



Quince preguntas y respuestas, basadas en la evidencia, respecto a las dietas vegetarianas

26-10-2021

El 1 de noviembre es el Día Mundial del Veganismo y el 1 de octubre lo fue del vegetarianismo así que se puede decir que octubre es el mes de la 'conciencia vegetariana'... En este artículo José M. Capitán plantea quince preguntas respecto a las dietas veganas y vegetarianas, y las responde según las últimas evidencias científicas y estudios publicados (con enlaces a toda la documentación original).

Los vegetarianos constituyen una minoría significativa en la población mundial. Existen muchos tipos de vegetarianos. Los menos estrictos son los ovo-lacto vegetarianos, que consumen huevos y lácteos y excluyen de su alimentación las carnes y pescados; los más estrictos son los veganos, que no toman carne ni pescado, pero tampoco huevos, productos lácteos ni miel. Los vegetarianos o veganos, además, pueden intentar evitar en mayor o menor grado cualquier producto de procedencia animal en su vida diaria: en productos de limpieza, cosméticos, ropas etc.

Muchos estudios han relacionado a los seguidores de dietas vegetarianas con una menor prevalencia de ciertas enfermedades. La mortalidad, en general, parece ser menor, comparándola con la de la población general y la salud a largo plazo parece ser buena (*The long-term health of vegetarians and vegans*). De hecho, las dietas vegetarianas están respaldadas por las academias de nutrición más importantes de todo el mundo, entre ellas, La Asociación Americana de Nutrición y Dietética (2016), que se posiciona indicando que: *"las dietas vegetarianas, incluidas las veganas, debidamente planificadas, son saludables, nutricionalmente adecuadas y pueden proporcionar beneficios para la salud para la prevención y el tratamiento de ciertas enfermedades. Estas dietas son adecuadas para todas las etapas del ciclo de vida, incluido el embarazo, la lactancia, la infancia, la niñez, la adolescencia, la edad adulta y para los deportistas. Las dietas a base de plantas son más sostenibles desde el punto de vista medioambiental que las dietas ricas en productos animales porque utilizan menos recursos naturales y se asocian con mucho menos daño medioambiental."*

Sobre la base de que las dietas vegetarianas parecen ser más sostenibles y saludables, vamos a revisar los principales metaanálisis y revisiones sistemáticas publicadas en PubMed en los últimos cinco años para comprobar hasta qué punto las investigaciones más recientes que proporcionan mayor evidencia científica corroboran o no estas apreciaciones.

– ¿Son las dietas vegetarianas más sostenibles desde el punto de vista medioambiental?

– Respuesta. Posiblemente sí.

Una revisión sistemática publicada en noviembre de 2016 en la revista '*Advances in Nutrition*', de acceso libre, concluye que un patrón dietético alto en alimentos de origen vegetal y más bajo en alimentos de origen animal favorece la salud y se asocia con un menor impacto medioambiental que la dieta promedio actual de EEUU (4). Precisamente las razones de tipo medioambiental están atrayendo a proporciones significativas de consumidores occidentales a reducir su consumo de carne, según otra revisión sistemática que analizaba las actitudes de los consumidores hacia las preocupaciones ambientales del consumo de carne (2019), especialmente esto se observa en mujeres jóvenes.

– **¿Tienen una mayor calidad las dietas vegetarianas en comparación con las dietas no vegetarianas?**

– Respuesta. Posiblemente sí.

Los resultados de una revisión sistemática (2019) en la que se comparaba la calidad de la dieta de ovo-lacto-vegetarianos, veganos y no vegetarianos utilizando el índice de Alimentación Saludable 2010 [HEI-2010], obtenía que las dietas vegetarianas alcanzaban una puntuación más alta en 9 de los 12 estudios analizados. Estos resultados eran motivados principalmente por una mayor adherencia a las recomendaciones en el consumo de fruta total, cereales integrales, mariscos, proteínas de origen vegetal y sodio (*Diet quality of vegetarian diets compared with nonvegetarian diets: a systematic review*).

– **¿Son adecuadas las dietas vegetarianas en niños y embarazadas?**

– Respuesta. Los resultados no son concluyentes en niños, aunque no parece que una dieta vegetariana afecte negativamente a su salud. Por otro lado, las mujeres asiáticas probablemente tengan más posibilidades de dar a luz niños con bajo peso al nacer si siguen una dieta vegetariana, sin que se puedan concluir otros efectos adversos durante el embarazo.

