

Prevalencia de los mitos de la alimentación entre futuros docentes de secundaria

Vanessa Paloma Moreno-Rodríguez

Universidad Alfonso X el Sabio (vrodarmor@uax.es)

Roberto Sánchez-Cabrero

Universidad Alfonso X el Sabio (rcabrero@uax.es)

Ana Cristina León-Mejía

Universidad Internacional de la Rioja (UNIR)(aleon@unir.net)

Resumen

Este trabajo analiza la prevalencia de nueve mitos sobre la alimentación de gran popularidad entre 201 futuros docentes de secundaria durante su formación inicial. Se pretende valorar si la formación previa en áreas biosanitarias determina un mejor conocimiento de la realidad de la alimentación. Los resultados muestran que los mitos están igualmente extendidos entre futuros docentes, independientemente de su área de formación previa, por lo que se concluye que los mitos, más allá de la formación académica, se popularizan a través de los medios de comunicación y son comúnmente aceptados, a pesar de la formación previa del docente.

Palabras clave:

Alimentación; Nutrición; Mitos Alimentarios; Hábitos saludables; Profesores de secundaria.

Prevalence of eating myths among future high school teachers

Abstract

This paper analyzes the prevalence of nine popular food myths in 201 future secondary school teachers during their initial training. It is intended to assess whether previous training in biosanitary areas, determines a better knowledge of the reality of food. The results show that myths are equally widespread among future teachers, regardless of their previous training area, so it is concluded that myths, beyond academic training, are popularized through the media and are commonly accepted, despite the fact that previous teacher training could be contrary.

Keywords: Food; Nutrition; Food myths; Healthy Habits; Secondary teachers.

1. INTRODUCCIÓN Y FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Se puede describir un hábito alimentario como un patrón rutinario de elección y consumo de determinados alimentos (Bello, 2005). En la actualidad los hábitos alimentarios están muy ligados a aspectos sociales, puesto que el patrón de belleza social dominante es eminentemente delgado (Sánchez-Cabrero et al., 2019).

Sea por aceptación social o por salud, parece que la sociedad española cuida sus hábitos de alimentación. Según el *'Estudio sobre Salud y Estilo de Vida'* (Aegon, 2018), ocho de cada diez españoles afirman que tienen una dieta variada y siete de cada diez vigilan su ingesta para tener una buena salud. Por otra parte, Bazán et al. (2019) en su estudio con muestra escolar, observaron cómo los hábitos alimentarios juegan un importante papel en la percepción que tienen los adolescentes sobre su propio estilo de vida.

Si bien la mayoría de los escolares presentan actitudes favorables hacia conductas saludables, muchos presentan creencias personales que no apoyan la adquisición de dichas conductas, estando dichas creencias relacionadas con variables socioambientales (Te Velde et al., 2014). Esto es, que los conocimientos sobre una alimentación sana derivan de lo que se conoce del propio entorno familiar y, muy probablemente, de lo que se aprende de los medios de comunicación e internet, por encima de lo que se aprende en el ámbito académico (Blázquez, 2018).

Un mito alimentario es una creencia popular falsa sobre alimentación que acaba frecuentemente en tendencia o incluso en hábito alimentario (Feldman y Marks, 2016). Es necesario desterrar los mitos de la alimentación falsos de la cultura popular, puesto que pueden derivar en hábitos poco saludables y peligrosos durante la adolescencia y juventud. Por ejemplo, influyendo en el desarrollo de un trastorno de la alimentación (De Los Santos, 2018).

Los mitos alimentarios más extendidos guardan relación con la ingesta de alcohol, especialmente el vino (Antoñanzas, Puy y Pradas, 2008; Demossier, 2010; Samoggia, 2016) y la cerveza; los nutrientes presentes en las legumbres; la dicotomía de ingesta entre el pan blanco y el pan integral; el número de huevos a consumir y su incidencia en el colesterol (Fernández y San Clemente, 2015). Además, la Encuesta Nacional de Ingesta Dietética (ENIDE, 2011) reveló grandes diferencias según género en los patrones de consumo de minerales esenciales como el calcio, fósforo y el hierro.

Para contrarrestar mitos se debe mostrar información veraz desde el ámbito académico, sobre todo, porque algunos de estos mitos se mantienen en tratados de nutrición y artículos e incluso son perpetuados por algunos profesionales de la salud, amén de lo que se presenta en los medios de comunicación.

Con ánimo de abordar la relevancia del ámbito académico sobre la aceptación de los mitos de la alimentación más populares, esta investigación se plantea dos objetivos principales. En primer lugar, (1) evaluar si el tipo de formación universitaria previa guarda relación con un mayor conocimiento de aspectos nutricionales y de la alimentación entre los futuros docentes (como principales agentes para prevenir la adquisición y mantenimiento de hábitos alimentarios poco recomendables entre los adolescentes y jóvenes). En concreto, si aquellos que tienen una formación universitaria en ramas de ciencias tienen mayor dominio sobre cuestiones nutricionales. En segundo lugar, (2) determinar cuáles de los mitos de la alimentación más habituales tienen mayor prevalencia en la sociedad actual.

