



aniversario aesan



*Jornada del Comité Científico de la AESAN
sobre Seguridad Alimentaria y Aspectos Sociales*

Informe del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición en relación con el

impacto de la discapacidad visual en los hábitos alimentarios y en el estado nutricional



Ángel Gil Izquierdo



Informe del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición en relación con el

impacto de la discapacidad visual en los hábitos alimentarios y en el estado nutricional

Grupo de trabajo: Esther López García (Coordinadora), Irene Bretón Lesmes, Ángel Gil Izquierdo, Victoria Moreno Arribas, María del Puy Portillo Baquedano, Ana María Rivas Velasco, María Ángeles Matey García* y Pilar Montero López*

Informe del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) en relación con el impacto de la discapacidad visual en los hábitos alimentarios y en el estado nutricional

Número de referencia: AESAN-2021-013

Informe aprobado por el Comité Científico en su sesión plenaria de 24 de noviembre de 2021

Grupo de trabajo

Esther López García (Coordinadora), Irene Bretón Lesmes, Ángel Gil Izquierdo, Victoria Moreno Arribas, María del Puy Portillo Baquedano, Ana María Rivas Velasco, María Ángeles Matey García* y Pilar Montero López*

Comité Científico

Carlos Alonso Calleja
Universidad de León

Carlos M. Franco Abalo
Universidad de Santiago de Compostela

Sonia Martín Sillal
Universidad de Lleida

Magdalena Rebeca Martínez
Universidad de Barcelona

Rosita Bertrán Ramírez
Universidad de Valencia

Ángel Gil Izquierdo
Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Francisco J. Morales Novas
Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Marta del Carmen Recio Iglesias
Universidad de Valencia

Irene Bretón Lesmes
Hospital Gregorio Marañón de Madrid

María José González Muñoz
Universidad de Alcalá de Henares

Victoria Moreno Arribas
Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Ana María Rivas Velasco
Universidad de Granada

Azucén Díaz Perales
Universidad Pública de Madrid

Isabel Hernández Hernández
Universidad Pública de Valencia

Silvia Pichardo Sánchez
Universidad de Sevilla

Gloria Sánchez Moragas
Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Patricio Fernández Escudé
Universidad Autónoma de Cartagena

Esther López García
Universidad Autónoma de Madrid

María del Puy Portillo Baquedano
Universidad del País Vasco

Antonio Velez Díaz
Universidad de Córdoba

Secretaría Técnica

Vicente Calvo Pascual

*Colaboradores externos: María Ángeles Matey García (Organización Nacional de Ciegos Españoles) y Pilar Montero López (Universidad Autónoma de Madrid)

Resumen

El término discapacidad visual engloba cualquier tipo de problema visual grave, ocasionado por patologías congénitas, enfermedades crónicas relacionadas con el envejecimiento, accidentes de cualquier tipo o infecciones. Dado el importante impacto de la discapacidad visual en la calidad de vida, parece necesario conocer mejor la evidencia existente sobre el estado nutricional, dieta habitual y comportamientos alimentarios de la población con este tipo de discapacidad. La finalidad última es prevenir los problemas de salud relacionados con una alimentación inadecuada en este colectivo.

El Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) ha

Referencia (ver informe)	Título del Informe	Tipo de riesgo	Fecha de aprobación	Nº Revista Comité Científico
AESAN-2021-013	Informe en relación con el impacto de la discapacidad visual en los hábitos alimentarios y en el estado nutricional.	Nutricional	2021/11	35



DISCAPACIDAD VISUAL: INTRODUCCIÓN

- **Discapacidad visual:** cualquier tipo de problema visual grave, ocasionado por patologías congénitas, enfermedades crónicas relacionadas con el envejecimiento, accidentes de cualquier tipo o infecciones.
- **Glosario de Discapacidad Visual (ONCE):** discapacidad visual = ceguera total + deficiencia visual.
- **España-EDAD** (INE, 2020): alrededor de 1 millón de personas con discapacidad visual.
- **Causas en España:** DMAE (31 %), retinosis pigmentaria (25 %), miopía patológica (23 %), retinopatía diabética (16 %) y glaucoma (6 %).