Los niños y embarazadas pertenecen a los grupos de población que más dudas ofrecen en cuanto a la idoneidad de este tipo de dietas. Una revisión sistemática publicada en marzo de 2017, y en la que se estudiaba la dieta vegetariana en niños, no logra obtener conclusiones firmes sobre los beneficios o riesgos para la salud de estos patrones dietéticos en niños y adolescentes de países industrializados. Como conclusiones provisionales, sí que indica que, la mayoría de los estudios no mostraron efectos perjudiciales, incluso se obtuvieron resultados beneficiosos comparándolos con las dietas omnívoras: perfil lipídico, estado antioxidante, ingesta de fibra dietética y una tendencia a tener menor riesgo de sobrepeso. Sin embargo, sí parecía aumentar el riesgo para la salud en relación al estado del hierro (*Vegetarian diets in children: a systematic review*). Tampoco son concluyentes los resultados de otra revisión sistemática y metaanálisis de estudios observacionales (2019) en la que se estudiaba si era seguro seguir una dieta vegetariana durante el embarazo, y en la que se concluía que era más probable que las mujeres asiáticas dieran a luz bebés con bajo peso al nacer. No obstante, no se obtuvieron resultados concluyentes con respecto a los riesgos de hipospadias (anomalía congénita por la que el pene no se desarrolla de la manera usual), retraso en el crecimiento intrauterino, anemia materna y diabetes gestacional para las madres vegetarianas, ya que los estudios incluidos eran muy heterogéneos (*Is a vegetarian diet safe to follow during pregnancy? A systematic review and meta-analysis of observational studies*).

– **¿Las dietas vegetarianas afectan negativamente al rendimiento físico?**

– Respuesta. Probablemente no.

Una revisión sistemática en la que se comparaba la nutrición vegetariana y la omnívora en relación al rendimiento físico (2016), y en la que se analizaron ocho estudios, no logró identificar diferencias significativas entre el rendimiento físico de atletas que seguían una u otra dieta (*Vegetarian and omnivorous nutrition - Comparing physical performance*).

– **¿Afectan de alguna manera las dietas vegetarianas a las funciones cognitivas?**

– Respuesta. Los resultados no son concluyentes.

Una revisión sistemática, que estudiaba los efectos de las dietas a base de plantas en el cuerpo y el cerebro (2019), indica que todavía no se ha podido demostrar que este tipo de dietas tenga un impacto causal en la función cognitiva, la salud mental y neurológica. A pesar de lo expuesto habrá que prestar especial atención a los niveles plasmáticos de vitamina B12 y de hierro, ambos relacionados con el desarrollo cognitivo, y que en las dietas vegetarianas mal planificadas y/o no suplementadas pueden presentar deficiencias (*The effects of plant-based diets on the body and the brain: a systematic review*).

– **¿Tienen los vegetarianos adultos, mayores probabilidades de tener reservas de hierro más bajas?**

– Respuesta. Probablemente sí.

En julio de 2017 se publicó una revisión sistemática y metaanálisis en la que se estudiaba el efecto de las dietas vegetarianas sobre el nivel de hierro en adultos y en el que se concluía que los vegetarianos tenían más probabilidades de tener reservas menores de hierro. En este mismo estudio también se llamaba la atención sobre el hecho de que las reservas elevadas de hierro también son un factor de riesgo para enfermedades como la diabetes tipo 2 y otras enfermedades no transmisibles, y recomienda a vegetarianos y no vegetarianos que controlen periódicamente su estado de hierro y cuiden su dieta (*The effect of vegetarian diets on iron status in adults: a systematic review and meta-analysis*).

– **¿Tiene realmente un efecto protector una dieta vegetariana frente al cáncer?**

– Respuesta. Para el cáncer total posiblemente sí, de cualquier forma, para algunos tipos concretos de cáncer no parece que confiera una protección especial.

