



Enero - febrero Vol.18 Num 1. 2025



Importancia de la promoción de estilos de vida saludables



Contacto para enviar publicaciones:
redicinaysa@ugto.mx

REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA DE NUTRICIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD ALIMENTARIA, Edición Enero- Febrero, 2025; Vol. 18, Num 1. Publicación electrónica, bimestral, editada por la Universidad de Guanajuato, Lascrain de Retana No. 5, Zona Centro, Guanajuato, Gto., C.P. 36000, a través del Departamento de Medicina y Nutrición, de la División de Ciencias de la Salud, Campus León en colaboración con el Observatorio Universitario en Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato. Dirección: 4º Piso, Torre de Laboratorio del Laboratorio de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria del Departamento de Medicina y Nutrición de la División de Ciencias de la Salud, Campus León, Universidad de Guanajuato. Dirección: Blvd. Puente del Milenio 1001; Fraccionamiento del Predio de San Carlos, C.P. 37670, León. Tel. (477) 2674900, ext 3677, Guanajuato, México. <http://www.redicinaysa.ugto.mx/>, E-mail: redicinaysa@ugto.mx. Directora Editorial: Dra. C. Rebeca Monroy Torres. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2014-121713184900-203 e ISSN: 2007-6711, ambos en trámite y otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número, Coordinación de Sistemas y Servicios Web del Área de Comunicación y enlace del Campus León. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad de Guanajuato.

DIRECTORIO

Dra. Claudia Susana Gómez López

Rectora General

Dr. Salvador Hernández Castro

Secretario General

Dr. José Eleazar Barboza Corona

Secretario Académico

Dra. Graciela Ma. de la Luz Ruíz Aguilar

Secretaria de Gestión y Desarrollo

Dra. María del Pilar González Muñoz

Directora de Apoyo a la
Investigación y al Posgrado

Dr. Mauro Napsuciale Mendivil

Rector del Campus León

Dra. Luz Elvia Vera Becerra

Directora de la División de Ciencias de la
Salud

Dra. Mónica Preciado Puga

Directora del Departamento de Medicina y
Nutrición

COMITÉ EDITORIAL

Dra. Rebeca Monroy Torres

Directora Editorial y fundadora
Universidad de Guanajuato, OUSANEG A.C.

Dr. Jhon Jairo Bejarano Roncancio

Universidad Nacional de Colombia

Dra. Hilda Lissette López Lemus

Universidad de Guanajuato,
Campus Celaya Salvatierra

JÓVENES EMBAJADORES

Noticias, Diseño y Gestión en Redes

Sara Viviana Sandoval Mercado
Daniela Jimena Aguilera Rodríguez
Juan Antonio Mandujano Maldonado
PREPP- OUSANEG.

CONSEJO EDITORIAL

Mtra. Miriam Sánchez López

Instituto Nacional de Cancerología

MSP Hugo Ortega Durán

Instituto de Salud Pública del Estado de
Guanajuato (ISAPEG)

Dr. Gilber Vela Gutiérrez

Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas

Dra. Lourdes Reyes Escogido

Universidad de Guanajuato, Campus León

Dra. Silvia Sandoval Delgado

Universidad de Guanajuato, Campus León

Dr. Edwin E. Martínez Leo

Colegio Mexicano de Nutriólogos

Dra. Alín Jael Palacios Fonseca

Universidad Autónoma de Colima, OUSANEC

Dra. Monserrat López Ortiz

Universidad de Guanajuato, Campus León

Dra. Herlinda Aguilar Zavala

Universidad de Guanajuato, Campus Celaya

Dr. Jaime Naves Sánchez

Clínica de displasias, UMAE-IMSS T48. OUSANEC

Dr. Ricardo Ernesto Ramírez Orozco

Universidad Autónoma de Aguascalientes

Dra. María de la Cruz Ruíz Jaramillo

Hospital General de León

Dr. Alexandre Torriho Taketa

Universidad Autónoma del Estado de Morelos

Chef Fabián Antonio Gallardo Díaz

Escuela de Cocina Territorial e Innovación Social.

ÍNDICE

4

RESUMEN EDITORIAL

Dra. Rebeca Monroy Torres

5

NUTRICIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA EN EL EMBARAZO

Jaime Guadalupe Monroy Téllez, Deyanira Itzel Pérez Casasola, Christian Sierra, Dra. Rebeca Monroy Torres

13

SARCOPENIA Y DINAPENIA EN EL ADULTO MAYOR

Jocelyn Alondra Castillo Hernández, René Gutiérrez Villareal, Judith Martín del Campo Cervantes

17

FORTALECIMIENTO DE LA GOBERNANZA Y EL DERECHO A LA ALIMENTACIÓN: PERSPECTIVAS DESDE LAS DIRECTRICES INTERNACIONALES

Edú Ortega-Ibarra, Ilse Haide Ortega-Ibarra

23

ENVEJECIMIENTO SALUDABLE: FUNCIONALIDAD, FUNCIÓN COGNITIVA Y COMPOSICIÓN CORPORAL

Minerva Guadalupe de Luna Vidales, Dana Sammaí Nieto Rodríguez, Judith Martín Del Campo Cervantes .

27

NOTICIAS

Daniela Daana Domínguez Hernández
Sara Viviana Sandoval Mercado

1. RESUMEN EDITORIAL

Iniciamos 2025, con la edición titulada *“Importancia de la promoción de estilos de vida saludables”*, que cada cierre de año suele estar acompañado de metas, propósito y compromisos, que, al iniciar el año, se quiere continúen o se sostengan esos cambios, lo cual no es tarea sencilla, por lo que esta edición aborda temas de promoción de estilos de vida en diferentes situaciones o condiciones, como es el embarazo y el adulto mayor.

El artículo de “Nutrición y actividad física en el embarazo, aborda los cambios que suceden durante el embarazo como un periodo de cambios significativos para el cuerpo de la mujer, desde los físicos dado que el cuerpo se adaptará para dar espacio a un bebé que estará en crecimiento; además de los cambios hormonales, metabólicos, entre otros. Pero la duda de ¿qué tipo de actividad física se puede realizar durante esta etapa?, es una de las aportaciones que se dan en este artículo desde una visión multidisciplinaria.

El mantenimiento de un estilo de vida saludable es fundamental en todas las etapas de la vida, y se integran dos artículos destinados al adulto mayor con la finalidad de contribuir a un envejecimiento saludable, el de “Sarcopenia y dinapenia en el adulto mayor” y el de “Envejecimiento saludable: Funcionalidad, función cognitiva y composición corporal”, que brindan varias recomendaciones para llevar una dieta adecuada y una actividad física para obtener resultados satisfactorios en la prevención y tratamiento de la dinapenia, la sarcopenia y la salud mental, mejorando la calidad de vida.

Como parte de nuestros temas de la REDICINAYSA el apartado de Economía y política, se presenta el artículo “Fortalecimiento de la gobernanza y el derecho a la alimentación: perspectivas desde las directrices internacionales”, que integra la importancia de fortalecer la gobernanza y con ello tener avances al derecho a la alimentación. Se brinda un panorama de las Directrices sobre el Derecho a la Alimentación, como el apoyo a los grupos vulnerables. Para garantizar que todas las personas tengan acceso a una alimentación adecuada, se avance al desarrollo sostenible y a la erradicación del hambre, sólo se logra a través de la participación ciudadana además de la voluntad de los gobiernos y actores principales.

Finalmente, además de invitar a leer el apartado de noticias, el equipo Editorial de la REDICINAYSA se ha consolidado como una revista de divulgación científica de relevancia dentro de la comunidad académica en el área de la nutrición, ambiente, salud y seguridad alimentaria, gracias a nuestros autores, lectores y lectoras, y en consecuencia, su presencia en nuestro país ha crecido considerablemente. En concordancia con dicho crecimiento, siempre hemos procurado actualizar nuestros estándares editoriales de calidad internacional, por lo que es de nuestro agrado informarles que nuestra página web se mudará a la plataforma Open Journal Systems (OJS) <https://www.redicinaysa.ugto.mx>, con la cual podremos brindar las herramientas editoriales pertinentes para nuestras y nuestros colaboradores y lectores. Nuestro sitio anterior con todo el histórico permanecerá vigente durante 2025.

Dra. Rebeca Monroy Torres, Directora Editorial.

2. AMBIENTE, NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN

Nutrición y actividad física en el embarazo

Jaime Guadalupe Monroy Téllez¹, Deyanira Itzel Pérez Casasola^{2A}, Christian Sierra^{1A}, Dra. Rebeca Monroy Torres^{4AB}

¹Estudiante de Licenciatura en Nutrición del Campus Celaya -Salvatierra adscrito al Programa Rotatorio de Estancias y Prácticas Profesionales (PREPP) del OUSANEG. ²Estudiante de Maestría en Investigación Clínica.

³Estudiante de Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y de la Salud, Cursando prácticas de Campo en Investigación en el LANAySA. ⁴Departamento de Medicina y Nutrición, ^ADivisión de Ciencias de la Salud, Campus León, Universidad de Guanajuato. ^BResponsable del Laboratorio de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria (LANAySA).

Correo: jg.monroy.tellez@ugto.mx

Palabras clave: embarazo, nutrición, actividad física.

Introducción

El embarazo es un periodo de grandes cambios para la mujer, desde corporales (anatómicos), hormonales, metabólicos, entre otros, que preparan el cuerpo de la mujer para gestar a un ser vivo (1). Motivo por el que seguir hablando de nutrición, actividad física y estilo de vida durante esta etapa es clave si queremos contener y prevenir enfermedades y comorbilidades que dan su inicio durante el embarazo, principalmente diabetes mellitus gestacional, hipertensión, sobrepeso y obesidad. Actualmente, existe evidencia suficiente que destaca la importancia de mantener una dieta equilibrada y de realizar actividad física moderada durante el embarazo, ya que la adopción de un estilo de vida saludable contribuye al bienestar de la madre y al desarrollo adecuado del bebé. En este sentido, en este artículo abordaremos algunas pautas y recomendaciones para llevar una alimentación saludable, así como para incorporar o mantener la práctica de actividad física durante esta etapa.

Si bien el embarazo demandará mayor aporte calórico (o de energía) dado a los cambios anteriormente mencionados y a que se desarrollará un ser vivo durante ocho meses, no es necesario duplicar la ingesta de alimentos. Para ello se tienen recomendaciones acordes a las etapas del embarazo, es decir primer trimestre, segundo o tercer trimestre, tomando en cuenta de igual manera el estado nutricional de las pacientes según su IMC pregestacional. En el cuadro 1 se presentan las recomendaciones de aumento de energía promedio por trimestre, la ganancia de peso recomendada y el aporte de energía dependiendo del IMC pregestacional de las pacientes.

