

# Universidad de las Américas

## Maestría de Nutrición y dietética

### Proyecto de Titulación

#### **Título:**

LA DIETA MEDITERRÁNEA LA MEJOR OPCIÓN PARA CONTROLAR LA  
DIABETES MELLITUS TIPO DOS

#### **Objetivo:**

Recopilar diferentes tipos de información relacionada con los efectos de la dieta mediterránea en pacientes con diabetes tipo dos.

#### **Catedrático:**

Dr. Ludwig Álvarez Córdova

#### **Alumna:**

Marlene Astrid Calderón Villafuerte

**FECHA:** 25 de marzo del 2024

CAPÍTULO 1 .....	4
INTRODUCCIÓN.....	4
CAPÍTULO 2 .....	5
Planteamiento del problema .....	5
Preguntas de investigación .....	5
Objetivo general .....	6
Objetivos específicos.....	6
Hipótesis .....	6
Justificación .....	6
Antecedentes.....	7
CAPÍTULO 3 .....	8
Marco conceptual .....	8
CAPÍTULO 4 .....	9
Metodología.....	9
Alcance de la investigación .....	9
Diseño del estudio .....	10
Instrumento de la recolección de datos .....	10
Universo y Muestra (criterios de inclusión y exclusión).....	10
Definición de variables.....	11
Plan de análisis de datos .....	12
Consideraciones éticas plan de actuación.....	12
Matriz de datos .....	13
Conclusiones y recomendaciones.....	15
Bibliografía.....	16

## LA DIETA MEDITERRÁNEA LA MEJOR OPCIÓN PARA CONTROLAR LA DIABETES MELLITUS TIPO DOS

Marlene Astrid Calderón Villafuerte  
Correo: [dra\\_astridcalderon@hotmail.com](mailto:dra_astridcalderon@hotmail.com)

### RESUMEN

Este documento desarrolla una revisión de evidencia científica relevante que respaldan el modelo de la dieta mediterránea como un modelo adecuado a seguir para personas con diabetes mellitus tipo 2 y cómo los efectos beneficiosos para la salud están relacionados principalmente con la sinergia de diferentes nutrientes y alimentos general no sólo efecto antiinflamatorio y antioxidante, sino que también están involucrados cambios en la microbiota intestinal. La adherencia a este régimen dietético se asocia no sólo con la prevención cardiovascular en pacientes con diabetes, sino también con una reducción de la mortalidad, la incidencia de enfermedades coronarias, infarto agudo de miocardio e ictus.

**PALABRAS CLAVE:** diabetes mellitus, dieta mediterránea, diabetes y síndrome metabólico

### ABSTRACT

This document develops a review of relevant scientific evidence that supports the Mediterranean diet model as a suitable model to follow for people with type 2 diabetes mellitus and how the beneficial health effects are mainly related to the synergy of different nutrients and general foods. . not only anti-inflammatory and antioxidant effect, but changes in the intestinal microbiota are also involved. Adherence to this dietary regimen is associated not only with cardiovascular prevention in patients with diabetes, but also with a reduction in mortality, the incidence of coronary heart disease, acute myocardial infarction and stroke.

**KEY WORDS:** diabetes mellitus, Mediterranean diet, diabetes and metabolic syndrome

# CAPÍTULO 1

## INTRODUCCIÓN

Uno de los patrones de alimentación más estudiados es la dieta mediterránea se caracteriza por el consumo de cereales integrales, legumbres, frutas, verduras, frutos secos, pescado y aceite de oliva, consumo moderado de vino y consumo moderado de carne, lácteos, procesados y dulces (Papadaki et al., 2015). Este patrón de alimentación mediterráneo también es una excelente fuente de vitaminas, minerales, antioxidantes, ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados y fibra, todos ellos beneficiosos para la salud (Ismael et al., 2021).

La dieta mediterránea (DM) debe ser vista como un modelo alimentario saludable, asequible y ambientalmente sostenible ya que ha demostrado tener muchos beneficios para la salud. Entre varios efectos beneficiosos, esta dieta reduce la incidencia del síndrome metabólico, diabetes, enfermedades cardiovasculares, cáncer de mama y trastornos psicoorgánicos.