Un metaanálisis de estudios de cohortes en el que se estudiaba el vegetarianismo y el riesgo de cáncer de mama, colorrectal y de próstata (2016), obtenía como resultados que los estudios analizados no mostraron que las dietas vegetarianas se pudieran relacionar, de un modo significativo, con un menor riesgo de cáncer de mama, colorrectal y de próstata respecto a las dietas no

vegetarianas (*Vegetarianism and breast, colorectal and prostate cancer risk: an overview and meta-analysis of cohort studies*). Sin embargo, otra revisión sistemática con metaanálisis de estudios observacionales en el que se estudiaba a las dietas vegetarianas, a las dietas veganas y su relación con múltiples resultados de salud (2017) informó de un efecto protector significativo de una dieta vegetariana frente a la incidencia de cáncer total (?8%) y que la dieta vegana se relacionaba con una reducción significativa aún menor del riesgo de incidencia de cáncer total (-15%); sin embargo, este último resultado se obtiene de una muestra muy pequeña y de un escaso número de estudios que abordan este aspecto (*Vegetarian, vegan diets and multiple health outcomes: A systematic review with meta-analysis of observational studies*).

¿Las dietas vegetarianas confieren algún factor de protección ante los trastornos cardiovasculares?

– Respuesta. Es posible que sí.

Las dietas vegetarianas también confieren un factor de protección frente a la cardiopatía isquémica, reduciendo su incidencia y/o mortalidad en un 25% (*Vegetarian, vegan diets and multiple health outcomes: A systematic review with meta-analysis of observational studies*). En otra revisión sistemática, en la que se estudiaba a la dieta mediterránea y otros patrones dietéticos en la prevención primaria de la insuficiencia cardiaca y los cambios en los marcadores de la función cardiaca (2018), en su apartado de discusión, se sopesa algún artículo que atribuye a las dietas basadas en vegetales ciertos beneficios cardiovasculares. Sin embargo, en su apartado de conclusiones solo hace referencia a que las dietas mediterránea y DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) son las que, según su investigación, posiblemente contribuyan a reducir la incidencia de insuficiencia cardiaca y a reducir la morbilidad y la mortalidad en pacientes adultos. Finalmente reconoce que estos resultados deben analizarse con cautela debido a la calidad de la evidencia encontrada (*Mediterranean diet and other dietary patterns in primary prevention of heart failure and changes in cardiac function markers: a dystematic review*).

¿Benefician las dietas vegetarianas a los lípidos plasmáticos?

– Respuesta. Muy posiblemente sí.

En octubre de 2015 una revisión sistemática y un metaanálisis de ensayos clínicos controlados, estudiaba el efecto de las dietas vegetarianas sobre los lípidos en sangre. Los autores concluían que su investigación proporcionaba evidencias sobre la reducción significativa de las concentraciones de lípidos en sangre, y reconocía a estos patrones dietéticos como un medio no farmacéutico útil para controlar la dislipemia, en especial la hipercolesterolemia (*Effects of vegetarian diets on blood lipids: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials*). Otra revisión sistemática y metaanálisis que abordaba el mismo tema (2017) llegaba a conclusiones parecidas sobre la asociación entre estos patrones dietéticos y la disminución del colesterol, pero no lo asociaba a una disminución de triglicéridos (*Association between plant-based diets and plasma lipids: a systematic review and meta-analysis*). Una nueva revisión sistemática y metaanálisis (2019), en que se estudian distintos enfoques dietéticos en el control de lípidos en sangre en paciente con diabetes mellitus tipo 2, obtiene que la dieta mediterránea fue la dieta más eficaz para controlar la dislipemia diabética, por delante de la dieta vegetariana (evidencia de muy baja a moderada) (*Impact of different dietary approaches on blood lipid control in patients with type 2 diabetes mellitus: a systematic review and network meta-analysis*). También, en septiembre de 2019, otra revisión sistemática observaba un efecto beneficioso de las dietas basadas en plantas sobre los lípidos plasmáticos en la mayoría de estudios analizados (*The effects of plant-based diets on the body and the brain: a systematic review*).

¿Benefician las dietas veganas a la presión arterial?

– Respuesta: posiblemente sí.

Un metaanálisis de ensayos controlados aleatorios que estudiaba los efectos de las dietas veganas sobre la presión arterial en adultos (2019) concluyó que los cambios en la presión arterial debidos a la práctica de una dieta vegana, sin restricciones calóricas, eran comparables a los que se alcanzaban a través de las recomendaciones dietéticas de las sociedades médicas (*The effect of vegan diets on blood pressure in adults: a meta-analysis of randomized controlled trials*). Otra revisión sistemática y metaanálisis, aún más reciente (2020), en el que se estudiaba diferentes enfoques dietéticos en comparación con una dieta regular sobre la presión arterial sistólica y diastólica en pacientes con diabetes tipo 2, obtuvo como resultados que la dieta baja en sodio, alta en fibra, DASH, baja en grasas, baja en proteínas y vegana tuvo un efecto significativo en la reducción de la presión arterial sistólica en comparación con una dieta de control. Del mismo modo, una dieta alta en fibra, baja en grasas, baja en proteínas y vegana tuvo resultados significativos para reducir la presión arterial diastólica. Por otro lado, las dietas bajas en sodio y altas en fibra tuvieron el mayor efecto reductor de la presión arterial sistólica y la presión arterial diastólica en los pacientes con diabetes tipo 2 (*Effect of different dietary approaches compared with a regular diet on systolic and diastolic blood pressure in patients with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis*).