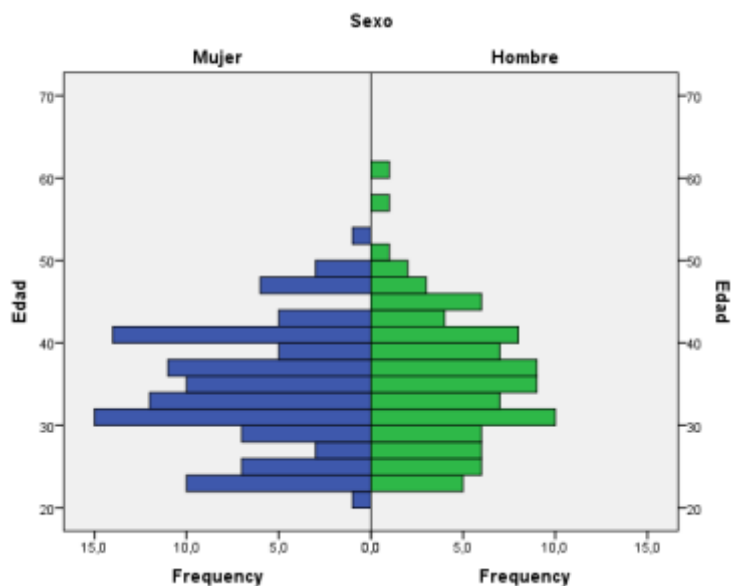
2. METODOLOGÍA

2.1. Muestra

La muestra del estudio está formada por 201 participantes (110 mujeres y 91 hombres), alumnos del Máster de Formación del Profesorado de Secundaria oficial, con una edad media

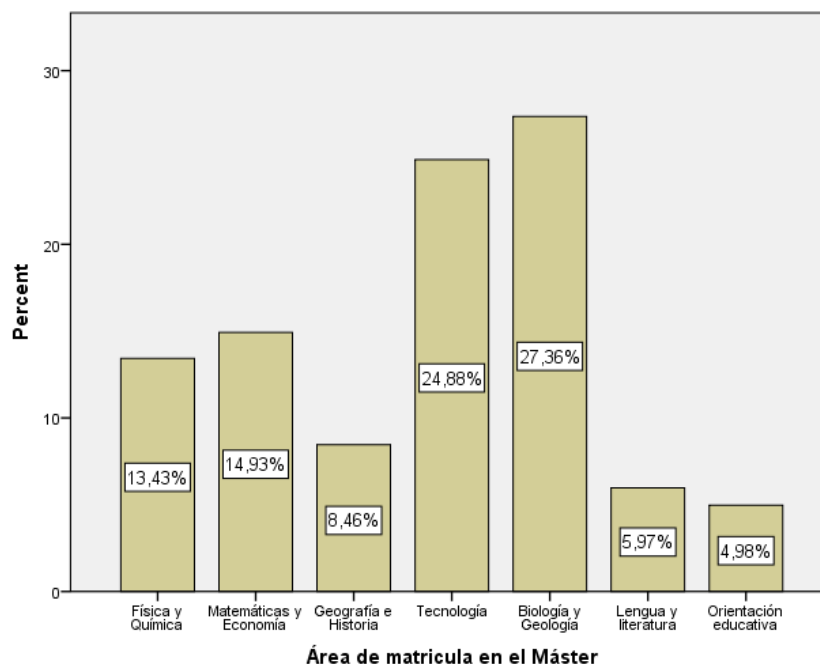
de 34,47 años (33,94 para mujeres y 35,12 para hombres) y una desviación típica de 6,67 (6,82 para mujeres y 6,49 para hombres). A continuación, en la Figura 1, puede observarse de manera visual la distribución de la muestra teniendo en cuenta la edad y el sexo.

Figura 1. Pirámide poblacional de la muestra obtenida teniendo en cuenta la edad y el sexo de los participantes



La muestra ha sido obtenida de las siete áreas de matrícula diferentes en el Máster de Formación del Profesorado de Secundaria disponibles (Lengua y Literatura, Matemáticas y Economía, Biología y Geología, Física y Química, Tecnología, Geografía e Historia y orientación educativa), siendo la modalidad de Biología y Geología (N: 55) la más frecuente y la de Orientación Educativa (N: 10) la menos frecuente, como puede observarse en la Figura 2 a continuación.

Figura 2. Distribución de la muestra según área o especialidad seleccionada



El muestreo ha sido realizado por conglomerado, a través de un Máster de Formación del Profesorado de Secundaria *online*. No se ha aplicado ningún criterio de selección extra, por lo que la muestra es heterogénea en perfiles profesionales y proviene de las distintas comunidades autónomas del estado español.

2.2. Instrumento de obtención de datos y variables evaluadas

Se ha diseñado un cuestionario informatizado *ad hoc* alojado en el servidor privado de *Encuestafacil.com* para que los participantes pudieran acceder a él a distancia desde cualquier tipo de dispositivo electrónico con acceso a internet. El cuestionario ha sido validado por un *Comité Científico y Ético Universitario* y ha superado un estricto proceso de validación mediante expertos externos.