Recomendaciones de aumento de energía por trimestre	Índice de Masa Corporal (IMC)	Ganancia de peso	Calorías por kg de peso corporal
Primer trimestre: no se recomienda un aumento	Mujeres con IMC bajo (desnutrición)	12.5 a 18 kg	35-40 kcal/kg
	Mujeres con IMC normal	11.35 a 15.89 kg	30-35 kcal/kg
Segundo trimestre: +340 kcal/día	Mujeres con IMC alto (sobrepeso)	6.81 a 11.35 kg	25-30 kcal/kg
Tercer trimestre: +452 kcal/día	Mujeres con IMC muy alto (obesidad)	4 a 9 kg	23-25 kcal/kg

Cuadro 1. Ganancia de peso recomendada, aporte energético durante el embarazo acorde al IMC pregestacional y recomendaciones de aumento de energía por trimestre. Fuente: Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016. Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida. En adolescentes, se recomienda el límite superior de la ganancia deseable. En mujeres pequeñas (<1.50m) se recomienda el límite inferior de la ganancia deseable.

El profesional de nutrición realizará el plan de alimentación considerando la ganancia de peso esperado de acuerdo con su IMC pregestacional, ya que no será el mismo aporte energético para alguien que inicia un embarazo con sobrepeso, obesidad, bajo peso y normo peso. Por ello en el cuadro 1 se deja un esquema recomendado de la ganancia neto promedio al final del embarazo.

Durante este periodo, la mujer experimenta cambios anatómicos, fisiológicos y psicológicos que se presentan en una secuencia específica dependiendo del trimestre. Estos cambios determinan el crecimiento y desarrollo del bebé, por lo que es crucial adoptar un estilo de vida saludable. Algunos de estos cambios, por ejemplo, los anatómicos y hormonales pueden provocar molestias gastrointestinales como náuseas, vómitos o estreñimiento y su severidad dependerán de su persistencia u otras complicaciones, como que se tenga menor ganancia de peso en el bebé o la madre. Muchos efectos gastrointestinales se relacionarán con el abandono de alimentos con mayor valor nutrimental y la ingesta de otros en exceso: caracterizados en su mayoría por tener exceso de sal, azúcar añadida, grasa saturada, etc.) (2).

anto una ingesta baja, como los excesos en nutrimentos críticos, pueden repercutir en los resultados del embarazo, en la calidad de la leche materna y la salud de madre e hijo, por lo que es fundamental que todas las mujeres que pasen por este periodo tengan en consideración un seguimiento puntual de su estado de salud.

Importancia del tratamiento nutricio

La Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida, indica que la orientación nutricia forma parte de las actividades que se deben realizar para el control prenatal y establece que deben realizarse al menos cinco consultas prenatales y la suplementación con ácido fólico y hierro para prevenir anemia y defectos en el tubo neural del bebé (3).

La evaluación del estado nutricio permite identificar en las embarazadas los potenciales riesgos nutrimentales que derivan en complicaciones de salud, las cuales podrían prevenirse y/o atenderse manera oportuna. Por lo anterior, se recomienda asistir de manera mensual con el profesional en nutrición. Que realice un diagnóstico e implemente recomendaciones individualizadas (4). Durante la evaluación nutricional, el profesional de la nutrición evalúa los siguientes aspectos:

- Antecedentes familiares y personales de enfermedad
- Consumo de medicamentos, tabaco, alcohol u otras sustancias, con el objetivo de identificar e informar a la mujer embarazada, sobre el alto riesgo que representan las adicciones a sustancias químicas, la automedicación, la exposición de fármacos y sustancias psicoactivas o psicotrópicas y otras drogas con efectos potencialmente agresivos para la madre y el producto
- Sintomatología gastrointestinal (nauseas, vomito, estreñimiento, reflujo, etc.)
- Factores culturales y personales que influyan en los hábitos alimentarios como religión, creencias, costumbres, tabúes (por ejemplo, evitar ciertos alimentos por considerarlos dañinos durante el embarazo)
- Dieta habitual para conocer la cantidad y calidad de los alimentos que consume diariamente
- Situación socioeconómica, que puede limitar el acceso a alimentos
- Parámetros antropométricos como peso, índice de masa corporal (IMC), medición del fondo uterino
- Prueba de detección para diabetes gestacional entre las semanas 24 a 28
- Medición de la presión arterial

De acuerdo con la NOM-007-SSA2-2016, el peso es un factor de riesgo modificable para prevenir eventos adversos durante el embarazo, por lo que de acuerdo con el índice de masa corporal (IMC), la ganancia de peso deseable durante el embarazo. De ahí la importancia de mantener una alimentación adecuada a las necesidades de cada etapa del embarazo. Una dieta saludable durante el embarazo no solo ayuda a prevenir las complicaciones mencionadas, sino que también proporciona los nutrientes esenciales que apoyan el desarrollo óptimo del bebé.

La presencia de sobrepeso u obesidad predispone a la aparición de complicaciones como diabetes gestacional, preclamsia, parto prematuro, anemia entre otras. Por lo que es importante el monitoreo de parámetros bioquímicos como la curva de tolerancia a la glucosa entre las semanas de gestación 24 a 28, debido a que, en esta etapa, hormonas producidas en el embarazo pueden reducir la sensibilidad a la insulina.

Requerimientos nutricionales específicos

Una alimentación correcta durante la gestación se caracteriza por una ingesta regular de verduras, frutas, leguminosas, nueces, pescados, aves, aceites vegetales e ingestas adecuadas de fibra. La calidad de la dieta es un factor importante que afecta los desenlaces de la gestación. Las necesidades de energía y nutrimentos aumentan con el objetivo de lograr un sano desarrollo y crecimiento del bebé; satisfacer las necesidades nutrimentales maternas; y finalmente estimular la producción de leche materna.

Energía: Durante el primer trimestre las necesidades de energía son similares a las de una mujer adulta no embarazada, hasta el segundo trimestre es cuando se ven incrementadas como consecuencia del crecimiento de la placenta y del bebé, tomando en cuenta, que un exceso o deficiencia de energía puede repercutir en la salud materno fetal. Es importante resaltar, que las necesidades de energía adicionales en la gestación tienden a ser menores en mujeres que practican poca actividad física o ejercicio.

Los hidratos de carbono son la principal fuente de energía del organismo, por lo que se recomienda que la ingesta sea de 4-5 raciones/día, principalmente de fuentes como verduras, frutas, leguminosas y cereales integrales. Además, estos alimentos proporcionan sustancias benéficas como fitoquímicos, antioxidantes vegetales y ofrecen protección en contra del estreñimiento.

De igual manera, las proteínas juegan un papel fundamental en este periodo, debido a las adaptaciones en el cuerpo (fisiológicas en el metabolismo) cambian las necesidades maternas y fetales de proteína. Estos nutrimentos participan en la formación de los tejidos y órganos del bebé, así como para fortalecer el cuerpo de la madre durante esta etapa.

Durante el embarazo, las hormonas son cruciales para regular diversos procesos, incluyendo la preparación del cuerpo de la madre para el parto y la lactancia. Una ingesta adecuada de grasas saludables ayuda a mantener un equilibrio hormonal adecuado. Especialmente las grasas saludables como los ácidos grasos omega-3 y omega-6 son fundamentales para el desarrollo cerebral y ocular del bebé, así como para la producción de hormonas y la absorción de vitaminas esenciales durante este periodo.

En el cuadro 2, se describen las necesidades de los macronutrimentos de acuerdo con el trimestre de gestación.

Trimestre	Hidratos de carbono	Proteínas	Grasas
Primer trimestre	55-65% Mínimo de 175 g de carbohidratos <10% de azúcares libres 25-30 g de fibra (5)	46-50 g/día	30% <7% de grasas saturadas (5)
Segundo trimestre		71 g/día (5)	
Tercer trimestre			

Cuadro 2. Necesidades de energía y de nutrimentos en el embarazo por trimestre. Fuente: Macronutrient and Micronutrient Intake during Pregnancy: An Overview of Recent Evidence

Como se ha mencionado anteriormente, el embarazo es un proceso de constante crecimiento y desarrollo, por lo que los requerimientos de vitaminas y minerales aumentan. Entre los principales destacan los siguientes:

- **Ácido fólico (vitamina B9):** Su consumo es crucial para prevenir defectos del tubo neural en el bebé y se encuentra en vegetales de hoja verde, cítricos y frijoles. De acuerdo con la NOM-007-SSA2-2014 se recomienda la suplementación 0.4 mg/día.
- **Hierro:** necesario para la producción de hemoglobina y prevenir la anemia. Las principales fuentes donde se puede obtener son carnes rojas, legumbres y cereales fortificados.
- **Calcio:** Este mineral es fundamental para el desarrollo de huesos y dientes en el bebé, y se encuentra en productos lácteos, y de origen vegetal como brócoli y almendras.
- **La vitamina D,** que participa en la absorción del calcio, es importante para la salud ósea y se puede obtener a través de la exposición al sol y alimentos fortificados. La deficiencia de esta vitamina compromete el desarrollo óseo tanto en el inicio de la vida como en los primeros años (6).

Mitos y realidades sobre la alimentación en el embarazo

Por otro lado, durante el embarazo, es común que las mujeres se enfrenten a una serie de creencias y mitos en torno a la alimentación, tradicionalmente estos mitos, son transmitidos de generación en generación o a través de fuentes no verificadas, sin embargo, lo preocupante es que estos mitos pueden influir en las decisiones alimentarias y en la salud tanto de la madre como del bebé. Es fundamental desmitificar estas creencias y proporcionar información basada en evidencia para ayudar a las embarazadas a hacer elecciones alimentarias y de estilo de vida informadas. En el cuadro 3 se presentan los mitos más comunes y su correspondiente realidad.

Mito	Realidad
“Comer por dos o el doble es necesario”	Es cierto que las necesidades por nutrientes aumentan, pero los requisitos por la energía solamente aumentan en promedio 300 kcal/día por el segundo y tercer trimestre del embarazo. Por ejemplo: incluir dos tortillas, 90 g de pechuga de pollo, y 30 g de aguacate (extra).
“Aumentando menos peso durante el embarazo hará el parto más fácil”	Se tiene evidencia que aquellas madres que no aumentan peso o lo pierden durante el embarazo, pueden resultar en partos prematuros.
“Gana la cantidad correcta del peso durante el embarazo, nada de esto será un aumento de grasa”	Un embarazo sano tendrá un incremento de tejido graso, el cual se utilizará como fuente de energía durante el parto y la lactancia.
“Las mujeres embarazadas solamente desean los alimentos que sus cuerpos necesitan”	Si bien, culturalmente se han adoptado a los antojos como parte importante del embarazo, no deben ser los únicos alimentos por incluir en la dieta de una mujer en este periodo. Los antojos no son indicadores de necesidades nutricias.
“Las mujeres sanas que inician su embarazo no experimentarán las molestias como nauseas, vómito, o estreñimiento”	¡Náusea, acidez, y el estreñimiento no son parciales! Sin embargo, las mujeres que tienen hábitos saludables (dieta saludable, hidratación adecuada, realizan actividad física regularmente, y evitan un exceso de azúcar y graso) pueden reducir estas molestias

Cuadro 3. Mitos y realidades durante el embarazo

Actividad Física en el embarazo.