¿Es beneficiosa la relación entre diabetes y dietas vegetarianas?

– Respuesta. Posiblemente tenga un efecto protector ante su desarrollo y habrá que realizar nuevos estudios para ver si, además, tiene ventajas en su tratamiento.

En noviembre de 2015 una revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios en adultos con sobrepeso y obesidad con diabetes tipo 2, no encontró pruebas suficientes para sugerir que cualquier dieta fuera superior en el tratamiento de pacientes con sobrepeso y obesidad y con diabetes mellitus tipo 2; aunque indicaba que tanto las dietas mediterráneas, las de índice glucémico bajo y las dietas veganas parecían prometedoras (*The effect of macronutrients on glycaemic control*). Otra revisión sistemática y metaanálisis de estudios observacionales, que investigaba sobre la adherencia de una dieta vegetariana y el riesgo de diabetes (2017), indicaba que una dieta vegetariana estaba inversamente asociada con el riesgo de padecer diabetes y, por tanto, sí planteaba que tuviera un efecto protector (*Adherence to a vegetarian diet and diabetes risk: a systematic review and meta-analysis of observational studies*). Unos meses después, otro metaanálisis sobre la eficacia comparativa de diferentes enfoques dietéticos sobre el control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (2018) tuvo como resultado que el mejor enfoque dietético para reducir la glucosa en ayunas fue la dieta mediterránea, seguida de la dieta paleolítica y la dieta vegetariana (*A network meta-analysis on the comparative efficacy of different dietary approaches on glycaemic control in patients with type 2 diabetes mellitus*). Una nueva

revisión sistemática y metaanálisis (2018), en el que se estudiaba los patrones dietéticos vegetarianos sobre los factores de riesgo cardiometabólicos en la diabetes, concluía que los patrones dietéticos vegetarianos mejoraban el control glucémico, los lípidos sanguíneos y el peso corporal en personas con diabetes (*Effect of vegetarian dietary patterns on cardiometabolic risk factors in diabetes: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials*). Otra revisión sistemática de ensayos clínicos (2019), que trataba de evaluar los beneficios del consumo de fibra dietética sobre los resultados renales en pacientes con diabetes mellitus, indicó que al ser la dieta vegetariana más rica en fibras y baja en proteína animal podría ejercer efectos glomerulares beneficiosos y ser más adecuada para estos pacientes. También señaló que la dieta vegetariana fue la única asociada con una reducción de la albuminuria tanto en pacientes con diabetes mellitus tipo 1 como en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (*Dietary fiber intake and diabetic kidney disease: a systematic review of clinical trials*). Una revisión más de ensayos clínicos aleatorizados, que estudiaba los patrones dietéticos y el manejo de la diabetes tipo 2 (2019), concluye que existía una creciente evidencia sobre el hecho de que los patrones dietéticos veganos, vegetarianos y mediterráneos debieran implementarse en salud pública para controlar los marcadores glucémicos en personas con diabetes tipo 2 (*Dietary patterns and management of type 2 diabetes: A systematic review of randomised clinical trials*). Unos meses después (2019), otra publicación informaba que en la mayoría de los estudios incluidos en su revisión sistemática se habían informado sobre efectos beneficiosos de las dietas basadas en plantas sobre la glucosa y la insulina, produciéndose una disminución de la hemoglobina glucosilada (*The effects of plant-based diets on the body and the brain: a systematic review*).

– ¿Son las dietas vegetarianas más efectivas para la reducción del peso corporal?

– Respuesta. Posiblemente sí.

Un metaanálisis de ensayos aleatorios controlados, que estudiaba las dietas vegetarianas y la reducción de peso (2016), concluía que estas parecían tener beneficios significativos sobre la reducción ponderal si se comparaban con otras dietas no vegetarianas (*Vegetarian diets and weight reduction: a meta-analysis of randomized controlled trials*).

