

Artículo Original

Vegetarianismo y Veganismo en la Formación e Investigación en Educación Física y el
Deporte. Una Perspectiva desde Ecuador

Vegetarianism and Veganism in Training and Research in Physical Education and Sports. An
Outlook from Ecuador

Manuel Á. González Berruga 

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas

La correspondencia sobre este artículo debe ser dirigida a Manuel Á. González Berruga.

Email: manuel.gonzalez@pucese.edu.ec

Fecha de recepción: 26 de octubre de 2021.

Fecha de aprobación: 21 de diciembre de 2021.

¿Cómo citar este artículo? (Normas APA): González Berruga, M.A. (2022). Vegetarianismo y
Veganismo en la Formación e Investigación en Educación Física y el Deporte. Una Perspectiva
desde Ecuador. *Revista Científica Hallazgos21*, 7(1), 22-41.

<http://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/>

Revista Científica Hallazgos21. ISSN 2528-7915. **Indexada en DIALNET PLUS, REDIB y LATINDEX Catálogo 2.0.**
Periodicidad: cuatrimestral (marzo, julio, noviembre).

Director: José Suárez Lezcano. Teléfono: (593)(6) 2721459, extensión: 163.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Esmeraldas. Calle Espejo, Subida a Santa Cruz, Esmeraldas. CP 08
01 00 65. Email: revista.hallazgos21@pucese.edu.ec. <http://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21>

Resumen

En los últimos años se han observado cambios en los hábitos de consumo y nutricionales adoptando dietas vegetarianas, en su totalidad o en parte, los popularmente denominados flexi vegetarianos, o veganas. El surgimiento de estas tendencias y prácticas influyen en el ámbito social, político, cultural, económico y, por ende, en el campo educativo y académico. En este caso nos centramos en el ámbito de la educación física y el deporte escolar, dentro de la educación obligatoria, no obligatoria y universitaria y en el ámbito de la investigación académica. El objetivo del presente artículo es señalar la importancia de la aparición de estos hábitos alimenticios vegetarianos y veganos, lo que implica una relación del sujeto con el medio, y reflexionar sobre la adecuación de los mismos a la práctica de actividad física y deporte escolar, que nos permita aportar una serie de indicaciones con relación a la investigación y la docencia. En primer lugar, se presentan los conceptos relacionados con la corriente vegetariana y vegana. Después se ofrecen datos sobre el número estimado de personas que siguen dietas vegetarianas/veganos o se interesan por las mismas en el resto del mundo y en Ecuador; a continuación se ofrece una panorámica sobre la influencia de las dietas vegetariana y veganas en la práctica de actividad física y deportiva y en la salud para pasar a la introducción de la importancia de entender el vegetarianismo/veganismo desde la perspectiva sociocultural, y, por último, se señalan posibles implicaciones para la educación y la investigación en la actividad física y el deporte desde la producción

científica y la realidad educativa del Ecuador.

Palabras clave: educación física; investigación en educación física; vegetarianismo; veganismo.

Abstract

In recent years, changes in consumption and nutritional habits have been observed by adopting vegetarian diets, in whole or in part, the popularly called flexi vegetarians, or vegans. The emergence of these trends and practices influences the social, political, cultural, economic and, therefore, the educational and academic fields. In this case, we focus on the field of physical education and school sports in the field of compulsory, non-compulsory and university education and in the field of academic research. The objective of this article is to point out the importance of the appearance of these vegetarian and vegan eating habits, which implies a subject's relationship with the environment, and to reflect on the adequacy of the same to the practice of physical activity and school sport that allows us to provide a series of indications in relation to research and teaching. First, the concepts related to the vegetarian and vegan trend are presented. Data are then offered on the estimated number of people who follow vegetarian / vegan diets or are interested in them in the rest of the world and in Ecuador. After that, there is an overview of the influence of vegetarian and vegan diets on the practice of physical and sports activity and on health to move on to the introduction of the importance of understanding vegetarianism / veganism from a sociocultural perspective, and finally, possible implications for education and research in physical activity and sport are

pointed out from scientific production and the educational reality of Ecuador.

Keywords: physical education; research in physical education; vegetarianism; veganism.

Vegetarianismo y Veganismo en la Formación e Investigación en Educación Física y el Deporte. Una Perspectiva desde Ecuador

En los últimos años se han observado cambios en los hábitos de consumo y nutricionales adoptando dietas vegetarianas, en su totalidad o en parte, los popularmente denominados flexi vegetarianos, o veganas. El surgimiento de estas tendencias y prácticas influyen en el ámbito social, político, cultural, económico y, por ende, en el campo educativo y académico. En este caso nos centramos en el ámbito de la educación física y el deporte escolar en el ámbito de educación obligatoria, no obligatoria y universitaria y en el ámbito de la investigación académica.

El objetivo del presente artículo es señalar la importancia de la aparición de estos hábitos alimenticios vegetarianos y veganos, lo que implica en la relación del sujeto con el medio, y reflexionar sobre la adecuación de los mismos a la práctica de actividad física y deporte escolar que nos permita aportar una serie de indicaciones con relación a la investigación y la docencia. En primer lugar, se presentan los conceptos relacionados con la corriente vegetariana y vegana. Después se ofrecen datos sobre el número estimado de personas que siguen dietas vegetarianas/veganos o se interesan por las mismas en el resto del mundo y en Ecuador; a continuación se ofrece una panorámica sobre la influencia de las dietas vegetariana y veganas en la práctica de actividad física y deportiva y en la salud para pasar a la introducción de la importancia de

entender el vegetarianismo/veganismo desde la perspectiva sociocultural, y, por último, se señalan posibles implicaciones para la educación y la investigación en la actividad física y el deporte desde la producción científica y la realidad educativa del Ecuador.

