                   |               |                       | X                       |                                   |                   |               |
| 15             |                       |                                  |                          | X                 |               |                       |                         |                                   | X                 |               |                       |                         | X                                 |                   |               |
| 16             |                       |                                  | X                        |                   |               |                       |                         | X                                 |                   |               |                       | X                       |                                   |                   |               |
| 17             | X                     |                                  |                          |                   |               |                       | X                       |                                   |                   |               |                       | X                       |                                   |                   |               |
| 18             |                       |                                  | X                        |                   |               | X                     |                         |                                   |                   | X             |                       |                         |                                   |                   |               |
| 19             |                       |                                  |                          |                   | X             |                       |                         |                                   |                   |               |                       |                         |                                   | X                 |               |
| 20             |                       | X                                |                          |                   |               |                       |                         |                                   |                   | X             | X                     |                         |                                   |                   |               |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados año 2020.

# VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN CONCURRENTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y OTRAS PATOLOGÍAS ASOCIADAS EN TIEMPOS DE PANDEMIA



| FRECUENCIA DE CONSUMO |                      |                         |                                   |                   |               |                       |                         |                                   |                   |               |                        |                         |                                   |                   |               |
|-----------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------|
| CARNES                |                      |                         |                                   |                   |               |                       |                         |                                   |                   |               |                        |                         |                                   |                   |               |
| N° DE<br>ORDEN        | Vacuna               |                         |                                   |                   | Pollo         |                       |                         |                                   | Pescado           |               |                        |                         |                                   |                   |               |
|                       | Una por la<br>semana | Dos veces<br>por semana | Tres veces o<br>mas por<br>semana | Todos los<br>días | No<br>consume | Una vez por<br>semana | Dos veces<br>por semana | Tres veces o<br>mas por<br>semana | Todos los<br>días | No<br>consume | Una vez a la<br>semana | Dos veces<br>por semana | Tres veces o<br>mas por<br>semana | Todos los<br>días | No<br>consume |
| 1                     | X                    |                         |                                   |                   |               |                       |                         |                                   | X                 |               |                        | X                       |                                   |                   |               |
| 2                     |                      |                         | X                                 |                   |               |                       |                         |                                   | X                 |               |                        | X                       |                                   |                   |               |
| 3                     |                      | X                       |                                   |                   |               |                       |                         |                                   | X                 |               |                        |                         |                                   |                   | X             |
| 4                     |                      |                         |                                   | X                 |               |                       |                         |                                   | X                 |               |                        |                         |                                   |                   | X             |
| 5                     |                      |                         | X                                 |                   |               |                       | X                       |                                   |                   |               |                        |                         |                                   |                   | X             |
| 6                     | X                    |                         |                                   |                   |               |                       |                         | X                                 |                   |               |                        |                         |                                   |                   | X             |
| 7                     |                      | X                       |                                   |                   |               |                       |                         |                                   |                   | X             |                        |                         |                                   |                   | X             |
| 8                     | X                    |                         |                                   |                   |               |                       | X                       |                                   |                   |               |                        |                         |                                   |                   | X             |
| 9                     |                      | X                       |                                   |                   |               | X                     |                         |                                   |                   |               |                        |                         |                                   |                   | X             |
| 10                    | X                    |                         |                                   |                   |               |                       |                         | X                                 |                   |               |                        |                         |                                   |                   | X             |
| 11                    |                      |                         |                                   | X                 |               |                       |                         |                                   | X                 |               |                        |                         |                                   |                   | X             |
| 12                    |                      |                         |                                   | X                 |               |                       |                         |                                   | X                 |               |                        | X                       |                                   |                   |               |
| 13                    | X                    |                         |                                   |                   |               |                       |                         |                                   |                   |               |                        |                         |                                   |                   | X             |
| 14                    |                      |                         | X                                 |                   |               |                       |                         |                                   | X                 |               |                        | X                       |                                   |                   |               |
| 15                    |                      |                         | X                                 |                   |               |                       | X                       |                                   |                   |               |                        | X                       |                                   |                   |               |
| 16                    |                      | X                       |                                   |                   |               |                       |                         |                                   | X                 |               |                        |                         |                                   |                   | X             |
| 17                    |                      |                         | X                                 |                   |               |                       | X                       |                                   |                   |               |                        | X                       |                                   |                   |               |
| 18                    |                      | X                       |                                   |                   |               |                       |                         |                                   | X                 |               |                        | X                       |                                   |                   |               |
| 19                    |                      |                         | X                                 |                   |               |                       |                         |                                   | X                 |               |                        |                         |                                   |                   | X             |
| 20                    |                      | X                       |                                   |                   |               |                       | X                       |                                   |                   |               |                        |                         |                                   |                   | X             |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados año 2020.

# VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN CONCURRENTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y OTRAS PATOLOGÍAS ASOCIADAS EN TIEMPOS DE PANDEMIA



| N° DE<br>ORDEN | FRECUENCIA DE CONSUMO |                         |                                   |                   |               |                       |                         |                                   |                   |               |                       |                         |                                   |                   |               |
|----------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------|
|                | HUEVO                 |                         |                                   |                   |               | FRUTAS                |                         |                                   |                   |               | VERDURAS              |                         |                                   |                   |               |
|                | Una vez por<br>semana | Dos veces<br>por semana | Tres veces o<br>mas por<br>semana | Todos los<br>días | No<br>consume | Una vez por<br>semana | Dos veces<br>por semana | Tres veces o<br>mas por<br>semana | Todos los<br>días | No<br>consume | Una vez por<br>semana | Dos veces<br>por semana | Tres veces o<br>mas por<br>semana | Todos los<br>días | No<br>consume |
| 1              |                       |                         | X                                 |                   |               |                       | X                       |                                   |                   |               |                       |                         | X                                 |                   |               |
| 2              |                       |                         | X                                 |                   |               |                       |                         |                                   | X                 |               |                       |                         |                                   | X                 |               |
| 3              |                       |                         | X                                 |                   |               | X                     |                         |                                   |                   |               |                       | X                       |                                   |                   |               |
| 4              |                       |                         | X                                 |                   |               |                       |                         |                                   | X                 |               |                       |                         | X                                 |                   |               |
| 5              |                       |                         | X                                 |                   |               |                       |                         |                                   | X                 |               |                       |                         | X                                 |                   |               |
| 6              |                       |                         | X                                 |                   |               | X                     |                         |                                   |                   |               |                       | X                       |                                   |                   |               |
| 7              |                       | X                       |                                   |                   |               | X                     |                         |                                   |                   |               |                       |                         |                                   |                   |               |
| 8              | X                     |                         |                                   |                   |               |                       |                         |                                   | X                 |               |                       |                         |                                   | X                 |               |
| 9              | X                     |                         |                                   |                   |               |                       |                         |                                   | X                 |               |                       |                         |                                   | X                 |               |
| 10             |                       |                         | X                                 |                   |               | X                     |                         |                                   |                   |               |                       | X                       |                                   |                   |               |
| 11             |                       |                         | X                                 |                   |               |                       | X                       |                                   |                   |               |                       | X                       |                                   |                   |               |
| 12             |                       |                         | X                                 |                   |               |                       |                         |                                   | X                 |               |                       |                         | X                                 |                   |               |
| 13             |                       | X                       |                                   |                   |               |                       |                         |                                   | X                 |               |                       |                         |                                   | X                 |               |
| 14             |                       |                         | X                                 |                   |               |                       |                         | X                                 |                   |               |                       |                         | X                                 |                   |               |
| 15             |                       |                         |                                   | X                 |               |                       |                         |                                   | X                 |               |                       |                         |                                   | X                 |               |
| 16             |                       |                         | X                                 |                   |               |                       |                         | X                                 |                   |               |                       |                         |                                   | X                 |               |
| 17             |                       |                         | X                                 |                   |               |                       |                         |                                   | X                 |               |                       |                         |                                   | X                 |               |
| 18             |                       | X                       |                                   |                   |               |                       |                         | X                                 |                   |               |                       |                         | X                                 |                   |               |
| 19             |                       |                         | X                                 |                   |               |                       |                         |                                   | X                 |               |                       |                         | X                                 |                   |               |
| 20             |                       | X                       |                                   |                   |               |                       |                         | X                                 |                   |               |                       |                         | X                                 |                   |               |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados año 2020.

# VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN CONCURRENTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y OTRAS PATOLOGÍAS ASOCIADAS EN TIEMPOS DE PANDEMIA



| Nº DE ORDEN | FRECUENCIA DE CONSUMO |                       |                              |                |            |                     |                       |                              |                |            |                     |                       |                              |                |            |
|-------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|----------------|------------|---------------------|-----------------------|------------------------------|----------------|------------|---------------------|-----------------------|------------------------------|----------------|------------|
|             | CEREALES              |                       |                              |                |            | LEGUMBRES           |                       |                              |                |            | PAN                 |                       |                              |                |            |
|             | Una vez a la semana   | Dos veces a la semana | Tres veces o mas a la semana | Todos los dias | No consume | Una vez a la semana | Dos veces a la semana | Tres veces o mas a la semana | Todos los dias | No consume | Una vez a la semana | Dos veces a la semana | Tres veces o mas a la semana | Todos los dias | No consume |
| 1           |                       |                       | X                            |                |            |                     | X                     |                              |                |            |                     |                       |                              | X              |            |
| 2           |                       | X                     |                              |                |            |                     | X                     |                              |                |            |                     |                       |                              | X              |            |
| 3           |                       |                       | X                            |                |            |                     |                       |                              |                | X          |                     |                       |                              | X              |            |
| 4           |                       | X                     |                              |                |            | X                   |                       |                              |                |            |                     |                       |                              | X              |            |
| 5           |                       | X                     |                              |                |            |                     | X                     |                              |                |            |                     |                       |                              |                | X          |
| 6           |                       |                       | X                            |                |            |                     |                       |                              |                | X          |                     |                       |                              | X              |            |
| 7           |                       |                       |                              | X              |            | X                   |                       |                              |                |            |                     |                       |                              | X              |            |
| 8           |                       |                       |                              |                | X          |                     |                       |                              |                | X          |                     |                       |                              |                |            |
| 9           |                       | X                     |                              |                |            | X                   |                       |                              |                |            |                     |                       |                              |                | X          |
| 10          |                       |                       | X                            |                |            | X                   |                       |                              |                |            |                     |                       |                              | X              |            |
| 11          |                       |                       | X                            |                |            |                     |                       |                              |                | X          |                     |                       |                              | X              |            |
| 12          |                       | X                     |                              |                |            | X                   |                       |                              |                |            |                     |                       |                              | X              |            |
| 13          |                       |                       |                              | X              |            |                     |                       | X                            |                |            |                     |                       |                              | X              |            |
| 14          |                       |                       | X                            |                |            |                     | X                     |                              |                |            | X                   |                       |                              |                |            |
| 15          |                       |                       | X                            |                |            |                     |                       |                              |                | X          |                     |                       |                              | X              |            |
| 16          |                       |                       | X                            |                |            |                     |                       | X                            |                |            |                     |                       |                              | X              |            |
| 17          |                       |                       | X                            |                |            | X                   |                       |                              |                |            |                     |                       |                              | X              |            |
| 18          |                       | X                     |                              |                |            | X                   |                       |                              |                |            |                     |                       |                              | X              |            |
| 19          |                       | X                     |                              |                |            |                     |                       |                              |                | X          |                     |                       |                              | X              |            |
| 20          |                       | X                     |                              |                |            |                     | X                     |                              |                |            |                     |                       |                              | X              |            |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados año 2020.

# VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN CONCURRENTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y OTRAS PATOLOGÍAS ASOCIADAS EN TIEMPOS DE PANDEMIA



| N° DE ORDEN | FRECUENCIA DE CONSUMO |                      |                             |                |            |                    |                      |                             |                |            |
|-------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|----------------|------------|--------------------|----------------------|-----------------------------|----------------|------------|
|             | Bebidas Azucaradas    |                      |                             |                |            | Comidas rápidas    |                      |                             |                |            |
|             | Una vez por semana    | Dos veces por semana | Tres veces o mas por semana | Todos los días | No consume | Una vez por semana | Dos veces por semana | Tres veces por semana o mas | Todos los días | No consume |
| 1           |                       |                      |                             | x              |            |                    |                      |                             |                | x          |
| 2           |                       |                      |                             | x              |            |                    | x                    |                             |                |            |
| 3           |                       |                      |                             | x              |            |                    |                      | x                           |                |            |
| 4           | x                     |                      |                             |                |            |                    |                      |                             |                | x          |
| 5           |                       |                      |                             | x              |            |                    |                      | x                           |                |            |
| 6           |                       |                      | x                           |                |            | x                  |                      |                             |                |            |
| 7           |                       |                      | x                           |                |            | x                  |                      |                             |                |            |
| 8           |                       |                      |                             | x              |            | x                  |                      |                             |                |            |
| 9           |                       |                      |                             | x              |            | x                  |                      |                             |                |            |
| 10          |                       |                      |                             | x              |            | x                  |                      |                             |                |            |
| 11          |                       |                      |                             | x              |            | x                  |                      |                             |                |            |
| 12          |                       |                      |                             | x              |            | x                  |                      |                             |                |            |
| 13          |                       |                      |                             | x              |            | x                  |                      |                             |                |            |
| 14          |                       | x                    |                             |                |            |                    |                      |                             |                | x          |
| 15          |                       |                      |                             |                | x          | x                  |                      |                             |                |            |
| 16          |                       |                      |                             | x              |            | x                  |                      |                             |                |            |
| 17          | x                     |                      |                             |                |            |                    | x                    |                             |                |            |
| 18          |                       |                      |                             | x              |            | x                  |                      |                             |                |            |
| 19          |                       |                      |                             | x              |            | x                  |                      |                             |                |            |
| 20          |                       |                      |                             | x              |            |                    |                      |                             |                | x          |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados año 2020.

# VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN CONCURRENTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y OTRAS PATOLOGÍAS ASOCIADAS EN TIEMPOS DE PANDEMIA



| N° DE ORDEN | FRECUENCIA DE CONSUMO |    |        |             |                          |                        |            |
|-------------|-----------------------|----|--------|-------------|--------------------------|------------------------|------------|
|             | ACEITE                |    | AZUCAR | EDULCORANTE | AGUA                     |                        |            |
|             | SI                    | NO | SI     | SI          | Menos de 8 vasos por día | Mas de 8 vasos por día | No consume |
| 1           | x                     |    | x      |             |                          |                        | x          |
| 2           | x                     |    | x      |             |                          | x                      |            |
| 3           | x                     |    | x      |             | x                        |                        |            |
| 4           | x                     |    | x      |             |                          | x                      |            |
| 5           | x                     |    | x      |             | x                        |                        |            |
| 6           | x                     |    | x      |             | x                        |                        |            |
| 7           | x                     |    | x      |             |                          | x                      |            |
| 8           | x                     |    | x      |             | x                        |                        |            |
| 9           | x                     |    |        | x           | x                        |                        |            |
| 10          | x                     |    | x      |             | x                        |                        |            |
| 11          | x                     |    | x      |             |                          | x                      |            |
| 12          | x                     |    |        | x           | x                        |                        |            |
| 13          | x                     |    | x      |             | x                        |                        |            |
| 14          | x                     |    |        | x           |                          | x                      |            |
| 15          | x                     |    | x      |             | x                        |                        |            |
| 16          | x                     |    | x      |             | x                        |                        |            |
| 17          | x                     |    |        | x           | x                        |                        |            |
| 18          | x                     |    | x      |             | x                        |                        |            |
| 19          | x                     |    | x      |             |                          | x                      |            |
| 20          | x                     |    |        | x           | x                        |                        |            |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados año 2020

## ANEXO 3. Encuesta

Encuesta on line para tutores.

Al responder de esta encuesta, el concurrente que asiste al Centro de Día Crisol que está a su cargo participara de un trabajo final, por ello le agradecemos que sea sincero/a, piense las respuestas y conteste con libertad, pues su opinión es muy valiosa.

La identidad y los datos obtenidos no aparecerán en ningún sitio, nadie conocerá sus respuestas, solo nos sirven para obtener información y ser utilizada en dicho trabajo.

- Edad del concurrente
- Sexo
- Diagnostico establecido del concurrente según el certificado único de discapacidad.

| ¿presenta el concurrente alguna de las siguientes patologías? | Si | No |
|---------------------------------------------------------------|----|----|
| Diabetes                                                      |    |    |
| Resistencia a la insulina                                     |    |    |
| Obesidad                                                      |    |    |
| Hipertensión arterial                                         |    |    |
| Hipotiroidismo                                                |    |    |
| Hipertiroidismo                                               |    |    |
| Alteración de la deglución                                    |    |    |
| Intolerancia a la lactosa                                     |    |    |
| Otro: especifique                                             |    |    |

| ¿Realizo actividad física el concurrente antes de la pandemia? Como por ejemplo caminata, baile o deporte | Si | No |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| Menos de 3 veces por semana                                                                               |    |    |
| Más de 3 veces por semana                                                                                 |    |    |

# VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN CONCURRENTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y OTRAS PATOLOGÍAS ASOCIADAS EN TIEMPOS DE PANDEMIA



|                                                                  |    |    |
|------------------------------------------------------------------|----|----|
| En tiempos de pandemia el concurrente ¿realiza actividad física? | Si | No |
|------------------------------------------------------------------|----|----|

|                                                                  |         |                 |             |
|------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|-------------|
| En tiempos de pandemia ¿noto cambios en el peso del concurrente? | Aumento | No note cambios | Disminución |
|------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|-------------|

## Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos

| Alimento  | Frecuencia de consumo |                             |                            |                    |            |
|-----------|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------|------------|
|           | Todos los días        | Tres veces por semana o mas | Dos veces por semana o mas | Una vez por semana | No consume |
| Leche     |                       |                             |                            |                    |            |
| Yogurt    |                       |                             |                            |                    |            |
| Quesos    |                       |                             |                            |                    |            |
| Huevos    |                       |                             |                            |                    |            |
| Vacuna    |                       |                             |                            |                    |            |
| Pollo     |                       |                             |                            |                    |            |
| Pescado   |                       |                             |                            |                    |            |
| Frutas    |                       |                             |                            |                    |            |
| Verduras  |                       |                             |                            |                    |            |
| Cereales  |                       |                             |                            |                    |            |
| Legumbres |                       |                             |                            |                    |            |

# VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN CONCURRENTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y OTRAS PATOLOGÍAS ASOCIADAS EN TIEMPOS DE PANDEMIA



|                    |  |  |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|--|--|
| Pan                |  |  |  |  |  |
| Aceite             |  |  |  |  |  |
| Comidas rápidas    |  |  |  |  |  |
| Bebidas azucaradas |  |  |  |  |  |
| Azúcar             |  |  |  |  |  |
| Edulcorante        |  |  |  |  |  |

|                                                      |                                 |                               |            |
|------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------|
| En tiempos de pandemia ¿el concurrente consume agua? | Menos de 8 vasos al día de agua | Más de 8 vasos al día de agua | No consume |
|------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------|



## COLECCIÓN DE TESIS DIGITALES y TRABAJOS FINALES DEL IUCS

### AUTORIZACION DEL AUTOR

Estimados Señores:

Yo \_\_\_\_\_, identificado con DNI No. \_\_\_\_\_;  
Teléfono: \_\_\_\_\_; E-mail: \_\_\_\_\_  
autor del trabajo de grado titulado \_\_\_\_\_

presentado y aprobado en el año \_\_\_\_\_ como requisito para optar al título de \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_; autorizo a la Biblioteca Central del Instituto Universitario de  
Ciencias de la Salud – Fundación H. A. Barceló la publicación de mi trabajo con fines académicos en el  
Repositorio Institucional en forma gratuita, no exclusiva y por tiempo ilimitado; a través de la visibilidad  
de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo en la página Web del Repositorio Institucional de la Facultad, de la Biblioteca Central y en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la institución, a título de divulgación gratuita de la producción científica generada por la Facultad, a partir de la fecha especificada.
- Permitir a la Biblioteca Central, sin producir cambios en el contenido; la consulta y reproducción a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer para la seguridad, resguardo y preservación a largo plazo de la presente obra.

Lugar de desarrollo de tesis/trabajo final de investigación: \_\_\_\_\_

- Declaro bajo juramento que la presente cesión no infringe ningún derecho de terceros, ya sea de propiedad industrial, intelectual o cualquier otro, y garantiza asimismo que el contenido de la obra no atenta contra los derechos al honor, a la intimidad y a la imagen de terceros.
- El titular, como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que el IUCS se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad, sea civil, administrativa o penal (incluido el reclamo por plagio) y que el mismo asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.



## 2. Identificación de la tesis/trabajo final de investigación:

**TITULO del TRABAJO:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Director/Tutor: \_\_\_\_\_

Fecha de defensa \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## 3. AUTORIZO LA PUBLICACIÓN DE:

a) **Texto completo** ☐ a partir de su aprobación

b) **NO AUTORIZO** su publicación ☐

**NOTA:** Las tesis no autorizadas para ser publicadas en TEXTO COMPLETO serán difundidas en el catálogo de la biblioteca ([catalogo.barcelo.edu.ar](http://catalogo.barcelo.edu.ar)) mediante sus citas bibliográficas completas y disponibles sólo para consulta en sala en su versión completa en la biblioteca.

\_\_\_\_\_

Firma del autor

\_\_\_\_\_

Firma del Director/Tutor

Lugar \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_