En otra revisión sistemática (2019), que analizaba los efectos de las dietas a base de plantas en el cuerpo y el cerebro, se encontraban efectos beneficiosos a corto plazo en las intervenciones dietéticas basadas en plantas sobre el estado del peso corporal. Los resultados sugerían, que ante una ingesta calórica similar, en todos los grupos, los participantes veganos mostraron una mayor pérdida de peso y un mejor estado metabólico (*The effects of plant-based diets on the body and the brain: a systematic review*).

– ¿Las dietas vegetarianas pueden evitar el síndrome metabólico?

– Respuesta. Posiblemente sí... o no; habrá que esperar a nuevos estudios.

El síndrome metabólico, síndrome X, síndrome cardiometabólico o síndrome de resistencia a la insulina son términos para un conjunto de factores de riesgo que favorecen las posibilidades de que una persona sufra daños al corazón o a los vasos sanguíneos. Los factores de riesgos son: obesidad, colesterol LDL alto, colesterol HDL bajo, triglicéridos en exceso, presión arterial alta y resistencia a la insulina (*Riesgo cardiometabólico*).

En diciembre de 2018 un metaanálisis de estudios observacionales, que estudiaba los factores de riesgo cardiometabólicos en veganos, concluía que en la mayoría de los países una dieta vegana se asocia con un perfil de riesgo cardiometabólico favorable: menor peso corporal, colesterol LDL, glucosa en ayunas, presión arterial y triglicéridos, y que probablemente reduzcan el riesgo de enfermedad cardiovascular y diabetes (*Cardiometabolic risk factors in vegans; A meta-analysis of observational studies*). Sin embargo, posteriormente (jun 2019), una nueva revisión sistemática y metaanálisis sobre el efecto de las dietas vegetarianas sobre la presentación del síndrome metabólico o sus componentes indicaba que, en comparación con la dieta omnívora, no se asociaban con un menor riesgo de síndrome metabólico, y que encontraba que la asociación entre dieta vegetariana y niveles más bajos de presión arterial sistólica, presión arterial diastólica, colesterol HDL y glucosa en ayunas era incierta debido a la elevada heterogeneidad de los estudios analizados. A continuación añadía que se necesitarían de otros estudios para una evaluación correcta (*Effect of vegetarian diets on the presentation of metabolic syndrome or its components: a systematic review and meta-analysis*). Así que nos quedamos a la espera de ellos.

¿Mejoran las dietas vegetarianas los marcadores inflamatorios?

– Respuesta. Muy posiblemente sí.

Los marcadores inflamatorios son moléculas que ayudan a conocer el grado de inflamación que tiene un individuo. Son una herramienta útil para intentar predecir el desarrollo de determinadas enfermedades y de su evolución.

Los efectos de las dietas a base de plantas sobre los perfiles inflamatorios relacionados con la obesidad se estudiaron en una revisión sistemática y metaanálisis de ensayos de intervención (2016). En este estudio se indicaba que estas dietas están asociadas con una mejora en los perfiles inflamatorios relacionados con la obesidad, y que podrían ser útiles para el tratamiento y la prevención del riesgo de enfermedades crónicas (*Effect of plant-based diets on obesity-related inflammatory profiles: a systematic review and meta-analysis of intervention trials*). En otra revisión sistemática y metaanálisis de estudios observacionales, en el que se estudiaba la asociación de la dieta vegetariana con biomarcadores inflamatorios (2017), se indica que el vegetarianismo está asociado con concentraciones séricas más bajas de hs-CRP cuando las personas siguen la dieta vegetariana durante al menos 2 años; por lo que podría controlar la inflamación a largo plazo (*Association of vegetarian diet with inflammatory biomarkers: a systematic review and meta-analysis of observational studies*). Otra revisión sistemática y metaanálisis (2019), en la que también se estudia los patrones dietéticos vegetarianos y su relación con los biomarcadores inflamatorios e inmunitarios, concluye que estos patrones parecen ser favorables en todas las síntesis cuantitativas y que esto podía ser debido al mayor consumo de fitoquímicos inmunomoduladores no nutritivos (*Vegetarian-Based Dietary Patterns and their Relation with Inflammatory and Immune Biomarkers: A Systematic Review and Meta-Analysis*). Por último, otra revisión sistemática (2019) indica que en la mayoría de estudios analizados se informaba de un efecto beneficioso de las dietas basadas en plantas en relación a los marcadores inflamatorios (*The effects of plant-based diets on the body and the brain: a systematic review*).