El cuestionario constaba de 2 páginas y 12 cuestiones, siendo la primera página para la aceptación del consentimiento informado del participante y la última para evaluar las

variables consideradas en el estudio. Las variables evaluadas a través del cuestionario se describen a continuación:

- Sexo: como variable dicotómica (hombre o mujer).
- Edad: como variable cuantitativa discreta.
- Área académica de formación previa: hace referencia al área seleccionada por el participante al estudio para su formación dentro del Master de Formación del Profesorado de Secundaria. Se mide como variable categórica nominal con siete condiciones (Lengua y Literatura, Inglés, Matemáticas, Biología y Geología, Física y Química, Tecnología, Geografía e Historia y Economía).
- Mitos de la alimentación: variable cuantitativa continua conformada por la suma resultante de la respuesta del participante a 9 mitos de la alimentación y la nutrición. Cada uno de los mitos se evalúa en una escala ordinal de 2 condiciones (0=VERDADERO, se equivoca; 1=FALSO, acierta). Las puntuaciones oscilan en un rango 0-9.

Los mitos de la alimentación evaluados han sido seleccionados por su popularidad social y variedad temática. A continuación, se describen con detalle:

- MITO 1: 'Los vegetales no contienen cantidades de hierro significativas'

La ingesta recomendada de hierro en población adulta está en 9mg en hombre y 18mg en mujeres para edades de 20 a 49 años (*National Institutes of Health, NIH, 2019*). Existen dos tipos de hierro que se pueden consumir, el hierro *hemo* (presente en carnes, huevos y pescados), y el hierro *no-hemo*, presente en vegetales. Ambos se absorben en el intestino delgado.

Según los datos de la USDA (*United States Department of Agriculture Agricultural Research Service*), las espinacas tienen 3,18mg de hierro, las lentejas, 3,32mg de hierro y el

chocolate, 0,92mg de hierro *no-hemo*, medidas por cada 100g. Si se comparan estos datos con las carnes más consumidas en España, pollo-ternera-cerdo (por orden), los valores medios son de: 1,5-2mg de hierro *hemo*.

La biodisponibilidad, es decir, la cantidad que el organismo puede absorber, depende del tipo de hierro y de la combinación de alimentos en una comida. Se absorbe aproximadamente del 5 al 12% del *no-hemo* y del 14-20% del *hemo* (Hurrell y Egli, 201; Navas y Macarulla, 2011). Según la NIH, los vegetales tienen hierro en cantidades significativas siempre que vayan acompañadas de vitamina C (cítricos, fresas, pimientos rojos, tomates y brócoli). Fuentes de hierro *no-hemo* son: cereales integrales, alubias blancas y negras, nueces y pasas.

- *MITO 2: 'Una copa de vino al día es beneficiosa para la salud'*

La capacidad protectora contra la enfermedad atribuida a las uvas radica en dos moléculas, el resveratrol (un polifenol que se encuentra en la piel de la uva) y los taninos (son ácidos y se encuentran en la piel, semillas y pulpa).

La media de resveratrol en el vino tinto es de 0.30 – 1.07 mg por 150 ml. Para poder elaborar un litro de vino tinto será necesario entre 1,2 / 1,3 kg de uva. Aproximando (mucho y con error asociado), se puede decir que para 150ml de vino, tendremos unos 19,5g de uva.

Se sabe que el resveratrol está presente en la uva de 50–100 µg/g (Wu et al., 2006), esto es, en 19,5g de uva debe haber unos 975-1950 µg, esto es, de 0,98 a 1,95mg.

Según estudios, el alcohol es teratogénico (Brooks, 2006), carcinogénico (Downer et al, 2019), neurotóxico (Erdozain et al, 2014), adictivo (Galán, González y Valencia, 2014), perjudicial para el sistema cardiovascular (Klatsky, 2002; Vogel, 2002). Según otros, su consumo moderado es protector en enfermedad coronaria e ictus (Sacco et al, 1999).

- MITO 3: 'No es posible seguir una dieta 100% vegana y tener una buena salud.'

Un vegano es una persona que ha decidido no explotar a los animales de forma alguna. Una pauta alimentaria vegana supone no consumir carne, pescado, lácteos, miel y huevos.

Las dietas veganas disfrutan de numerosos beneficios reconocidos por la OMS (Organización Mundial de la Salud) y establecidos en estudios (Trepanowski y Varady, 2015). No obstante, presenta una carencia fundamental, la Vitamina B12, que es la única no compensable con esta alimentación, por lo que es absolutamente necesario compensar su déficit con suplementos (Ankar y Kumar, 2019).

- MITO 4: 'El pan integral engorda menos que el pan blanco'.

El pan blanco se fabrica con harina refinada, el pan integral con harina de grano completo. En calorías no hay grandes diferencias, el pan blanco aporta 277Kcal y el integral 259Kcal, ambas por cada 100g.

La diferencia está en la calidad de los nutrientes y el índice glucémico (IG).