Método

Para alcanzar el objetivo se utilizó la revisión documental como técnica investigativa. La búsqueda se realizó en dos fases: una primera fase de exploración del tema donde se utilizaron las palabras clave "veganismo", "vegetarianismo", "vegano", "vegetariano", "datos", "Latinoamérica", "Ecuador", "España", utilizando el buscador Google y Google Scholar y la herramienta Google Trends. En la segunda fase se profundiza en la implicación de vegetarianismo y veganismo utilizando las palabras clave "veganismo", "vegetarianismo", "vegano", "vegetariano" utilizando el operador AND con las siguientes palabras clave: "deporte", "deportista", "actividad física", "ejercicio físico", "dieta", "salud", "familia", "hábitos", "cultura", "sociocultural", "clase_social", "ideología", "alimentación", en los repositorios académicos Scopus, Dialnet, Redalyc y Scielo.

Resultados y Discusión

Vegetarianismo y veganismo

El vegetarianismo y el veganismo son modos de vida elegidos por el sujeto que, a priori, guardan relación con la forma de alimentarse de una persona que, por las motivaciones que conducen a su elección y por los cambios que conlleva en la forma de relacionarse con el medio por parte de un sujeto, influyen en la dimensión social, cultural, económica y política de una sociedad. La persona vegetariana puede definirse como aquella que no consume carne de origen animal, ya provenga de animales terrestres, anfibios o acuáticos,

pero si consume alimentos de origen animal como es la leche, los huevos o la miel (European Vegetarian Union, 2018). La conciencia por el sufrimiento de los animales que genera la obtención de leche o los huevos conduce a algunas personas a declararse vegetarianos ovo lacto vegetarianos, que consumen huevos y leche, o solo ovo o lacto vegetariano, que consumen uno de los dos alimentos (Andreu, 2016). Este tipo de alimentos, por estar tan integrados en la dieta en diferentes formas, son los más difíciles de abandonar o sustituir.

Si bien el universo conceptual del vegetarianismo se aproxima más al ámbito de la nutrición, el veganismo se presenta como una corriente de mayor alcance, llegando a suponer una filosofía de vida que reconoce a los animales como un sujeto moral, como en su momento lo conceptualizaran Shrigley y Watson por primera vez en 1944 (Ochodoscuatro ediciones, 2019). Supone un modo de comprender y de actuar en el medio teniendo como objetivo la liberación de todos los animales de cualquier forma de explotación lo que supone no consumir ningún alimento de origen animal, ya se trate de la carne del animal, leche, huevos, miel, etc.; otros productos cuya composición contenga productos de origen animal o hayan sido testados en animales, como cosméticos, champú o cremas, entre otros; prendas de vestir con partes de animales como pueden ser las prendas o calzado de piel; utilizar partes de animales como elementos de decoración, como dientes de elefantes o cabezas de venado; y asistir a eventos donde se produzca maltrato animal, como corridas de toros, animales con circos, peleas de perros o batidas de caza, o donde se comercie con animales, como el tráfico de animales exóticos o las tiendas de "mascotas". (Brügger, 2009; Triguero, 2013). Bruers (2015) va un paso más allá y

defiende que el veganismo es un deber moral de los humanos puesto que no debemos utilizar a los animales en contra de su voluntad. Un concepto central del veganismo es el especismo que se puede definir como la injusta desfavorable consideración y trato por pertenecer a ciertas especies (Horta, 2010) acompañada de la visión antropocéntrica de la sociedad, esto es, la valoración de las necesidades y moral del ser humano por encima de cualquier otra especie. Esta crítica al antropocentrismo se hace más aguda desde la aparición de la corriente crítica animalista y ecologista que señala a los animales y al medio ambiente como objetivos con los que el ser humano tiene una responsabilidad moral para su cuidado y protección (Agazzi, 2016). Llevar una dieta vegetariana se relaciona con ideas sobre la mejora de la calidad de vida de los animales (Kalof, Dietz, Stern, & Gauagnano, 2009), aunque no se encuentren entre las justificaciones más destacadas sobre la elección de una dieta vegetariana (Corrin & Papadopoulos, 2017). Las personas con dietas vegetarianas tienden a pasar a dietas veganas (Barr & Chapman, 2002) motivadas por la mejora de la salud (Cramer et al., 2017; Corrin & Papadopoulos, 2017).

Aumento de la corriente vegetariana y vegana en Ecuador y el mundo

A continuación, se muestran datos que señalan una tendencia paulatina pero constante del aumento de personas que o bien tienen una sensibilidad especial que les permite evitar el consumo de carne parcialmente o que se identifican dentro del grupo de vegetarianos o veganos.

En Estados Unidos, el grupo Harris Poll realizó una encuesta en 2015 y 2016 donde se observó que el 3,4% y 3,3% de las personas, respectivamente, son vegetarianas. De este porcentaje se obtenía en 2016 que los más jóvenes, entre 18 y 34

VEGETARIANISMO Y VEGANISMO EN EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DEPORTE

años suponían un 5,4% de la muestra, mayor que el 3,1%, 2,2% y 2,7% de personas entre 35 y 44, 45 y 54, y 55 y 64 años respectivamente, datos similares a los obtenidos en la encuesta de 2015 (The Harris Poll, 2015, 2016). Una encuesta de Gallup muestra como desde 2012 a 2018 ha aumentado un punto porcentual el número de veganos, del 2% al 3%, así como el número de vegetarianos desde 1999 hasta

La encuesta de Nielsen (2016) para Latinoamérica obtuvo que un 4% de personas señaló que llevaba una dieta vegana, el 8% vegetariana y un 10% flexi vegetariana. Para la región de Ecuador no se han encontrado datos sobre esta tendencia. Esta encuesta señala datos para Colombia, donde emerge un 8% de flexi vegetarianos, un 4% de vegetarianos y un 2% de veganos, y para México, con un 19% de flexi

