

# UCUENCA

Facultad de Ciencias Médicas

Centro de Posgrados

Maestría en Nutrición y Dietética

**PREVALENCIA DEL DETERIORO COGNITIVO Y SU RELACION CON EL CONSUMO  
ALIMENTARIO EN ADULTOS MAYORES DE LAS PARROQUIAS URBANAS Y RURALES  
DEL CANTON CUENCA, DICIEMBRE 2021 – MARZO 2022**

Trabajo de titulación previo a  
la obtención del título de  
Magíster en Nutrición y  
Dietética

Autora:

Johanna María Dávila Campoverde

CI: 0105473714

johis.mdc@gmail.com

Directora:

Dra. Lorena Esperanza Encalada Torres

CI:0102905353

**Cuenca, Ecuador**

26-octubre-2022

## RESUMEN

**Antecedentes:** los adultos mayores son un grupo de riesgo nutricional, como causa del mal consumo alimentario, las alteraciones en su función cognitiva pueden presentar alteraciones en su estado nutricional.

**Objetivo:** determinar la prevalencia del deterioro cognitivo y su relación con el consumo alimentario en adultos mayores de las parroquias urbanas y rurales del Cantón Cuenca, diciembre 2021 – marzo 2022

**Métodos:** estudio analítico transversal en 238 adultos mayores que contestaron al test Neuropsi y encuesta ECAAM residentes en el Cantón Cuenca, que otorgaron consentimiento informado. Se empleó el programa SPSS vs 21, se utilizaron estadísticos descriptivos como frecuencia, porcentaje, medidas de tendencia central como promedio, medida de dispersión: desvío estándar y para asociación: razón de prevalencia, con IC 95% y para significancia estadística chi cuadrado con el valor p menor que 0.05.

**Resultados:** La prevalencia de deterioro cognitivo fue de 28,99% y de mal consumo alimentario de 41,18%. El grupo más prevalente con deterioro cognitivo fueron los mayores de 85 años (57,89%). La prevalencia de riesgo de deterioro cognitivo por mal consumo alimentario fue de 35,71%, sin embargo, no se determina relación entre el deterioro cognitivo y el consumo alimentario ya que el valor p mediante chi cuadrado fue de 0,056 y RP de 0,680 (IC95% 0,458 – 1,009).

**Conclusiones:** La prevalencia de deterioro cognitivo fue de 28,99% y no hubo relación entre deterioro cognitivo y el consumo alimentario, pero el deterioro cognitivo se asoció con la edad.

**Palabras clave:** Prevalencia. Adulto mayor. Deterioro cognitivo (DC). Neuropsi. Consumo de alimentos.

## ABSTRACT

**Background:** older adults are a nutritional risk group, as a cause of poor food consumption, alterations in their cognitive function can present alterations in their nutritional status.

**Objective:** to determine the prevalence of cognitive impairment and its relationship with food consumption in older adults in urban and rural parishes in the Canton of Cuenca, December 2021 - March 2022.

**Methods:** cross-sectional analytical study in 238 older adults who answered the Neuropsi test and the ECAAM survey, residents of the Canton of Cuenca, who gave informed consent. The SPSS vs 21 program was used, descriptive statistics were used such as frequency, percentage, measures of central tendency as average, measure of dispersion: standard deviation and for association: prevalence ratio, with 95% CI and for statistical significance chi square with the p-value less than 0.05.

**Results:** The prevalence of cognitive impairment was 28.99% and poor food consumption was 41.18%. The most prevalent group with cognitive impairment were those older than 85 years (57.89%). The prevalence of risk of cognitive impairment due to poor food consumption was 35.71%, however, no relationship was determined between cognitive deterioration and food consumption since the p value using chi square was 0.056 and PR was 0.680 (95 CI % 0.458 – 1.009).

**Conclusions:** The prevalence of cognitive impairment was 28.99% and there was no relationship between cognitive impairment and food consumption, but cognitive impairment was associated with age.

**Keywords:** Prevalence. Older adults. Cognitive impairment (DC). Neuropsi. Food consumption.

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b>	2
<b>ABSTRACT</b>	3
<b>AGRADECIMIENTO</b>	8
<b>DEDICATORIA</b>	9
<b>CAPÍTULO I</b>	10
<b>1.1 INTRODUCCIÓN</b>	10
<b>1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	12
<b>1.3 JUSTIFICACIÓN</b>	14
<b>CAPÍTULO II</b>	17
<b>FUNDAMENTO TEÓRICO</b>	17
<b>HIPÓTESIS</b>	22
<b>CAPÍTULO III</b>	23
<b>3.1 OBJETIVO GENERAL</b>	23
<b>3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	23
<b>CAPÍTULO IV</b>	23
<b>4.1 TIPO DE ESTUDIO</b>	23
<b>4.2 ÁREA DE ESTUDIO</b>	23
<b>4.3 UNIVERSO Y MUESTRA</b>	24
<b>Universo:</b>	24
<b>Muestra:</b>	24
<b>Tamaño de la muestra:</b>	24
<b>TABLA N° 1 Datos de la población de adultos mayores de las parroquias rurales del Cantón Cuenca</b>	25
<b>TABLA N° 2 Datos de la población de adultos mayores de las parroquias urbanas del Cantón Cuenca</b>	26
<b>4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN</b>	27
<b>Inclusión:</b>	27
<b>Exclusión:</b>	27

<b>4.5 VARIABLES</b>	27
<b>4.5.1 Variable dependiente:</b> Deterioro cognitivo	28
<b>4.5.2 Variables independientes:</b> Consumo alimentario	28
<b>4.5.3 Variables moderadoras:</b> Edad, sexo, nivel educativo, estado civil, ocupación.	28
<b>4.6 MÉTODOS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS</b>	28
<b>Método:</b>	28
<b>Técnicas:</b>	28
<b>Instrumentos:</b>	28
<b>4.7 TABULACIÓN Y ANÁLISIS</b>	30
<b>4.8 ASPECTOS ÉTICOS</b>	31
<b>Consentimiento Informado a la población de estudio:</b>	31
<b>Garantizar los derechos de los individuos a riesgo mínimo, autonomía y confidencialidad.</b>	31
<b>Confidencialidad</b>	31
<b>Balance riesgo beneficio:</b>	32
<b>Protección de población vulnerable:</b>	32
<b>Deberá declararse conflicto de interés en caso de haberlo y especificar cuál es.</b>	32
<b>CAPÍTULO V</b>	32
<b>RESULTADOS Y ANÁLISIS</b>	32
<b>CAPÍTULO VI</b>	38
<b>DISCUSIÓN</b>	38
<b>CAPÍTULO VII</b>	41
<b>CONCLUSIONES</b>	41
<b>RECOMENDACIONES</b>	42
<b>CAPÍTULO VIII</b>	42
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	42
<b>CAPÍTULO IX</b>	47
<b>ANEXOS</b>	47

## **Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional**

---

Johanna María Dávila Campoverde en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "PREVALENCIA DEL DETERIORO COGNITIVO Y SU RELACION CON EL CONSUMO ALIMENTARIO EN ADULTOS MAYORES DE LAS PARROQUIAS URBANAS Y RURALES DEL CANTON CUENCA, DICIEMBRE 2021- MARZO 2022.", de conformidad con el Art. 114 del CODIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMIA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACION reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 26 de octubre de 2022.



---

Johanna María Dávila Campoverde.

C.I: 0105473714

## Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Johanna María Dávila Campoverde, autora del trabajo de titulación "PREVALENCIA DEL DETERIORO COGNITIVO Y SU RELACION CON EL CONSUMO ALIMENTARIO EN ADULTOS MAYORES DE LAS PARROQUIAS URBANAS Y RURALES DEL CANTON CUENCA, DICIEMBRE 2021- MARZO 2022.", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 26 de octubre de 2022.



---

Johanna María Dávila Campoverde.

C.I: 0105473714

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer a Dios, el supremo de que todo sea posible, por conducir mi vida y esta parte de mi profesión, porque es él, quien me brinda la capacidad, los medios, la fortaleza de mis días y quien no me ha dejado caer.

Agradezco a mi directora, Dra. Lorena Encalada por el tiempo prestado para dirigir esta investigación y su paciencia para guiarme en el desarrollo de este estudio. A todos los docentes por formar parte de mi formación académica, y ser parte de este proceso.



## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar esta investigación a mis padres, por todo su amor y apoyo en toda mi formación académica; mi madre la fiel amiga de mi recorrido en esta vida, que sin importar las circunstancias siempre ha estado junto a mi apoyándome y a mi padre, el que me da ese aliento para seguir adelante.

A mi pareja quien ha sido guía e impulso en este camino, por su paciencia e incondicional apoyo.

A mis abuelos que siempre están presentes con sus sabios consejos y a todos los adultos mayores que colaboraron para que esta investigación pudiera ser posible y generar inspiración en mí para realizar este estudio.

Familiares, amigos y amigas que brindaron ayuda para seguir adelante.

## CAPÍTULO I

### 1.1 INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población constituye, en la actualidad, un fenómeno nuevo, donde el 8% de la población mundial tiene más de 65 años, con la esperanza de que en 20 años este porcentaje aumente al 20%; la mayoría serán mayores de 80 años. En un estudio en Italia proyectan más de un millón de adultos sobre la edad de 90 años para el año 2024 y en China en el 2050 se proyecta 330 millones de personas mayores de 65 años y 100 millones mayores de 80 años (1).

Según datos del registro oficial de Ecuador en el artículo número 5 del capítulo de los sujetos define a la persona adulta mayor aquella que ha cumplido los 65 años de edad. En Ecuador hay 14 '483.499 habitantes. Donde 940.905 habitantes tienen más de 65 años, representados por el 6,5 % de nuestro país según datos registrados en el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2010. Siendo representada la población adulta mayor con el 53% para las mujeres y el 47% para hombres (2) (3).

El deterioro cognitivo se utilizaba para referirse a una variante del envejecimiento normal, pero el Instituto Nacional de Salud Mental lo define como el deterioro de la memoria asociado con la edad, término que se utilizó también para los dominios cognitivos que disminuían en el envejecimiento. Siendo determinado como una condición patológica (4) (5). Y es definido como una alteración parcial o total de las funciones intelectuales lo que representa un verdadero problema de salud pública y un reto para los servicios sanitarios y sociales, el mismo puede ir desde un deterioro cognitivo leve hasta la demencia, que ha de diagnosticarse mediante pruebas cognitivas, teniendo relevancia la información aportada por una persona allegada al paciente y un test mental (6) (7).

En un estudio realizado en Colombia por Camargo Hernández y colaborador para conocer el grado de deterioro cognitivo de adultos mayores en dos hogares para ancianos de este grupo etario del área metropolitana de Bucaramanga, con una población de 165 y una muestra de 60 adultos mayores entre edades de 65 a 95 años se observó un 41.7% con deterioro cognitivo, lo que demuestra la

presencia de deterioro cognitivo en este grupo etario, pero no menciona relación con el consumo alimentario (8).

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la esperanza de vida de la población en nuestro país ha aumentado y se entiende como adulto mayor a toda persona mayor de 65 años, actualmente la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su informe mundial sobre el envejecimiento resalta la salud en la vejez indicando un aumento en la esperanza de vida, representando un mayor índice de supervivencia en las personas de edad avanzada (9) (10).

La definición de consumo alimentario es un proceso complejo caracterizado por el tipo de alimentos ingeridos por un individuo, determinado por la situación económica de la persona, ya que la decisión que se tenga sobre los productos utilizados en su dieta serán determinantes a la hora de su decisión final. Junto con ello intervienen varios factores como: el grupo social al que pertenece, hábitos, costumbres familiares, personalidad, actitudes y el nivel de conocimiento en alimentación (11).

Un estudio realizado por Salech y colaboradores, publicado en el 2012, recoge evidencia de estudios clínicos y experimentales sobre los cambios fisiológicos asociados al envejecimiento, donde muestra que existe envejecimiento de grandes vasos y el corazón asociándose a la pérdida de células musculares y a la menor distensibilidad. Se muestra disminución moderada de la velocidad de filtración glomerular, esclerosis vascular y glomerular, menor capacidad de concentración/dilución de la vitamina D. En el cerebro se encuentra que existe una disminución de su volumen, pero no por una pérdida generalizada de neuronas ni de arborización dendrítica, hay menor capacidad de atención, memoria de trabajo y trastornos motores. Disminuye la masa muscular y aumenta la masa grasa, acompañado de una disminución progresiva de la fuerza. El aumento de grasa corporal visceral, participa en una mayor resistencia insulínica que junto con una disminución de la masa de células beta permitiría el desarrollo de diabetes (12).

Son varias las complicaciones que los adultos mayores presentan en su salud, tanto físicas como cognitivas, es un grupo etario con alteración de su

alimentación, ya que entre las causas de un mal estado nutricional, está el consumo alimentario inadecuado; constituyendo así un grupo de alto riesgo nutricional, por la deficiente ingesta, un inadecuado metabolismo y absorción de nutrientes, pérdida muscular, pérdida de peso y alteración de la función mental, además que por la avanzada edad experimentan cambios morfológicos y funcionales por el envejecimiento natural del organismo acentuando más este riesgo (12). Por lo que la presente investigación se enfoca en dar a conocer la prevalencia del deterioro cognitivo relacionado al consumo alimentario en adultos mayores del Cantón Cuenca.

## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El deterioro cognitivo (DC) está dentro de las causas de morbilidad en el mundo, afectando a adultos mayores su conducta intelectual y su adaptación en la sociedad, la alta vulnerabilidad de este grupo etario se relaciona con un comportamiento alimentario inadecuado (11). Según la OMS, menciona que a nivel mundial hay 50 millones de personas con alteraciones de la función cognitiva, registrando aproximadamente 10 millones de nuevos casos de adultos mayores con DC cada año; y se calcula que para el 2030 el número total de pacientes con esta alteración será de 82 millones y de 152 millones en el 2050 (13).

En un estudio realizado en Brasilia por Ferreira y colaboradores en el año 2014 publico un porcentaje de personas mayores con deterioro cognitivo de 30% de la muestra mediante la aplicación del *Mini-Mental State Examination* (MMSE), que fue más frecuente en las mujeres (36,2% con pérdida de la función cognitiva) en relación con el sexo masculino (7,7% con pérdida cognitiva), asociándose con la malnutrición o el bajo peso (14).

Todo déficit nutricional en un paciente con deterioro cognitivo debe tratarse de inmediato y para reducir la prevalencia se debe intervenir en el sujeto sano, ya que se observa, en un estudio realizado en Madrid y publicado por Requejo en el 2016 que el 0,75 al 3% de los adultos mayores de 65 años desarrollaran alteraciones cognitivas lo que significara una disminución en su calidad de vida;

# UCUENCA

al reducir sus capacidades de interacción social y laborales, ya que son criterios para diagnosticar una alteración cognitiva, asociándose los pacientes con deterioro cognitivo en un principio al aumento de ingestas de dulces, y a medida que progresa su deterioro cognitivo van reduciendo de forma excesiva, a expensas sobre todo del consumo de proteínas (15).

En un estudio realizado por Dosil y colaboradores en España con un total de 133 adultos mayores de 65 años de edad durante el 2013 mostró una prevalencia de 80,8% de deterioro cognitivo y una influencia significativa en su estado nutricional, con relación a malnutrición representada por 62,3% asociado a una elevada prevalencia de déficit cognitivo de su muestra estudiada, siendo adultos mayores con DC más propensos a presentar problemas nutricionales, ya que a medida que aumenta el deterioro, declina el estado nutricional (16). Y según una investigación realizada en Lima por Bazalar Silva y colaboradores entre el año 2010 y 2015 se reporta un total de 1594 pacientes adultos mayores con una evaluación del deterioro cognitivo medida con la prueba test de evaluación cognitiva de Montreal (MoCA), MMSE, y el cuestionario funcional de Pfeiffer dando como resultado que la cuarta parte de los adultos mayores presentaban un estado de malnutrición (bajo peso), porcentaje mucho mayor a lo reportado en España y un peor desempeño cognitivo independientemente del instrumento utilizado (27).

En el último censo realizado por la (INEC) en el año 2010, el Ecuador posee aproximadamente 941.000 personas mayores de 65 años, lo que a su vez representa el 6,5% de la población total que habita nuestro país. Por otro lado, la provincia del Azuay tiene 56.290 adultos mayores y el Cantón Cuenca 35819 según el mismo censo; se prevé que para el año 2050 esta cifra aumente a los 3.000.000 adultos mayores que equivaldría al 18% de la población (17).

En la ciudad de Cuenca se han realizado estudios sobre deterioro cognitivo, uno publicado en la Universidad de Cuenca en el año 2010 en una población de 391 adultos mayores del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social; encontrando una prevalencia del 17,1%, por otro lado en la ciudad de Quito se publicó un estudio por la Universidad Central sobre esta misma patología en el 2019 con una

muestra de 55 adultos mayores, encontrando una prevalencia del 15% utilizando el mismo test psicológico que este estudio es decir test Neuropsi; sin embargo estos autores no realizaron un trabajo comunitario como es el caso de esta investigación lo que podría explicar una gran diferencia porcentual entre las prevalencia de deterioro cognitivo (18) (19).

La población de adultos mayores es un grupo vulnerable y al comprobar en la bibliografía que hay relación entre el deterioro cognitivo y el consumo alimentario; creí conveniente determinar en el Cantón Cuenca la relación entre estas dos variables, ya que no hay datos relacionados para este tema en nuestra realidad, por lo que se considera de suma importancia conocer el problema para frenarlo y mejorar la atención nutricional de este grupo de edad promoviendo un estilo de vida saludable y mejorando la calidad de vida. Por lo tanto, el propósito de esta investigación es aportar al Cantón Cuenca la relación entre esta patología con el consumo alimentario, para que se realicen medidas de prevención, diagnóstico oportuno, tratamiento del deterioro cognitivo y mayor control del consumo alimentario del adulto mayor.

Por tal razón el presente estudio contesta a la siguiente pregunta:

¿Cuál es la prevalencia del deterioro cognitivo y su relación con el consumo alimentario en adultos mayores de las parroquias urbanas y rurales del Cantón Cuenca, durante diciembre 2021- marzo 2022?

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

El deterioro cognitivo de los adultos mayores de 65 años se ha visto afectado considerablemente por el mal consumo alimentario sobre todo por el déficit nutricional, ya que se ha consolidado la idea de que los factores de riesgo cardiovascular, muy sensibles a la intervención preventiva nutricional, y el estilo de vida (actividad física, nivel o actividad intelectual) se relacionan de manera directa con el desarrollo de deterioro cognitivo; y que han afectado la calidad de vida de las familias donde se encuentra un adulto mayor o de ser el caso, aquellos en centros gerontológicos. Se plantea la necesidad de conocer el

# UCUENCA

deterioro cognitivo en relación al consumo alimentario en adultos mayores de 65 años de tal manera que se pueda dar a conocer la relación entre estas dos (15). Algunos estudios realizados en personas de edad avanzada muestran que los sujetos con alteraciones de sus funciones cognitivas tienen un peor consumo alimentario que personas de la misma edad, pero que presentan un buen consumo alimentario (12).

Se trata además de una investigación de interés social ya que engloba una población vulnerable que aportó con varios años de su vida en diferentes ámbitos laborales y sociales, siendo indispensable conocer cómo los diferentes niveles de deterioro afectan su calidad de vida y qué relación tienen con el consumo alimentario, de tal manera que se pueda identificar y dar a conocer que grado de deterioro cognitivo predomina según su alimentación y socializar para que estos adultos mayores puedan vivir de una manera más tranquila y cómoda.

En un estudio realizado de prevalencia de deterioro cognitivo y su relación con la conducta alimentaria en Ecuador, por Gómez, en el 2016 se observó que un grupo de adultos mayores con edad promedio de 82 años mostró un DC representado por el 58% con un compartimiento retrospectivo a la hora de alimentarse, este valor orienta a la aplicación de este estudio con la finalidad de conocer la prevalencia del deterioro cognitivo y su relación con el consumo alimentario (35). Lo que obliga a trabajar en este tema y de esta manera brindar información sobre el problema dentro de nuestra ciudad pudiendo servir de referencia para instituciones como: centros de salud, centros ambulatorios y de hospitalización, ya que a nivel de Ecuador, Cuenca representa la ciudad con mayor población de adultos mayores, pudiendo ayudar a conocer el porcentaje en la que el deterioro cognitivo se presenta de acuerdo a su género, determinar cómo el nivel educativo de cada adulto interviene en dicha afección y saber qué nivel de deterioro cognitivo predomina según la edad, educación y condiciones sociales.

Luego de revisar repositorios nacionales y de la universidad no se ha encontrado tesis similares, pero si algunas nacionales con enfoque diferente. Sin embargo, esta investigación se basó en conocer la prevalencia del deterioro cognitivo en adultos mayores de 65 años y su relación con el consumo alimentario. Basando su elaboración en la necesidad de identificar si el consumo alimentario de los adultos mayores es adecuado y si su alteración lleva a un deterioro cognitivo o representa progreso alguno de su patología.

Esta investigación responde al área 3 de Nutrición y 11 de Salud Mental y Trastornos del Comportamiento, según las líneas de investigación del MSP, además corresponde al lineamiento de nutrición de la Facultad De Ciencias Médicas en 1. Alimentación y Nutrición en el ciclo de vida y de la maestría de nutrición se encuentra en la línea 2. Nutrición en salud pública. Respondiendo también al objetivo de desarrollo sostenible, en el área 3 adoptado oficialmente por la ONU; que busca garantizar una vida sana y promover el bienestar para todas las edades, permitió conocer la prevalencia del deterioro cognitivo y su relación con el consumo alimentario en los adultos mayores de las parroquias rurales y urbanas del cantón Cuenca, con la finalidad de que esta población pueda conocer el estado de sus funciones cognitivas, saber si están normales o presenta algún deterioro de las mismas y si está asociada con su alimentación, para que pueda detectarse a tiempo y así sea más fácil tratarla acudiendo o recibiendo una atención médica y nutricional oportuna. Por lo que a continuación se reporta los datos encontrados para que mediante su difusión se mejore la atención médica y nutricional del adulto mayor, se brinde apertura a nuevas investigaciones y se logre medidas preventivas, para así conseguir una disminución de la prevalencia del deterioro cognitivo y mejorar el consumo alimentario de los adultos mayores, que influye en el DC.



## CAPÍTULO II

### FUNDAMENTO TEÓRICO

El envejecimiento es un proceso que va desde el nacimiento hasta la muerte, este ocurre como consecuencia del daño de sus células y los tejidos, denominándose según algunas culturas como adulto mayor, tercera edad, viejo, gerente, abuelo, anciano, entre otras. Sin embargo, el envejecimiento, es un proceso que se desarrolla entre los individuos y el tránsito por las diferentes etapas de la vida, que ocurre a medida que transcurre el ciclo vital y es irreversible (19) (20). Envejecer se define como un proceso de cambio a nivel fisiológico y social. Es decir, es el resultado de los cambios que se presentan desde el nacimiento hasta la muerte (10).

La Organización de las Naciones Unidas en su análisis sobre el envejecimiento de la población global, indica que durante el 2015 hasta el 2030 prevé que la población con edad de 60 años o superior tendrá incremento del 56%, pasando de 901 millones a 1.4 billones, de tal manera que para el 2050 la población de adultos mayores será mayor al doble de la proporcionada en el 2015; aproximadamente 2.1 billones de personas. Reportando en Latinoamérica y el Caribe en los próximos 15 años la expectativa de crecimiento de la población de adultos mayores de un 71%, más alta a nivel mundial, continúa Asia con el (66%), África (64%), Oceanía (47%), Norteamérica (41%) y Europa (23%) (9).

En la población ecuatoriana un 9,72% de adultos mayores de 60 años, es decir 1'557.201, 479.614 se encuentran en edades entre 60 y 64 años de edad y 373.082 entre 65 y 69 años y aquellos mayores a 70 años superan los valores anteriores, el INEC prevé que para el 2025 aumente en un 42%, por lo que habrán 2.219.820 con más de 60 años, es decir el 12.14% de la población ecuatoriana (3).

El deterioro cognitivo es una alteración clínica en la que las funciones cognitivas están parcial o totalmente alteradas; y suponen un problema de salud pública planteando un desafío para la sociedad y la salud, donde existe una disminución

del rendimiento de una de las capacidades mentales siguientes: memoria, orientación, pensamiento abstracto, lenguaje, capacidad de juicio y razonamiento, capacidad para el cálculo y la habilidad constructiva, capacidad de aprendizaje y habilidad visoespacial (7) (21) (22).

En un estudio realizado en Perú, Contreras y colaboradores en el 2013 nos indican que de un total de 72 adultos mayores de Junín con edad promedio de 80 años, sexo más prevalente el masculino, reportado con un 27,8% de deterioro cognitivo con asociación a malnutrición con el 29,16%, 57,9% riesgo de malnutrición, y 13,9% no estaban malnutridos (22). A diferencia de lo reportado en el 2007 por Mías y colaboradores quienes publican una prevalencia más baja de deterioro cognitivo representada por el 13,6% en Argentina detectado mediante la prueba de Folstein con una muestra total de 418 adultos mayores con edad promedio de 64.24 años de edad y con 12, 76 años de instrucción y pertenecientes en su mayoría al área rural el 80% (24).

Entre otros datos similares a esta investigación encontramos en el 2020 en la Habana un reporte de 402 participantes sobre el patrón alimentario de adultos mayores y su asociación entre el consumo de alimentos y trastornos cognitivos donde Domínguez y colaboradores nos muestra un deterioro cognitivo del 30.8%, indica además el consumo de alimentos teniendo entre ellos ingesta de Leche y productos lácteos con un uso diario representado por el 74.1 %, ocupan el mayor porcentaje, las carnes, aves, huevo, el pescado, y granos en algún momento de la semana; las frutas se ven en algún momento de la semana; en mayor porcentaje las verduras, cereales y viandas se ven diariamente. Observaron que el azúcar representa el 54.5 % del consumo diario del total de la ingesta calórica. Llamando la atención que más de la mitad de los adultos mayores consumen azúcar y dulces a diario. Sin embargo, no mostraron datos de asociación con el deterioro cognitivo (25).