DISCAPACIDAD VISUAL Y ESTADO NUTRICIONAL



- **Revisión de Jones y Bartlett (2018):** las personas con discapacidad visual tienen mayor prevalencia de obesidad y de desnutrición. Además, presentan limitaciones en multitud de ámbitos relacionados con la alimentación.

Estudios cualitativos y estudios poblacionales transversales, con un reducido tamaño muestral.

DISCAPACIDAD VISUAL Y ESTADO NUTRICIONAL

REFERENCIA / PAÍS	PARTICIPANTES	MÉTODOS
Roebbothan (1999) Canadá	25 personas legalmente ciegas. Edad: 21-80 años	Estudio transversal
Montero (2005) España	229 niños con discapacidad visual en diferentes grados	Estudio transversal
Muurinen et al. (2014) Finlandia	245 personas con limitaciones visuales severas. Edad media: 83 años	Estudio transversal
Açıl y Ayaz (2015) Turquía	74 niños con pérdida de visión parcial o completa	Estudio transversal
Stevens et al. (2015) Reino Unido	158 personas con degeneración macular. Edad: ≥ 50 años	Estudio transversal
Wrzesinska et al (2016). Polonia	141 niños con pérdida de visión parcial o completa	Estudio transversal
Osorio et al. (2017) Colombia	34 niños con discapacidad visual.	Estudio transversal
Jones y Bartlett (2020). Reino Unido	96 participantes con discapacidad visual y 50 controles. Edad: ≥ 50 años	Estudio casos-contrroles

DISCAPACIDAD VISUAL Y ESTADO NUTRICIONAL

Ingesta reducida de lácteos, cereales y carne, en comparación con las recomendaciones de guías alimentarias.

Prevalencia elevada de **obesidad**

Elevada ingesta de energía y de grasas totales

Baja adherencia a la dieta mediterránea

Prevalencia elevada de **sobrepeso y obesidad**

Alta prevalencia de **desnutrición**

Bajo IMC

Prevalencia elevada de **desnutrición**

Ingesta baja de antioxidantes, fibra, calcio, vitamina D y E, y energía total

Prevalencia elevada de **sobrepeso y obesidad**

Ingesta insuficiente de energía y otros nutrientes

DISCAPACIDAD VISUAL Y ESTADO NUTRICIONAL

- **Montero (2005):** niños (8-18 años) con discapacidad visual.
 - Consumo elevado de energía, con un porcentaje alto procedente de las grasas y un porcentaje bajo procedente de los carbohidratos, en comparación con las recomendaciones nutricionales de ingesta de macronutrientes vigentes.
 - Baja adherencia a la dieta mediterránea. 11,9 % adherencia óptima (enKid: 49,4 %; Serra-Majem et al, 2003). Bajo consumo de frutas y verduras y elevado de alimentos industriales.
 - Sobrepeso 26 % y obesidad 12 % (mayores que los observados en poblaciones de niños sin discapacidad visual, en España y en otros países).
- **Jones y Bartlett (2020):** personas mayores con discapacidad visual.
 - Ingestas insuficientes de energía, grasas totales, proteínas, sal, calcio, colesterol y vitamina C.
 - Otros nutrientes, como la vitamina D, fibra o azúcares, fueron similares a los del grupo control.

DISCAPACIDAD Y HÁBITOS RELACIONADOS CON LA ALIMENTACIÓN

REFERENCIA / PAÍS	PARTICIPANTES	MÉTODO
Nakamura et al. (1999) Japón	37 personas con discapacidad visual. 64-95 años	Estudio casos- controles
Baker (2006) Estados Unidos	21 personas con discapacidad visual en diferentes grados. 20-80 años	Estudio cualitativo
Bilyk et al. (2009) Canadá	9 personas con discapacidad visual severa. 30-50 años	Estudio cualitativo
De Faria et al. (2012) Brasil	224 participantes con discapacidad visual severa	Estudio cualitativo
Smyth et al. (2014) Estados Unidos	30 niños con hipoplasia del nervio óptico	Estudio cualitativo
Gopinath et al. (2014) Australia	761 personas con pérdida del campo de visión central ≥ 60 años	Estudio transversal