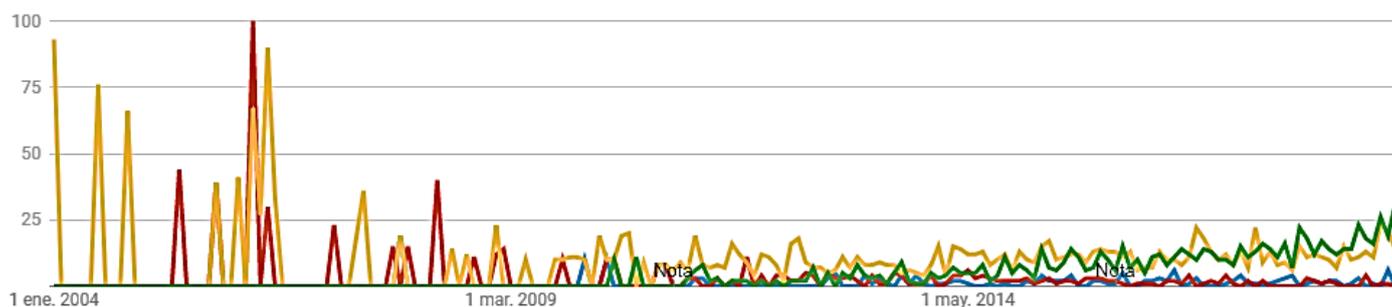


Figura 1. Interés en los términos vegano, vegetariano, veganismo y vegetarianismo desde 2004 a 2019 en Ecuador. Fuente: Google Trends, 2019.

2018, del 5% al 6%. Esta encuesta ofrece otros datos interesantes como, por ejemplo, que las personas con rentas más bajas, menos de 30.000\$ al año, son las que presentan un mayor número de porcentaje de vegetarianos, con un 9%, y de veganos, con un 4%; de la misma manera que las personas con un perfil liberal, siendo un 11% de los vegetarianos y un 5% veganos, y las personas con menos edad, entre 18 y 29, 30 y 49, 50 y 64 años se observa un 7%, 8% y 3% de vegetarianos y un 3%, 4% y 1% de veganos, respectivamente (Reinhart, 2018). En España, aunque no existen datos oficiales, el Grupo Lantern (2017) llevó a cabo una encuesta donde emerge un 0,2% de personas que se consideran veganas, un 1,3% vegetarianas y un 6,3% flexi vegetarianas. Domínguez (2016) señala que la encuesta Nacional de Ingesta Dietética Española señalaba alrededor de 700.000 personas que no consumían ni carne ni pescado.

vegetarianos, un 15% de vegetarianos y un 9% de veganos. Para Ecuador no se han encontrado datos.

No obstante, se debe realizar una lectura muy cauta de estas encuestas. Como señala Šimčikas (2018), después de revisar encuestas para la población de Estados Unidos, se puede afirmar que el número de vegetarianos ha aumentado pero no se puede asegurar con la misma certeza que eso ocurra con los veganos ya que las cifras que emergen de las encuestas son muy bajas.

Otro indicador del cambio en las dietas de las personas es el aumento de la demanda de productos veganos/vegetarianos. En el caso de Europa, la empresa Mintel realizó un sondeo sobre los productos veganos introducidos en el mercado de países del mundo donde se observa que Alemania se posiciona como el país que más productos ha introducido en su mercado, con un 15%, seguido de Reino Unido (14%), EE. UU.

VEGETARIANISMO Y VEGANISMO EN EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DEPORTE

(12%), Francia (4%), España (4%), Australia (3%), Italia (3%), Canadá (3%), Austria (3%) y Brasil (3%). En este sentido, en Ecuador, el periódico El Comercio publicó una noticia en 2016 donde señalaba el aumento de restaurantes en Quito con una oferta vegetariana (El Comercio, 2016).

De igual manera se puede observar el interés de las personas por el veganismo y

concepto "veganismo" se muestra en azul, "vegetarianismo" en rojo, "vegetariano" en amarillo y "vegano" en verde. Se observa un interés mayoritario por el término vegetariano y vegetarianismo que desciende conforme se presta atención al término vegano, siendo el término veganismo el que más interés despierta al finalizar la serie, lo que puede deberse a un cambio en la cultura de las personas que habiéndose

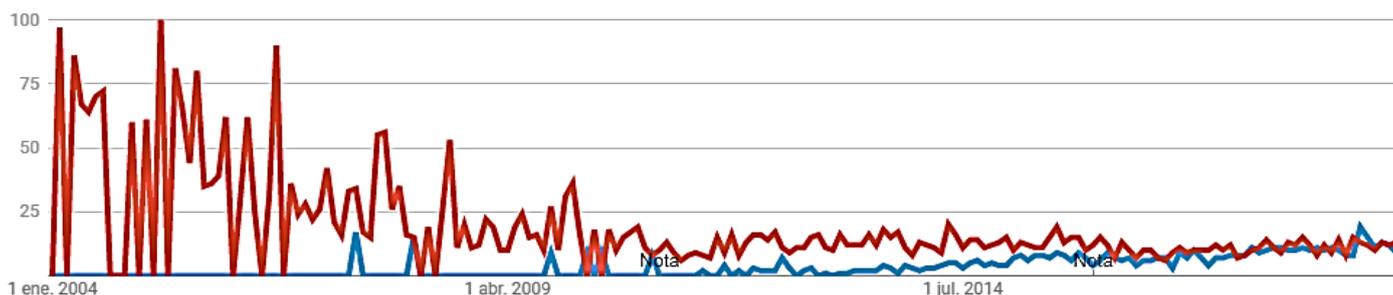


Figura 2. Interés en los términos vegetariana y vegana desde 2004 a 2019 en Ecuador. Fuente: Google Trends, 2019.

vegetarianismo que señala la integración de estos conceptos dentro de la opinión pública que pueden derivar en cambios en los hábitos de consumo y nutricionales. Para ello vamos a utilizar la herramienta Google

familiarizado con los conceptos relacionados con el vegetarianismo prestan atención al universo conceptual que supone el veganismo.