Por otro lado, resulta interesante el consumo habitual de chocolate asociado al estado cognitivo en el adulto mayor que nos muestra Orozco y Banegas en el 2017 en España en un estudio que realizaron a 2082 adultos mayores tras la aplicación de MMSE y recolección de datos de consumo de chocolate donde pudieron discutir que del total de participantes el 37% consumía chocolate, siendo más frecuente en las mujeres y en aquellos con mayor nivel educativo, mostrando una asociación relativamente significativa entre el consumo de chocolate negro mayor o igual a 10 gramos y una mejor puntuación en el MMSE, es decir aquellos que consumían más de 10 gramos de chocolate negro tenían menos probabilidad de deterioro cognitivo en comparación con aquellos que no consumían (26).

En la actualidad resulta insuficiente el conocimiento de esta afección médica y su detección en atención primaria de salud, lo que conlleva a que no se realice un diagnóstico temprano de la pérdida de funciones cognitivas, lo que podría realizarse mediante el uso de test psicométricos que pueden aplicarse de forma sencilla en consultorios para realizar un diagnóstico temprano.

Según la OPS, el adulto mayor se ve afectado por fases de déficits funcionales, como consecuencia de cambios biológicos, psicológicos y sociales, por aspectos genéticos, el estilo de vida y factores ambientales (10).

El consumo alimentario y el estado nutricional en el adulto mayor tienen un papel fundamental en el buen funcionamiento cerebral. En algunas investigaciones se ha demostrado que un estado de malnutrición está relacionado con una mayor prevalencia de déficit cognitivo o deterioro cognitivo grave, lo que reduce el tiempo y calidad de vida del adulto mayor, ya que, en un estudio de Perú se demostró que el estado nutricional del adulto mayor tiene asociación significativa con el estado cognitivo, presentando un aumento del deterioro cognitivo en pacientes con obesidad (27).

Las capacidades cognitivas de las personas mayores van desde el deterioro cognitivo normal a leve y pueden llegar hasta la demencia. En un estudio publicado por la Academia Estadounidense de Neurología, se observó que las personas con deterioro cognitivo leve tuvieron puntajes bajos al inicio del estudio en todos los dominios cognitivos. Durante un promedio de 4,5 años de seguimiento, el 30% de las personas con deterioro cognitivo leve murieron, una tasa 1,7 veces mayor que aquellas sin deterioro cognitivo. Además, 34% personas con deterioro cognitivo leve tuvieron estadios graves de la enfermedad, una tasa 3,1 veces mayor que aquellas sin deterioro cognitivo (28).

En una etapa temprana el deterioro cognitivo se ha convertido en un desafío, ya que, al evaluar a las personas con alteraciones de sus funciones cognitivas, se ha extendido desde el deterioro cognitivo leve (DCL) hasta algún tipo de demencia. Por lo que este estudio busca determinar esta patología y su asociación con el consumo alimentario con ayuda de test psicométricos (19). Entre ellos se mencionan el Test de las fotos o fototest, Test de alteración de la memoria, Eurotest, Test episódico, Test del reloj, Mini cog, Montreal Cognitive Assessment, siendo el más recomendable para su uso en primer nivel de atención de salud el Mini Mental (Mini Mental State Examination - MMSE) y el test psicológico Neuropsi (8) (29).

Existen diferentes maneras de comer y preparar alimentos, de percibir sabores, elegir alimentos y de consumir los mismos; dependiendo de las características biológicas, psicológicas y culturales de los seres humanos. Algunas publicaciones científicas presentan varios tipos de patrones de consumo alimentario, que podrían verse determinados por aspectos externos como condiciones ambientales y su relación con la producción de alimentos, al mismo tiempo se relaciona con la disponibilidad o no, de ciertos productos alimentarios, además que, los hábitos alimentarios inadecuados resultan un factor de riesgo importante de morbilidad y mortalidad, dando mayor probabilidad a infecciones

y patologías crónicas relacionadas con el envejecimiento, lo que reduce la calidad de vida del adulto mayor (31)

Los patrones de consumo alimentario, se nombran en base a diferentes características geográficas, económicas y culturales. Uno de los patrones y entre ellos el más común es el mediterráneo tradicional, que se caracteriza por un consumo alto de alimentos de origen vegetal, frutas, verduras, legumbres, cereales, frutos secos, semillas y aceitunas y que incluye el aceite de oliva, como la principal fuente de grasa añadidos, ingesta moderada a alta de pescados y mariscos y un consumo moderado de huevos, aves de corral y de productos lácteos, principalmente queso y yogur y un bajo consumo de carne roja y moderado de alcohol, principalmente de vino ingerido durante las comidas. Existen otros como el patrón japonés tradicional, que comparten características similares de consumo alimentario en un mismo espacio geográfico (32).

El consumo alimentario juega un papel protagónico en esa situación, ya que está relacionada con la aparición y mantenimiento de enfermedades, así también, el hecho de vivir más años no significa tener un buen consumo de alimentos, puesto que una gran proporción del adulto mayor tiene problemas de desnutrición, sobrepeso u obesidad, con repercusiones fatales en su calidad de vida y en los costos médicos de atención. Además de esto, los sistemas de salud en todo el mundo están en crisis y difícilmente podrán sostener el reto que implica una población anciana con problemas crónicos, discapacidades, además, con problemas de nutrición que afectan aún más su vida y los costos de los sistemas de salud (33).

El impacto socioeconómico puede incluir: costes directos, que se relacionan con el uso de recursos sanitarios; ya sea por detección, tratamiento, investigación y seguimiento de este tipo de enfermedades. Los costes sanitarios, abarcan medicamentos para el tratamiento de estas patologías, medidas de hospitalización, consultas con especialistas, etc. Y los no sanitarios, engloban

# UCUENCA

los cuidados profesionales, cuidados no profesionales, etc. En cuanto a los costes indirectos, como resultado de las limitaciones generadas en la vida del paciente, están los costos relacionados con pérdidas de productividad, como bajas laborales, etc. Un estudio realizado en España concluye que el coste indirecto medio de la atención fue de 6.364 euros al año, con un aumento del 29 % que se asoció a discapacidad física y cognitiva, a la edad del paciente y a un solo cuidador (7).

Para valorar el consumo alimentario de los adultos mayores se tomará en cuenta la encuesta validada de calidad de la alimentación del adulto mayor (ECAAM) (34).

La población de adultos mayores es considerada como grupo de riesgo nutricional, debido al mal consumo alimentario ya que a nivel fisiológico la pérdida progresiva de masa magra corporal es la característica más significativa del envejecimiento lo que entiende como una pérdida progresiva de tejidos especialmente en el músculo esquelético, la masa grasa aumenta y se redistribuye; los contenidos de agua y mineral óseo disminuyen entre otras características relacionadas con el estado nutricional. Por esto es más común la pérdida de peso que la presencia de sobrepeso y obesidad en los adultos mayores (10). Los pacientes con alteraciones en su función cognitiva pueden presentar alteraciones en su estado de nutrición respecto a la pérdida de peso, composición corporal e indicadores bioquímicos (9).

## **HIPÓTESIS**

La prevalencia del deterioro cognitivo de adultos mayores de las parroquias urbanas y rurales es mayor al 17.1% y está asociada con el consumo alimentario en el Cantón Cuenca.

## **CAPÍTULO III**

### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la prevalencia del deterioro cognitivo y su relación con el consumo alimentario en adultos mayores de las parroquias urbanas y rurales del Cantón Cuenca, diciembre 2021- marzo 2022.

### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Caracterizar los adultos mayores según: edad, sexo, nivel de instrucción, estado civil y ocupación.
- Determinar la prevalencia de pacientes adultos mayores con deterioro cognitivo mediante el test psicológico NEUROPSI.
- Identificar la alteración en el consumo alimentario de adultos mayores según la encuesta de calidad de alimentación del adulto mayor.
- Establecer la relación del deterioro cognitivo de los adultos mayores con el consumo alimentario.

## **CAPÍTULO IV**

### **4.1 TIPO DE ESTUDIO**

Se realizó un estudio analítico transversal en el que se incluyó hombres y mujeres adultos mayores de las parroquias urbanas y rurales del Cantón Cuenca de la provincia del Azuay, en donde se identificó la prevalencia del deterioro cognitivo y su relación con el consumo alimentario en adultos mayores de las parroquias urbanas y rurales del Cantón Cuenca, durante diciembre 2021- marzo 2022.

### **4.2 ÁREA DE ESTUDIO**

La presente investigación se desarrolló en las 21 parroquias rurales y 15 parroquias urbanas del Cantón Cuenca de la provincia del Azuay, perteneciente a la zona 6, con un total de 35819 adultos mayores de 505585 habitantes.

## 4.3 UNIVERSO Y MUESTRA

### **Universo:**

El universo estuvo constituido por 35819 adultos mayores de ambos sexos residentes de las parroquias urbanas y rurales del Cantón Cuenca, que constan en el último Censo de Población y Vivienda de la INEC realizado en el año 2010.

### **Muestra:**

Para la obtención de la muestra se calculó en base a un universo finito, mediante el programa de análisis epidemiológico de datos Epidat versión 4.2, tomando en cuenta las siguientes restricciones muestrales:

Población: 35819 adultos mayores de todas las parroquias urbanas y rurales del Cantón Cuenca.

Proporción esperada del 17.1% (17) (18).

Margen de error del 5%

Nivel de confianza del 95%

### **Tamaño de la muestra:**

217 participantes más el 10% de no respuesta ya que se trató de un estudio comunitario dando una muestra total de 238 participantes tomados al azar de las parroquias urbanas y rurales del Cantón Cuenca durante diciembre 2021-marzo 2022

### **Muestreo:**

Se usó muestreo probabilístico por conglomerados de las parroquias urbanas y rurales del Cantón Cuenca, posteriormente se realizó muestreo aleatorio simple de la población de adultos mayores de las parroquias urbanas y rurales del Cantón Cuenca, para la selección de 238 adultos mayores para la aplicación de encuestas, que cumplieron con los criterios de inclusión.



**TABLA N° 1 Datos de la población de adultos mayores de las parroquias rurales del Cantón Cuenca**

PARROQUIAS RURALES DEL CANTÓN CUENCA		PORCENTAJE	MUESTRA PONDERADA
BAÑOS	1175	3.28%	8
CHAUCHA	151	0.42%	1
CHECA (JIDCAY)	317	0.88%	2
CHIQUINTAD	468	1.30%	3
CUMBE	535	1.49%	4
LLACAO	446	1.24%	3
MOLLETURO	500	1.39%	3
NULTI	394	1.09%	3
OCTAVIO CORDERO PALACIOS	363	1.01%	2
PACCHA	618	1.72%	4
QUINGEO	655	1.82%	4
RICAUARTE	1150	3.21%	8
SAN JOAQUÍN	456	1.27%	3
SANTA ANA	504	1.40%	3
SAYAUSÍ	440	1.22%	3
SIDCAY	543	1.51%	4

# UCUENCA

SININCAY	1249	3.48%	8
TARQUI	796	2.22%	5
TURI	563	1.57%	4
VALLE	1892	5.28%	13
VICTORIA DEL PORTETE	589	1.64%	4
<b>TOTAL</b>	<b>13804</b>		<b>92</b>

Fuente: Censo de Población y Vivienda de la INEC 2010 (4).

**TABLA N° 2 Datos de la población de adultos mayores de las parroquias urbanas del Cantón Cuenca**

PARROQUIAS URBANAS DEL CANTÓN CUENCA		PORCENTAJE	MUESTRA PONDERADA
EL SAGRARIO	801	2.23%	5
HERMANO MIGUEL	823	2.29%	5
GIL RAMIREZ DAVALOS	875	2.44%	6
CAÑARIBAMBA	1104	3.08%	7
MACHÁNGARA	1121	3.12%	7
SAN BLAS	1146	3.19%	8
BATÁN	1163	3.24%	8
MONAY	1217	3.39%	8
HUAYNA CAPAC	1494	4.17%	10
SUCRE	1586	4.42%	11

# UCUENCA

TOTORACOCHA	1721	4.80%	11
VECINO	1883	5.25%	12
BELLAVISTA	2035	5.68%	14
YANUNCAY	2491	6.95%	17
SAN SEBASTIÁN	2555	7.13%	17
<b>TOTAL</b>	<b>22015</b>		<b>146</b>

Fuente: Censo de Población y Vivienda de la INEC 2010 (4).

## 4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

### Inclusión:

- Todos los adultos mayores de 65 años que contestaron al test Neuropsi y encuesta ECAAM.
- Todos los adultos mayores de ambos sexos que residen en el Cantón Cuenca.
- Todos los adultos mayores que autorizaron el consentimiento informado y que fueron capaces de brindar el mismo.

### Exclusión:

- Todos los adultos mayores que se encontraban de viaje
- Todos los adultos mayores que presentaron: demencias, delirium, depresión, esclerosis lateral amiotrófica, ataxia de Friedreich, enfermedad de Huntington, enfermedad de Parkinson, atrofia muscular espinal y con discapacidad intelectual.

## 4.5 VARIABLES

Variables de estudio:

**4.5.1 Variable dependiente:** Deterioro cognitivo

**4.5.2 Variables independientes:** Consumo alimentario

**4.5.3 Variables moderadoras:** Edad, sexo, nivel educativo, estado civil, ocupación.

Operacionalización de las variables: variable, definición, dimensión, indicador, escala, (Anexo 1).