REFERENCIA / PAÍS	PARTICIPANTES	MÉTODO
Pardhan et al. (2015) Reino Unido	14 personas con pérdida del campo de visión central. Edad: ≥ 75 años	Estudio transversal
Martin-Almena et al. (2016) España	60 participantes con discapacidad física o visual. Edad media: 23 años	Estudio transversal
Kostyra et al. (2017) Polonia	250 personas con discapacidad visual severa. Edad: ≥ 16 años	Estudio transversal
Gladstone et al. (2017) Malawi	42 participantes padres de niños con discapacidad visual leve y severa	Estudio cualitativo
Jones y Bartlett (2020) Reino Unido	96 participantes con discapacidad visual y 50 controles. Edad: ≥ 50 años	Estudio casos- controles

DISCAPACIDAD Y HÁBITOS RELACIONADOS CON LA ALIMENTACIÓN

Elevada prevalencia de **dificultades** para realizar la compra

Existen **obstáculos** para realizar la compra, preparar la comida y comer en restaurantes

Apoyar a los cuidadores ayudaba a mejorar la independencia de los niños a la hora de la comida

Menor capacidad de realización de actividades instrumentales: llenar un vaso de agua, usar el tenedor

Elevada prevalencia de dificultades para realizar la compra, pelar, cortar y freír alimentos, e ir a restaurantes

Se define una situación de “**normalidad para el consumidor discapacitado**” (poder acceder al lugar, tener competencia para realizar la compra y ser percibido como un igual)

Un restaurante adecuado incluiría la **lectura del menú por el camarero**, con luz y sonidos de baja intensidad, mesas redondas y posibilidad de pedir ayuda

Elevada prevalencia de dificultades para realizar la compra y preparar comidas

Mayor riesgo de **trastornos de la alimentación**, en comparación con la discapacidad física

El 50 % de los participantes **no podían cocinar de forma independiente**; solo el 29 % de ellos realizaban la compra solos. Los participantes con discapacidad realizaron **elecciones dietéticas sin conocer su valor nutricional**

Necesidad de **apoyo a los padres** para la correcta alimentación de estos niños

DISCAPACIDAD Y HÁBITOS RELACIONADOS CON LA ALIMENTACIÓN

- **Kostyra et al. (2017):** 250 participantes. (elección de los alimentos)
 - Las decisiones de compra estaban condicionadas por el hecho de haber tenido ayuda en el momento de la compra, la existencia de etiquetas en Braille o la existencia de escáneres para su lectura, y también por el hecho de que los productos se mantuviesen de forma permanente en el mismo lugar en las estanterías.
 - Dificultades para pelar, cortar y freír los alimentos.
 - Más de la mitad de los participantes comían fuera de casa, y coincidían en que la existencia de menús en Braille y la ayuda específica por parte del personal del establecimiento eran necesarios para una óptima experiencia.

INICIATIVAS SOBRE MEJORAS EN LA ALIMENTACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

■ ONCE Y OTRAS ENTIDADES ESPAÑOLAS

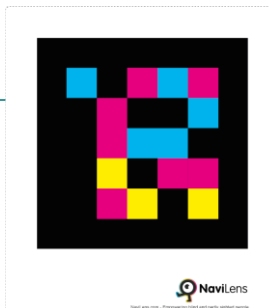
- **Programas de rehabilitación:** manejo de los sistemas de compra online; uso de sistemas de pago; organización de alimentos y menaje; estrategias para minimizar riesgos; entrenamiento en técnicas culinarias; métodos para la medición; técnicas para comer.
- **Electrodomésticos y materiales:** valoraciones de accesibilidad de electrodomésticos; transmisión de las necesidades de las personas con discapacidad visual; confecciona plantillas 3D para electrodomésticos; explora en el mercado las innovaciones de utensilios específicos; vende los materiales específicos; asesora sobre los útiles más adecuados.

INICIATIVAS SOBRE MEJORAS EN LA ALIMENTACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

- **Etiquetado Braille:** documento técnico B 13: Etiquetado en Braille de productos de consumo (CBE, 2021). Asesoramiento para la inclusión de datos en Braille en envases.
- **Acciones de innovación, campamentos, talleres y charlas informativas:**
 - Acciones innovadoras (actividades grupales para afianzar las habilidades, conocer recursos útiles e incentivar hábitos).
 - Campamentos de cocina.
 - Talleres monográficos de alimentación y cocina.
 - Charlas informativas.