Los efectos beneficiosos de la dieta mediterránea se pueden atribuir en gran medida a las propiedades antioxidantes y antiinflamatorias de los fitoquímicos que se encuentran más comúnmente en los alimentos, como los polifenoles como el resveratrol y la oleuropeína, los sulfuros de alilo, el ácido elágico y los monoácidos y los ácidos grasos (Borgetta et al., 2020).

El objetivo de la presente revisión es proporcionar una visión general de la literatura actual que explora el papel de la dieta mediterránea en la prevención y el tratamiento de la Diabetes Mellitus (principalmente Diabetes Mellitus tipo 2 [DMT2]), así como discutir los mecanismos potenciales mediante los cuales la dieta mediterránea protege a los individuos contra la enfermedad.

## CAPÍTULO 2

### Planteamiento del problema

La diabetes mellitus es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por niveles elevados de azúcar en sangre, que con el tiempo pueden causar daños graves al corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios (Kahn et al., 2014).

Acorde a los datos, alrededor de 62 millones de personas en las Américas (422 millones en todo el mundo) viven con diabetes principalmente en países de ingresos bajos, medianos y adicionalmente, 244.084 muertes por año (1,5 millones en todo el mundo) están directamente relacionadas con la diabetes.

La más común es la diabetes tipo 2 la cual, durante las últimas tres décadas, su incidencia ha aumentado dramáticamente en todos los países y en todos los niveles de ingresos (OMS, 2023) y se estima que para el año 2040 la cifra aumente a 240 millones de personas con esta enfermedad (Zheng et al., 2018) y en otras estimaciones se esperan 700 millones de caso para el 2045 (Saeedi, y otros, 2019). En el Ecuador, durante el año 2017 se reportaron 4895 defunciones relacionadas a la DMT2 (Zavala-Calahorrano & Fernández, 2018) y en el año 2022 acorde al Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), se reportaron 5051 fallecimientos por DMT2 (INEC, 2022).

### Preguntas de investigación

- ¿Cuál es la prevalencia de personas con diabetes mellitus tipo 2 en el Ecuador?
- ¿Cuál es la incidencia de la dieta mediterránea sobre la salud de los pacientes que presentan diabetes mellitus tipo 2?

- ¿Cuáles serían los criterios para elaborar una política pública de salud que este enfocada en reducir los casos de incidencia de diabetes mellitus tipo 2 en el Ecuador basada en la dieta mediterránea?

### **Objetivo general**

- Describir la incidencia de la dieta mediterránea sobre la salud de los pacientes que presentan diabetes mellitus tipo 2

### **Objetivos específicos**

- Identificar la relación entre la dieta mediterránea y la diabetes mellitus 2.
- Identificar los beneficios de la dieta mediterránea sobre los pacientes que presentan diabetes mellitus 2 durante los últimos 3 años.
- Diseñar políticas públicas para fomentar el consumo de dieta mediterránea en la población ecuatoriana.

### **Hipótesis**

- La dieta mediterránea es la mejor opción para controlar la Diabetes Mellitus tipo 2.

### **Justificación**

La dieta mediterránea es uno de los patrones dietéticos más estudiados y se caracteriza por una ingesta moderada de cereales integrales, legumbres, frutas, verduras, frutos secos, pescado y aceite de oliva, vino y una ingesta moderada de carne, lácteos, alimentos procesados y dulces. Además, es una excelente fuente de vitaminas, minerales, antioxidantes, ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados y fibra, que aportan una amplia gama de beneficios para la salud.

Por lo tanto, existe una necesidad de la adherencia de este tipo de dieta por su gran potencial de adhesión y sostenibilidad a largo plazo en los pacientes (Vitale et al., 2018).

A lo largo de los años, se han propuesto varias dietas para pacientes diabéticos sin llegar a conclusiones claras (Carter et al., 2014). Según las recomendaciones de la Asociación Americana de Diabetes (ADA), la terapia nutricional para adultos con diabetes debe centrarse en promover patrones de alimentación saludables basados en nutrientes clave, variados, seleccionados e integrados en la cantidad adecuada, con el objetivo de mantener un peso saludable y alcanzar niveles óptimos de hemoglobina glicosilada (HbA1c), presión arterial y perfil lipídico. Para lograr esto, la ADA enfatiza que se deben considerar las preferencias culturales, así como las áreas donde viven los pacientes, el acceso a los alimentos recomendados y la voluntad de cambiar (ADA, 2018).