## **4.6 MÉTODOS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **Método:**

Se aplicó métodos cuantitativos y recolección de datos mediante el test psicológico de deterioro cognitivo y una encuesta de consumo alimentario que fue aplicado por la autora.

### **Técnicas:**

Entrevistas para aplicación de test NEUROPSI y encuesta ECAAM

### **Instrumentos:**

Para realizar el presente estudio y para la recolección de datos sociodemográficos se aplicó un cuestionario, realizado por la investigadora que consta de cinco variables independientes: edad, sexo, nivel educativo, estado civil y ocupación. (Ver anexo 2)

Para determinar el deterioro cognitivo se utilizó la prueba NEUROPSI desarrollada en México por Ostrosky, prueba que ha sido validada para población de habla hispana, para todos los rangos de edad y diferentes niveles de escolaridad. Que tiene una sensibilidad de 91.5% y una especificidad de 82% que permite identificar las personas con deterioro cognitivo leve, moderado y severo. Con un puntaje total máximo de 130 puntos por cada individuo, tomando en cuenta la edad y nivel de educación del adulto mayor. Que tomó aproximadamente 30 minutos como tiempo de llenado (26). Incluye cuatro grupos:

- Grupo 1: escolaridad nula con puntaje máximo de 117
  - Normal de 75 a 48
  - Deterioro cognitivo leve de 47 a 34
  - Deterioro cognitivo moderado de 33 a 20
  - Deterioro cognitivo severo de 19 a 6
  
- Grupo 2: de 1 a 4 años con puntaje máximo de 124
  - Normal de 89 a 61
  - Deterioro cognitivo leve de 60 a 46
  - Deterioro cognitivo moderado de 45 a 32
  - Deterioro cognitivo severo de 44 a 18
  
- Grupo 3: de 5 a 9 años con puntaje máximo de 130
  - Normal de 96 a 80
  - Deterioro cognitivo leve de 79 a 72
  - Deterioro cognitivo moderado de 71 a 56
  - Deterioro cognitivo severo de 55 a 39
  
- Grupo 4: más de 10 años de educación con puntaje máximo de 130
  - Normal de 91 a 78
  - Deterioro cognitivo leve de 77 a 72
  - Deterioro cognitivo moderado de 71 a 59
  - Deterioro cognitivo severo de 58 a 46

Finalmente, para conocer los hábitos de consumo alimentario del adulto mayor se aplicó la encuesta ECAAM, cuestionario que ha sido validado en Chile el mismo que presentó propiedades psicométricas aceptables para ser utilizado como herramienta de evaluación, al obtener un Índice de Validez de contenido (IVC) de 0,85. Con un tiempo de llenado de 10 minutos (29). Que califica con la siguiente puntuación:

# UCUENCA

- Hábitos alimentarios saludables:
  - Buena calidad de alimentación de 52 a 65
  - Mala calidad de alimentación de 13 a 51
  
- Hábitos alimentarios no saludables:
  - Buena calidad de alimentación de 31 a 38
  - Mala calidad de alimentación de 8 a 30
  
- Alimentación del adulto mayor (Ítem I y II)
  - Buena calidad de alimentación de 83 a 103
  - Mala calidad de alimentación de 21 a 82

Para el control de calidad se realizó un estudio piloto con una población diferente a la muestra, que se realizó con un grupo colaborativo (voluntarios), de 30 adultos mayores de diferentes parroquias.

## **4.7 TABULACIÓN Y ANÁLISIS**

Se trató de un estudio analítico transversal y una vez obtenida la muestra se realizó la tabulación de los datos mediante el programa SPSS Versión 21 gratuita.

Para el análisis de datos de las variables sociodemográficas se usó tablas de frecuencia y porcentaje.

Para la variable dependiente: deterioro cognitivo y para las variables independientes: edad, sexo, estado civil, ocupación, educación (años de estudio), y consumo alimentario se utilizó la medida de asociación, razón de prevalencia, IC 95% y para buscar significancia estadística el chi cuadrado con el valor p (menor de 0,05) que permitió comprobar la hipótesis planteada.

Los datos se presentan en tablas simples y mixtas y mediante gráficos. Y para demostrar asociación se relacionó las variables deterioro cognitivo y consumo alimentario.

## 4.8 ASPECTOS ÉTICOS

### **Consentimiento Informado a la población de estudio:**

Se solicitó a los adultos mayores capaces de brindar su consentimiento informado ser partícipes de este estudio, en el mismo que fue explicada la importancia de este estudio, los documentos que se utilizaron en esta investigación, como la forma de recolección de datos, la información de los elementos, los beneficios potenciales y esperables, se explicó que no se trató de un estudio experimental y además se le indicó que era de carácter voluntario y que tenía la capacidad de retirarse cuando crea conveniente sin ninguna penalidad. (Ver Anexo 5).

### **Garantizar los derechos de los individuos a riesgo mínimo, autonomía y confidencialidad.**

Se siguieron las normas del código de ética médica, acordes con la declaración de Helsinki del artículo 8, pautas éticas y la ley orgánica de salud, cumpliendo con los principios de no maleficencia y de beneficencia, respetando la autonomía de cada participante.

### **Confidencialidad**

Se garantizó que los datos recolectados serán de carácter confidencial, ya que la información es administrada y accesible solamente por el investigador y director de este proyecto, además que a cada formulario se le asignó un código de confidencialidad que consto de las iniciales de sus dos apellidos y los cuatro últimos dígitos de su cédula, archivando la recolección de datos en el programa Spss vs 21 en un disco duro y las encuestas aplicadas se guardarán durante un periodo de 7 años. No se dará información no autorizada a terceros, en formato magnético, papel o de forma verbal.

**Balance riesgo beneficio:**

Los pacientes incluidos dentro del estudio se consideraron con un riesgo mínimo ya que se trató de un estudio analítico, no de un estudio experimental o de intervención y solo se realizó la aplicación de un test psicológico y una encuesta de consumo alimentario a cada paciente, con la finalidad de conocer la prevalencia del deterioro cognitivo y conocer su relación con el consumo alimentario.

**Protección de población vulnerable:**

La presente investigación tiene como población adultos mayores, sus derechos no fueron vulnerados y se respetó su condición ya que se realizó únicamente la aplicación de un test psicológico y una encuesta de alimentación. Para la protección de la población vulnerable se cumplió con los principios de bioética autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia.

**Deberá declararse conflicto de interés en caso de haberlo y especificar cuál es.**

La autora declara que esta investigación no tuvo conflictos de interés.

**CAPÍTULO V****RESULTADOS Y ANÁLISIS**

Una vez finalizada la recolección de la información mediante la aplicación del test NEUROPSI y la encuesta ECAAM en 238 adultos mayores de las parroquias rurales y urbanas del cantón Cuenca, se procedió con la tabulación y análisis estadístico de lo cual se derivan los siguientes resultados:

**DATOS GENERALES DE LA POBLACIÓN**



**Tabla 1. Caracterización de individuos según sexo, edad agrupada, estado civil, ocupación y años de estudio agrupados, en adultos mayores. Cuenca, diciembre 2021- marzo 2022**

Variables		Frecuencia n=238	Porcentaje 100%
SEXO	FEMENINO	136	57,14
	MASCULINO	102	42,86
EDAD*	65 a 74 años	130	54,62
	75 a 84 años	89	37,39
	85 años y más	19	7,98
ESTADO CIVIL	CASADO	140	58,82
	DIVORCIADO	20	8,40
	SOLTERO	25	10,50
	UNIÓN LIBRE	4	1,68
	VIUDO	49	20,59
OCUPACIÓN	EMPLEADO	42	17,65
	JUBILADO	195	81,93
	NINGUNO	1	0,42
AÑOS DE ESTUDIO	GRUPO 1 – Nulo	8	3,36
	GRUPO 2 - De 1 a 4 años	143	60,08
	GRUPO 3 - De 5 a 9 años	74	31,09
	GRUPO 4 - 10 años y mas	13	5,46

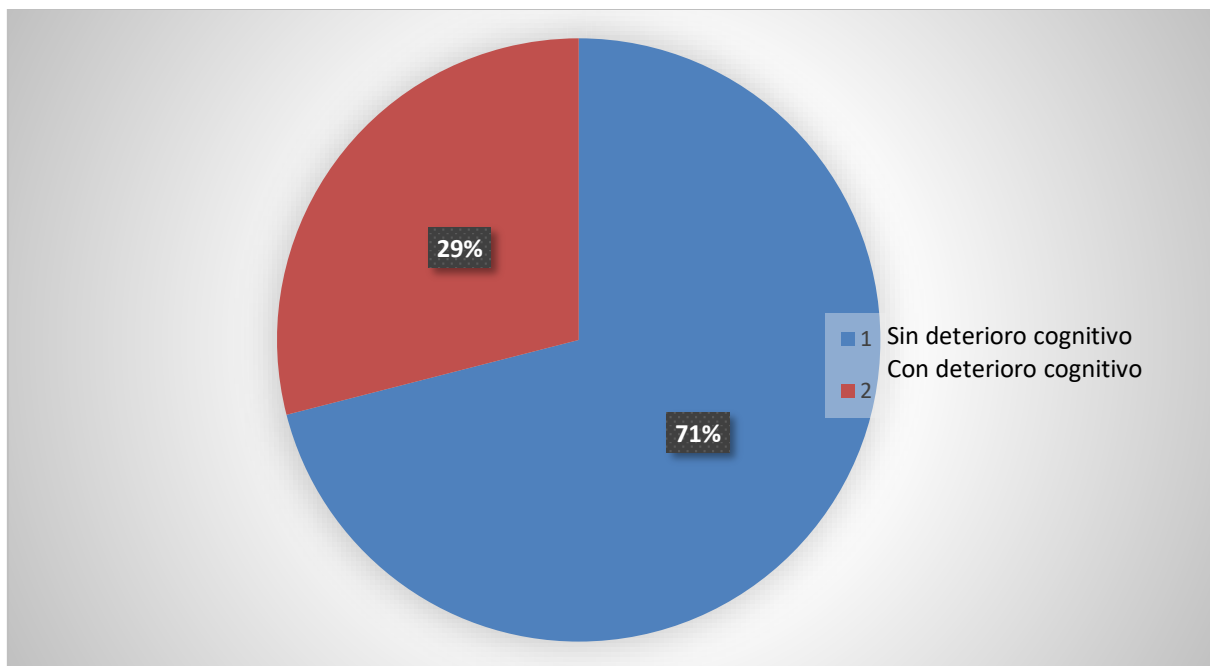
**\*Media= 74,24 (DE +/- 6,51)**

Realizado por: La autora

Fuente: Formularios de recolección de datos

Del total de personas incluidas en el estudio, 238 adultos mayores, el 57,14% pertenecen al sexo femenino. Con un grupo de edad prevalente en aquellos que se encontraron entre los 65 y 74 años con un porcentaje de 54,62%, una media de edad de 74,24 con una desviación estándar +/- de 6,51. En esta investigación predominó el grupo de adultos mayores casados con 58,82%, de los cuales el 81,93% fueron jubilados, en su mayoría, (60,08%) correspondían al grupo 2 de 1 a 4 años de escolaridad es decir 143 individuos (Tabla 1).

**Gráfico 1. Prevalencia de deterioro cognitivo según el test NEUROPSI aplicado en adultos mayores. Cuenca, diciembre 2021 – marzo 2022**



Realizado por: La autora

Fuente: Formularios de recolección de datos

El 28,99% correspondieron a aquellos adultos mayores que tuvieron deterioro cognitivo (Gráfico 1).

**Tabla 2. Prevalencia de deterioro cognitivo según variables sociodemográficas en adultos mayores. Cuenca, diciembre 2021- marzo 2022**

		DETERIORO COGNITIVO			
		SI		NO	
		Frecuencia n=69	Porcentaje 100%	Frecuencia n=169	Porcentaje 100%
<b>SEXO</b>	FEMENINO	40	29,41	96	70,59
	MASCULINO	29	28,43	73	71,57
<b>EDAD</b>	65 a 74 años	28	21,54	102	78,46
	75 a 84 años	30	33,71	59	66,29

	85 años y más	11	57,89	8	42,11
<b>ESTADO CIVIL</b>	CASADO	35	25,00	105	75,00
	DIVORCIADO	7	35,00	13	65,00
	SOLTERO	9	36,00	16	64,00
	UNIÓN LIBRE	2	50,00	2	50,00
	VIUDO	16	32,65	33	67,35
<b>OCUPACIÓN</b>	EMPLEADO	10	23,81	32	76,19
	JUBILADO	59	30,26	136	69,74
	NINGUNO	0	0,00	1	100,00
<b>AÑOS DE ESTUDIO</b>	GRUPO 1 - Nulo	2	25,00	6	75,00
	GRUPO 2 - De 1 a 4 años	25	17,48	118	82,52
	GRUPO 3 - De 5 a 9 años	41	55,41	33	44,59
	GRUPO 4 - 10 años y mas	1	7,69	12	92,31

Realizado por: La autora

Fuente: Formularios de recolección de datos

La prevalencia de deterioro cognitivo según el sexo fue de 29,41% en el femenino y de 28,43% en el masculino. De acuerdo a la edad, fue más prevalente en el grupo de 85 años con el 57,89%. De unión libre con el 50%. Los jubilados con el 30,26% y por último, en relación a los años de estudio, el grupo 3: de 5 a 9 años de estudio, presentaron una mayor prevalencia de deterioro cognitivo, representada por el 55,41% de individuos (Tabla 2).