En la Figura 2 se muestra la diferencia entre

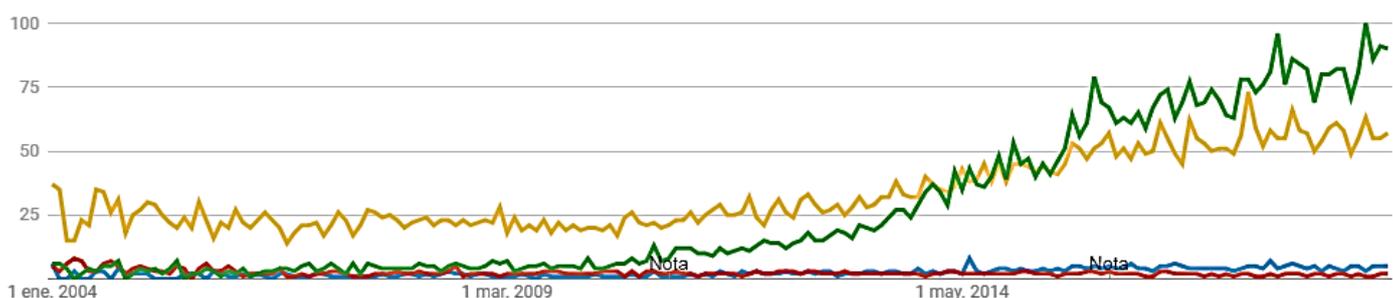


Figura 3. Interés en los términos vegano, vegetariano, veganismo y vegetarianismo desde 2004 a 2019 en España. Fuente: Google Trends, 2019.

Trends que nos va a permitir observar de qué manera han evolucionado las búsquedas de los términos vegano, vegetariano, veganismo y vegetarianismo. La Figura 1 muestra la importancia dada, a través de las búsquedas, de cada término seleccionado en relación al resto. El

la búsqueda del término "vegetariana" y "vegana". Estos términos se asocian a los conceptos de "dieta" y "comida vegetariana" y "dieta" y "comida vegana". En este caso se observa una prevalencia del término "vegetariana". Aunque al principio existía una mayor prevalencia en la búsqueda del

concepto “vegetariana”, el concepto “vegana” ha ido equiparándose, cobrando relevancia en estos últimos años. En este caso, el concepto “vegetariana” se muestra en rojo y “vegana” en azul.

Al comparar los resultados con España (Figura 3) y con todo el mundo (Figura 4) se puede ver una tendencia similar donde los términos relacionados con el vegetarianismo cobran más importancia al principio siendo los términos relacionados con el veganismo los que cogen más fuerza al finalizar la serie. Al igual que en la Figura 1, el concepto “veganismo” se muestra en azul, “vegetarianismo” en rojo, “vegetariano” en amarillo y “vegano” en verde.

Estos datos hay que leerlos a la luz de la información del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) sobre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, 2017) donde muestra que el porcentaje de

de manera que las personas puedan buscar modos alternativos de alimentación.

En general, se observa una tendencia creciente, aunque moderada del número de personas que se interesan en el vegetarianismo y veganismo que intuimos se concentran en zonas urbanas.

Educación física y deportiva y estado de salud en vegetarianos y veganos

La adaptación de una dieta vegetariana o vegana se asocia a carencias nutricionales que ponga en peligro el estado de salud del sujeto o su capacidad para funcionar de manera adecuada. Se hace más énfasis en estas ideas o cobran mayor relevancia en el discurso cuando se relaciona el vegetarianismo/veganismo con la práctica deportiva y la actividad física. Desde el ámbito de la educación física y el deporte es imprescindible conocer cómo este cambio de dieta puede influir en el organismo según el rendimiento y el ejercicio desempeñado

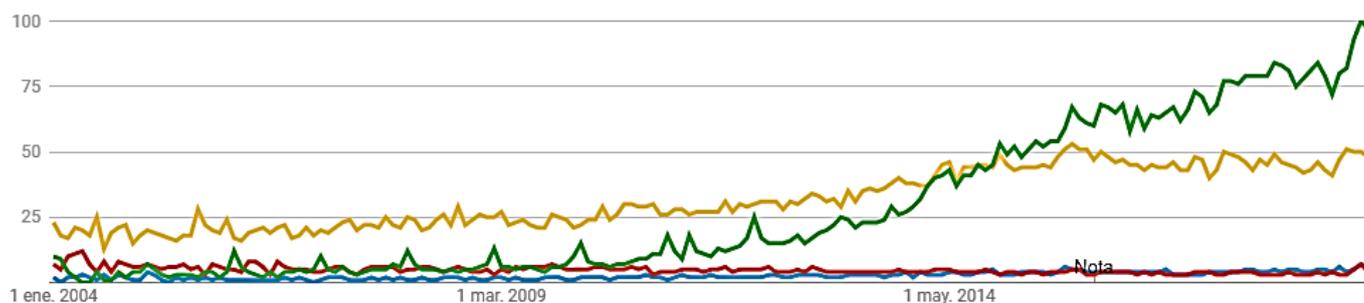


Figura 4. Interés en los términos vegano, vegetariano, veganismo y vegetarianismo desde 2004 a 2019 en todo el mundo. Fuente: Google Trends, 2019.

personas que tienen acceso a internet es menor en las zonas rurales que en las zonas urbanas siendo las anteriores las que presentan un menor porcentaje de alfabetización digital, como muestran los datos del INEC (Villacís & Carrillo, 2010). Los sujetos que han realizado estas búsquedas pueden encontrarse en su mayoría en zonas urbanas con acceso a internet y donde los lazos culturales con la comunidad y la familia sean menos intensos

desde edades tempranas. La escasa producción científica sobre el objeto de estudio nos lleva a recabar información sobre investigaciones en diferentes grupos de edad y diferentes prácticas deportivas y de actividad física para aproximarse al estado de la cuestión.