La falta de énfasis en la importancia del ejercicio es preocupante, especialmente porque que el sobrepeso y la obesidad, son factores relacionados con la falta de actividad física y el sedentarismo, y esto ha aumentado considerablemente en los últimos años, y se han convertido en un problema prioritario para la salud pública (7).

Como se ha mencionado anteriormente, durante el embarazo, la excesiva ganancia de peso puede ser un factor de riesgo para la mujer y el bebé, causando complicaciones como la macrostomia, es decir un bebé que nace con peso de 4 000 gramos o más afectando (trabajo de parto prolongado)(8), así mismo riesgo de diabetes gestacional (La diabetes es una enfermedad crónica metabólica que se caracteriza por niveles elevados de glucosa en sangre) (9) o trastornos hipertensivos del embarazo (preclamsia) (7).

Esta situación genera la necesidad de buscar aquellos factores que puedan relacionarse a una mejora en el control de la ganancia de peso durante el embarazo, debido a que se considera un factor modificable. Uno de estos factores es la actividad física durante el embarazo.

Realizar actividad física durante el embarazo genera mínimos riesgos para la madre y el feto, al contrario de lo que se cree. Estudios previos han demostrado que la actividad física durante el embarazo podría tener beneficios para las mujeres e hijos, siempre que no existan contraindicaciones médicas sobre su práctica.

Beneficios de practicar actividad física durante el embarazo, post parto

Muchas mujeres embarazadas, sobre todo las primerizas, tienen dudas sobre la actividad física durante el embarazo. Hacer ejercicio durante el embarazo es seguro para la madre y el bebé. De hecho, los tipos adecuados de actividad física son fundamentales para mantener el cuerpo sano durante esos nueve meses de dedicación (10).

Además de ayudarle a que han demostrado que realizar ejercicio y/o actividad física ayuda a preparar al cuerpo para el parto, incluso si no hay antecedentes de realizar actividad física continua.

Algunos efectos benéficos durante el embarazo incluyen:

- Reduce el riesgo de parto prematuro, preeclampsia, depresión posparto, diabetes gestacional y parto por cesárea
- Reduce el dolor de espalda, el estreñimiento, la hinchazón y la inflamación.
- Mejora el estado de ánimo y los niveles de energía.
- Previene el sobrepeso y obesidad. O bien la ganancia de peso excesiva durante este periodo (11, 12).

Algunos efectos benéficos postparto incluyen:

- Disminuyen considerablemente la fatiga postparto
- Mejora la capacidad aeróbica (habilidad para realizar actividades físicas)
- Disminución de la intensidad del durante el parto
- Mejora de la calidad de vida
- Mejora síntomas de incontinencia urinaria postparto (13)

Consideraciones que tomar en cuenta para la prescripción de actividad física

Lo primero a tomar en cuenta antes de realizar cualquier tipo de ejercicio durante el embarazo es la valoración médica, si el médico de cabecera indica que se debe evitar o suspender la práctica de ejercicio se debe seguir la recomendación del médico.

Contraindicaciones

- Absolutas: Sangrado vaginal persistente sin explicación, parto prematuro o amenaza de este, enfermedad cardiovascular, asma no controlada, diabetes, problemas óseos o con articulaciones, preeclampsia, placenta previa después de la semana 20, embarazo múltiple, restricción del crecimiento fetal, anemia, enfermedad tiroidea no controlada.
- Relativas: pérdidas recurrentes de embarazos previos, preclamsia o eclampsia, enfermedades respiratorias o cardiovasculares leves, anemia sintomática, malnutrición y trastornos alimenticios (anorexia, bulimia, etc.) (14)

Señales de advertencia para la interrupción de actividad física

Dificultad para respirar que no se resuelve en reposo, dolor intenso en el pecho, contracciones uterinas regulares y dolorosas, sangrado vaginal, mareos persistentes o

desmayos, dolor abdominal, pérdida de líquido amniótico, dolor de cabeza, dolor o hinchazón en las pantorrillas.

Si presenta alguna de estas señales, deberá detener inmediatamente la práctica de ejercicio y acudir al médico para una valoración del estado físico y del embarazo.

Actividades físicas que se deben evitar durante el embarazo

Evitar actividades físicas con contacto físico o con riesgo de caídas, buceo, actividades físicas a gran altura, ejercicios hipopresivos, posiciones de tensión muscular extrema, actividades en las que zonas sobrecargadas por el embarazo se perjudican aún más, evitar la actividad física en calor excesivo, especialmente con mucha humedad.

Recomendaciones de actividad física

El Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG) así como el Real Colegio de Obstetras y Ginecólogos de Australia y Nueva Zelanda (RANZCOG) señalan la promoción de actividad física durante el embarazo en pacientes que no cuentan con una patología o contraindicación, debido a sus potenciales beneficios (11).

Asimismo, de acuerdo con la Sociedad Canadiense de Obstetricia y Ginecología (SOGC) y la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) la recomendación de la práctica de ejercicio y actividad física sugiere que lo mínimo que se puede realizar son sesiones de tres a cuatro sesiones por semana de 45 a 60 min de ejercicio o actividad física por sesión o bien 150 min como mínimo a la semana.

Con respecto a la intensidad del ejercicio, la SOGC, la SEGO y el RANZCOG coinciden en que para las madres menores de 29 años deben realizar actividad física moderada, que les provoque una frecuencia cardíaca de entre 125-150 latidos por minuto y las madres mayores a 30 años de entre 121-145 latidos por minuto, debido a que las mujeres más jóvenes generalmente tienen una mayor capacidad cardiovascular. La recomendación de una intensidad moderada se considera cuando la embarazada al realizar ejercicio físico puede mantener cómodamente una conversación, el llamado «test del habla» (11).

En cuanto al tipo de ejercicio, se deben combinar ejercicios aeróbicos (caminar, nadar, bicicleta estática, baile) con ejercicios de fortalecimiento y resistencia (se pueden utilizar bandas de resistencia y pesas de bajo peso) en las sesiones de entrenamiento y los días que no se planee, se pueden realizar ejercicios de estiramiento como puede ser el yoga o ejercicios de fortalecimiento de la musculatura del suelo pélvico (por ejemplo, ejercicios de Kegel) puede realizarse a diario para reducir las probabilidades de incontinencia urinaria (15).

Conclusión

El mantenimiento de un estilo de vida saludable es fundamental en todas las etapas de la vida, pero especialmente durante el embarazo. Llevar a cabo una alimentación saludable, suficiente en energía y nutrientes esenciales, es clave para satisfacer tanto las necesidades de la madre, como las del feto. Para lograrlo, es indispensable contar con la guía de un nutriólogo o profesional de la salud, que pueda brindar un acompañamiento personalizado según cada etapa de la gestación.

Asimismo, la práctica regular de actividad física, adaptada a las condiciones y capacidades de la embarazada, contribuye a un mejor control del peso y reduce el riesgo de complicaciones como diabetes gestacional o preeclampsia.

Promover hábitos saludables durante el embarazo impacta de manera positiva en la salud materno-fetal, además representa una oportunidad para establecer un estilo de vida saludable desde antes del nacimiento.

Referencias:

1. Office on Women's Health. Stages of pregnancy. 2010 [cited 2024 16 de agosto de]. Available from: <https://espanol.womenshealth.gov/pregnancy/youre-pregnant-now-what/stages-pregnancy>.
2. Soma-Pillay P, Nelson-Piercy C, Tolppanen H, Mebazaa A. Physiological changes in pregnancy. Cardiovascular journal of Africa. 2016;27(2):89-94.
3. Diario Oficial de la Federación. NORMA Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida.
4. Zayas Torriente G, Chávez Valle H, Roque Peña P. Manual para la atención alimentaria y nutricional a embarazadas en hogares maternos. UNICEF. 2023.
5. Mousa A, Naqash A, Lim S. Macronutrient and Micronutrient Intake during Pregnancy: An Overview of Recent Evidence. Nutrients. 2019;11(2).
6. Eligio AJA, Galv M, López-Rodríguez G. La gestación humana desde una perspectiva nutricional. Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. 2020;8(16):84-92.
7. Ramón-Arbués E, Granada-López JM, Martínez-Abadía B, Echániz-Serrano E, Sagarra-Romero L, Antón-Solanas I. Actividad física durante el embarazo y su relación con la ganancia de peso gestacional. Revista Latino-Americana de Enfermagem. 2023;31:e3875.
8. Pacheco YD, Lorca García C, Berenguer B, De Tomás E. Macrostomía bilateral aislada: a propósito de un caso y revisión de la literatura. Cir pediátr. 2016;41-4.
9. Care D. Standards of Care in Diabetes—2023. Diabetes care. 2023;46:S1-S267.
10. Sánchez-García JC, Rodríguez-Blanco R, Mur Villar N, Sánchez-López AM, Levet Hernández MC, Aguilar-Cordero MJ. Influencia del ejercicio físico sobre la calidad de vida durante el embarazo y el posparto: revisión sistemática. Nutrición Hospitalaria. 2016;33:1-9.
11. Gallo-Galán LM, Gallo-Vallejo M, Gallo-Vallejo JL. [Practical recommendations on physical exercise during pregnancy based on the main clinical practice guidelines]. Atención primaria. 2023;55(3):102553.
12. Health University of UTAH. Exercising While Pregnant: What You Need to Know 2023 [updated 23 de enero; cited 2024 27 de septiembre]. Available from: <https://healthcare.utah.edu/healthfeed/2023/01/exercising-while-pregnant-what-you-need-know>.
13. Montes-Tejada A, Sánchez-García JC, Merino-García E, Molina-Martínez E, Rodríguez-Blanco R. El ejercicio físico en el embarazo y/o el posparto frente a la fatiga percibida. Journal of Negative and No Positive Results. 2020;5:329-46.
14. Sociedad Española de Ginecología. Trastornos hipertensivos en la gestación. Progresos de obstetricia y ginecología: revista oficial de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. 2020;63(4):244-72.
15. Gallo-Galán LM, Gallo-Vallejo MA, Gallo-Vallejo JL. Ejercicio físico y embarazo. Medicina basada en la evidencia (MBE). Medicina de Familia SEMERGEN. 2022;48(6):423-30.

3. TIPS SALUDABLES

Sarcopenia y dinapenia en el adulto mayor

Jocelyn Alondra Castillo Hernández¹, René Gutiérrez Villareal², Judith Martín del Campo Cervantes³.