También se refiere a mantener el placer de comer y proporcionar las herramientas necesarias para capacitar a los pacientes para que establezcan ellos mismos patrones de alimentación saludables, en lugar de hablar de alimentos únicos o micro/macronutrientes. En este contexto, un patrón dietético saludable como el tradicional mediterráneo podría ser la clave para obtener un adecuado control de la diabetes (Evert et al., 2014).

### **Antecedentes**

En 2012 la diabetes causo 1,5 millones de muertes y en personas con niveles de azúcar en sangre más altos de lo normal provocaron 2,2 millones de muertes adicionales debido al mayor riesgo de enfermedad cardiovasculares y otros tipos, el 43% de estas muertes ocurrieron antes de los 70 años.

Todos los tipos de diabetes pueden causar complicaciones y aumentar el riesgo de muerte prematura. Algunas de las complicaciones que puede provocar son infartos de miocardio, trastornos cerebrovasculares, insuficiencia renal, amputación de miembros inferiores, pérdida de visión y neuropatía. La diabetes mal controlada durante el embarazo aumenta el riesgo de padecer diabetes Muerte fetal y otras complicaciones (OMS, 2023).

Los estudios muestran consistentemente que ciertos patrones dietéticos, como la dieta mediterránea (DM), desempeñan un papel clave en la prevención de enfermedades crónicas. Además, una dieta mediterránea se ha asociado con un mayor cumplimiento dietético en estudios observacionales e intervencionistas. Por lo tanto, la DM, como patrón dietético principalmente de origen vegetal pero que permite cantidades moderadas de alimentos de origen animal, parece estar emergiendo como un patrón dietético que puede resolver problemas ambientales y de salud (Serra & Ortiz, 2018).

## CAPÍTULO 3

### **Marco conceptual**

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es un importante problema de salud pública, también es un importante factor de riesgo de enfermedad cardiovascular, una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en la población mundial.

La diabetes se desarrolla gradualmente debido a una interacción compleja entre la resistencia a la insulina y la disfunción de las células beta. La ingesta de alimentos influye en la homeostasis de la glucosa y la insulina y, por tanto, también en los niveles de azúcar en sangre (Toi et al., 2020).

La *American Diabetes Association* (ADA), respalda la terapia nutricional en pacientes con diabetes mellitus, Se debe considerar la comprensión y los mecanismos



entre la diabetes y el metabolismo dietético alterado para garantizar una planificación dietética adecuada.

El patrón de alimentación saludable, como la dieta mediterránea, se caracteriza por un alto consumo de aceite de oliva, frutas, verduras, frutos secos y cereales; ingesta moderada de pescado y aves; bajo consumo de carnes rojas, alimentos grasos y dulces; y consumo moderado de pescado y aves; beber alcohol con las comidas y una mayor adherencia a una dieta mediterránea se asocia con una menor incidencia de diabetes tipo 2 (Basterra-Gortari et al., 2019).

## **CAPÍTULO 4**

### **Metodología**

#### **Alcance de la investigación**

El alcance del presente trabajo es de tipo descriptivo ya que se busca identificar patrones y describir acorde al estado del arte la posible relación entre la dieta mediterránea y la diabetes mellitus tipo 2 (DMT2).

La investigación pretende comprender el accionar de cada una de las fuentes consultadas, por lo que el método descriptivo cualitativo permite identificar las intenciones de las políticas entorno a la salud, las necesidades de los programas de salud enfocados en reducir los índices de DMT2 y su impacto en el ámbito social, familiar y laboral refiriéndose a los hechos para consolidarlos. los aportes del marco teórico en reconocimiento al enfoque de investigación conceptualizando la realidad del fenómeno.