Llevar una dieta vegetariana/vegana no compromete la práctica deportiva o la salud de las personas. Algunas investigaciones

muestran niveles de desarrollo y desempeño adecuados a la práctica para deportistas veganos y vegetarianos. Las personas con dieta vegana presentan niveles de actividad física adecuados prevaleciendo el atletismo como deporte más practicado (García, 2017). Veleba, Matoulek, Hill, Pelikanova, y Kahleova (2016) observan que una dieta vegetariana mejora la aptitud física ante una dieta convencional en ejercicios aeróbicos. Atletas vegetarianos y veganos presentan una calidad de vida equiparable a la de los omnívoros (Boldt et al., 2018) y una dieta vegetariana puede mejorar la capacidad aeróbica (Lynch, Wharton, & Johnston, 2016). No se observan deficiencias en una dieta vegetariana o vegana para bailarines (Brown, 2018). Dietas basadas en vegetales tiene efectos beneficiosos en cuanto a salud y desarrollo de la actividad para atletas de resistencia (Barnard et al., 2019). Leischik y Spelsberg (2014) realizan un estudio de casos donde muestran que es posible realizar un triple Iron Man (11,4 kilómetros nadando, 540 en bicicleta y 125 corriendo completados en 48 horas y 18 minutos) y llevar una dieta vegana mostrando incluso un mejor consumo de oxígeno que el resto en el punto de compensación respiratoria que el grupo control.

En cuanto al desempeño físico entre deportistas con una dieta vegetariana y omnívora no se observan (Craddock, Probst, & Peoples, 2016) ni en el nivel de actividad física realizado (Carvalho, Faria, & Falcão, 2018). Lynch, Johnston y Wharton (2018) muestran su cautela al señalar la necesidad de más investigaciones al comparar dietas veganas y vegetarianas con omnívoras para conocer cómo influyen en el desarrollo de la práctica deportiva de los atletas en niveles altos de desempeño y a la hora de realizar ejercicio físico u otro deporte, como indica Rogerson (2017).

En cuanto al estado de salud, a priori, una dieta vegana o vegetariana bien planificada es recomendable para cualquier persona en todas las etapas de la vida desde la infancia hasta la vejez, así como en periodos de gestación y lactancia (Leitzmann, 2005; Sebastiani et al. 2019). La Asociación Americana de Dietética y la Asociación de Dietistas de Canadá señalan que una dieta vegetariana o vegana adecuadamente planificada es una dieta adecuada para llevar una vida saludable aportando los nutrientes necesarios y esenciales y previene la aparición de determinadas enfermedades (Craig & Mangels, 2010). De hecho, Saz, Saz y Morán (2013) recomiendan las dietas vegetarianas con carácter terapéutico y preventivo.

Los cambios producidos en el aspecto físico y fisiológico resultan beneficiosas para las personas que siguen dietas vegetarianas diversificadas (Ardisson, Cheavegatti, & de Moura, 2016). Carvalho, Faria y Falcão (2018) apuntan que vegetarianos y veganos presentan hábitos alimenticios más saludables. Las dietas vegetarianas y veganas se asocian a un menor riesgo de muerte por cardiopatía y de cáncer, un menor índice de grasa corporal, concentraciones bajas de colesterol y lipoproteínas de baja densidad, presión arterial y tasas de hipertensión, diabetes mellitus tipo 2 y de aparición de enfermedades crónicas bajas con respecto a personas no vegetarianas (Craig & Mangels, 2010; Ruiz, 2011); ayudan a prevenir la aterosclerosis y los infartos (Woo, Kwok, & Celermajer, 2014). Quiles, Portolés, Sorlí, Miquel y Corella (2013) observan que una dieta lacto vegetariana baja en grasas reduce el peso, perímetro de cintura y cadera y el índice de cintura y cadera, lo que previene de enfermedades asociadas a la obesidad (Ruiz, 2011).

En cuanto a la salud mental, Lavallee, Zhang, Michelak, Schneider y Margraf (2019) encontraron relación entre la ansiedad y la depresión y llevar una dieta vegetariana en China, dato que afirman Li et al. (2019), pero no en Estados Unidos, Rusia y Alemania. Michalak, Zhang y Jacobi (2012) observan que existe una relación entre problemas mentales como depresión y ansiedad y llevar una dieta vegetariana sin que el hecho de comenzar con este tipo de dieta suponga el origen de los desórdenes mentales. Por otro lado, Santivañez, Carbajal y Pereyra (2018) no encuentran relación entre síntomas emocionales y llevar una vida vegetariana entre jóvenes de 15 años en países desarrollados.

Con una dieta planificada, donde el sujeto ingiera los nutrientes necesarios, que se encuentran en menor intensidad en los productos consumidos por llevar una dieta vegetariana/vegana, para un adecuado funcionamiento del cuerpo como son las proteínas, ácidos grasos omega-3 EPA (ácido eicosapentaenoico) y DHA (ácido docosahexaenoico), hierro, zinc, yodo, calcio, vitamina D y 12, se puede llevar una vida saludable y activa sin problema (Baroni et al., 2019). El principal riesgo en dietas veganas es la falta de vitamina B12 (Baroni et al., 2019) que puede causar problemas como la aterosclerosis (Woo et al., 2014), anemia y neuropatías (Mutti, 2015). No se aprecian grandes déficits en otros componentes como la vitamina D, zinc, calcio, proteínas o los ácidos grasos EPA y DHA que no puedan completarse con una dieta equilibrada (Rojas, Figueras, & Durán, 2017).

En general, la adopción de dietas vegetarianas y veganas para la práctica deportiva y de actividad física no supone un factor de riesgo, aunque se necesita mayor información a este respecto. En principio, una dieta vegetariana y vegana controlada

supone una opción válida para jóvenes en edad escolar que practiquen de manera regular algún tipo de deporte o realicen actividad física. Este dato es importante como punto de partida para justificar la introducción de una perspectiva vegana y anti especista dentro del currículo escolar en el área de educación física.