¹Estudiante de Medicina del Departamento de Medicina del Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Av. Universidad #940 C.P. 20100, Aguascalientes, Ags. jach.nona@hotmail.com

²Estudiante de Medicina del Departamento de Medicina del Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Av. Universidad #940 C.P. 20100, Aguascalientes, Ags. rene.gutierrez007@gmail.com

³Profesor investigador y docente del departamento de Nutrición del Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Av. Universidad #940 C.P. 20100, Aguascalientes, Ags. judith.martindelc@edu.uaa.mx

Autor de contacto: Dra. Judith Martín del Campo Cervantes. Departamento de Nutrición del Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Av. Universidad #940 C.P. 20100, Aguascalientes, Ags. judith.martindelc@edu.uaa.mx

ID 1er Autor: Jocelyn Alondra, CASTILLO HERNÁNDEZ (ORC ID 0009-0005-3465-7654).

ID 1er Coautor: René, GUTIERREZ VILLARREAL (ORC ID 0009-0002-2753-2552).

ID 2do Coautor: Judith, MARTÍN DEL CAMPO CERVANTES (ORC ID 0000-0003-1855-6309).

Palabras clave: Adulto mayor, envejecimiento, sarcopenia, dinapenia, actividad física.

Introducción

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas, se considera a una persona como adulto mayor a partir de los 60 años. La vejez es la última etapa de la vida y es parte del envejecimiento natural que todos los seres vivos tienen que experimentar. La Organización Mundial de la Salud, ha identificado como principal reto en los adultos mayores el que el envejecimiento sea saludable, es decir el mantenimiento de la capacidad funcional de la persona (1).

Algunos de los retos que el adulto mayor tiene que enfrentar son la sarcopenia y la dinapenia. Entendiendo como sarcopenia, a la disminución de la calidad y cantidad de músculo, así como la pérdida de la fuerza y funcionamiento de los músculos (2). La dinapenia se define como la disminución de la fuerza muscular (3). Para entender la importancia de la fuerza muscular, se puede relacionar con cuánto peso se puede soportar cargar desde un kilo de tortillas hasta un garrafón o si se tiene dificultad para abrir un frasco de mermelada.

1. ¿Cómo es el proceso de envejecimiento? Todos los seres vivos pasamos por las cuatro etapas principales de la vida que son infancia, juventud, adultez y vejez. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, el envejecimiento es el resultado de la acumulación de una gran variedad de daños a las células y moléculas que componen el cuerpo humano a lo largo de toda la vida; lo que lleva a que poco a poco disminuyan las capacidades físicas y mentales, a un mayor riesgo de enfermedad y, en última instancia, a la muerte. El envejecimiento se caracteriza por la aparición de algunas afecciones a la salud, como la fragilidad corporal, las caídas, la sarcopenia y la dinapenia (4).

2. ¿Cómo puedo saber si tengo sarcopenia o dinapenia y cómo afecta la calidad de vida?

La dinapenia comienza a manifestarse a la edad de 50 años, pero sus efectos son notables a partir de los 70 años. Se puede observar clínicamente a través de la debilidad muscular, la percepción de fatiga y la disminución en la capacidad para realizar tareas cotidianas. La disminución de la fuerza del músculo es el inicio de la sarcopenia (5).

Por otro lado, si se sospecha de sarcopenia los signos y síntomas que se pueden presentar incluyen debilidad, cansancio o fatiga, falta de energía, problemas de equilibrio o incluso caídas, dificultad para caminar y para mantenerse de pie (3).

La sarcopenia aumenta el riesgo de caídas y fracturas, perjudica la capacidad para realizar actividades de la vida diaria; además de que se asocia con enfermedades cardíacas, respiratorias y deterioro cognitivo; conduce a trastornos de la movilidad y contribuye a una menor calidad de vida, a la pérdida de independencia o la necesidad de cuidados a largo plazo o incluso la muerte (2).

Estas enfermedades deben ser evaluadas en la consulta rutinaria con el médico general o familiar, con la finalidad de poder iniciar a tiempo el tratamiento y poder mejorar la calidad de vida del adulto mayor.

3. ¿Hay forma de prevenir la sarcopenia y la dinapenia?

El abordaje de la dinapenia y sarcopenia debe de ser multidisciplinario; combinando la actividad física y la atención nutricional, buscando la conservación o aumento de la fuerza y de la masa musculares corporal, lo que mejorará la cantidad y calidad del músculo y se mantendrá la funcionalidad del adulto mayor (6).

Abordaje nutricional: Este inicia con una dieta equilibrada apropiada a las características de cada adulto mayor, misma que debe estar basada en el cumplimiento de los requerimientos energéticos y estar adaptada en el caso de que la persona tenga alguna comorbilidad como diabetes, hipertensión, etc.; la dieta deberá ser alta en proteína y de preferencia promover el consumo de alimentos ricos en fibra a través de cereales integrales, frutas y verduras, consumo de carnes magras, aceites y oleaginosas como nueces (7). La promoción de una dieta adecuada es necesaria para generar la ganancia de la masa muscular y evitar la destrucción o disminución de esta (6).

Abordaje de actividad física: El ejercicio es una estrategia de gran utilidad para la prevención y detención de la progresión de sarcopenia. Es importante recalcar que el adulto mayor puede y debe realizar actividad física ya que no se tienen contraindicaciones para iniciar un programa de ejercicio, mismo que debe ser individualizado para cada persona considerando su capacidad física y limitaciones que pueda tener, con lo que se establecerá el mejor tipo de ejercicio. El programa de ejercicio puede considerar una combinación de tipos de ejercicio o enfocarse en uno en específico; los tipos de ejercicio son: ejercicio aeróbico (actividad continua de varios grupos musculares), ejercicio de fuerza (el músculo genera fuerza frente a algún peso desafiante o resistencia como pesas ligeras) y ejercicio neuromuscular (trabaja equilibrio y propiocepción) (6).

4. Si ya presento alguna de estas condiciones, ¿qué puedo hacer?

Si ha sido diagnosticado, es necesario iniciar con un proyecto de intervención multidisciplinaria donde se requiere la participación de varios expertos del área de la salud; se inicia con un diagnóstico nutricional, fijando los requerimientos nutricionales y los objetivos a alcanzar, dando seguimiento al cumplimiento de los mismos; además es necesaria una valoración física para adaptar el mejor plan de ejercicio, individualizando el tipo, frecuencia e intensidad de la actividad física a realizar (8).

Lo anterior puede iniciar con tener una dieta adecuada que incluya fuentes de proteína como huevo, pollo, res, pescado, quesos, lácteos, y/o leguminosas como frijoles, lentejas y habas,

garbanzos, etc., además tratar de incluir alimentos ricos en fibra como zanahoria, brócoli, manzana, ciruelas, tunas, avena, almendras, nueces, etc. Así como mantener una variedad entre los diversos grupos de alimentos para cubrir con los requerimientos de minerales y vitaminas.

En relación con el ejercicio se puede iniciar con una caminata continua y complementar con el uso de pesas ligeras (incluso pueden usarse envases plásticos pequeños llenos de agua o de arena) para el fortalecimiento de los brazos y abdomen. Si lo anterior es difícil para usted puede iniciar a generar movimientos continuos estando sentado y con movimientos controlados tanto de brazos como piernas, sin la necesidad de utilizar pesas ligeras.

Es importante el constante análisis del progreso en ambas áreas (nutricional y ejercicio), con lo cual se espera mejorar el estado general del adulto mayor.

Conclusión

Una dieta adecuada sumada a la actividad física eficiente, son importantes para obtener resultados satisfactorios en la prevención y tratamiento de la dinapenia y la sarcopenia, mejorando la calidad de vida del adulto mayor mostrando beneficios en la funcionalidad y en la independencia del adulto mayor asegurando un envejecimiento saludable.

Bibliografía

1. Instituto Nacional de Salud Pública de México. (INSP). “Sarcopenia y deterioro cognitivo en adultos mayores”. Morelos: INSP. [Internet]. [Consultado 9 ago 2024]. Disponible en: <https://www.insp.mx/avisos/sarcopenia-y-deterioro-cognitivo-en-adultos-mayores>
2. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, Cooper C, Landi F, Rolland Y, Sayer AA, Schneider SM, Sieber CC, Topinkova E, Vandewoude M, Visser M, Zamboni M; Writing Group for the European Working Group on Sarcopenia in Older People 2 (EWGSOP2), and the Extended Group for EWGSOP2. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing*. 2019 Jan 1;48(1):16-31. doi: 10.1093/ageing/afy169. Erratum in: *Age Ageing*. 2019 Jul 1;48(4):601. doi: 10.1093/ageing/afz046. PMID: 30312372; PMCID: PMC6322506.
3. Santos DNDD, Coelho CG, Diniz MFHS, Duncan BB, Schmidt MI, Bensenor IJM, Szlejf C, Telles RW, Barreto SM. Dynapenia and sarcopenia: association with the diagnosis, duration and complication of type 2 diabetes mellitus in ELSA-Brasil. *Cad Saude Publica*. 2024 Feb 2;40(1):e00081223. doi: 10.1590/0102-311XEN081223. PMID: 38324863; PMCID: PMC10841377.
4. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud. OMS. [Internet]. [citado 29 ago 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
5. Sarcopenia y Dinapenia: qué son y cómo tratarlas con ejercicio físico. España: 10mets [Internet]. [citado 29 ago 2024]. Disponible en: <https://10mets.com/sarcopenia-y-dinapenia-que-son-y-como-tratarlas-con-ejercicio-fisico>

6. Barajas-Galindo DE, González Arnáiz E, Ferrero Vicente P, Ballesteros-Pomar MD. Efectos del ejercicio físico en el anciano con sarcopenia. Una revisión sistemática. *Endocrinol Diabetes Nutr* [Internet]. 2021 [consultado 29 ago 2024]; 68(3):159-69. DOI: 10.1016/j.endinu.2020.02.010. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-diabetes-nutricion-13-articulo-efectos-del-ejercicio-fisico-el-S2530016420301142>.
7. Carnero E, Moñino M. Así es la verdadera dieta mediterránea (y no lo que muchos piensan que es) [Internet]. *Nutriendo*. Nutriendo - Academia Española de Nutrición y Dietética; 2024 [citado 31 ago 2024]. Disponible en: <https://www.academianutricionydietetica.org/dietas/menu-semanal-dieta-mediterranea/>
8. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. OMS [Internet]. [citado 31 ago 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

4. ECONOMÍA Y POLÍTICA

Fortalecimiento de la Gobernanza y el Derecho a la Alimentación: Perspectivas desde las Directrices Internacionales

Edú Ortega-Ibarra¹, Ilse Haide Ortega-Ibarra²

¹Estudiante de Doctorado en Gobierno Electrónico. Universidad de la Sierra Sur. Profesor Investigador T. C. (en Licencia). Universidad del Istmo. ²Profesora Investigadora T. C., Coordinadora General del Centro de Investigación en Nutrición y Alimentación. Universidad del Istmo.