**Tabla 3. Asociación entre deterioro cognitivo y variables sociodemográficas en adultos mayores. Cuenca, diciembre 2021- marzo 2022**

VARIABLE	DETERIORO COGNITIVO	Total	RP	IC 95%	Valor p
----------	---------------------	-------	----	--------	---------

		Con deterioro cognitivo	Sin deterioro cognitivo				
<b>SEXO</b>	Femenino	40	96	136	1,034	0,691-1,548	0,869 a
	Masculino	29	73	102			
<b>EDAD</b>	Más de 85 años	11	8	19	2,23	1,399-3,555	0,006 a
	De 65 a 84 años	58	161	219			
<b>ESTADO CIVIL</b>	Casados y unión libre	37	107	144	1,325	0,892-1,967	0,165 a
	Divorciados, viudos y solteros	32	62	94			
<b>OCUPACION</b>	Jubilado y ninguno	59	137	196	0,791	0,442-1,415	0,415 a
	Empleado	10	32	42			
<b>AÑOS DE ESTUDIO</b>	Grupo 1	4	10	14	0,985	0,420-2,311	0,972 a
	Grupo 2, 3 y 4	65	159	224			

RP: razón de prevalencia

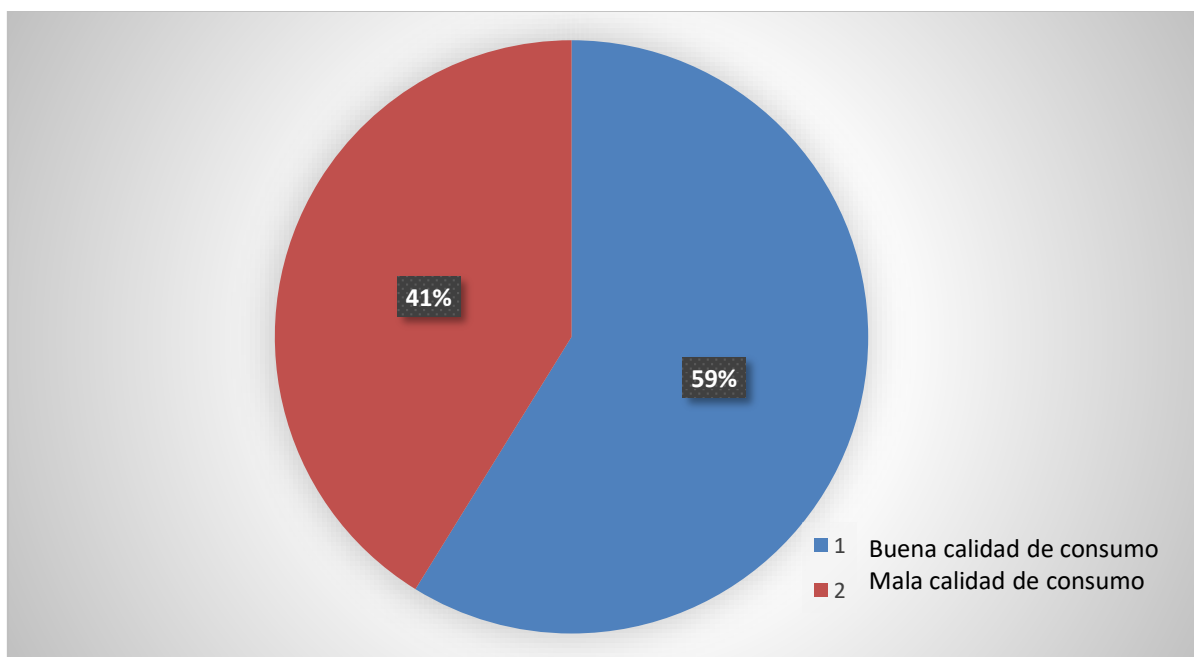
a: prueba de chi cuadrado

Realizado por: La autora

Fuente: Formularios de recolección de datos

Para calcular razón de prevalencia se recodificó las variables sociodemográficas sexo, edad, estado civil, años de estudio y ocupación, en donde se determinó que existió asociación entre tener deterioro cognitivo y la edad con una RP 2,230 (IC95%: 1,399-3,555, valor p 0,006) (Tabla 3).

## Gráfico 2. Prevalencia de consumo alimentario según la aplicación de la encuesta ECAAM en adultos mayores. Cuenca, diciembre 2021 – marzo 2022



Realizado por: La autora

Fuente: Formularios de recolección de datos

El 41,18% de adultos mayores presentaron mala calidad de consumo alimentario (Grafico 2).

**Tabla 4. Relación de deterioro cognitivo y consumo alimentario en adultos mayores. Cuenca, diciembre 2021 – marzo 2022**

CONSUMO ALIMENTARIO	DETERIORO COGNITIVO		Total	RP	IC 95%	Valor p
	Con deterioro cognitivo	Sin deterioro cognitivo				
<b>Mala calidad</b>	35 (35,71%)	63 (64,29%)	98	0,680	0,458 – 1,009	0,056 a
<b>Buena calidad</b>	34 (24,29%)	106 (75,71%)	140			

<b>Total</b>	69	169	238			
--------------	----	-----	-----	--	--	--

a prueba de chi cuadrado

Realizado por: La autora

Fuente: Formularios de recolección de datos

Se pudo observar que el número de adultos mayores que presentaron deterioro cognitivo por mala calidad de consumo alimentario fue de 35 individuos, es decir el 35,71%, no se observó asociación entre el consumo alimentario y el deterioro cognitivo, con una razón de prevalencia de 0,680 (IC95% 0,458 – 1,009); por lo tanto, no existió relación entre estas dos variables (Tabla 4).

## **CAPÍTULO VI**

### **DISCUSIÓN**

La población de adultos mayores está en aumento, ya que a nivel mundial se experimenta una transformación demográfica, se estima que para el 2050 las personas de más de 60 años aumenten de 600 millones a casi 2000 millones y se considera que el porcentaje de mayores de 65 años o más se duplique, pasado de un 10% a un 21% (36). Ecuador atraviesa una importante transición demográfica y epidemiológica, donde se observa un acelerado envejecimiento de la población y cambios del perfil epidemiológico, predominando las enfermedades crónicas transmisibles, sobre las infecciosas; además entre los factores de riesgo más frecuentes, se destacan cambios de los estilos de vida y de comportamiento, como el sedentarismo, la alimentación poco saludable y el consumo de tabaco y alcohol (37).

En el presente trabajo predominó el sexo femenino en los pacientes con deterioro cognitivo con el 29,41% al igual que en las investigaciones realizadas en el 2014 en Brasilia por Ferreira y colaboradores con el Mini-Mental State Examination (MMSE), fue más frecuente en las mujeres (36,2% con pérdida de la función

cognitiva) en relación con el sexo masculino (7,7% con pérdida cognitiva), sin embargo en nuestro estudio al realizar las pruebas estadísticas respectivas la proporción se mantiene en aparición de riesgo de deterioro cognitivo para el sexo femenino, debido a que las mujeres son más propensas a desarrollar alteraciones de su función cognitiva y tienen mayor esperanza de vida, incluso con una mayor prevalencia de deterioro en su función cognitiva (14).

Se pudo observar, que en el universo de estudio hubo un aumento significativo en cuanto al deterioro cognitivo y su relación con la edad, viendo que a mayor edad: aquellos mayores de 85 años, hubo mayor prevalencia de deterioro cognitivo, representados por el 57,89%, por lo que se comprobó que estadísticamente existió una asociación entre edad y deterioro cognitivo, que podría deberse al aumento de la población adulta mayor a nivel mundial y a las cifras de estimación en nuestro país, ya que en el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) se prevé que para el 2025 la población de adultos mayores aumente un 42% por lo que habrán 2.219.820 adultos con más de 60 años, es decir el 12.14% de la población ecuatoriana. Lo que se relaciona con un estudio publicado por Sevillano y Santos en la Ciudad de la Habana en el 2020 donde se encontró una prevalencia elevada de deterioro cognitivo en personas mayores de 80 años de 74,5%, (3) (38).

No hay estudios que consideren el estado civil un factor de riesgo determinante para el deterioro cognitivo y en nuestro estudio el estado civil no representó una asociación estadísticamente significativa para el universo.

Se pudo evidenciar que aquellos que tenían el mayor número de años de escolaridad, es decir el (grupo 4), presento el menor porcentaje de deterioro cognitivo. Aquellas personas con ningún grado de escolaridad (grupo 1) o cero años de estudio, representaron el 25% de los que tuvieron deterioro cognitivo y el (grupo 2) con uno a cuatro años de estudio, tuvieron el 17,48%. Considerando que el (grupo 3) de 5 a 9 años de estudio, represento un factor de riesgo con el 55,41%. Katzman en el 2015, mencionó que las personas que tienen varios años de educación tienen menos riesgo de presentar deterioro cognitivo, en contexto

con la definición que da de reserva neuronal, indica que estos individuos con mayor instrucción formal tienen mayor número de sinapsis corticales que los de poca escolaridad, por lo que están más preparados para hacer frente al deterioro ocasionado por déficit neuronal (39).

En este estudio, la prevalencia de deterioro cognitivo encontrada fue del 28,99%, según la OMS a nivel mundial se registra 10 millones de casos de adultos mayores con deterioro cognitivo cada año, (13), algunas investigaciones de Abambari y Pérez en nuestro medio señalan una prevalencia de deterioro cognitivo con el test psicológico Neuropsi que oscila entre 15% y 17,1%, valores menores en relación a lo encontrado en esta investigación, cuya diferencia podría deberse al aumento de la longevidad en nuestra población y a los niveles educativos que claramente están relacionados con el desarrollo de esta patología (18) (19).

Otros estudios efectuados en comunidades de Argentina, Perú, La Habana y España muestran cifras de prevalencia entre 13,6% y 30,8%, siendo la tasa más baja de este grupo la observada en Argentina y la más alta en La Habana. A nivel de América latina la prevalencia se estima en un 4.6% (22) (23) (24) (25).

Por otro lado, según la encuesta ECAAM (Encuesta de calidad de alimentación del adulto mayor), el 41,18% de adultos mayores tuvieron mala calidad de consumo alimentario, el mismo que juega un papel protagónico en esa situación, debido a que los adultos mayores son considerados un grupo de riesgo nutricional, por el mal consumo alimentario, porque los cambios cerebrales que intervienen en la regulación del hambre, conjuntamente con la disminución de los niveles de noradrenalina cerebral y los niveles neuropéptidos plasmáticos y cerebrales, producen una disminución del sentido del olfato y del gusto causando una disminución de la ingesta y por ende un mal consumo alimentario, lo que representa un riesgo en el diario vivir de los adultos mayores, ya que entre las causas de riesgo, está el consumo alimentario inadecuado (9) (12) (31).



Las alteraciones del adulto mayor en su función cognitiva, pueden provocar alteraciones en su alimentación durante las comidas comprometiendo los hábitos alimentarios; en este estudio se encontró un riesgo de deterioro cognitivo por mala calidad de consumo alimentario del 35,71%, sin embargo, no se observó una asociación estadísticamente significativa entre la relación de deterioro cognitivo y el consumo alimentario, la misma se encuentra al límite; lo que abre paso para el desarrollo de más investigaciones al respecto.

Cabe recalcar que luego de revisar revistas académicas, estudios científicos y repositorios universitarios, no se ha encontrado alguna investigación similar, que busque relación de deterioro cognitivo y consumo alimentario del adulto mayor, por lo que sería conveniente realizar otras investigaciones, con muestras más grandes o a mayor escala.

## **CAPÍTULO VII**

### **CONCLUSIONES**

- El intervalo de edad que más pacientes registró fue de 65 - 74 años, con predominio de sexo femenino. Se evidencia que el nivel de instrucción en la mayoría de adultos mayores participantes en este estudio fue de 1 a 4 años representado por el 60,08% y un 31% de personas refirieron haber tenido de 5 a 9 años de estudio, con frecuencias menores en los demás grupos. El estado civil más frecuente estuvo representado por el grupo de casados con 58,82% de adultos mayores. Y en cuanto a la ocupación la mayoría de adultos mayores eran jubilados 81,93%.
- La prevalencia de pacientes adultos mayores con deterioro cognitivo mediante el test psicológico NEUROPSI fue de 28,99%.
- La alteración en el consumo alimentario de adultos mayores según la encuesta de calidad de alimentación del adulto mayor, representó el 41,18%.
- Existe riesgo de mal consumo alimentario (35,71%) en adultos mayores con deterioro cognitivo, pero no hay relación estadísticamente significativa en esta muestra y población.

## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda un correcto abordamiento de los adultos mayores con deterioro cognitivo y un seguimiento de su consumo alimentario, ya que el mismo debe ser de buena calidad en esta población.
2. Las personas adultas mayores representan un grupo etario de riesgo, es preciso que se tomen recomendaciones como mantener compañía en el hogar, no salir solos del domicilio, control de su alimentación, y mantener entre sus documentos siempre su identificación personal.
3. Además, se recomienda mantener un seguimiento médico, para la aplicación de pruebas cognitivas y detección temprana de esta patología; así como también, una valoración del consumo alimentario, ya que es imprescindible mantener un buen consumo en este grupo de edad.