## **Diseño del estudio**

El presente estudio es de tipo cualitativo descriptivo, el cual se lo desarrolló en 3 fases: La primera fase consistió en revisar el estado del arte tomando en cuenta la Guía metodológica PRISMA 2020, se consideraron artículos científicos registrados en las bases de datos de MEDLINE/PubMed, EMBASE, NUTRIENTS y SCOPUS; la segunda fase consistió en tomar las ideas principales de los artículos científicos más recientes; y finalmente como tercer paso, se realizó la sistematización de la información

## **Instrumento de la recolección de datos**

Las revisiones sistemáticas respecto al estado del arte de sobre algún tema en específico, son útiles ya que proporcionan un panorama del estado del conocimiento en un área determinada, a partir de la cual se pueden identificar futuras líneas de investigación, y ayudar así a generar o evaluar teorías sobre cómo se producen los fenómenos (Gurevitch et al., 2018).

Las revisiones sistemáticas generan diversos tipos de conocimientos los cuales son de importancia para el sector salud, pacientes y ayudan a los gobiernos de los países a desarrollar políticas públicas (Gough et al., 2019). Para garantizar que la revisión sistemática sea de aporte para la comunidad científica, privada y pública, la guía actualizada PRISMA 2020 permite a los autores alcanzar este objetivo con más, por lo que ha sido tomado base para poder seleccionar los documentos de mayor relevancia para desarrollar el presente artículo de revisión.

## **Universo y Muestra (criterios de inclusión y exclusión)**

Características del estudio: título, revista, año(s) de publicación (últimos 5 años), período de la encuesta, región geográfica, método de recopilación de datos, criterios de diagnóstico de diabetes, información sobre la aplicación de dieta mediterránea en

pacientes. Información de los participantes a nivel de estudio: edad media, sexo, duración de la diabetes, nivel educativo, estilo de vida (tabaquismo, consumo de alcohol, estado de vida), complicaciones, uso de insulina, estado civil. Datos críticos: tamaño de la muestra, número total de sujetos con DMT2 según edad, sexo, nivel educativo, estilo de vida y otros factores de riesgo que afectan la prevalencia.

## Definición de variables

Tabla 1 - Definición de Variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Escala de medición
Dieta mediterránea (VI)	La dieta mediterránea se basa en los alimentos tradicionales de los países ribereños del mar Mediterráneo, entre ellos Francia, España, Grecia e Italia. Los cuales consiste básicamente en pescados, aceite de oliva y frutos secos	Investigaciones han sugerido que las personas que viven en estas regiones tienden a ser más saludables y tienen un menor riesgo de muchas enfermedades crónicas, en comparación con las personas que siguen una dieta estadounidense estándar.	Hábitos alimentarios	Consumo de alimentos mediterráneos	Revisión cualitativa de investigaciones
			Frecuencia	Tiempo de consumo de alimentos mediterráneos	
			Psicológicos	Adaptabilidad a la dieta mediterránea	
Diabetes mellitus tipo 2 (VD)	La diabetes de tipo 2 afecta a la forma en que el cuerpo usa el azúcar (glucosa) para obtener energía, impidiendo que use la insulina adecuadamente,	Los valores de azúcar en la sangre en ayunas de 99 mg/dl o menores son normales, los de 100 a 125 mg/dl indican que tiene	Laboratorio	Nivel de azúcar en sangre	$\leq 99$ normal $\leq 125$ prediabetes $\geq 126$ diabetes
			Clínico	Pérdida de peso, fatiga, cetonuria	Peso, cantidad de orina,

	lo que puede aumentar las concentraciones de azúcar en la sangre.	prediabetes y los de 126 mg/dl o mayores indican que tiene diabetes.			
--	---	--	--	--	--

Elaborado por: (Calderón, 2024)

Nota: VI= Variable independientes; VD= Variable dependiente

### Plan de análisis de datos

El análisis de datos que se implementa es descriptivo argumentativo, tomando como referencia cada una de las variables y los postulados de cada una de las fuentes citadas. La manipulación de datos se desarrolló a través del sistema de páginas en línea y bibliotecas nacionales de carácter académico y gubernamental en la herramienta de búsqueda avanzada, cada uno de los documentos y fuentes consultadas serán citados en el documento y serán referenciados en la lista bibliográfica en la versión final parte de este trabajo.