Contacto: Calle Guillermo Rojas Mijangos S/N, Esq. Av. Universidad Col. Ciudad Universitaria, Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca., México C.P. 70800 eoi@unsis.edu.mx

Palabras clave: Adulto mayor, envejecimiento, sarcopenia, dinapenia, actividad física.

I. Introducción

El derecho a la alimentación adecuada es un derecho humano fundamental reconocido a nivel internacional, y su realización progresiva es esencial para la erradicación del hambre y la consecución del desarrollo sostenible. Las Directrices sobre el Derecho a la Alimentación, adoptadas por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), ofrecen un marco integral para ayudar a los Estados a cumplir con sus obligaciones en este ámbito. Este ensayo se centra en la importancia de fortalecer la gobernanza como un factor clave para alcanzar el derecho a la alimentación, analizando las Directrices 1, 5, 6 y 13 (1). A lo largo del texto, se utilizará el enfoque de Positivo, Negativo e Interesante (PNI) para evaluar y clasificar los diferentes aspectos relacionados con cada directriz, proporcionando una visión integral de los elementos que favorecen o limitan la implementación de políticas alimentarias efectivas.

1. Democracia, Buena Gestión Pública y Estado de Derecho (Directriz 1)

La *Directriz 1* (ver Tabla 1) destaca la necesidad de fortalecer la democracia, la buena gestión pública, los derechos humanos y el estado de derecho para promover el derecho a la alimentación. Una gobernanza efectiva y transparente es crucial para garantizar que todos los ciudadanos tengan acceso a alimentos adecuados (ver Tabla 1) (1).

Importancia de la Buena Gestión Pública

Una gestión pública eficiente y transparente asegura que los recursos se utilicen de manera efectiva y que las políticas alimentarias se implementen adecuadamente. La corrupción y la mala gestión de recursos pueden obstaculizar el acceso a alimentos, particularmente para los grupos vulnerables. La buena gestión pública implica también la rendición de cuentas y la participación ciudadana en la toma de decisiones, elementos esenciales para una gobernanza democrática. (1-4)

Estado de Derecho y Derechos Humanos

El estado de derecho garantiza que las leyes y políticas relacionadas con la alimentación se apliquen de manera justa y equitativa. Es fundamental que los marcos legales protejan el derecho a la alimentación y que existan mecanismos para que los ciudadanos puedan exigir el cumplimiento de este derecho. La protección de los derechos humanos en general, y del derecho a la alimentación en particular, es una responsabilidad esencial de los gobiernos. (1,5-8)

Tabla 1. Clasificación de Aspectos Relacionados con la Directriz 1: Democracia, Gestión Pública y Estado de Derecho

Aspecto	Positivo	Negativo	Interesante
Democracia	Facilita la participación ciudadana en la formulación de políticas alimentarias, asegurando representación y voz equitativa para todos los grupos sociales	Puede verse obstaculizada por intereses políticos o económicos que limitan la implementación de políticas inclusivas y equitativas	La democracia promueve la inclusión y diversidad de perspectivas en la planificación y ejecución de políticas alimentarias
Buena Gestión Pública	Asegura el uso eficiente de recursos, la transparencia en la asignación de fondos y la implementación efectiva de programas alimentarios	La corrupción y la mala gestión pueden desviar recursos destinados a la seguridad alimentaria, afectando negativamente a los más vulnerables	La gestión pública efectiva es fundamental para la distribución equitativa y eficiente de recursos alimentarios
Estado de derecho	Garantiza que las leyes y políticas alimentarias se apliquen de manera justa y equitativa, protegiendo los derechos de todos los ciudadanos	Puede haber desafíos en la implementación efectiva de leyes alimentarias debido a deficiencias en la aplicación o interpretación de normativas	El estado de derecho proporciona un marco jurídico esencial para la protección del derecho a la alimentación y otros derechos humanos fundamentales
Derechos Humanos	Protege el derecho a la alimentación como un derecho humano fundamental, asegurando que todas las personas tengan acceso adecuado a alimentos nutritivos	La violación de derechos humanos puede resultar en la exclusión de grupos vulnerables y la limitación del acceso a alimentos esenciales	La promoción y protección de los derechos humanos, incluido el derecho a la alimentación, son fundamentales para una sociedad justa y equitativa

Elaboración propia. Basado en Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2005). Directrices voluntarias en apoyo de la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada en el contexto de la seguridad alimentaria nacional.

2. Instituciones (Directriz 5)

La Directriz 5 subraya la importancia de contar con instituciones sólidas y transparentes para la promoción del derecho a la alimentación. Las instituciones desempeñan un papel vital en la formulación, implementación y monitoreo de políticas alimentarias (ver Tabla 2) (1).

Función de las Instituciones

Las instituciones gubernamentales, incluyendo ministerios de agricultura, salud y desarrollo social, deben coordinarse eficazmente para abordar de manera integral los problemas relacionados con la seguridad alimentaria. La existencia de instituciones fuertes permite una mejor planificación y ejecución de programas alimentarios, asegurando que los recursos lleguen a quienes más lo necesitan (1, 9-11).

Transparencia y Rendición de Cuentas

La transparencia en el funcionamiento de las instituciones es importante para prevenir la corrupción y asegurar que los recursos se utilicen de manera efectiva. La rendición de cuentas, tanto interna como externa, garantiza que las instituciones cumplan con su mandato y que los ciudadanos puedan monitorear y evaluar el desempeño gubernamental (1, 12-14).

Tabla 2. Descripción de la Función de las Instituciones en el Contexto de la Directriz 5

Aspecto	Positivo	Negativo	Interesante
Función de las Instituciones	Las instituciones sólidas y coordinadas pueden desarrollar y ejecutar políticas alimentarias efectivas, asegurando que los programas lleguen a quienes más lo necesitan	La falta de coordinación entre instituciones puede resultar en duplicación de esfuerzos o brechas en la cobertura de programas alimentarios	La capacidad de las instituciones para integrar diferentes áreas (agricultura, salud, desarrollo social) es necesaria para abordar la seguridad alimentaria de manera integral
Transparencia y rendición de cuentas	Aseguran que los recursos se gestionen adecuadamente y que se prevenga la corrupción, promoviendo la confianza pública	La falta de transparencia puede llevar a la corrupción y a la malversación de recursos, afectando negativamente la eficacia de los programas alimentarios	La rendición de cuentas no solo garantiza la correcta gestión de los recursos, sino que también permite a los ciudadanos participar en la supervisión y evaluación del desempeño gubernamental

Elaboración propia. Basado en Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2005). Directrices voluntarias en apoyo de la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada en el contexto de la seguridad alimentaria nacional.

3. Partes Interesadas (Directriz 6)

La participación de las partes interesadas es esencial para el éxito de las políticas alimentarias. La Directriz 6 destaca la importancia de involucrar a todos los actores relevantes en la formulación y ejecución de políticas (ver Tabla 3)(1).

Inclusión de la Sociedad Civil y el Sector Privado

La inclusión de la sociedad civil en el proceso de toma de decisiones asegura que las políticas reflejen las necesidades y preocupaciones de la población. Las organizaciones no gubernamentales y comunitarias pueden proporcionar información valiosa y desempeñar un papel importante en la implementación de programas alimentarios (1, 15-17).

Sector Privado

El sector privado también es un actor clave en la cadena de suministro de alimentos. La colaboración con empresas privadas puede mejorar la eficiencia y la distribución de alimentos, así como fomentar prácticas empresariales responsables y sostenibles. (1,18,19)

Ejemplos de Buenas Prácticas

Existen numerosos ejemplos de cómo la participación de las partes interesadas ha mejorado la seguridad alimentaria. Por ejemplo, en Brasil, el programa "Fome Zero" (Hambre Cero) logró reducir significativamente la inseguridad alimentaria gracias a la colaboración entre el gobierno, la sociedad civil y el sector privado (1,20,21).

Tabla 3. Clasificación de la Participación de las Partes Interesadas Según la Directriz 6

Aspecto	Positivo	Negativo	Interesante
Inclusión de la Sociedad Civil	Asegura que las políticas alimentarias reflejan las necesidades y preocupaciones de la población, mejorando la relevancia y aceptación de las políticas	La inclusión de múltiples voces puede llevar a conflictos de interés o a un proceso de toma de decisiones más lento y complejo	Las organizaciones no gubernamentales y comunitarias pueden aportar conocimientos locales y experiencia práctica que enriquecen la formulación de políticas alimentarias

Sector privado	Mejora la eficiencia y la distribución de alimentos, y fomenta prácticas empresariales responsables y sostenibles	La influencia del sector privado puede dar lugar a conflictos de interés o priorizar beneficios económicos sobre el bienestar social	La colaboración con el sector privado puede facilitar la innovación y la implementación de soluciones prácticas para desafíos en la cadena de suministro de alimentos
Ejemplos de Buenas Prácticas	Programas como “Fome Zero” en Brasil demuestran cómo la colaboración efectiva entre el gobierno, sociedad, civil y sector privado puede lograr resultados significativos en la seguridad alimentaria	La replicación de buenos ejemplos puede ser difícil en los contextos diferentes debido a variaciones en recursos, cultura y estructura política	Los ejemplos de buenas prácticas ofrecen lecciones valiosas y modelos a seguir para otros países y regiones en la implementación de políticas alimentarias efectivas

Elaboración propia. Basado en Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2005). Directrices voluntarias en apoyo de la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada en el contexto de la seguridad alimentaria nacional.

4. Apoyo a los Grupos Vulnerables (Directriz 13)

La Directriz 13 se enfoca en la protección de los grupos vulnerables, quienes suelen ser los más afectados por la inseguridad alimentaria (ver Tabla 4) (1).

Identificación de Grupos Vulnerables

Los grupos vulnerables incluyen a niños, mujeres embarazadas, personas mayores, comunidades indígenas y personas con discapacidad. Estos grupos enfrentan barreras adicionales para acceder a alimentos adecuados, ya sea por razones económicas, sociales o de salud (1,22,23).

Políticas de Apoyo

Es crucial que las políticas alimentarias estén diseñadas para atender las necesidades específicas de los grupos vulnerables. Esto puede incluir programas de asistencia alimentaria, subsidios, y medidas para garantizar el acceso a servicios de salud y educación. (1,24,25)

Evaluación de Programas

La evaluación continua de los programas de apoyo es esencial para asegurar su efectividad. Esto incluye monitorear el impacto de las políticas y ajustar las estrategias según sea necesario para mejorar los resultados (1,26,27).