## CAPÍTULO VIII

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Berrío Valencia MI. Envejecimiento de la población: un reto para la salud pública. Rev Colomb Anestesiol. agosto de 2012;40(3):192-4.
2. Corte Constitucional. Registro Oficial del Ecuador [Internet]. 2019. [citado 16 de marzo de 2021]. Disponible en: [https://www.registroficial.gob.ec/media/k2/attachments/SRO484\\_20190509.pdf](https://www.registroficial.gob.ec/media/k2/attachments/SRO484_20190509.pdf)
3. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Resultados del Censo 2010 de población y vivienda en el Ecuador [Internet]. Azuay; 2010. [citado 16 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/azuay.pdf>
4. Petersen RC. Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. J Intern Med. 2004;256(3):183-94.

5. Winblad B, Palmer K, Kivipelto M, Jelic V, Fratiglioni L, Wahlund L-O, et al. Mild cognitive impairment - beyond controversies, towards a consensus: report of the International Working Group on Mild Cognitive Impairment. *J Intern Med.* septiembre de 2004;256(3):240-6.
6. Martínez P, T V. El deterioro cognitivo: una mirada previsor. *Rev Cuba Med Gen Integral.* abril de 2005;21(1-2):0-0.
7. Arriola Manchola E, López Trigo JA. Deterioro cognitivo leve en el adulto mayor: documento de consenso. Madrid: Sociedad Española de Geriatria y Gerontología; 2017.
8. Camargo Hernández KDC, Laguado Jaimes E. Grado de deterioro cognitivo de los adultos mayores institucionalizados en dos hogares para ancianos del área metropolitana de Bucaramanga - Santander, Colombia. *Univ Salud.* 30 de agosto de 2017;19(2):163.
9. Organización Mundial de la Salud (OMS). Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. [Internet]. 2015. [citado 11 de marzo de 2021]. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873\\_spa.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf?sequence=1)
10. Arango DC, Restrepo AE, García HBA. Envejecer Nos "Toca" A Todos. :134.
11. Molina V, Coto MJ, Pérez R. Diplomado SAN - Unidad 3 Aceptabilidad y Consumo de Alimentos: Tercer Eslabón de la SAN [Internet]. [citado 16 de marzo de 2021]. Disponible en: [https://www.sica.int/documentos/diplomado-san-unidad-3-aceptabilidad-y-consumo-de-alimentos-tercer-eslabon-de-la-san\\_1\\_37002.html](https://www.sica.int/documentos/diplomado-san-unidad-3-aceptabilidad-y-consumo-de-alimentos-tercer-eslabon-de-la-san_1_37002.html)
12. Salech F, Jara R, Michea L. Cambios Fisiológicos Asociados al Envejecimiento. Chile. *Rev. Med Clin Condes.* 2012; 23(1): 19-29. [citado el 29 de septiembre de 2022]. Disponible en: [https://www.clc.cl/clcprod/media/contenidos/pdf/med\\_23\\_1/cambios-fisiologicos.pdf](https://www.clc.cl/clcprod/media/contenidos/pdf/med_23_1/cambios-fisiologicos.pdf)

13. Organización Mundial de la Salud (OMS). Demencia [Internet]. OMS. 2020 [citado 16 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
14. Ferreira LS, Pinho M do SP, Pereira MW de M, Ferreira AP. Cognitive profile of elderly residents in Long-stay Institutions of Brasilia-DF. *Rev Bras Enferm.* 2014;67(2):247-51.
15. Requejo VH. Nutrición y deterioro cognitivo. *Nutr Hosp* [Internet]. 12 de julio de 2016 [citado 26 de febrero de 2021]; Disponible en: <http://revista.nutricionhospitalaria.net/index.php/nh/article/view/346>
16. Dosil A, Dosil C, Leal C, Neto S. Estado Nutricional De Ancianos Con Deterioro Cognitivo. *International Journal of Developmental and Educational Psychology INFAD Revista de Psicología.* 2013; 2: 297-310.
17. Villacis B, Carrillo D. Nueva cara demográfica de Ecuador INEC -ANALITICA. 2012; Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Economia/Nuevacarademograficadeecuador.pdf>
18. Abambari Ortiz Carlos Fabián, Atiencia Amaya Richard Andrés. RIESGO DE DEMENCIA Y FACTORES ASOCIADOS EN ADULTOS MAYORES. IESS. CUENCA 2009 [Internet]. [Cuenca - Ecuador]: Universidad de Cuenca; 2009. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3505/1/doi335.pdf>
19. Pérez Mesa MA. Deterioro cognitivo, ansiedad y depresión en los participantes del programa: “Universidad del Adulto Mayor” en la ciudad de Quito [Internet]. [Quito-Ecuador]: Universidad Central Del Ecuador; 2019. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/20539/1/T-UCE-0007-CPS-220.pdf>
20. Arango DC, Peláez E. Population aging in the twenty-first century: :15.
21. Segura-Cardona A, Cardona-Arango D, Segura-Cardona Á, Muñoz-Rodríguez D, Jaramillo-Arroyave D, Lizcano-Cardona D, et al. Factores

- asociados a la vulnerabilidad cognitiva de los adultos mayores en tres ciudades de Colombia. *Aquichan*. 21 de mayo de 2018;18(2):210-21.
22. Vega Alonso T, Miralles Espí M, Mangas Reina JM, Castrillejo Pérez D, Rivas Pérez AI, Gil Costa M, et al. Prevalencia de deterioro cognitivo en España. Estudio Gómez de Caso en redes centinelas sanitarias. *Neurología*. octubre de 2018;33(8):491-8.
23. Contreras AL, Mayo GVA, Romaní DA, Silvana Tejada G, Yeh M, Ortiz PJ, et al. Malnutrición del adulto mayor y factores asociados en el distrito de Masma Chicche, Junín, Perú. *Rev Medica Hered*. julio de 2013;24(3):186-91.
24. Mias C, Sassi M, Masih M, Querejeta A, Krawchik R. Deterioro cognitivo leve: estudio de prevalencia y factores sociodemográficos en la ciudad de Córdoba, Argentina. *Rev Neurol*. 1 de enero de 2007; 44:733.
25. Domínguez YL, Suárez AR, Matos CM, Medina RS, Rodríguez J JL, Alejo MEQ. Sobre el patrón alimentario de los adultos mayores y las asociaciones entre el consumo de alimentos y los trastornos cognitivos. *Rev Cuba Aliment Nutr*. 30 de diciembre de 2020;30(2):20.
26. Orozco-Arbelaez E, Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F, López-García E. Consumo habitual de chocolate y estado cognitivo en los adultos mayores españoles. *Nutr Hosp*. agosto de 2017;34(4):841-6.
27. Bazalar-Silva L, Runzer-Colmenares FM, Parodi JF. Asociación entre el estado nutricional según índice de masa corporal y deterioro cognitivo en adultos mayores del Centro Médico Naval del Perú, 2010-2015. *Acta Médica Peru*. enero de 2019;36(1):5-10.
28. Bennett DA, Wilson RS, Schneider JA, Evans DA, Beckett LA, Aggarwal NT, et al. Natural history of mild cognitive impairment in older persons. *Neurology*. 23 de julio de 2002;59(2):198-205.
29. Benavides-Caro CA. Deterioro cognitivo en el adulto mayor. 2017;(2):6.

30. Ovalle Jaramillo Mauricio. Prevalencia Del Deterioro Cognitivo Leve En Pacientes Adultos Mayores Con Y Sin Hipertensión Arterial. [Internet]. Bogotá: Universidad del Rosario; 2011. Disponible en: <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/2986/OvalleJaramillo-Mauricio-2012.pdf;jsessionid=B4D7D1FA4B6579259C8A104BC6840A75?sequence=1>
31. Piñero M. Estado nutricional, consumo alimentario y análisis del menú brindado en pacientes con Alzheimer [Internet]. Argentina; 2016. Disponible en: [http://redi.ufasta.edu.ar:8082/jspui/bitstream/123456789/1275/2/2016\\_N\\_030.pdf](http://redi.ufasta.edu.ar:8082/jspui/bitstream/123456789/1275/2/2016_N_030.pdf)
32. López-Espinoza A, Moreno A, Llanes C, Valdés Miramontes E, Housni F, Bracamontes del Toro H, et al. Investigación en Conducta Alimentaria y Nutrición. En 2016. p. 219. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Fatima-Housni/publication/315821109\\_Investigacion\\_en\\_Conducta\\_Alimentaria\\_y\\_Nutricion/links/58e872d5458515e30dcb0110/Investigacion-en-Conducta-Alimentaria-y-Nutricion.pdf#page=185](https://www.researchgate.net/profile/Fatima-Housni/publication/315821109_Investigacion_en_Conducta_Alimentaria_y_Nutricion/links/58e872d5458515e30dcb0110/Investigacion-en-Conducta-Alimentaria-y-Nutricion.pdf#page=185)
33. Castillo-Merino YA, Merino-Conforme M, Delgado-López D, Chiquito-Pisco MM, Ponce-Lino LL, Hidalgo-Álvarez BR. Consumo alimentario y estado nutricional de los adultos mayores atendidos en el hospital básico Jipijapa en el área de medicina interna periodo noviembre 2017 abril 2018. Polo Conoc. 8 de agosto de 2018;3(8):142.
34. Duran S, Candía P, Pizarro R. Validación De Contenido De La Encuesta De Calidad De Alimentación Del Adulto Mayor (ECAAM). Nutr Hosp [Internet]. 14 de noviembre de 2017 [citado 26 de febrero de 2021]; Disponible en: <http://revista.nutricionhospitalaria.net/index.php/nh/article/view/1081>

35. Gómez C. Trastornos De La Conducta Alimentaria En Pacientes Adultos Mayores Con Deterioro Cognitivo. Edu. Ec [Internet]. 2016 [citado 26 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/1396/1/T-UIDE-1087.pdf>
36. Alvarado García AM, Salazar Maya ÁM. Análisis del concepto de envejecimiento. Gerokomos [Internet]. 2014 [citado el 29 de abril de 2022];25(2):57–62. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2014000200002](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2014000200002)
37. Villalba Rodríguez Nidia. Transición epidemiológica en el Ecuador y propuesta de mejoramiento en la atención de las principales enfermedades no transmisibles: una propuesta para los servicios de nivel local. [Internet]. Ecuador: USFQ; 2005. [citado el 29 de septiembre de 2022]. Disponible en: <http://tps://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/497/1/78668.pdf>
38. Fonte Sevillano T, Santos Hedman DJ, Fonte Sevillano T, Santos Hedman DJ. Deterioro cognitivo leve en personas mayores de 85 años. Rev Cuba Med [Internet]. marzo de 2020 [citado 6 de mayo de 2022];59(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-75232020000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75232020000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
39. Katzman R. Alzheimer disease. New England Journal Med. 1986;314(15):325-332. Disponible: <https://www.alz.org/media/documents/2015factsandfigures.pdf>

## CAPÍTULO IX

### ANEXOS

#### ANEXO 1

##### ○ OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERATIVA	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
----------	----------------------	-----------	-----------	--------

# UCUENCA

<b>Edad</b>	Años transcurrido, desde el nacimiento hasta la actualidad	Tiempo de vida	Edad en años cumplidos desde el nacimiento hasta el momento de la encuesta obtenida por la cédula	Cuantitativa continua
				De 65 a 74 años
				De 75 a 84 años
				mayor de 85 años
<b>Sexo</b>	Características biológicas que determinan la diferencia entre hombre y mujer	Diferencia fenotípica	Información obtenida en la cédula	Cualitativa Nominal
				Masculino
				Femenino
<b>Nivel de escolaridad</b>	Años de escolaridad cursados por el participante			Cuantitativa ordinal
				Sin estudio
		Nivel de Instrucción	Años de estudio aprobados	1 a 4 años
				5 a 9 años
				Más de 10 años
<b>Estado Civil</b>	Condición de un individuo en lo que respecta a sus relaciones con la sociedad	Relación legal	Información obtenida en la cédula	Cuantitativa ordinal
				Soltero
				Casado
				Divorciado
				Unión Libre



# UCUENCA

				Viudo
<b>Ocupación</b>	Labores del trabajador a la que se dedica un individuo actualmente	Acción laboral actual		Empleado
			Oficio que desarrolla hasta el momento del estudio	Jubilado
<b>Deterioro cognitivo</b>	Trastorno adquirido y mantenido en el tiempo el cual el individuo presenta un deterioro de las funciones cognitivas			Cualitativo Nominal
				Normal
		Patología mental presente	Test NEUROPSI	Deterioro cognitivo Leve
				Deterioro cognitivo Moderado
				Deterioro cognitivo Severo
<b>Consumo alimentario</b>	Cantidad de comida consumida por cualquier individuo	Calidad de consumo	Encuesta ECAAM	
				Cualitativa Nominal
				Buena calidad de consumo alimentario del AM
				Mala calidad de consumo alimentario del AM

## FORMULARIOS

### ANEXO 2

- CUESTIONARIO DE VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS  
(ELABORADO POR EL AUTOR)

**Código:** \_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_

A. Datos Sociodemográficos (marque con una X la respuesta)

1. **EDAD:** Años cumplidos \_\_\_\_
2. **SEXO:** Femenino \_\_\_\_ Masculino: \_\_\_\_
3. **ESTADO CIVIL:** Soltero \_\_\_\_ Casado: \_\_\_\_ Divorciado: \_\_\_\_ Unión libre: \_\_\_\_  
Viudo: \_\_\_\_
4. **NIVEL DE ESCOLARIDAD:** \_\_\_\_\_ años
5. **OCUPACIÓN:** Empleado: \_\_\_\_ Jubilado: \_\_\_\_
6. **ÁREA DE RESIDENCIA:** Urbano: \_\_\_\_ Rural: \_\_\_\_

### ANEXO 3

- EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA BREVE EN ESPAÑOL  
(NEUROPSI) (22)

## EVALUACIÓN NEUROPSICOLOGICA BREVE EN ESPAÑOL (NEUROPSI)

Feggy Ostrosky-Solis Ph.d., Alfredo Ardila Ph.d. y Mónica Roselli Ph.d.