Vegetarianismo y veganismo como un proceso de construcción sociocultural

El desarrollo de condición biológica natural del ser humano nos ha conducido a la consecución de una dieta omnívora, pero a la que no estamos sujetos de manera ineludible. Los hábitos alimenticios de una población responden a las relaciones establecidas entre esta y los recursos disponibles en su contexto de acción inmediato, así como a las relaciones entre los sujetos que han originado la aparición de determinadas costumbres y ritos en los que se otorga un significado y un valor a los productos alimentarios que se han sucedido y transformado en el tiempo de generación en generación. Así mismo, el gusto por determinados alimentos o la ingesta de los mismos son producto de la adaptación del cuerpo durante generaciones, como el consumo de leche en edad adulta o la preferencia por determinados productos, esto es, como señala Entrena (2008), los hábitos alimenticios son construcciones socioculturales e históricas. Como señalan Fegitz y Pirani (2018) o Nunes (2007), la elección de nuestra comida reproduce lazos relacionados con la clase, la etnia, la religión y la sexualidad.

Los hábitos alimenticios se relacionan con las manifestaciones culturales de una sociedad determinada. Por ejemplo, en algunas zonas de España y Portugal se lleva a cabo la práctica denominada popularmente como "la matanza del cerdo", que consiste en engordar un cerdo y sacrificarlo para elaborar diferentes

productos, como chorizo, morcilla, etc., y jabón con la grasa extraída. En esta matanza intervenía toda la familia, adultos y niños, repartiéndose las tareas a realizar. Un ejemplo gráfico lo podemos observar en la página web "Tras los muros" (<http://traslosmuros.com/blog/matanza-del-cerdo>). En el caso de Ecuador existe una tradición en torno al consumo del Cuy, también denominado Cuyo o Conejillo de Indias, en la zona de los Andes, donde se desarrolla una práctica particular para darle muerte y elaborar la pieza para su consumo. En algunas zonas se le atribuyen propiedades relacionadas con la curación y la detección de enfermedades que se ponen en práctica mediante rituales. Estas prácticas suponen una lucha cultural que guarda relación con la clase social en la legitimación de unos hábitos alimentarios determinados frente a otros (Blanco & Théodore, 2016).

En este caso, pertenecer a una clase social alta se relaciona con llevar una dieta más saludable (Miqueleiz, et al., 2014; Norte & Ortiz, 2011), siendo los datos más negativos para el sexo femenino (Panetta & González López, 2016). En el caso de Ecuador encontramos datos similares en la Schürmann, Kersting y Alexy (2017) encuentra una desviación respecto a la clase social alta en una revisión sobre la dieta vegetariana en niños y niñas. Cramer et al. (2017) observan que en América son más las personas vegetarianas y veganas con un título universitario.

Nacer en una familia o comunidad con un nivel socio económico influye en la manera en la que vamos a comprender y actuar en el mundo. Como señala Wills (2005), existe una fuerte relación entre las prácticas nutricionales familiares y la manera en que la persona comprende el medio que le rodea. Domínguez (2016) muestra en un estudio con estudiantes de la Universidad de

La Laguna, en España, que los sujetos que eligen una dieta vegetariana en su mayoría llevan una dieta diferente de la de su familia y los sujetos con dietas omnívoras continúan con los hábitos alimenticios de sus familias, lo que señala la importancia del núcleo familiar en la reproducción y la resistencia de los hábitos nutritivos, esto es, el cambio se propicia por una ruptura con los hábitos tradicionales familiares.

De igual manera, la alimentación se relaciona con una determinada construcción del género. En este caso, una alimentación basada en el consumo de carne se asocia a valores del género masculino y patriarcales a la vez que refuerzan valores antropocentristas (Narayanan, 2019; Thomas, 2016). Mycek (2018) señala como los hombres veganos que entrevista en su investigación reúsan a abandonar su masculinidad para identificarse con una práctica percibida normalmente como femenina. DeLessio (2017) concluye en su investigación con hombres y mujeres vegetarianos que no se puede separar el hecho de ser vegetariano con el género ya que se mantienen actitudes propias del género cuando defienden sus posturas vegetarianas. Allcorn y Ogletree (2018) observan una relación directa entre las actitudes tradicionales machistas y las personas que comen carne, esto es, existe un paralelismo entre la actitud hacia la subordinación de la mujer y de los animales. Greenebaum y Dexter (2018), por su parte, observan una masculinidad híbrida que tiende a mezclar roles asociados a ambos sexos pero sin que cambie la esencia fundamental de la masculinidad.

Las personas que eligen una opción vegetariana/vegana suelen estar concienciadas con una postura ideológica. García (2017) observa que, de 102 personas entrevistadas, 99 señalan la opción animalista para justificar la elección de una

dieta vegana, en contra de las opciones como motivos de salud, intolerancia u otras causas. Martinelli y Berkmaniené (2018) señalan que la persona vegana tiende a ser de izquierdas, atea y mujer. Allès et al. (2017) señalan que los vegetarianos tienen un nivel de estudios alto, en contraposición a los veganos y a los que comen carne, son mujeres, jóvenes y han trabajado como autónomos o nunca han trabajado. Las ideas políticas, sociales y culturales suelen tener un peso relevante en la elección y mantenimiento de una dieta vegana (Hodson & Earle, 2018). Esto es importante a la hora de atender a las demandas y necesidades y establecer relaciones con personas, estudiantes, familias o deportistas que han elegido de llevar una dieta vegana/vegetariana.