Tabla 4. Clasificación de las Políticas de Apoyo a los Grupos Vulnerables Según la Directriz 13

Aspecto	Positivo	Negativo	Interesante
Identificación de Grupos Vulnerables	Permite enfocar recursos y políticas hacia aquellos que más lo necesitan, mejorando el acceso y la equidad en la distribución de alimentos	La identificación incorrecta o incompleta de grupos vulnerables puede llevar a que algunos no reciban el apoyo necesario	La identificación precisa de grupos vulnerables es clave para diseñar intervenciones efectivas y garantizar que se aborden las barreras específicas que enfrentan
Políticas de apoyo	Las políticas diseñadas específicamente para los grupos vulnerables pueden reducir la inseguridad alimentaria y mejorar el bienestar general de estas poblaciones	La falta de una evaluación adecuada puede resultar en la continuación de programas ineficaces o mal dirigidos, desperdiciando recursos y no resolviendo problemas	La evaluación continua y la retroalimentación son fundamentales para ajustar y mejorar las políticas de apoyo, asegurando que se respondan a las necesidades reales y emergentes

5. Conclusiones

El fortalecimiento de la gobernanza es fundamental para la realización progresiva del derecho a la alimentación. Las Directrices sobre el Derecho a la Alimentación ofrecen un marco integral que abarca la democracia, la buena gestión pública, los derechos humanos, el estado de derecho, las instituciones, la participación de las partes interesadas y el apoyo a los grupos vulnerables.

La implementación efectiva de estas directrices requiere un compromiso sostenido por parte de los gobiernos, así como la colaboración activa de la sociedad civil y el sector privado. Solo a través de una gobernanza sólida y transparente se puede garantizar que todas las personas tengan acceso a una alimentación adecuada, contribuyendo así al desarrollo sostenible y a la erradicación del hambre.

Referencias

1. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2005). Directrices voluntarias en apoyo de la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada en el contexto de la seguridad alimentaria nacional. Aprobadas por el Consejo de la FAO en su 127o período de sesiones, noviembre de 2004. FAO. <https://www.fao.org/publications>
2. Sari, A. R. (2023). The Impact of Good Governance on the Quality of Public Management Decision Making. *Journal of Contemporary Administration and Management (ADMAN)*, 1(2), 39-46. <https://doi.org/10.61100/adman.v1i2.21>
3. Gisselquist, R. M. (2012). Good governance as a concept, and why this matters for development policy (Working Paper No. 2012/30). Helsinki: UNU-WIDER.
4. Bojić, D., Clark, M., & Urban, K. (2022). Focus on governance for more effective policy and technical support. Governance and policy support framework paper. Rome: FAO.
5. United Nations. (2005). In larger freedom: Towards development, security and human rights for all (A/59/2005).
6. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2014). [Title of the information product]. Rome: FAO.
7. Latin American and Caribbean Parliament. (2018). Framework law on the right to food and food sovereignty. Panama City: Latin American and Caribbean Parliament. This publication was prepared with support from the Mesoamerica Hunger Free programme, sponsored by the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and the Mexican Agency of International Cooperation for Development (AMEXCID).
8. Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights. (2010). The right to adequate food: Fact sheet No. 34. Geneva: United Nations.
9. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2017). The future of food and agriculture - Trends and challenges. Rome: FAO.
10. Pawlak, K., & Kołodziejczak, M. (2020). The role of agriculture in ensuring food security in developing countries: Considerations in the context of the problem of sustainable food production. *Sustainability*, 12(13), 5488.
11. Roksana, F., Jalil, M. A., & Alam, M. M. (2014). Strategic approaches to food security in Bangladesh. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 5(1), 1-12.
12. International Organization of Supreme Audit Institutions (INTOSAI). (n.d.). ISSAI 20: Principles of transparency and accountability. Copenhagen: INTOSAI Professional Standards Committee.
13. Johnston, M. (2017). Good governance: Rule of law, transparency, and accountability. Paris: UNESCO.

14. Carstens, A. (2005, January 27). The role of transparency and accountability for economic development in resource-rich countries. Address presented at the Regional Workshop on Transparency and Accountability in Resource Management in CEMAC Countries, Malabo, Equatorial Guinea. International Monetary Fund.
15. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2014). Open government in Latin America. OECD Public Governance Reviews. OECD Publishing.
16. UNDP Water Governance Facility, & UNICEF. (2015). WASH and accountability: Explaining the concept. Accountability for Sustainability Partnership: UNDP Water Governance Facility at SIWI and UNICEF. Stockholm and New York.
17. International Labour Organization (ILO). (n.d.). Accountability and transparency. Retrieved from <https://www.ilo.org/about-ilo/how-ilo-works/accountability-and-transparency>
18. Walker, H., & Jones, N. (2012). Sustainable supply chain management across the UK private sector. *Supply Chain Management*, 17(1), 15-28.
19. León-Bravo, V., Caniato, F., Caridi, M., & Johnsen, T. (2017). Collaboration for sustainability in the food supply chain: A multi-stage study in Italy. *Sustainability*, 9(7), 1253.
20. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2009). A reference for designing food and nutrition security policies: The Brazilian Fome Zero strategy (Colección Regional No. 1). FAO Regional Office for Latin America and the Caribbean.
21. da Silva, J. G., Del Grossi, M. E., & Galvão de França, C. (Eds.). (2011). The Fome Zero (Zero Hunger) program: The Brazilian experience. Ministry of Agrarian Development. Brasília: FAO.
22. González-Martell, A. D., Sánchez-Quintanilla, E. E., García-Aguilar, N., Contreras-Hernández, T., & Cilia-López, V. G. (2022). Vulnerability for food insecurity: Experiences of indigenous families in the Huasteca Potosina region, Mexico. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 32(59), e221162.
23. United Nations Climate Change Secretariat. (2018). Considerations regarding vulnerable groups, communities and ecosystems in the context of the national adaptation plans. Least Developed Countries Expert Group. United Nations Climate Change Secretariat. Bonn, Germany. ISBN 978-92-9219-182-5.
24. Agarwala, C., Jemaneh, J., & Kassie, Y. (2022). Government Policies and Sustainable Food Systems: Navigating Challenges, Seizing Opportunities, and Advancing Environmental and Social Resilience. *Law and Economics*, 16(2), 88-102. <https://doi.org/10.35335/laweco.v16i2.53>
25. Raza, A., & Soares, F. (2020). Leveraging food systems to reduce poverty and malnutrition. *Policy in Focus*, 18(1), December 2020. FAO and the International Policy Centre for Inclusive Growth (IPC-IG). Brasília, Brazil.
26. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2021). Monitoring and evaluating the strategic plan of Nuevo León 2015-2030: Using evidence to achieve sustainable development. OECD Public Governance Reviews. OECD Publishing.
27. Arenas Caruti, D. (2021). Evaluación de programas públicos (Serie Gestión Pública, No. 87, LC/TS.2021/31). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Naciones Unidas. Santiago.

5. INVESTIGACIÓN Y CIENCIA

Envejecimiento saludable: Funcionalidad cognitiva y composición corporal

Minerva Guadalupe de Luna Vidales¹, Dana Sammaí Nieto Rodríguez² y Judith Martín Del Campo Cervantes³.

¹Estudiante de Medicina del Departamento de Medicina del Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Av. Universidad #940 C.P. 20100, Aguascalientes, Ags.

²Estudiante de Medicina del Departamento de Medicina del Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Av. Universidad #940 C.P. 20100, Aguascalientes, Ags.

³Profesor investigador y docente del departamento de Nutrición del Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Av. Universidad #940 C.P. 20100, Aguascalientes, Ags.
judith.martindelc@edu.uaa.mx

Autor de contacto: Dra. Judith Martín del Campo Cervantes. Departamento de Nutrición del Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Av. Universidad #940 C.P. 20100, Aguascalientes, Ags. judith.martindelc@edu.uaa.mx

ID 2do Coautor: Judith, MARTÍN DEL CAMPO CERVANTES (ORC ID 0000-0003-1855-6309).

Palabras clave: funcionalidad, cognición, dependencia, adulto mayor

Introducción

El envejecer es un proceso natural que involucra cambios biológicos, psicológicos y sociales; el cual es influido por diversos aspectos como el estilo de vida, la genética o por factores ambientales (1).

La funcionalidad es un concepto amplio que aborda no solo la capacidad de la persona para realizar actividades de la vida diaria, sino también aspectos mentales y cognitivos, además de la interacción con el medio ambiente en el que se desarrolla el adulto mayor. Derivado de esto, el término funcionalidad está siendo utilizado como un parámetro de salud en los adultos mayores (2).

¿Cómo evaluar la funcionalidad?

La evaluación de la funcionalidad se realiza a través de la capacidad que tiene el adulto mayor para realizar actividades básicas de la vida cotidiana, como bañarse, vestirse, cocinar, alimentarse, realizar el aseo de la casa, transportarse, ir al baño, el manejo de las finanzas y el consumo de medicamentos (2).

Cuando hay una alteración en la funcionalidad es porque se originó una limitación en la independencia del adulto mayor en su día a día. Existen diversos instrumentos para evaluar el estado funcional de una persona, los cuales determinan el grado de independencia o dependencia del adulto mayor. La identificación temprana de algún grado de dependencia es relevante en la generación de estrategias de tratamiento y prevención de más complicaciones; la mayoría de estas intervenciones se relacionan con hábitos saludables; por lo que cualquier adulto mayor puede incorporar pequeñas modificaciones en su estilo de vida que mejoren su funcionalidad y por lo tanto su envejecimiento (2).

¿Qué afecta el deterioro de la función cognitiva?

La función cognitiva involucra el razonar y resolver problemas, la memoria, la atención y la concentración; es común que en la vejez se pueda disminuir la memoria u otras funciones cognitivas como la agilidad mental, la dicción, la escritura o la orientación en espacio, lugar y tiempo (3). Cuando hay un deterioro cognitivo y dependiendo de su gravedad, se puede ver afectada la independencia y calidad de vida del adulto mayor, ya que la manera en que se desenvuelve en su entorno no será la misma.

Una forma de enlentecer el deterioro cognitivo es mediante la estimulación constante de actividades motoras finas y gruesas, como es el caso de las actividades físico-recreativas como tejer, cocinar, realizar ejercicios aeróbicos, manualidades, terapia física, entre otras (4).

¿Cómo se modifica la composición corporal?

En la vejez suceden cambios en la composición corporal, tales como el incremento de la grasa; así como una disminución en la cantidad de músculo, hueso y agua corporal. Estos cambios en conjunto también dependerán de los hábitos y el estilo de vida que se tuvieron en la juventud o adultez joven (5).

Una forma de mejorar la composición corporal en la vejez es a través del ejercicio, el cual debe ser constante y adaptarse a las capacidades de cada persona; ya que ayuda a mantener una cantidad adecuada de músculo, lo que permitirá realizar actividades simples como poder transportarse a pie o realizar tareas de cuidado personal de forma más sencilla y ágil lo que a su vez mejora la funcionalidad del adulto mayor y evita la dependencia de terceras personas (6).