INICIATIVAS SOBRE MEJORAS EN LA ALIMENTACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

- **ClubONCE:** portal específico para personas afiliadas a la ONCE. Rincón “Para amantes de la cocina”. Listado de aplicaciones para móviles accesibles que pueden ayudar en la cocina y en las compras.
- **Aplicación NaviLens:** códigos de colores para moverse con autonomía. En redes de transporte urbano de Murcia, Barcelona, Madrid y Nueva York, y en edificios públicos. En alimentación, implementada en algunas marcas de alimentos.



INICIATIVAS SOBRE MEJORAS EN LA ALIMENTACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

- **ROYAL NATIONAL INSTITUTE FOR THE BLIND (RNIB)**
 - Información sobre preparación y cocinado de alimentos.
 - **Food Shop:** servicio de compra con soporte, que incluye un número de teléfono para guiar durante la compra.
 - **Campaña “Diseño para todos”:** ilustra el impacto de los envases inaccesibles en las personas con pérdida de visión. Tienda *WhatsIn Store* (Londres).

INICIATIVAS SOBRE MEJORAS EN LA ALIMENTACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

- **AMERICAN FOUNDATION FOR THE BLIND (AFB) (Web, apps y asistencias)**
 - **Iniciativas COVID-19:** recomendaciones destinadas a supermercados, farmacias y otros establecimientos, para la mejor atención a personas con discapacidad visual.
 - **Iniciativas generales relacionadas con la alimentación y estado nutricional de personas con discapacidad visual:** recomendaciones e iniciativas, audio y aplicaciones informáticas.
 - **Diabetes: Healthy Eating: The Basics;** [audio](#).
 - **Control de peso:** The Accessibility of the Weight Watchers Website and iOS and watchOS Apps; My Fitness Pal: A Guide to an Accessible Fitness Tool; The Hunger Pains: A Review of the DoorDash, Grubhub, Postmates, and Uber Eats Food Delivery Apps.

INICIATIVAS SOBRE MEJORAS EN LA ALIMENTACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

- **Modelo de atención de hábitos de alimentación basados en estrategias de inteligencia emocional dirigidos a niños con discapacidad visual en las edades tempranas, en Ecuador:** ayudar a los padres a educar a los niños con discapacidad visual en asimilar hábitos de alimentación adecuados.

CONCLUSIONES DEL INFORME DEL COMITÉ CIENTÍFICO

1. La literatura científica disponible es muy escasa:

- a. Estudios en poblaciones no representativas de la población de estudio.
- b. Definición de discapacidad visual no homogénea.
- c. No hay evidencias objetivas del rol de la actividad física como mediador en la asociación entre discapacidad visual y obesidad.
- d. Evidencia científica en población española más escasa que otros países.

2. La evidencia científica sugiere que la población con discapacidad visual:

- a. La dieta habitual se aleja de los parámetros considerados saludables.
- b. Presenta mayor riesgo de sufrir obesidad y/o desnutrición.
- c. Presenta dificultades para realizar el conjunto de actividades para seguir una alimentación adecuada. Para intentar paliar este problema, la ONCE ha desarrollado programas de apoyo.

CONCLUSIONES DEL INFORME DEL COMITÉ CIENTÍFICO

3. El Comité Científico propone las siguientes actuaciones:

- a. Promover la realización de estudios para **caracterizar el estado nutricional** mediante encuestas específicas, y evaluación de criterios diagnósticos de desnutrición.
- b. Apoyar la investigación científica para la **identificación de barreras** que impiden llevar estilos de vida saludables.
- c. Promover el **desarrollo de herramientas de información** sobre el contenido nutricional de los alimentos. “From farm to fork” (Comisión Europea).
- d. Apoyar **las medidas de rehabilitación, formación, innovación y otras**, puestas en marcha por asociaciones no gubernamentales, como la ONCE.



GRACIAS



Ángel Gil Izquierdo
Comité Científico de la AESAN