).

– **¿Tienen los vegetarianos mayor riesgo de sufrir una fractura ósea?**

– Respuesta. Posiblemente sí.

En las publicaciones realizadas en los últimos cinco años solo he encontrado una revisión sistemática y metaanálisis (2019) que abordaba esta temática. Este estudio argumentaba que los vegetarianos y veganos tenían menor densidad mineral ósea en el cuello femoral y la columna lumbar, y que los veganos también tenían tasas más altas de fracturas en comparación con aquellos que seguían una dieta omnívora (*Veganism, vegetarianism, bone mineral density, and fracture risk: a systematic review and meta-analysis*). Respecto a este estudio se publicó una carta planteando dudas sobre la metodología empleada (*Letter: Veganism, vegetarianism, bone mineral density, and fracture risk: a systematic review and meta-analysis*) que tuvo respuesta de los autores del estudio aclarándolas (*Authors' Reply: Veganism, vegetarianism, bone mineral density, and fracture risk: a systematic review and meta-analysis*).

– **¿Una dieta vegetariana puede tener un efecto beneficioso en la fibromialgia?**

– Respuesta. ¿Quién sabe? Posiblemente sí.

Una única revisión sistemática fue hallada en la búsqueda realizada en PubMed sobre fibromialgia e intervenciones dietéticas (2019) en las fechas acotadas. La fibromialgia es una enfermedad cuya intervención nutricional podría llegar a ser prometedora. En esta publicación debido a la baja calidad y escasez de estudios analizados no se extraen conclusiones claras; sin embargo, se indica que el dolor y la funcionalidad en los pacientes con fibromialgia parecen mejorar con una dieta hipocalórica, una dieta vegetariana cruda o una dieta baja en FODMAP. Esta mejora puede producirse tanto en la calidad de vida, la calidad del sueño, la ansiedad, la depresión y los biomarcadores inflamatorios (*Dietary interventions in fibromyalgia: a systematic review*).

Para finalizar...

En muchos de los *papers* analizados, como viene siendo habitual cuando se aborda la investigación en nutrición, se termina diciendo que hacen falta más estudios para llegar a conclusiones más certeras. Por tanto, sobre este tema queda mucho que 'rascar'. Los estudios publicados en los últimos años, en general, parecen ir en la dirección del posicionamiento de la Asociación Americana de Nutrición y Dietética: las dietas vegetarianas son más sostenibles y más saludables; son nutricionalmente adecuadas y pueden proporcionar beneficios para la salud para la prevención y el tratamiento de ciertas enfermedades. Sin embargo, aparecen algunas dudas sobre su idoneidad en todas las etapas de la vida. Por tanto, en la niñez y el embarazo habrá que prestar especial atención y planificar adecuadamente estas dietas para minimizar riesgos. También habrá que tener cuidado con la ingesta de calcio, la exposición solar y el ejercicio físico para reducir los riesgos de una menor densidad ósea. Esto será especialmente necesario cuando se practica una dieta vegana. Y algo que, afortunadamente, va calando y que aparece en numerosas publicaciones: la necesidad de suplementar con vitamina B12 cualquier dieta vegetariana o vegana. Además, habrá que tener cuidado con otros nutrientes como el hierro, la vitamina D, el yodo y otros que puedan presentar deficiencias, tal y como ocurre en las dietas omnívoras. Cuando sea necesario, por tanto, habrá que realizar cambios en la dieta o suplementarla según nos indique nuestro dietista-nutricionista.

Noticias Relacionadas

- Alimentación vegana y vegetariana en los menús de la restauración colectiva
- Protocolo de elaboración de menús veganos o vegetarianos en restauración social y colectiva
- No todo vale para sustituir la carne roja y los procesados de origen animal en el menú escolar
- Cómo conseguir un menú vegetariano o vegano, completo y nutricionalmente equilibrado



José M. Capitán es graduado en Nutrición Humana y Dietética, máster en Agroalimentación y técnico especialista en Dietética y Nutrición. Presidente de la Comisión de Restauración Colectiva del CODINAN. Trabaja desde 2002 en el Observatorio de la Salud del Servicio de Salud del Ayuntamiento de Sevilla e imparte cursos desde hace más de veinte años. @: jmcapitan@gmail.com. ([Todos los artículos](#)).