¿Cómo tener un envejecimiento saludable?

Para tener un envejecimiento saludable se han emitido diversas recomendaciones, como son: Entre más temprano se inicie con un estilo de vida saludable, los efectos serán más rápidos y permitirán establecer un envejecimiento saludable donde el adulto mayor pueda realizar actividades importantes para ellos.

El hacer ejercicio desde edades tempranas o incluso en la adultez joven, combinado con una dieta adecuada, beneficia a los músculos, huesos y articulaciones. La evidencia científica indica que las personas que realizan ejercicio regularmente no solo tienen una mayor esperanza de vida, sino que también podrían experimentar una mejor calidad de vida, disfrutando de más años sin dolor ni limitaciones (7).

Se puede iniciar con breves periodos de actividad física a lo largo del día o programar tiempos específicos cada semana para hacer ejercicio. Se sugiere realizar actividades como caminata rápida, yoga, thai chi o ejercicio con pesas ligeras o bandas elásticas. Cuando el adulto mayor realizó actividad física a lo largo de su vida, se puede llegar a la vejez con un mejor grado de funcionalidad y capacidad para realizar actividades diarias de manera independiente, sin necesidad de ayuda de terceros.

De igual manera, aunque al envejecer es común el subir de peso debido a los cambios inherentes del envejecimiento, es posible prevenir el sobrepeso y la obesidad realizando ejercicio (8).

Las recomendaciones más recientes de actividad física indican que se necesitan acumular 150 minutos a la semana de actividad física de moderada a intensa dividida en al menos 3 días de la semana, idealmente la actividad física se debería realizar diariamente. El movimiento es primordial en el adulto mayor, aun cuando sea mínima la actividad física, el objetivo es evitar el sedentarismo para tener los beneficios del ejercicio: disminución del riesgo de caídas, disminución de factores de riesgo para desarrollar enfermedades, mejora de la calidad de vida y mantenimiento de la independencia (9).

Seguir una dieta saludable también juega un papel importante, pues al elegir alimentos nutritivos, podría ayudar a prevenir ciertos problemas de salud a medida que se envejece. Incluso, el alimentarse de una manera correcta y balanceada puede ayudar a mejorar la función cerebral, por lo que se puede prevenir un deterioro cognitivo acelerado (8).

Los patrones alimentarios que se deben de seguir en esta etapa de la vida deben estar enfocados en la disponibilidad alimentaria y en la economía del paciente, con la finalidad de que la dieta sea completa y se promueva preferentemente el consumo de proteínas de origen animal (huevo, lácteos, res, pollo o pescado), alimentos ricos en fibra como las leguminosas

(frijol, lentejas, granos integrales, nueces, etc.) y una variedad de frutas y verduras (10). En el caso de México se tiene como patrón alimentario la dieta de la milpa, la cual engloba todas las recomendaciones descritas anteriormente, por lo que su promoción y adopción en la alimentación del adulto mayor lo beneficiaría directamente.

Otro aspecto fundamental para un envejecimiento saludable es tener una calidad de sueño adecuada con lo que disminuirá la irritabilidad, depresión, problemas de memoria, así como el riesgo de caídas u otros accidentes. Algunas acciones para mejorar la calidad del sueño son tener un horario regular para acostarse, disminuir o evitar tener siestas durante el día, tratar de realizar algún tipo de actividad física y disminuir los estresores que tenga (8).

Conclusión

Para lograr un envejecimiento saludable, es crucial mantener la funcionalidad mediante una combinación de ejercicio regular, una dieta equilibrada y un buen descanso. Además, incorporar actividades recreativas y físicas, explorar nuevos pasatiempos, mantener la socialización y realizar controles de salud periódicos son acciones fundamentales. Estos factores no solo ayudan a conservar la independencia y la capacidad de realizar actividades diarias, sino que también previenen el deterioro cognitivo y promueven un bienestar general. Adoptar y mantener estos hábitos saludables desde etapas tempranas es clave para disfrutar de una vejez activa y plena.

Bibliografía

1. Estrada Gallardo MA. REIMAGINANDO LA VEJEZ EN MÉXICO: APROXIMACIONES PARA UN REPLANTEAMIENTO CONCEPTUAL DE LA VEJEZ EN EL SIGLO XXI. Revista Electrónica De Psicología Iztacala [Internet] 2024 [Consultado 26 ago 2024]; 27(1). Disponible en: <https://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/rep/article/view/88151>
2. EcheverríaA, AstorgaC, FernándezC, SalgadoM, VillalobosD, IntransP. Funcionalidad y personas mayores: ¿dónde estamos y hacia dónde ir? [Functionality and seniors: where are we and where should we be going? Funcionalidade e pessoas idosas: onde estamos e para onde devemos ir?]. Rev Panam Salud Publica. 2022 Apr 12;46:e34. Spanish. doi: 10.26633/RPSP.2022.34. PMID: 35432502; PMCID: PMC9004688.
3. Lepe-MartínezN, Cancino-DuránF, Tapia-ValdésF, Zambrano-FloresP, Muñoz-VelosoP, Gonzalez-San Martínez I, et al. Desempeño En Funciones Ejecutivas De Adultos Mayores: Relación Con Su Autonomía Y Calidad De Vida. Rev Ecuat Neurol [Internet]. 2020 Abr [Consultado 26 ago 2024]; 29(1): 92-103. Disponible en: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812020000100092&lng=es.
4. Nieto-PizarroEA, García-HerreraDG, Ávila-MediavillaCM. Influencia de la actividad física recreativa en la autoestima en el adulto mayor. Pol. Con. [Internet] 2023 [consultado 26 ago 2024]; 8(12):107-132. doi:10.23857/pc.v8i12.6268. Disponible en: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/6268>
5. VicentinideOliveiraD, MagnaniBrancoBH, CostadeJesusM, Sepúlveda-LoyolaW, Gonzáles-Caro H, Morais Freire GL, et al. Relación entre la actividad física vigorosa y la composición corporal en adultos mayores. Nutr. Hosp. [Internet]. 2021 Feb [consultado 28 ago 2024]; 38(1):60-66. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112021000100060&lng=es. Epub 26-Abr-2021. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03254>.

6. Castillo-Neyra S, De La Torre-Choque C, Gómez-Campos R, Cossio-Bolaños M. Relación entre las actividades de la vida diaria con indicadores antropométricos en mujeres mayores. *Rev Ciencias Médicas* [revista en Internet]. 2023 [consultado 26 ago 2024]; 27. Disponible en: <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6106>
7. Rosa Guillamón A. Análisis de la relación entre salud, ejercicio físico y condición física en escolares y adolescentes. *Revista Ciencias De La Actividad Física UCM* [revista en Internet]. 2019 [consultado 27 ago 2024]; 20(1): 1-15. <https://doi.org/10.29035/rcaf.20.1.1>. Disponible en: <https://revistacaf.ucm.cl/article/view/142>
8. Instituto Nacional sobre el Envejecimiento. ¿Qué sabemos sobre cómo envejecer saludablemente? [Internet]. National Institutes of Health; 15 de septiembre de 2023. [consultado 28 ago 2024]. Disponible en: <https://www.nia.nih.gov/espanol/mantener-su-buena-salud/sabemos-sobre-como-envejecer-saludablemente#:~:text=Cuidar%20su%20salud%20f%C3%ADsica%2C%20mental,acudiendo%20a%20m%C3%A9dico%20con%20regularidad>
9. Nikitas C, Kikidis D, Bibas A, Pavlou M, Zachou Z, Bamiou DE. Recommendations for physical activity in the elderly population: A scoping review of guidelines. *J Frailty Sarcopenia Falls*. 2022 Mar 1;7(1):18-28. doi: 10.22540/JFSF-07-018. PMID: 35291571; PMCID: PMC8886780.
10. Dominguez LJ, Veronese N, Baïamonte E, Guarrera M, Parisi A, Ruffolo C, Tagliaferri F, Barbagallo M. Healthy Aging and Dietary Patterns. *Nutrients*. 2022; 14(4):889. <https://doi.org/10.3390/nu14040889>

6. NOTICIAS

Por PLN Daniela Daana Domínguez Hernández y PLN. Sara Viviana Sandoval Mercado

A 8 de enero del 2025. Publicación del estudio realizado durante el entrenamiento de la Dra. Rebeca Monroy de Embajadores por la Calidad del Aire “A Pilot on the Main Air Pollutants in a Rural Community in Guanajuato, México, Using a Low -Cost ATMOTUBE Monitor”, cuyo objetivo fue medir los principales contaminantes atmosféricos en una comunidad rural de Guanajuato por medio de un monitor ATMOTUBE de bajo costo, así como realizar una descripción del área e identificar los grupos poblacionales expuestos a un mayor riesgo, los cuales fueron niños y mujeres, por lo que se concluye que es importante comenzar a desarrollar medidas de vigilancia en conjunto con indicadores de salud y nutrición para mitigar los riesgos relacionados a la exposición a contaminantes del aire. Se trata de la primera publicación de futuras relacionadas con uno de los elementos que ha integrado a su línea de investigación en "Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria" que es el aire (agua, aire y suelo). Disponible en: <https://www.mdpi.com/3124882> Monroy-Torres, R. A Pilot Study on the Main Air Pollutants in a Rural Community in Guanajuato, Mexico, Using a Low-Cost ATMOTUBE® Monitor. *Climate* 2025, 13, 13. <https://doi.org/10.3390/cli1301001>



Imagen 1. Portada del artículo.



Imagen 2, Logo Open aq

A 11 de Enero del 2025. La Dra. Rebeca Monroy acudió al llamado ciudadano para participar en los foros destinados a la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030 en Guanajuato, organizado por la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT) Cuyo propósito es escuchar y tomar en cuenta las opiniones, ideas y propuestas de la ciudadanía e integrarlas en políticas públicas. La Dra. Rebeca MonroyTorres participó en uno de los ejes transversales con el fin de promover la igualdad sustantiva y el derecho a la seguridad para las mujeres en el cual integró propuestas enfocadas en el tema del derecho a recibir remuneración por el tema de cualquier tipo de cuidado, que realizan las mujeres en su trayectoria de vida.



Imagen 3. Participantes del Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030



Imagen 4. Foro del Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030



Imagen 5. Participantes del Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030

A 24 de enero del 2025. Se llevó a cabo la primera sesión de la Comisión de Procesos del Consejo Ciudadano de Contraloría Social del Municipio de León. Como parte de las actividades se cuentan con varias comisiones, una de ellas es la Comisión de mejora de proceso, que tiene el objetivo de revisar como su nombre lo dice, los procedimientos, normatividad, lineamientos a los que se apega el municipio o los gobiernos locales para llevar a cabo sus actividades, motivo por el que da inicio a los trabajos como Coordinadora la Dra. Rebeca Monroy Torres.