Mientras que el pan blanco aporta 1,6mg de hierro, el pan integral 2,7mg; el pan blanco aporta 0,6mg de zinc y el pan integral 1,8mg; el pan blanco aporta 25mg de magnesio frente a los 76mg de la integral. (Ruiz et al., 2019)

El IG es una medida de la rapidez con la que un alimento puede elevar el nivel de glucosa en sangre. Según estudios, el IG del pan blanco es mayor que el del pan integral (Angarita, 2016). Algunos estudios han demostrado que la ingesta de alimentos de bajo IG es beneficiosa, ya que disminuye el pico de demanda de insulina (Miller et al., 2003), siendo el pan integral más óptimo a tal efecto (Behall et al, 1999)

Desde estas perspectivas, por lo tanto, siempre será más recomendable elegir opciones integrales en los cereales.

- *MITO 5: Con un colesterol elevado, hay que minimizar a uno por semana, o excluir del todo, el consumo de huevos'*

El huevo es un alimento con alto valor nutricional, rico en aminoácidos esenciales y proteínas fácilmente digeribles, también en ácidos grasos saludables, vitaminas (contiene todas las vitaminas que el ser humano precisa) y minerales. La clara contiene agua y proteínas, la yema contiene vitaminas liposolubles (A, D, E y K), tiamina, biotina, ácido pantoténico, ácido fólico y vitamina B12 y la B6. Entre los minerales destacan el fósforo, el zinc, el hierro, el yodo y el selenio (Ruiz et al., 2019).

Según la Fundación Española de la Nutrición, es recomendable tres raciones de huevo a la semana ya que, si bien contiene cantidades importantes de colesterol, según algunos estudios que se han venido desarrollando durante años, no parece tener una relación directa con la elevación del colesterol sanguíneo (Jones, 2009).

- *MITO 6: 'Las legumbres son alimentos ricos en hidratos de carbono sin un aporte proteico interesante'*

Las proteínas son macromoléculas formadas por uniones de aminoácidos en enlace NH peptídico. Algunos de estos aminoácidos se pueden fabricar en nuestro cuerpo, pero otros, son esenciales, necesitamos ingerirlos en la dieta. Según la EFSA (*European Food Safety Authority*), los requerimientos de proteínas en población europea son, mínimo, de 0,83 gramos por kilo y día en adultos. Siendo algo mayor para adultos de más de 65 años según revisiones recientes de algunos grupos de investigación (Richter et al., 2019). Para un adulto de 60 kilos, se precisan aproximadamente 49,8 gramos al día.

Según los datos de la USDA (*United States Department of Agriculture Agricultural Research Service*), las principales legumbres que se comen en España (lenteja, garbanzo y judía blanca) tienen una media de: 9,2g de proteína, 24g de hidratos de carbono y 7,26g de fibra alimentaria, por cada 100g de legumbre. Si se compara con los datos para las carnes más consumidas, esto es, pollo-ternera-cerdo (por orden), los valores medios son de: 17,2g de proteína, 0 g de hidratos de carbono y 0g de fibra.

No obstante, no sólo se debe mirar la cantidad de proteína, sino además la '*digestibilidad*' de la misma y el valor de los aminoácidos que contiene, esto es, el PDCAAS (*protein digestibility corrected amino-acid score*). Se pueden comparar, por ejemplo, los de garbanzos y soja, de 0,78 y 0,91, con el de la ternera, de 0,92.

También hay que revisar la tipología de aminoácidos, así, en general, las legumbres son ricas en aminoácidos arginina y lisina, pero pobres en metionina y glicina. Para conseguir una proteína de buena calidad es recomendable mezclarlas las legumbres con alimentos ricos en estos aminoácidos limitantes, en concreto, con cereales (Ruiz et al., 2019).

El aporte proteico de las legumbres es pues interesante, porque además de tenerlo, se acompaña de fibra, fundamental para una buena salud del intestino (Escudero y González, 2006)

- *MITO 7: 'Es imprescindible tomar lácteos para tener niveles óptimos de calcio'*.

El calcio es necesario para el funcionamiento de corazón, músculos y nervios. También para la coagulación de la sangre, aunque la razón por la que más se le conoce es porque su insuficiencia contribuye al desarrollo de osteoporosis. La ingesta diaria de calcio recomendada por el NIH es de 1000 mg para adultos, aunque a partir de los 70 años y a las embarazadas se les recomienda 1200mg.

Las ratios de absorción de los alimentos con calcio son dispares. Por ejemplo, el contenido en calcio de la leche de vaca es de 125mg por cada 100g (una taza pequeña) pero su fracción absorbible es sólo de un 32%, esto es, se absorben 84,5 mg de calcio. En las almendras hay 285,7mg de calcio por cada 100 gramos, de los que se absorben 225mg totales. Verduras como el brócoli y la coliflor tienen cantidades absorbibles de calcio 23mg y 29,78mg respectivamente. (Weaver y Plawecki, 1994). El alimento con más calcio es un alga, el wakame (1380 mg/100g de alga).

Con estos datos, parece claro pensar que el mito es al contrario y que es imprescindible beber leche para tener el calcio bien balanceado, pero existen dos aspectos para tener en cuenta: la homeostasis calcio-fósforo y la vitamina D (entre otros).