### OBSERVACIONES MÉDICAS Y NEUROLOGICAS

I.- Estado de alerta: consciente, somnoliento, estuporoso, comatoso, etc.

.....

II.- En caso de que la persona esté tomando algún medicamento, especifique cuál y la dosis:

.....

III.- Otros exámenes: angiografía, electroencefalografía, etc.

.....

IV.- Antecedentes Patológicos:

Marque con "X" en caso de que tenga o haya tenido alguna de las siguientes enfermedades: ( )

- |  |     |                               |
|--|-----|-------------------------------|
| Hipertensión Arterial                        | ( ) | Traumatismo craneoencefálicos |
| ( ) Enfermedades pulmonares                  | ( ) | Diabetes                      |
| ( ) Alcoholismo                              | ( ) | Tiroidismo                    |
| ( ) Farmacodependencia                       | ( ) | Accidentes cerebrovasculares  |
| ( ) Disminución de agudeza visual o auditiva | ( ) | Otros.....                    |

# UCUENCA

**INDICACIÓN GENERAL:** Para los criterios de calificación cualitativos y cuantitativos de cada reactivo, es necesario consultar el manual.

I.- ORIENTACIÓN	Respuesta	Puntaje
A.- Tiempo:		
¿En qué día estamos?	.....	0 1
¿En qué mes estamos?	.....	0 1
¿En qué año estamos?	.....	0 1
B.- Espacio:		
¿En qué ciudad estamos?	.....	0 1
¿En qué lugar estamos?	.....	0 1
C.- Persona:		
¿Cuántos años tiene usted?	.....	0 1
<b>TOTAL</b> .....		<b>(6)</b>

**OJO:** *Contrastar con ficha médica.*

## II.- ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN A.- DIGITOS EN REGRESIÓN

Pida que repita cada serie en orden regresivo, es decir, del último al primero; ej. 2-5, respuesta: "5-2". Si logra repetir el primer ensayo, se pasa a la serie siguiente. Si fracasa, aplique los dos ensayos.

Respuesta	Respuesta	Respuesta 4-8.....2 2-
8-3.....3	8-6-3-2. 4	
9-1.....2	7-1-6.....3	2-6-1-7.....4
	Respuesta	Respuesta
	6-3-5-9-1.....5	5-2-7-9-1-8.....6
	3-8-1-6-2.....5	1-4-9-3-2-7.....6
<b>TOTAL</b> .....		<b>(6)</b>

# UCUENCA

**B.- DETECCIÓN VISUAL**

Se coloca la hoja 1 frente al sujeto y se le pide que marque con una "X" todas las figuras que sean iguales al modelo, (lámina A del material anexo), el cual se presentará durante 3 segundos, "no olvide retirar las láminas". Suspender a los 60 segundos.

TOTAL DE ERRORES:.....

TOTAL DE ACIERTOS:.....

**C.- 20-3**

Pida que a 20 le reste 3 mentalmente. No proporcione ayuda y suspenda después de 5 operaciones.  
17-14-11-8-5 Respuesta TOTAL (5)

**III.- CODIFICACIÓN**

**A.- MEMORIA VERBAL ESPONTÁNEA**

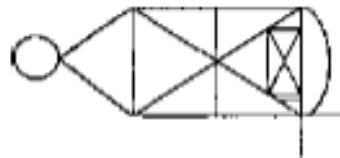
Enuncie la serie de palabras y pida que la repita una vez que usted termine. Realice lo mismo para cada uno de los 3 ensayos.

**1.- CURVA DE MEMORIA ESPONTÁNEA**

	1		2		3	
Gato	.....	Mano	.....	Codo	.....	INTRUSIONES .....
Pera	.....	Vaca	.....	Fresa	.....	PERSEVERACIONES .....
Mano	.....	Fresa	.....	Pera	.....	PRIMACIA .....
Fresa	.....	Gato	.....	Vaca	.....	RECENCIA .....
Vaca	.....	Codo	.....	Gato	.....	
Codo	.....	pera	.....	mano	.....	
Total	.....		.....		.....	Total Promedio ..... (6)
1er ensayo			2º ensayo		3er ensayo	

**B.- PROCESO VISOESPACIAL (COPIA DE FIGURA SEMICOMPLEJA)**

Pida que copie la lámina 1 del material anexo. Utilice la reproducción presentada abajo para registrar la secuencia de la copia.



HORA.....

TOTAL..... (12)

# UCUENCA

## IV.- LENGUAJE

### A.- DENOMINACIÓN

Pida que nombre lo que observa en las lámina no. 2 a la no. 9 del material anexo y anote la respuesta.

	Puntaje		Respuesta		Puntaje		Respuesta
Chivo	0	1	.....	Reloj	0	1	.....
Guitarra	0	1	.....	Serpiente	0	1	.....
Trompeta	0	1	.....	Llave	0	1	.....
Dedo	0	1	.....	Bicicleta	0	1	.....
				<b>TOTAL</b>	<b>.....(8)</b>		

NOTA: Si el paciente presenta problemas de agudeza visual que le limiten realizar la actividad anterior, en su lugar, pida que denomine los siguientes estímulos preguntándole: "¿Qué es esto?".

(Utilizando partes de su ropa y artículos del lugar)

Lápiz	Reloj	Botón	Techo	Codo	Tobillo	Zapato	Llave
1	2	3	4	5	6	7	8

**TOTAL** ..... (8)

### B.- REPETICIÓN

Pida que repita las siguientes palabras y oraciones.

"Preste atención porque las diré sólo una vez"

	Respuesta	Puntaje
Sol.....	.....	0 1
Ventana.....	.....	0 1
El niño llora.....	.....	0 1
El hombre camina lentamente por la calle.....	.....	0 1
<b>TOTAL</b> .....		<b>(4)</b>

### C.- COMPRENSIÓN

Presente la lámina 10 y evalúe la comprensión de las siguientes instrucciones,\*\*\*\*\* considerando que para que este reactivo tenga validez, debe asegurarse que el sujeto comprenda los términos de cuadrado y círculo, de no ser así, intente con otras palabras como por ejemplo "bolita" y "cuadro".\*\*\*\*\*

	Puntaje
Señale el cuadrado pequeño.....	0 1
Señale un círculo y un cuadrado.....	0 1
Señale un círculo pequeño y un cuadrado grande.....	0 1
Si hay un cuadrado grande, toque el círculo pequeño.....	0 1
En lugar del círculo pequeño, toque el cuadrado grande.....	0 1
Además de tocar los círculos, toque el cuadrado pequeño.....	0 1
<b>TOTAL</b> .....	<b>(6)</b>

# UCUENCA

## D.- FLUIDEZ VERBAL

Pida que nombre en un minuto todos los animales que conozca. Posteriormente, empleando el mismo tiempo, solicite que mencione todas las palabras que recuerde que inicien con la letra "F" sin que sean nombres propios o palabras derivadas (Ej: familia, familiar)

Nombre de animales		Palabras que inician con "F"	
1. ....	15. ....	1. ....	15. ....
2. ....	16. ....	2. ....	16. ....
3. ....	17. ....	3. ....	17. ....
4. ....	18. ....	4. ....	18. ....
5. ....	19. ....	5. ....	19. ....
6. ....	20. ....	6. ....	20. ....
7. ....	21. ....	7. ....	21. ....
8. ....	22. ....	8. ....	22. ....
9. ....	23. ....	9. ....	23. ....
10. ....	24. ....	10. ....	24. ....
11. ....	25. ....	11. ....	25. ....
12. ....	26. ....	12. ....	26. ....
13. ....	27. ....	13. ....	27. ....
14. ....	28. ....	14. ....	28. ....

TOTAL SEMANTICO .....	TOTAL FONOLOGICO .....
INTRUSIONES .....	INTRUSIONES .....
PERSEVERACIONES .....	PERSEVERACIONES .....

## V.- LECTURA

Pida que lea en voz alta la lectura de la lámina 11 del material anexo. Mencione que se le harán preguntas sobre su contenido.

**\*\*\*\*\*NOTA: NO SE APLIQUE A LOS INDIVIDUOS CON ESCOLARIDAD DE 1-4 AÑOS.\*\*\*\*\***

	Respuesta	Puntaje
¿Por qué se ahogó el gusano?	.....	0 1
¿Qué pasó con el otro gusano?	.....	0 1
¿Cómo se salvó el gusano?	.....	0 1
	TOTAL.....	(3)

## VI.- ESCRITURA

**\*\*\*\*\*NOTA: NO SE APLIQUE A LOS INDIVIDUOS CON ESCOLARIDAD DE 1-4 AÑOS.\*\*\*\*\***

	Puntaje
DICTAR: El perro camina por la calle	0 1
COPIAR: Las naranjas crecen en los árboles (Presentar lámina 12)	0 1
	TOTAL..... (2)

# UCUENCA

## VII.- FUNCIONES EJECUTIVAS

### A.- CONCEPTUAL

#### 1.- SEMEJANZAS

Pregunte en qué se parecen los siguientes estímulos. Proporcione ej. "silla-mesa... son muebles".

	Respuesta	Puntaje
Naranja - Pera	.....	0 1 2
Perro - Caballo	.....	0 1 2
Ojo - Nariz	.....	0 1 2
	TOTAL.....	(6)

#### 2.- CALCULO

Pida que resuelva mentalmente las siguientes operaciones. Límite de tiempo para resolver cada problema: 60 segundos. Se puede leer nuevamente el problema dentro del límite de tiempo.

	Respuesta
¿Cuántos es $13 + 15$ ? (28)	.....
Juan tenía 12 pesos, recibió 9 y gastó 14 ¿Cuánto le quedó? (7)	.....
¿Cuántas naranjas hay en dos docenas y media? (30)	.....
	TOTAL..... (3)

#### 3.- SECUENCIACIÓN

Presentar la lámina 13 del material anexo y pedir que continúe con la secuencia.

**\*\*\*\*\*NOTA: NO SE APLIQUE A LOS INDIVIDUOS CON ESCOLARIDAD DE 1-4 AÑOS.\*\*\*\*\***

TOTAL..... (1)



# UCUENCA

## B.- FUNCIONES MOTORAS

(Para su aplicación, consultar el manual)

### 1.- CAMBIO DE POSICIÓN LAS DOS MANOS

(Tip: Derecha: "garra", "karateca", "palma abajo") (Tip: Izquierda: "palma abajo", "karate", "garra")

0 = No lo hizo

1 = Lo hizo entre el segundo y tercer ensayo 2 = Lo hizo correctamente al primer ensayo

Ejecución	Derecha	0	1	2
	Izquierda	0	1	2

TOTAL.....(4)

### 2.- MOVIMIENTO ALTERNOS DE LAS DOS MANOS

(Tip: "terrome", "palma abajo")

0 = No lo hizo

1 = Lo hizo con dificultad (movimientos lentos, retrasados, desautomatizados) 2 = Lo hizo correctamente

TOTAL.....(2)

### 3.- REACCIÓN OPUESTA

0 = No lo hizo

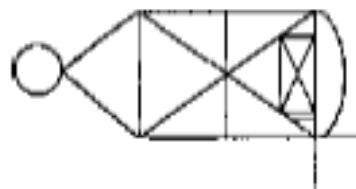
1 = Lo hizo con errores

2 = Lo hizo correctamente

TOTAL.....(2)

## VIII.- FUNCIONES DE EVOCACIÓN A.- MEMORIA VISOESPACIAL

Transcurrido 20 minutos, pida que reproduzca la figura de la lámina 1 y registre la secuencia observada (sin apoyo del modelo, claro está).



HORA.....

TOTAL.....(12)

# UCUENCA

## B.- MEMORIA VERBAL

### 1.- MEMORIA VERBAL ESPONTÁNEA

Pida que recuerde y evoque las palabras que anteriormente aprendió.

Gato .....	Pera .....	INTRUSIONES.....
..	..	..
Mano .....	Vaca .....	PERSEVERACIONES.....
..	..	.....
Codo .....	Fresa .....	.....
..	..	.....
		TOTAL .....
		(6)

### 2.- POR CLAVES:

Pida que recuerde las palabras anteriormente memorizadas de acuerdo con las siguientes categorías:

Parte cuerpo	.....	INTRUSIONES.....
Frutas	.....	PERSEVERACIONES.....
Animales	.....	.....
		TOTAL .....
		(6)

### 3.- RECONOCIMIENTO

Lea las siguientes palabras y pida que reconozca aquellas que pertenecen a la serie memorizada anteriormente.