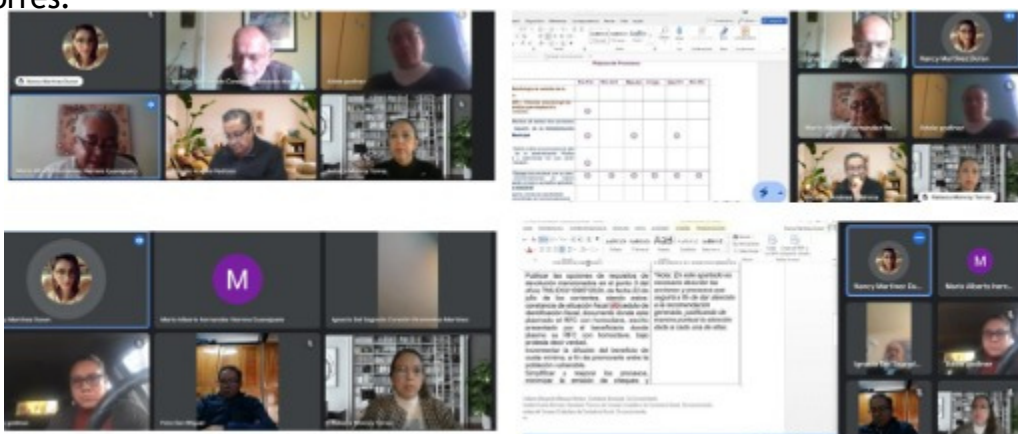


Imagen 6. Participantes de la 1ª sesión de la Comisión de Procesos del Consejo Ciudadano de Contraloría Social del Municipio de León.

A 28 de enero del 2024. Se llevó a cabo la Conmemoración Estatal del Día del Profesional de la Nutrición, organizada por la Secretaria de Salud del Estado de Guanajuato, donde la Dra. Ma. Guadalupe Reynaga Ornelas, la Dra. Luz Elvia Vera Becerra y la Mtra. Elsa Patricia Olivares Navarrete, fundadoras del programa de nutrición de la Universidad de Guanajuato, recibieron un reconocimiento por su valiosa trayectoria a lo largo de casi 30 años. Así mismo la Dra. Rebeca Monroy fue invitada con la ponencia de la "Ley General de la Alimentación Adecuada y Sostenible: Desafíos y oportunidades para los Nutriólogos y Nutriólogas en Guanajuato".

Esta conmemoración surge a partir del 27 de enero del 1975, por la creación de la Asociación Mexicana de Nutriología A.C (AMENAC). Esta organización tiene sus antecedentes con nacimiento de la Sociedad de Exalumnos de Ciencias de la Nutrición y de los Alimentos A.C. (SECNA) para posteriormente evolucionar a la Sociedad de Nutriología A.C. (SNAC) y finalmente a como la conocemos en la actualidad "AMENAC". El propósito de establecer un día destinado al profesional de la nutrición es reconocer la gran labor que aportan a la salud de la sociedad, y que forman parte fundamental de la prevención, tratamiento y promoción de vida saludable, además de visibilizar la valiosa participación de los nutriólogos en distintos campos disciplinarios, tanto en el área clínica, comunitaria, deportiva, hasta políticas públicas.



Imagen7.Asistentes a la Conmemoración Estatal del Día del Profesional de la Nutrición



Imagen 8.. Dr. Alfredo Granados Torres y Dra. Rebeca Monroy Torres



Imagen 9. Dra. Rebeca Monroy Torres.

A 5 de febrero de 2025. Se da la Bienvenida Daniela Jimena Aguilera Rodríguez y a Juan Antonio Mandujano Maldonado, estudiantes de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Guanajuato, Campus Celaya-Salvatierra, quienes se integran a la 11° generación del Programa Rotatorio de Estancias y Prácticas Profesionales (PREPP) del OUSANEG, el cual es una opción de servicio social donde actualmente se cuenta con la participación de Jaime Guadalupe Monroy Tellez, estudiante de la misma sede Celaya-Salvatierra, de Daniela Daana Domínguez Hernández y Sara Viviana Sandoval Mercado, estudiantes de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, así como de LN. Deyanira Itzel Pérez Casasola, estudiante de la Maestría en Investigación Clínica de la Universidad de Guanajuato, Campus León.



Imagen 10. Nuevos alumnos del PREEP Juan Antonio Mandujano Maldonado, Daniela Jimena Aguilera Rodríguez y Dra. Rebeca Monroy Torres.



Imagen 11 y 12. Equipo del OUSANEG

A 5 de febrero de 2025. Se dio inicio al taller “Capacitación plataforma editorial para revistas OJS” a los alumnos Juan Antonio Mandujano Maldonado, Daniela Jimena Aguilera Rodríguez y Sara Viviana Sandoval Mercado, alumnos adscritos al PREPP, realizado en las instalaciones del Laboratorio de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria del Departamento de Medicina y Nutrición de la División Ciencias de la Salud del Campus León, impartido por el Mtro. Pedro Ernesto Velázquez Mora, Coordinador de revistas Académicas y Científicas, debido al proceso de migración de la Revista de Divulgación Científica de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria (REDICINySA) al sistema Open Journal System (OJS) con el propósito de actualizar los estándares editoriales y de calidad de la revista.



Imagen 13 y 14. Alumnos y Dra. Rebeca durante el taller



Imagen 15. Mto. Pedro Ernesto Velázquez Mora y Dra. Rebeca Monroy Torres



Imagen 16. Asistentes de los talleres junto con el Mto. Pedro Ernesto Velázquez Mora

A 5 de febrero del 2025. Se celebró la inauguración de la Guía de Alimentación Saludable en la Telesecundaria #961 de Ladrilleras del Refugio, proyecto colaborativo que inició en agosto de 2023 derivado del proyecto Nutriarte del OUSANEG y fundado por la Dra. Rebeca Monroy Torres, donde los estudiantes de la secundaria participaron en la creación de dibujos que representaban una alimentación saludable y buenos hábitos, los cuales se integraron en la guía y se plasmó en las instalaciones de la escuela con el propósito de mantener un recordatorio de la importancia de cuidar la salud mediante una alimentación saludable y nutritiva.



Imagen 17. Posicionamiento de la Guía saludable



Imagen 18. Participantes ganadores del concurso "Nutriarte"



Imagen 19. Participantes del concurso "Nutriarte"

A 8 de febrero del 2025. Como necesidad de contener la violencia que viven las infancias, se crean alianzas entre el Sistema de Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes a cargo de la Mtra. Katya Soto, que ha mostrado una gran disposición para considerar las propuestas desde la academia y la investigación buscando la transferencia de diferentes hallazgos que se han desarrollado e impulsado desde hace más de una década, en temas de seguridad alimentaria, nutrición y cuidado para nuestra infancia y adolescencia Guanajuatense.



Imagen 20. Equipo del Sistema De Protección de los Derechos de los niños y Dra. Rebeca Monroy torres.

A 10 de febrero del 2025. Como seguimiento a la Estrategia Integral al Sector Ladrillero en Guanajuato se llevó a cabo la vinculación con la Secretaria de Economía mediante el Lic. Fidel García, Director General de Asuntos Jurídicos, con el fin de lograr una transición en la elaboración del ladrillo artesanal en la búsqueda de alternativas para lograr un precio justo y a su vez disminuir las emisiones de CO2 durante su fabricación para mejorar la calidad de vida de las personas que viven expuestas a estos contaminantes.



Imagen 21. Lic. Fidel García y la Dra. Rebeca Monroy Torres.

A 11 de febrero del 2025. Como conmemoración del 10° Aniversario del Día Internacional de la Mujer y la Niña la Dra. Rebeca Monroy como Mentora en el tema de Nutrición, junto a otras grandes mujeres de Antropología, Biotecnología, Agronomía, Matemáticas. Donde tuvo la oportunidad de escuchar y dialogar con las jóvenes estudiantes de Enfermería del CONALEP y la UVEG, de León.



Imagen 22. Participantes de las mentorías.



Imagen 23. Estudiantes del CONALEP junto la Dra. Rebeca Monroy Torres.



Imagen 24 y 25. Dra. Rebeca Monroy Torres y sus alumnos del PREPP

A 17 de febrero del 2025. Comienzan las clases en el módulo de Ginecología y Obstetricia. Casos clínicos de nutrición, en los cuales se busca un enfoque multidisciplinario con determinantes sociales, económicas, culturales y políticas públicas. Donde se busca visibilizar la importancia del trabajo colaborativo entre médico y nutriólogo, por medio de la resolución de casos clínicos en los cuales se da el tratamiento nutricio en diferentes patologías por los estudiantes adscritos al PREPP del OUSANEG y el tratamiento y consideraciones farmacológicas y médicas por los estudiantes de la Licenciatura en Médico Cirujano de la Universidad de Guanajuato, Campus León, sede Centro 20 de enero.



Imagen 26. Alumnos de la facultad de medicina junto con la Dra. Rebeca Monroy.

A 19 de febrero del 2025. Conclusión y reconocimiento entregado por la impartición del taller de actualización en ética para el Comité de Ética para la investigación del IMMS-UMAE T48. Durante las sesiones de este taller se mencionó la importancia de efectuar las actividades como parte de un comité evaluador de manera actualizada y que puedan demostrarse durante el ejercicio profesional de evaluación de proyectos siempre basado en evidencia.



Imagen 27. Dra. Rebeca Monroy y participantes del taller.



Imagen 28. Dra. Rebeca Monroy Torres recibiendo constancias

A 21 de febrero de 2025, León Guanajuato. Se retoman actividades de seminarios de investigación con los estudiantes de Servicio social y prácticas de Campo con enfoque en investigación del Programa Rotatorio de Estancias y Prácticas Profesionales (PREPP) 2025. En esta ocasión, se llevó a cabo la revisión crítica del artículo: Guzmán-León AE, Avila-Prado J, Bracamontes-Picos LR, Haby MM, Stein K, Astiazaran-Garcia H, Lopez-Teros V. Nutritional interventions in children with acute lymphoblastic leukemia undergoing antineoplastic treatment: a systematic review. BMC Nutr. 2024 Jun 19;10(1):89. doi: 10.1186/s40795-024-00892-4, vía zoom. El cual fue presentado por la pasante en nutrición Sara Viviana Sandoval Mercado la cual explicó que el contenido y fin del artículo fue analizar y evaluar los efectos de diferentes intervenciones nutricionales en niños con leucemia linfoblástica aguda que reciben tratamiento oncológico, con el cual se realizó la discusión del contenido por medio de la guía de revisión crítica elaborada por la Doctora Rebeca Monroy Torres.



Imagen 29. Presentación del contenido realizado por Sara Sandoval