Para que el calcio sea asimilable, la relación Ca/P debe ser 2/1, esto es un alimento debe contener dos veces la cantidad de fósforo. El contenido de fósforo de la dieta tiene un efecto importante en la absorción de calcio: una ingestión elevada de aquél disminuye la absorción cálcica (Carral, Oliveira y Aguilar, 2000). Además, el calcio se absorbe en el tubo digestivo por dos mecanismos: un transporte activo saturable dependiente de la vitamina D, que predomina cuando la ingestión cálcica es baja, y un transporte difusible no saturable que predomina cuando la ingestión cálcica es elevada. (Carral et al., 2000). esto es, para una correcta absorción del calcio, es necesaria la vitamina D. La cantidad diaria de recomendada de vitamina D es de 600 UI (1 microgramo vit D= 40 UI) según el NIH.

La mayoría de la vitamina D del organismo es Vitamina D3 (colecalfiferol) y proviene de síntesis *de novo* en un 80-90% a partir de la conversión del *7-dehydrocholesterol* tras la exposición a la radiación ultravioleta-B (UVB), el resto se consigue a través de la nutrición. Se puede encontrar vitamina D en la ingesta de pescados como el salmón (600 UI), la sardina (400UI), el atún (230UI) por cada 100g de producto. La yema huevo (25 UI) y los champiñones y shiitake (100UI) son también fuente de vitamina D. La es sintetizada en la piel

Lo mejor que se puede hacer para mejorar el consumo de calcio es, además de alimentarse bien, tomar el sol y vigilar la ratio calcio/fósforo.

- *MITO 8: 'Cuando no hay tiempo para tomar una fruta, consumir un zumo natural de la misma es una opción igualmente válida'.*

Una naranja aporta unas 70 Kcal, aproximadamente, y un zumo de naranja, unas 100 Kcal. Aunque a simple vista parece no muy distinto, si se analiza en profundidad, se ven dos realidades más, una, que la cantidad de azúcar y otra que, mientras una pieza de fruta tiene unos 3,5 g de fibra, el zumo rondará únicamente los 0,5mg aproximadamente. Además, el zumo podrá llevar asociados muchos azúcares extras a los propios de la fruta, que estarán en su forma libre, muy biodisponibles para el organismo, mientras que la fruta tendrá sus azúcares propios acompañados de su fibra. Según Bernstein et al. (2016) los azúcares libres están ligados con el riesgo incremental de obesidad, enfermedad cardiovascular, diabetes y caries.

- *MITO 9: 'Los productos light y desnatados nos ayudan a adelgazar'.*

Un producto light es aquel que se ha reducido (no eliminado) su contenido en calorías, grasas, azúcares como mínimo un 30% de la versión de referencia del alimento original según la Comisión Interministerial para la Ordenación Alimentaria (CIOA). Un alimento *light* será lo mismo que un alimento donde ponga '*contenido reducido en calorías, grasas o azúcares*' siempre y cuando cumpla el porcentaje.

La OMS recomienda no sobrepasar al día 25 gramos de ingesta de azúcares (OMS, 2015). La cuestión de fondo es que, aunque las versiones *light* pueden aportar menos calorías, algunos lo hacen sacrificando grasas por azúcares y edulcorantes que les dan mayor palatabilidad. De ahí que se imprescindible aprender a leer e interpretar bien etiquetados alimentarios.

Otro aspecto importante es la tendencia a consumir más cantidad del producto pensando que al ser *light* se puede abusar, lo que deriva a que en muchos casos el consumo de estos productos se asocie directamente al aumento de peso no a la reducción mediante la que se suelen promocionar.

2.3 Diseño y procedimientos

Se ha realizado un estudio descriptivo *ex post facto* de corte transversal del conocimiento de los mitos de la alimentación y la nutrición, entre titulados universitarios de distintas áreas. Se ha utilizado la media aritmética y la desviación típica como estadísticos descriptivos de las puntuaciones obtenidas en los mitos de la alimentación y la nutrición, y la distribución de frecuencias en el resto de variables. Para los análisis inferenciales, se ha utilizado el *Contraste t para muestras independientes*, a través del estadístico *t de Student*.

Por último, para describir los aciertos a cada mito de la alimentación y nutrición se han utilizado los porcentajes.

3. RESULTADOS

En respuesta al primer objetivo de investigación, la Tabla 1 muestra los resultados globales obtenidos por los participantes de las siete áreas académicas y en total:

Tabla 1. Puntuación total obtenida en los mitos de la alimentación según especialidades académicas

Área de matrícula en el Máster	N	Media	Desviación Típica
Física y Química	27	6,52	1,424
Matemáticas y economía	30	6,80	1,349
Geografía e Historia	17	6,29	1,649
Tecnología	50	6,88	1,674
Biología y Geología	55	6,84	1,913
Lengua y literatura	12	6,08	2,065

Orientación educativa	10	6,10	1,449
TOTAL	201	6,67	1,680

A simple vista, puede apreciarse como ni Biología y Geología, ni Física y Química son las áreas académicas que mejores resultados obtienen. No obstante, es necesario prestar atención a la Tabla 2, que se presenta a continuación, para determinar si el conocimiento sobre cuestiones de nutrición y alimentación está ligado a una formación universitaria previa.