### Consideraciones éticas plan de actuación

La base de evidencia médica, o “literatura”, constituye la base para las decisiones clínicas y políticas, de modo que quienes contribuyen tienen la responsabilidad de garantizar que sea lo más exacto posible e imparcial posible. Dado que las publicaciones también se utilizan para juzgar la productividad de individuos y departamentos, y para seleccionar candidatos para puestos académicos, es importante que quienes realizaron el trabajo reciban un crédito justo. La preparación de una revisión sistemática es una forma de investigación y, por lo tanto, debe realizarse de manera responsable para garantizar la integridad, por lo que la presente investigación ha tomado las consideraciones éticas necesarias para evitar conflictos y evitar malas conductas al momento de realizar publicaciones.

## Matriz de datos

Publicación	Consumo DM	Tamaño de la muestra	Tiempo de consumo de DM	Diabetes	Uso de Insulina	Mejora de la enfermedad
Publicación 1	Si	Menos de 100	Menos de 1 año	Si	No	Si
Publicación 2	Si	Menos de 100	Más de 5 años	Si	No	Si
Publicación 3	Si	Menos de 100	De 3 a 5 años	Si	Si	Si
Publicación 4	Si	Entre 100 a 400	Más de 5 años	Si	Si	No
Publicación 5	Si	Menos de 100	Más de 5 años	Si	Si	No
Publicación 6	Si	Entre 100 a 400	De 3 a 5 años	Si	Si	No
Publicación 7	Si	Menos de 100	Menos de 1 año	Si	No	Si
Publicación 8	Si	Entre 100 a 400	De 3 a 5 años	Si	No	Si
Publicación 9	Si	Menos de 100	Menos de 1 año	Si	No	No
Publicación 10	Si	Menos de 100	De 3 a 5 años	Si	No	Si
Publicación 11	Si	Más de 500	De 1 a 2 años	Si	Si	Si
Publicación 12	Si	Menos de 100	De 3 a 5 años	Si	No	Si
Publicación 13	Si	Menos de 100	Más de 5 años	Si	No	Si
Publicación 14	Si	Menos de 100	Menos de 1 año	Si	Si	Si
Publicación 15	Si	Entre 100 a 400	De 3 a 5 años	Si	No	No

Figura 1 - Tabulación de Datos

Elaborado por: (Calderón, 2024)

Nota: DM= Dieta Mediterránea

Tabla 2 - Datos de investigación

<b>Tamaño de la muestra</b>		Frecuencia	Porcentaje
Menos de 100		10	66.7
Entre 100 a 400		4	26.7
Más de 500		1	6.7
<b>Tiempo de consumo</b>			
Menos de 1 año		4	26.7
De 1 a 2 años		1	6.7
De 3 a 5 años		6	40.0
Más de 5 años		4	26.7
<b>Uso de Insulina</b>			
No		9	60.0
Si		6	40.0
<b>Mejora de la enfermedad</b>			
Si		7	46.7
No		8	53.3
<b>Total</b>		15	100.0

Elaborado por: (Calderón, 2024)

Dentro de La presente investigación, como se detalla en tabla 2, se tomaron en cuenta aquellas investigaciones con más de cien muestras, en el que se evidencie como parte de la investigación uso de insulina y su relación con la dieta mediterránea.

*Tabla 3 - Consumo de DM y Mejora DB2*

		Mejora de la enfermedad		Total
		Si	No	
Tiempo de consumo de DM	Menos de 1 año	3 20.0%	1 6.7%	4 26.7%
	De 1 a 2 años	1 6.7%	0 0.0%	1 6.7%
	De 3 a 5 años	5 33.3%	1 6.7%	6 40.0%
	Más de 5 años	3 20.0%	1 6.7%	4 26.7%
Total		12 80.0%	3 20.0%	15 100.0%

Elaborado por: (Calderón, 2024)

Acorde a los resultados de la tabla 3, se evidencia que en aquellas investigaciones donde se consumía dieta mediterránea una mejoría de la enfermedad en la mayoría de los casos.