Boca .....	Codo*	Zorro .....	Vaca*
..	..	..	..
Gato*	Árbol .....	Mano*	Flor .....
..	..	..	..
Cama .....	Gallo .....	Fresa*	.....
..	..	..	.....
Pera*	Lapiz .....	Caja .....	.....
..	..	..	.....
INSTRUCCIONES.....		TOTAL.....	
.....		(6)	

ESTE ESPACIO PUEDE UTILIZARSE PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE LAPIZ Y PAPEL QUE SE REQUIERAN.

## ANEXO 4

# UCUENCA

- ENCUESTA VALIDADA DE CALIDAD DE ALIMENTACIÓN DEL ADULTO MAYOR - ECAAM (21)

<b>HÁBITOS ALIMENTARIOS SALUDABLES</b>		
<p>1. Toma desayuno</p> <p>1= Nunca</p> <p>2= Menos de 1 vez por semana</p> <p>3= 1-3 veces por semana</p> <p>4= 4-6 veces por semana</p> <p>5= Todos los días</p>	<p>2. Consume lácteos de preferencia descremados (leche descremada, quesillo, queso fresco o yogurt descremado)</p> <p>1= No consume</p> <p>2= Menos de 1 vez al día</p> <p>3= 1 porción al día</p> <p>4= 2 porciones al día</p> <p>5= 3 porciones al día</p>	<p>3. Consume frutas (frescas de tamaño regular)</p> <p>1= No consume</p> <p>2= Menos de 1 vez al día</p> <p>3= 1 porción al día</p> <p>4= 2 porciones al día</p> <p>5= 3 porciones al día</p>
<p>4. Consume verduras (crudas o cocidas, porción equivalente a 1 plato de servilleta)</p> <p>1= No consume</p> <p>2= Menos de 1 vez al día</p> <p>3= 1/2 porción al día</p> <p>4= 1 porción al día</p> <p>5= 2 porciones al día</p>	<p>5. Consume pescado (fresco/congelado/conserva, pero no frito)</p> <p>1= No consume</p> <p>2= Menos de 1 vez por semana</p> <p>3= 1 porción por semana</p> <p>4= 2 porciones por semana</p> <p>5= 3 porciones por semana</p>	<p>6. Consume leguminosas (porotos, lentejas, arvejas, garbanzos)</p> <p>1= No consume</p> <p>2= Menos de 1 vez por semana</p> <p>3= 1 porción por semana</p> <p>4= 2 porciones por semana</p> <p>5= 3 o más porciones por semana</p>

# UCUENCA

<p>7. Consume avena o panes integrales</p> <p>1= No consume</p> <p>2= Menos de 3 veces en la semana</p> <p>3= 1 porción al día</p> <p>4= 2 porciones al día</p> <p>5= 3 porciones al día</p>	<p>8. Come comida del hogar (casera: guisos, carbonadas, cazuela, legumbres)</p> <p>1= No consume</p> <p>2= Menos de 1 vez por semana</p> <p>3= 1 porción por semana</p> <p>4= 2 porciones por semana</p> <p>5= 3 o más porciones por semana</p>	<p>9. Cena (comida + fruta y/o ensalada)</p> <p>1= Nunca</p> <p>2= Menos de 1 vez por semana</p> <p>3= 1-3 veces por semana</p> <p>4= 4-6 veces por semana</p> <p>5= Todos los días</p>
<p>10. Consume agua o líquidos (aguas de hierbas, jugos de fruta, te, café)</p> <p>1= No toma</p> <p>2= 1 vaso al día</p> <p>3= 2 vasos al día</p> <p>4= 3 vasos al día</p> <p>5= 4 o más vasos al día</p>	<p>11. Consume alimentos como carnes o aves</p> <p>1= No consume</p> <p>2= 1 vez cada 15 días</p> <p>3= 1 vez por semana</p> <p>4= 2 veces por semana</p> <p>5= 3 veces por semana</p>	<p>12. Consume huevo</p> <p>1= No consume</p> <p>2= 1 vez cada 15 días</p> <p>3= 1 vez por semana</p> <p>4= 2 veces por semana</p> <p>5= 3 veces por semana</p>
<p>13. Cuántas comidas consume al día</p> <p>1= Menos de 1</p> <p>2= 2 comidas</p> <p>3= 3 comidas</p>	<p>14. Consume sopa de verduras o sopas caseras Maggi</p> <p>1= No consume</p> <p>2= Menos de 1 vez por semana</p>	<p>15. Consume bebidas lácteas</p> <p>1= No consume</p> <p>2= Menos de 1 vez por semana</p>

# UCUENCA

<p>4= 4 comidas</p> <p>5= 4 comidas y colación</p>	<p>3= 1-3 porciones por semana</p> <p>4= 4-7 porciones por semana</p> <p>5= Más de 1 porción al día</p>	<p>3= 1-3 porciones por semana</p> <p>4= 4-6 porciones por semana</p> <p>5= Más de 1 porción al día</p>
<p><b>HÁBITOS ALIMENTARIOS NO SALUDABLES</b></p>		
<p>16. Toma bebidas o jugos azucarados (porción 1 vaso de 200cc)</p> <p>1= 3 o más vasos al día</p> <p>2= 2 vasos al día</p> <p>3= 1 vaso al día</p> <p>4= Menos de un vaso al día u ocasionalmente</p> <p>5= No consume</p>	<p>17. Consume bebidas alcohólicas (porción 1 vaso) el fin de semana</p> <p>1= 3 o más vasos al día</p> <p>2= 2 vasos al día</p> <p>3= 1 vaso al día</p> <p>4= Menos de un vaso al día u ocasionalmente</p> <p>5= No consume</p>	<p>18. Consume frituras</p> <p>1= 3 o más porciones por semana</p> <p>2= 2 porciones por semana</p> <p>3= 1 porción por semana</p> <p>4= Ocasionalmente</p> <p>5= No consume</p>
<p>19. Utiliza manteca en la elaboración de masas o en frituras</p> <p>1= Todos los días</p> <p>2= 3-5 veces por semana</p> <p>3= 2-3 veces por semana</p> <p>4= Menos de 1 vez por semana</p> <p>5= No utiliza</p>	<p>20. Consume alimentos chatarra (pizza, hot dogs, hamburguesas, papas fritas y empanadas)</p> <p>1= 3 o más porciones por día</p> <p>2= 2 porciones al día</p> <p>3= 1 porción al día</p> <p>4= Menos de 1 vez al día</p> <p>5= No consume</p>	<p>21. Consume colaciones como galletas, helados, queques, berlinés o pasteles</p> <p>1= 3 o más porciones por día</p> <p>2= 2 porciones al día</p> <p>3= 1 porción al día</p> <p>4= Menos de 1 vez al día</p> <p>5= No consume</p>

# UCUENCA

22. Consume Café 1= 3 o más tazas al día 2= 2 tazas al día 3= 1 taza al día 4= Menos de una taza al día 5= No consume	23. Les agrega sal a las comidas antes de probarlas 1= Siempre le agrega 2= Le agrega ocasionalmente 3= No le agrega	

## 1. Calificación

### 2. Hábitos alimentarios saludables:

- Buena calidad de alimentación de 52 a 65
- Mala calidad de alimentación de 13 a 51

### 3. Hábitos alimentarios no saludables:

- Buena calidad de alimentación de 31 a 38
- Mala calidad de alimentación de 8 a 30

### Alimentación del adulto mayor (Ítem I y II)

- Buena calidad de alimentación de 83 a 103
- Mala calidad de alimentación de 21 a 82

## ANEXO 5

- CONSENTIMIENTO INFORMADO

---

### FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

---

Título de la investigación: Prevalencia del deterioro cognitivo y su relación con el consumo alimentario en adultos mayores de las parroquias urbanas y rurales del Cantón Cuenca, 2021.

Datos del equipo de investigación:

	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigador Principal	Johanna María Dávila Campoverde	010547371 4	Universidad de Cuenca

## ¿De qué se trata este documento?

Usted está invitado(a) a participar en este estudio que se realizará en las parroquias urbanas y rurales del Cantón Cuenca. En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación y si acepta la invitación. También se explicará los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de revisar la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, lleve a la casa y lea este documento con sus familiares u otras personas que son de su confianza.

## Introducción

La realización de este estudio se basa en la necesidad de conocer si los pacientes adultos mayores de las parroquias del Cantón Cuenca, presentan alguna alteración de sus funciones cognitivas, como son la orientación, atención y concentración, memoria de trabajo, memoria verbal y visual, y funciones ejecutivas y motoras. Además, se intenta conocer si el consumo de su alimentación es de buena o mala calidad y saber si está relacionado con estas alteraciones cognitivas ya nombradas, para lo cual se aplicará un test psicológico y una encuesta de alimentación a cada adulto mayor de 65 años que autorice su participación, acompañado de un familiar si así lo desea el participante. Ud. ha sido seleccionado ya que se encuentra dentro de este grupo de edad, ya que se trata de una población vulnerable que aportó con varios años de su vida en diferentes ámbitos laborales y sociales en esta sociedad es indispensable conocer cómo los diferentes niveles de deterioro afectan su calidad de vida y qué relación tienen con su consumo alimentario.

## Objetivo del estudio

Conocer la cantidad de pacientes que presentan alteración de sus funciones cognitivas y la relación que existe con el consumo de su alimentación en adultos mayores de 65 años del Cantón Cuenca.

## **Descripción de los procedimientos**

Luego de su aceptación, mi persona le realizará una charla explicativa acerca del deterioro cognitivo su definición, relevancia, importancia y su asociación con el consumo alimentario, previo al llenado de formularios el mismo que será explicado, una vez se obtenga el consentimiento informado voluntario dado por su parte.

Se aplicará un cuestionario de datos personales, realizado por el investigador, para la recolección de datos sociodemográficos en su domicilio si así lo desea el participante.

Posteriormente se aplicará el test psicológico NEUROPSI para valorar el deterioro de las funciones cognitivas de cada paciente.

Por último, se realizará la encuesta de alimentación ECAAM, que considera hábitos alimentarios saludables y no saludables, para conocer la calidad de su consumo alimentario.

Se contará con acompañamiento durante todo el desarrollo de la encuesta y cuestionarios.

Los datos recolectados se registrarán en una base de datos y posteriormente se analizarán y se dará a conocer a cada participante

La información será manejada únicamente por el investigador y director de este proyecto, además que a cada formulario se le asignará un código de confidencialidad que tendrá las iniciales de sus dos apellidos y los cuatro últimos dígitos de su cédula.

## **Riesgos y beneficios**

Esta investigación no es invasiva debido a que solo se procederá a la recolección de datos por medio de un cuestionario psicológico y una encuesta de consumo alimentario, sin embargo, los pacientes incluidos dentro del estudio representan un riesgo mínimo al tratarse de un grupo vulnerable. Ud. podrá beneficiarse de esta investigación para conocer si sus funciones cognitivas se encuentran normales o presentan algún deterioro de las mismas, de igual manera conocerá si su alimentación se relaciona con estas funciones, también puede aportar beneficios a muchos adultos mayores más. Además Ud. podrá retirarse de esta investigación en caso de solicitarlo, sin perjuicio cuando crea necesario.

## **Otras opciones si no participa en el estudio**

Si usted no desea participar en este estudio, pero considera necesario puede recibir atención médica o acudir al centro de salud más cercano de su residencia.

## **Derechos de los participantes**



Usted tiene derecho a:

- 1) Recibir la información del estudio de forma clara;
- 2) Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;
- 3) Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio;
- 4) Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted;
- 5) Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento;
- 6) Recibir cuidados necesarios si hay algún daño resultante del estudio, de forma gratuita, siempre que sea necesario;
- 7) Derecho a reclamar una indemnización, en caso de que ocurra algún daño debidamente comprobado por causa del estudio;
- 8) Tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas durante el estudio, si procede;
- 9) El respeto de su anonimato (confidencialidad);
- 10) Que se respete su intimidad (privacidad);
- 11) Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador;
- 12) Tener libertad para no responder preguntas que le molesten;
- 13) Estar libre de retirar su consentimiento para utilizar o mantener el material biológico que se haya obtenido de usted, si procede;
- 14) Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones correspondientes;
- 15) Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

## **Manejo del material biológico recolectado**

No aplica

## **Información de contacto**

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0987931734 que pertenece a la investigadora Md. Johanna Dávila o envíe un correo electrónico a [johis.mdc@gmail.com](mailto:johis.mdc@gmail.com)

## **Consentimiento informado**

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

_____ Nombres completos del/a participante	_____ Firma del/a participante	_____ Fecha
_____ Nombres completos del testigo (si aplica)	_____ Firma del testigo	_____ Fecha
Johanna María Dávila Campoverde		
_____ Nombres completos del/a investigador/a	_____ Firma del/a investigador/a	_____ Fecha

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. Vicente Solano, Presidente del Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca, al siguiente correo electrónico: [vicente.solano@ucuenca.edu.ec](mailto:vicente.solano@ucuenca.edu.ec)

## ANEXO 6

### ○ CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES								
	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
1. Revisión final de protocolo aprobado, con acta definitiva	X							
2. Diseño y prueba de instrumentos	X	X						
3. Recolección de datos			X	X	X	X		
4. Tabulación y análisis de datos							X	
5. Informe final y Presentación								X