Tabla 2. Comparación de la puntuación obtenida en los mitos de la alimentación por los participantes de 'Biología y Geología' y 'Física y Química' con el resto de las áreas, a través contrastes t para muestras independientes

Área de matrícula en el Máster	gl	t	p
Física y Química	199	,508	,612
Biología y Geología	199	-,853	,395
Física y Química + Biología y Geología	199	-,420	,675

Ninguno de los contrastes realizados muestra diferencias significativas al compararse con el resto de la muestra representada por el resto de áreas académicas, por lo que puede afirmarse que ni los alumnos de Biología y Geología, ni los de Física y Química, ni los conformados por la confluencia por ambos grupos, muestran puntuaciones diferentes al resto de áreas académicas, por lo que se puede afirmar que la formación universitaria previa no determina un mayor conocimiento en temas de nutrición y alimentación.

En respuesta al segundo objetivo de investigación, la tabla 3 muestra los porcentajes de acierto obtenidos para cada uno de los mitos planteados con la muestra seleccionada.

Tabla 3. Porcentajes de acierto para cada mito de la alimentación

MITOS DE LA ALIMENTACIÓN	% de aciertos
MITO 1. Los vegetales no contienen cantidades de hierro significativas	86,1
MITO 2. Una copa de vino al día es beneficiosa para la salud	46,8
MITO 3. No es posible seguir una dieta 100% vegana y tener una buena salud	66,7

MITO 4. El pan integral engorda menos que el pan blanco	69,7
MITO 5. Con un colesterol elevado, hay que minimizar a uno por semana, o excluir del todo, el consumo de huevos	82,1
MITO 6. Las legumbres son alimentos ricos en hidratos de carbono sin un aporte proteico interesante	88,6
MITO 7. Es imprescindible tomar lácteos para tener niveles óptimos de calcio	69,7
MITO 8. Cuando no hay tiempo para tomar una fruta, consumir un zumo natural de la misma es una opción igualmente válida	83,1
MITO 9. Los productos light y desnatados nos ayudan a adelgazar	74,6

Es destacable cómo el Mito 2 *‘Una copa de vino al día es beneficiosa para la salud’* es de forma destacada el mito que más fallos presenta, presentando más errores que aciertos entre los participantes. Por contra, los mitos 1, 5, 6 y 8 presentan unos porcentajes de acierto superiores al 80%.

4. DISCUSIÓN

En relación con el primer objetivo de la investigación, es destacable percibir cómo no existen diferencias significativas entre titulados de especialidades muy diferentes, incluyendo titulaciones como Biología y Física y Química, que, en teoría, deberían tener conocimientos mayores de los aspectos de nutrición que, por ejemplo, titulados de Economía, Lengua o Historia. Este resultado parece reflejar que, en relación con los conocimientos nutricionales y de dietas alimentarias, la principal fuente de información no está en la educación formal universitaria, sino, seguramente, en otros ámbitos sociales más cotidianos, como, por ejemplo, medios de comunicación, internet o la interacción social directa (Blázquez, 2018; Feldman y Marks, 2016; Te Velde et al., 2014).

Respecto al segundo objetivo de investigación, llama la atención que el Mito 2 *‘Una copa de vino al día es beneficiosa para la salud’* sea de forma destacada el que más error conlleve, mientras que otros mitos sobre otros elementos concretos como las legumbres, el colesterol, etc. relacionados con la nutrición, presenten considerablemente ratios más elevados de

aciertos. Este resultado coincide con las observaciones de otros autores como Demossier, 2010 o Samoggia, 2016, que han estudiado el papel que juegan los aspectos sociales para la creación y mantenimiento de los mitos asociados a la ingesta de vino.

Es posible que el que España sea un país de gran tradición en la elaboración del vino influya decisivamente en la difusión y mantenimiento de dicho mito (Antoñanzas et al., 2008). No obstante, es necesario contrastar estos resultados obtenidos con otros similares en otros países con diferentes culturas y tradiciones alrededor del vino.

5. CONCLUSIONES

El hecho de que no haya diferencias significativas entre profesionales de distintos ámbitos académicos respecto a conocimientos veraces sobre mitos de la alimentación refleja que la raíz del problema del mantenimiento de estos mitos de la alimentación está en que, a nivel general, no sabemos reconocer fuentes fiables y no fiables de información en este ámbito. Por lo tanto, no es tanto un problema de información veraz, o de que llegue o no llegue la información, sino de cultura informativa y hábitos de consumo de información nutricional.

Este hecho dificulta enormemente la posibilidad de intervención a la hora de erradicar los mitos de la alimentación, puesto que no es una cuestión informativa o comunicativa, sino cultural-social. Antes de intervenir sobre la información nutricional y alimentaria habría que sensibilizar a la población en la identificación de fuentes fiables de información y desarrollar en la población general un sentido crítico hacia informaciones sesgadas o no veraces.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AEGON. 2018. I Estudio sobre salud y estilo de vida. pp (1-48).
<https://www.aegon.es/documents/25129/814825/Estudio+Salud+y+Vida/cfeb5ad5-01f0-d11c-bdad-65d6f497d2a2>.