*Tabla 4 - Uso de insulina y Mejora DB2*

		Mejora de la enfermedad		Total
		Si	No	
Uso de Insulina	No	7 46.7%	2 13.3%	9 60.0%
	Si	3 20.0%	3 20.0%	6 40.0%
Total		10 66.7%	5 33.3%	15 100.0%

Elaborado por: (Calderón, 2024)

Por otro lado, tomando la relación entre uso de insulina y mejoría de la enfermedad, se observan resultados no concluyentes, ya solo el 66% de los sujetos de

las investigaciones muestran mejoría con la administración del medicamento (ver tabla 4)

Tabla 5 - Correlación entre tiempo de consumo de DM y Mejora DB2

Consumo de DM		B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
								Inferior	Superior
Paso 1 <sup>a</sup>	Más de 2 años	.981	1.291	.577	1	.047	2.667	.212	33.486
	Constante	-1.386	1.118	1.537	1	.215	.250		

Elaborado por: (Calderón, 2024)

Finalmente, a través de la realización de un análisis bivariado de una cola, se puede observar una correlación positiva significativa entre el consumo de al menos 2 años de dieta mediterránea y mejoría de la salud de las personas respecto a la DB2. También se puede determinar que aquellas personas que consuman por más de dos años este tipo de dieta, tienen el doble de probabilidades de obtener mejores resultados en comparación con aquellos individuos que no consumen la dieta antes mencionada.

### Conclusiones y recomendaciones

A través del presente trabajo de investigación reformamos la evidencia científica que demuestra que, a mayor consumo de dieta mediterránea, menor es la incidencia de la DB2 y su impacto en la salud de la población. La restricción de calorías como resultado de la adopción de la dieta mediterránea, extiende la duración de la salud y la vida apoyada con una ingesta adecuada de todos los nutrientes y micronutrientes esenciales. La dieta mediterránea tradicional, a diferencia de la típica dieta del norte de Europa y América, incorpora una amplia gama de alimentos vegetales mínimamente procesados, ricos en fibra y repletos de vitaminas, minerales y fitoquímicos.

Finalmente, el consumo de una dieta mediterránea rica en alimentos vegetales mínimamente procesados se encuentra asociado con un riesgo reducido de desarrollar

múltiples enfermedades crónicas, principalmente como la DB2, y otro tipos de enfermedades aumentando la esperanza de vida. Los datos de varios ensayos clínicos aquí presentados han demostrado un efecto beneficioso en el tratamiento primario y prevención secundaria de enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2, fibrilación auricular y cáncer de mama.

Si bien el mecanismo exacto por el cual un aumento de la dieta mediterránea necesita mayor investigación, la evidencia acumulada indica que existen al menos cinco razones favorables para el consumo de la misma como por ejemplo por su efecto hipolipemiente, brinda protección contra el estrés oxidativo, inflamación y agregación plaquetaria, modificación de hormonas y factores de crecimiento implicados en la patogénesis del cáncer, su capacidad de inhibir vías de detección de nutrientes mediante restricción de aminoácidos específicos, y es un gran productor de metabolitos mediados por la microbiota intestinal que influyen en el proceso metabólico.

## Bibliografía

- ADA. (2018). American Diabetes Association Lifestyle Management: Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*. doi:10.2337/dc18-S004
- Argentina, M. S. (11 de Agosto 2020 de 2020). Obtenido de Nutricionistas: Una Visión saludable dentro de los equipos de salud: Nutricionistas: Una Visión saludable dentro de los equipos de salud
- Bagetta, D., Maruca, A., Lupia, A., Mesiti, F., Catalano, R., & Romeo, I. e. (2020). Mediterranean products as promising source of multi-target agents in the treatment of metabolic syndrome. *Eur J Med Chem*. doi:10.1016/j.ejmech.2019.111903
- Basterra-Gortari, F., Ruiz-Canela, M., & Martínez-González, M. e. (2019). ; Investigadores de Estudio PREDIMED. Efectos de un plan de alimentación mediterránea sobre la necesidad de medicamentos de falta de glucosa en los participantes con diabetes tipo 2: Análisis de subgrupos de la prueba PREDIMED. *Diabetes Care*, 1390-1397. doi:10.2337/dc18-2475
- Carter, P., Achana, F., Troughton, J., Gray, L., K. K., & Davies, M. (2014). AM editerranean diet improves HbA1c but not fasting blood glucose compared to alternative dietary strategies: A network meta-analysis. *J. Hum. Nutr. Diet*. doi:10.1111/jhn.12138