La elección de una dieta vegana y vegetariana conlleva cambios en la forma de entender el mundo y las relaciones con las personas. Las personas omnívoras presentan actitudes positivas hacia vegetarianos y veganos, pero ligeramente más positivas hacia vegetarianos y los hombres presenta actitudes menos positivas que las chicas, lo que muestra una relación entre los valores masculinos y la dieta omnívora (Judge & Wilson, 2019). La afirmación de la condición de vegetariano contribuye al cambio rompiendo los vínculos entre la elección de una dieta con carne y el género favoreciendo una reconstrucción del mismo (DeLessio, 2017). Markowski y Roxburgh (2019) describen como las personas no veganas entiende como un estigma social el hecho de ser vegano suponiendo una barrera para llevar un estilo de vida más saludable introduciendo una dieta basada en vegetales. La introducción del concepto *vegansexual* y *vegansexuality* definiendo aquellas personas que mantienen relaciones sexuales e íntimas entre personas que no comen carne ha originado una serie comentarios despectivos a través de las

redes sociales donde se tacha a estas personas de perdedores, cobardes, desviados o fanáticos, como señalan Potts y Parry (2010). En el ámbito deportivo han surgido equipos deportivos cuya bandera es el veganismo/vegetarianismo. Se destaca a nivel mundial la Unión Deportiva Vegetariana (<https://veggierunners.es>) cuya finalidad es, aparte de ser un espacio deportivo compartido entre personas veganas/vegetarianas para entrenar y competir en diferentes modalidades, la difusión y visibilidad de que un modo de vida alternativo, saludable y equilibrado es posible.

Por último, apuntar que el surgimiento de personas veganas/vegetarianas supone cambios en las relaciones económicas y de producción ya que ocurre la introducción de nuevos mercados y la modificación de formas de producción tradicionales. Los veganos y vegetarianos tienden a consumir productos elaborados de origen vegetal como la soya o las legumbres (Allès et al., 2017) así como suplementos alimenticios como la B12 (Baroni et al., 2019), ya que esta vitamina no puede obtenerse de otra fuente que no sean los animales, y evitan el consumo de carnes y pescados, leche o huevos, alimentos de uso y consumo común como parte de la alimentación ya sea de manera directa o a través de su uso en determinadas recetas. En el caso de los suplementos deportivos, cada vez son más las marcas que desarrollan productos veganos obteniendo la proteína de la soja, arroz o guisante, en vez la leche (Morrissy, 2018).

Estos factores influyen en el proceso de formación y práctica educativa llevada a cabo en los centros escolares y requieren de una reflexión para su inserción en el currículum educativo. La adopción de posturas vegetarianas y veganas por parte de los estudiantes pueden suponer un

espacio para la transformación social y la problematización de las estructuras y procesos culturales y sociales tradicionales desde la perspectiva de la pedagogía crítica (Ayuste, 1997). Eso permite, por un lado, potenciar experiencias de aprendizaje que impliquen un pensamiento crítico y divergente capaz de crear mundos conceptuales alternativos asentados en la realidad social y, por otro, y en relación con esto último, generar un pensamiento crítico base que permita cuestionar las estructuras, procesos y relaciones de la realidad entendidas como naturales e inamovibles.

Entender la realidad como una construcción socio cultural e histórica se relaciona con el ámbito de la investigación ya que implica la adopción de un paradigma asentado en la teoría crítica y la tradición interpretativa (Carr & Kemmis, 1986) a la hora de abordar el objeto de estudio. Esta perspectiva permite comprender las relaciones de poder y control, las estructuras, relaciones y procesos de dominación y opresión integrando el constructo teórico acerca del veganismo/ vegetarianismo y el especismo, que sería un concepto clave en la justificación del veganismo (Horta, 2010), así como otras perspectivas como el ecologismo o el feminismo. En otro momento se tendrá que abordar la construcción socio histórica de las relaciones entre humanos y animales.

Implicaciones en el proceso de enseñanza

Dado el relativo aumento de personas con hábitos nutricionales y de vida de carácter vegetariano o vegano, la comunidad educativa debe estar preparada para atender a las cuestiones que se puedan presentar dentro del ámbito escolar ya sea dentro del aula, en la relación con los estudiantes, o fuera del aula en la relación con los padres. De igual manera, desde la perspectiva de la pedagogía crítica es posible trabajar el

vegetarianismo/veganismo y el especismo desde la reflexión y la problematización como un modo de entender la vida alternativo al sistema vigente con el fin de transformar la sociedad. Como señala Fernández (1999), la educación física trata del desarrollo integral y holístico del estudiante, esto es, de sus capacidades y habilidades físicas, psicológicas, sociales y morales. Aunque pueda resultar complicado imaginar un espacio pedagógico más allá de la enseñanza de estrategias deportivas o acondicionamiento físico, existen un número importante de propuestas desarrolladas en este sentido (Kirk, 2006; Pastor et al., 2002).

A continuación, se muestran algunas recomendaciones que los docentes deben tener en cuenta para asegurar un ambiente adecuado de aprendizaje y aprovechar la introducción de contenidos sobre el constructo teórico relacionado con el vegetarianismo/veganismo y el especismo de forma didáctica que permita, por un lado, la reflexión sobre cuestiones que comprometen los valores y cultura tradicional de una comunidad, y, por otro lado, la presentación de modos de vida alternativos que permitan construir una sociedad con hábitos nutricionales saludables, amable con el medio ambiente y la vida de los animales. Las siguientes recomendaciones se han desarrollado teniendo presente el contexto educativo ecuatoriano y la escolaridad obligatoria y no obligatoria (Bachillerato), aunque pueden tener una validez en diferentes contextos:

- Tener en cuenta las ideas, declaraciones y proposiciones de los estudiantes relacionadas con la elección de una dieta vegetariana/vegana y con la defensa de los derechos de los animales valorándolas positivamente y convirtiéndolas en una ocasión de debate y aprendizaje evitando

actitudes y puntos de vista intolerantes o excluyentes.

- Introducir actividades y proyectos integrales en el currículum regular que permita conocer y trabajar el campo teórico y práctico desde perspectivas morales y éticas, sociales, políticas y culturales, relacionado con el vegetarianismo/veganismo y en comparación con los modos de vida tradicionales. Es complicado amoldar los objetivos, contenidos y evaluación del currículum prescrito, pero el salón de clases supone un espacio de resistencia los docentes pueden introducir actividades en diferentes asignaturas que permitan integrar contenidos sobre el vegetarianismo/veganismo desde una posición de reflexión y crítica.