- ANGARITA, Lisse. 2016. "Comparación del efecto de la fibra sobre el índice glicémico y carga glicémica en distintos tipos de pan". **Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica**, Vol. 35, No. 4, 2016, pp. 100-106. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-02642016000400004&lng=es&tlng=es
- ANKAR, Alex.; KUMAR, Anil. 2019. **Vitamin B12 Deficiency (Cobalamin)**. StatPearls. Treasure Island (FL). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441923/>
- ANTOÑANZAS, Fernando; PUY, María; PRADAS, Roberto. 2008. "Las bebidas alcohólicas en España: salud y economía". **Gaceta Sanitaria**, 22(3), 175-178. <https://doi.org/10.1157/13123960>
- BAZÁN-RIVERÓN, Georgina Eugenia; OSORIO-GUZMÁN, Maricela; TORRES-VELÁZQUEZ, Laura Evelia; RODRÍGUEZ-MARTÍNEZ, Jorge Iván; OCAMPO-JASSO, José Antonio. 2019. "Validación de una escala sobre estilo de vida para adolescentes mexicanos". **Revista Mexicana de Pediatría**, Vol. 86, No. 3, pp 112 – 118. <https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2019/sp193e.pdf>
- BEHALL, Kay M.; SCHOLFIELD, Daniel J.; HALLFRISCH, Judith. 1999. "The effect of particle size of whole grain flour on plasma glucose, insulin, glucagon, and thyroid stimulating hormone in human subjects". **Journal of the American College of Nutrition**, Vol 18, No 6, pp. 591-7. <https://doi.org/10.1080/07315724.1999.10718893>
- BELLO, José. 2005. **Calidad de vida, alimentos y salud humana**. Madrid: Díaz de Santos.
- BERNSTEIN, Jodi T.; SCHERMEL, Alyssa; MILLS, Christine M.; L'ABBÉ, Mary R. 2016. "Total and Free Sugar Content of Canadian Prepackaged Foods and Beverages". **Nutrients**, Vol 8, No. 9, E582. <https://doi.org/10.3390/nu8090582>
- BLÁZQUEZ, Minerva; GÓMEZ, Dolores; FRONTAURA, Isidora; CAMACHO, Abdón; RODRÍGUEZ, Francisco M.; TORIZ, Higinio. 2018. "Uso de Internet por los adolescentes en la búsqueda de información sanitaria". **Atención Primaria**. Vol 50, No 9, pp. 547–552. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2017.06.005>

- BROOKS, Phillip John. 1997. "DNA Damage, DNA Repair, and Alcohol Toxicity—A Review". **Alcoholism: Clinical and Experimental Research**, 21, pp 1073-1082
<https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.1997.tb04256.x>
- CARRAL, F.; OLVEIRA, G.; AGUILAR, M. 2000. "Homeostasis del calcio, fósforo y magnesio". **Medicina integral**. pp 261-266. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-homeostasis-del-calcio-fosforo-magnesio-12960>
- DE LOS SANTOS, María Dolores. 2018. "Análisis de creencias y hábitos sobre alimentación y riesgo de Trastornos de la Conducta Alimentaria en adolescentes de Educación Secundaria". **Journal of Negative and No Positive Results**, Vol 3, No 10, pp. 768-788.
<https://doi.org/10.19230/jonnpr.2642>
- DEMOSSIER, Marion. 2010. **Wine drinking culture in France: a national myth or a modern passion?**. Wales: University of Wales Press.
<https://researchportal.bath.ac.uk/en/publications/wine-drinking-culture-in-france-a-national-myth-or-a-modern-passi>
- DOWNER, Mary K; KENFIELD Stacey A; STAMPFER Meir J; WILSON Kathryn M; DICKERMAN Barbra A; GIOVANNUCCI Edward L; RIMM Eric B; WANG Molin; MUCCI Lorelei A; WILLETT Walter C; CHAN June M; VAN BLARIGAN Erin L. 2019. "Alcohol Intake and Risk of Lethal Prostate Cancer in the Health Professionals Follow-Up Study". **Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology**, 37(17), 1499–1511. <https://doi.org/10.1200/JCO.18.02462>
- ERDOZAIN, Amaia M; MORENTIN, Benito; BEDFORD, Lynn; KING, Emma; TOOTH, David; BREWER, Charlotte; WAYNE, Declan; JOHNSON, Laura; GERDES, Henry K.; WIGMORE, Peter; CALLADO, Luis F.; CARTER, Wayne G. (2014) "Alcohol-Related Brain Damage in Humans". **PLoS ONE** 9(4): e93586. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0093586>
- ESCUADERO, E. Y GONZÁLEZ, P. 2006. "La fibra dietética". **Nutrición Hospitalaria**, 21(Supl. 2), 61-72. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112006000500007&lng=es&tlng=es.

- EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). 2012 (actualizado febrero 2015). **Scientific Opinion on Dietary Reference Values for protein**. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA): Italy. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2012.2557>
- FELDMAN, Stanley; MARKS, Vincent. 2016. **Panic Nation: Exposing the myths we're told about food and health**. John Blake Publishing: England.
- GALAN, Iñaki; GONZALEZ, María José; VALENCIA-MARTIN, José L. 2014. “Patrones de consumo de alcohol en España: un país en transición”. **Revista Española de Salud Pública**, 88(4), 529-540. <https://doi.org/10.4321/s1135-57272014000400007>
- HURRELL, Richard; EGLI, Ines. 2010. “Iron bioavailability and dietary reference values”. **The American journal of clinical nutrition**, 91(5), 1461S–1467S. <https://doi.org/10.3945/ajcn.2010.28674F>
- JONES P. J. 2009. “Dietary cholesterol and the risk of cardiovascular disease in patients: a review of the Harvard Egg Study and other data”. **International journal of clinical practice**. Supplement, (163), 1–36. <https://doi.org/10.1111/j.1742-1241.2009.02136.x>
- KLATSKY, A.L.2002. “Alcohol and Cardiovascular Diseases. A Historical Overview”. **Annals of the New York Academy of Sciences**, Vol 957, No. 1, pp. 1-348.
- NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH, NIH. 2019. **Health Informaton: Iron**. Department of Health & Human Services:US. <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Iron-Consumer/>
- NAVAS, S; MACARULLA, M.T. 2011. **Biodisponibilidad de minerales**. En: Martínez, J.A. y Portillo, M.P. (eds). **Fundamentos Teórico-Prácticos de Nutrición y Dietética**. Bases metodológicas y aplicaciones. Editorial Médica Panamericana: Madrid.
- RICHTER, Margrit; BAERLOCHERB, Kurt; BAUERC, Jurgen M.; ELMADFAD, Ibrahim; HESEKER, Helmut; LESCHIK-BONNETA, Eva; STANGLF, Gabriele; VOLKERTG, Dorothee; STEHLEH, Peter. 2019. “Revised Reference Values for the Intake of Protein”. **Annals of nutrition & metabolism**, 74(3), 242–250. <https://doi.org/10.1159/000499374>

- RUIZ, E.; EIBAR, Z.; GALVÁN, K.; TRABANCO, A.; VALERO, T.; RODRÍGUEZ, P.; ÁVILA, J.M. Y VARELA, G. 2019. **Guía de alimentación: Tu elección saludable**. Fundación Española de la Nutrición (FEN): Madrid (España).
- SACCO, R.L.; ELKIND, M.; BODEN, B; LIN, I.F; KARGMAN, D.E.; HAUSER, W.A.; SHEA, S.; PAIK, M.C. 1999. “The Protective Effect of Moderate Alcohol Consumption on Ischemic Stroke”. **JAMA**. Vol 281, No. 1, pp 53–60. [https://doi.org/10.1016/s1098-3597\(99\)90041-8](https://doi.org/10.1016/s1098-3597(99)90041-8)
- SAMOGGIA, Antonella. 2016. “Wine and health: faraway concepts?”. **British Food Journal**, 118(4), 946-960. <https://doi.org/10.1108/bfj-07-2015-0267>
- TE VELDE, Saskia J; SINGH, Amika; CHINAPAW, Mai; DE BOURDEAUDHUI, Ilse; JAN, Natasa; KOVACS, Eva; BERE, Elling; VIK, Froydis N; BRINGOLF, Bettina; MANIOS, Yannis; MORENO, Luis; BRUG, Johannes. 2014. “Energy balance related behaviour: personal, home- and friend-related factors among schoolchildren in Europe studied in the ENERGY-project”. **PLoS One**. 2014;9(11):e111775. Published 2014 Nov 5. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0111775>
- TREPANOWSKI, John F.; VARADY, Krista A. 2015. “Veganism Is a Viable Alternative to Conventional Diet Therapy for Improving Blood Lipids and Glycemic Control”. **Critical reviews in food science and nutrition**, 55(14), 2004–2013. <https://doi.org/10.1080/10408398.2012.736093>
- VOGEL, Robert A. 2002. “Alcohol, Heart Disease, and Mortality: A Review”. **Reviews in Cardiovascular Medicine**, Vol 3, No. 1, pp 7-13
- WEAVER, C.M.; PLawecki, K.L. 1994. “Dietary calcium: adequacy of a vegetarian diet”. **The American Journal of Clinical Nutrition**, Volume 59, No. 5, pp 1238 – 1241. <https://doi.org/10.1093/ajcn/59.5.1238s>
- WU, Xianli; BEECHER, Gary R; HOLDEN, Joanne M; HAYTOWITZ, David B; GEBHARDT, Susan E; PRIOR, Ronald L. 2006. “Concentrations of anthocyanins in common foods in the United States and estimation of normal consumption”. **Journal of agricultural and food chemistry**, 54(11), 4069–4075. <https://doi.org/10.1021/jf0603001>