- Evert, A., Boucher, J., Cypress, M., Dunbar, S., Franz, M., & Mayer-Davis, E. (2014). Nutrition therapy recommendations for the management of adults with diabetes. *Diabetes Care.*, 120-143. doi:10.2337/dc14-S120
- Gough, D., Thomas, J., & Oliver, S. (2019). Clarifying differences between reviews within evidence ecosystems. *Syst Rev.*
- Gurevitch, J., Koricheva, J., Nakagawa, S., & Stewart, G. (2018). Meta-analysis and the science of research synthesis. *Nature*, 175-182.
- INEC. (2022). Registro Estadístico de Defunciones Generales de 2022.
- Ismael, S., Silvestre, M., Vasques, M., Araújo, J., Morais, J., Duarte, M., & Pestana, D. e. (2021). Pilot Study on the Metabolic Impact of Mediterranean Diet in Type 2 Diabetes: Is Gut Microbiota the Key? *Nutrients*. doi:10.3390/nu13041228
- Kahn, S., Cooper, M., & Del Prato, S. (2014). Pathophysiology and treatment of type 2 diabetes: perspectives on the past, present, and future. *Lancet*, 1068-83. doi:10.1016/S0140-6736(13)62154-6
- OMS/OPS. (Octubre de 2016). *INDICADORES DE SALUD: Aspectos conceptuales y operativos (Sección 4)*. Obtenido de [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14411:health-indicators-conceptual-and-operational-considerations-section-4&Itemid=0&showall=1&lang=es#gsc.tab=0](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14411:health-indicators-conceptual-and-operational-considerations-section-4&Itemid=0&showall=1&lang=es#gsc.tab=0)
- Organizacion Mundial de la Salud. (12 de Enero de 2021). Obtenido de La OMS insta a los gobiernos a fomentar la alimentación saludable en los establecimientos públicos: <https://www.who.int/es/news/item/12-01-2021-who-urges-governments-to-promote-healthy-food-in-public-facilities>
- Papadaki, A., Wood, L., Sebire, S., & Jago, R. (2015). Adherence to the Mediterranean diet among employees in South West England: Formative research to inform a web-based, work-place nutrition intervention. *Prev. Med. Rep*, 223-228.
- Saeedi, P., Petersohn, I., S. P., Malanda, B., Karuranga, S., Unwin, N., . . . al, e. (2019). Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045 Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9(th) edition. *Diabetes Res. Clin. Pract.* doi:10.1016/j.diabres.2019.107843
- Serra, M., & Ortiz, A. (2018). La dieta mediterránea como ejemplo de una alimentación y nutrición sostenibles: enfoque multidisciplinar. *Nutrición Hospitalaria*, 96-101. doi:dx.doi.org/10.20960/nh.2133
- Toi, P., Anothaisintawee, T., Chaikledkaew, U., Briones, J., Reutrakul, S., & Thakkinstian, A. (2020). Preventive Role of Diet Interventions and Dietary Factors in Type 2 Diabetes Mellitus: An Umbrella Review. *Nutrients*. doi:10.3390/nu12092722
- Vitale, M., Masulli, M., Calabrese, I., Rivellese, A., Bonora, E., Signorini, S., . . . Buzzetti, R. e. (2018). Impact of a Mediterranean Dietary Pattern and Its Components on Cardiovascular Risk Factors, Glucose Control, and Body Weight in People with Type 2 Diabetes: A Real-Life Study. *Nutrients*. doi:10.3390/nu10081067

- Zavala-Calahorrano, A., & Fernández, E. (2018). Diabetes mellitus tipo 2 en el Ecuador: revisión epidemiológica. *Revista Universitaria con proyección científica, académica y social*. doi:10.31243/mdc.uta.v2i4.132.2018
- Zheng, Y., Ley, S., & Hu, F. (2018). Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications. *PubMed*.