- En la educación obligatoria se pueden establecer relaciones con las familias para conocer los hábitos nutricionales de los estudiantes y alentar la participación en espacios de reflexión y debate sobre modos de alimentación y nutrición adecuada según las necesidades deportivas, de actividad física y salud de los estudiantes, otorgando la opción de seguir una dieta vegetariana/vegana.

En el caso de la educación universitaria, especializada por ciencias y ramas del conocimiento, se encuentra una mayor dificultad para integrar contenidos relaciones con el vegetarianismo/veganismos y el especismo en especialidades relacionadas con las matemáticas o la física, y más fáciles, como la filosofía o el derecho. Si entendemos la universidad como un espacio de transformación social tiene que tener presente estas cuestiones dentro del currículum de las especialidades, en la medida de lo posible, así como en los espacios públicos y unidades académicas y de apoyo paralelas a las facultades.

Implicaciones para la investigación

La aparición de hábitos nutricionales vegetarianos y veganos, así como los cambios en las relaciones de los sujetos con el medio que les rodea, diferentes a las formas tradicionales, supone un nuevo espacio de reflexión e indagación por la escasa producción científica al respecto en Ecuador, donde no se observa producción científica en relación a hábitos vegetarianos/vegano y la práctica de actividad física o deporte.

A continuación, se proponen líneas de investigación relacionadas con la salud, la práctica de actividad física y hábitos nutricionales vegetarianos y veganos:

- Desarrollar proyectos de investigación desde perspectivas teóricas relacionadas con el ámbito del vegetarianismo/veganismo como son la ecofeminismo, el especismo, el antropocentrismo y heteropatriarcado, el postmodernismo o la teoría crítica para desarrollar propuestas de investigación de carácter integral y transversal que permitan hacer frente a las demandas y los retos de las ciencias de la actividad física y el deporte.

- Recolección de datos sobre población que tiene dietas vegetarianas y veganas que practican deporte de manera regular o con un desempeño alto y su relación con datos demográficos y sobre el estado de salud fisiológica, física y psicológica de personas en diferentes grupos de edad, prestando atención a edades que comprenden la infancia, juventud y adolescencia por los cambios que se producen durante estos periodos de crecimiento, que practican deporte o actividad física y mantienen una dieta vegetariana/vegana y su relación con posibles cambios en el estado de salud.

- Estudio de casos sobre los posibles cambios en el rendimiento de deportistas de

alto nivel en diferentes modalidades al introducir dietas vegetarianas/veganas, así como en los cambios fisiológicos, físicos y psíquicos que podrían producirse.

- Estudios comparativos con personas vegetarianas/veganos de todos los grupos de edad que relacionen sus hábitos nutricionales y su influencia en la aparición de determinadas patologías o en la ayuda a prevenir las mismas.

- Análisis de la adecuación del uso y consumo de suplementos deportivos veganos en relación a la modalidad deportiva practicada.

A continuación, se muestran líneas de investigación relacionadas con la construcción socio cultural de los hábitos en la alimentación y su influencia en la sociedad:

- Estudios de carácter cuantitativo y cualitativo que permitan relacionar la construcción del género con la elección de una dieta y su relación con determinadas modalidades deportivas, actitudes y formas de relación en el ámbito deportivo o en clase de educación física.

- Análisis de las relaciones y percepciones entre estudiantes con dietas veganas/vegetarianas y el resto de compañeros omnívoros, así como las actitudes que ambos grupos presentan hacia sus compañeros en el desempeño de las

clases de educación física o práctica deportiva en equipo.

Conclusión

Si entendemos que la transformación de la sociedad es uno de los objetivos que deben perseguir los centros educativos no universitarios y universitarios, éstos deben gestionar y negociar los contenidos objeto de estudio e investigación en base al conocimiento actual y la práctica social que llevan a cabo las personas en el mundo. El vegetarianismo y veganismo se presentan como alternativas alimenticias saludables donde cada vez más personas parecen estar interesadas y el especismo como un espacio de reflexión que busca transformar las relaciones entre las personas, los animales y el medio natural. Es imprescindible abordar estos temas de manera que permita a los estudiantes adaptarse y comprender el medio en el que viven y también transformarlo desde una perspectiva crítica. La introducción de experiencias educativas en torno al vegetarianismo, veganismo, especismo y antropocentrismo, unidos a otras perspectivas como el ecologismo o el feminismo, pueden conducir al desarrollo de un pensamiento crítico, creativo y divergente y a involucrarse en experiencias de aprendizaje que desafían el estado aparente natural de la realidad social, cultural, política y económica en la que vive el ser humano para avanzar hacia una sociedad, en este caso, más amable y respetuosa con los animales.

Referencias

- Agazzi, E. (2016). The issue of anthropocentrism in ethics. *Bioethics Update*, 2(2), 81-95.
- Allcorn, A., & Ogletree, S. (2018). Linked oppression: Connecting animal and gender attitudes. *Feminism & Psychology*, 0(0), 1-13.
- Allès, B., Baudry, J., Méjean, C., Touvier, M., Péneau, S., Hercberg, S., & Kesse-Guyot, E. (2017). Comparison of sociodemographic and nutritional characteristics between self-reported vegetarians, vegans, and meat-eaters from the nutrinet-santé study. *Nutrients*, 9(9). <https://www.mdpi.com/2072-6643/9/9/1023>
- Andreu, M. J. (2016). *Nutrición y salud en la dieta vegana*. Trabajo final de Master. Universitat Oberta de Catalunya. <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/58407/3/fandreuTFM211216.pdf>
- Ardisson, F., Cheavegatti, D., & de Moura, L. H. (2016). Evaluación antropométrica, de presión arterial y hematológica de la población vegetariana. *Enfermería global: Revista electrónica semestral de enfermería*, 15(2), 99-112.
- Ayuste, A. (1997). Pedagogía crítica y modernidad. *Cuadernos de Pedagogía*, 256, 80-86.
- Barnard, N.D., Goldman, D.M., Loomis, J.F., Kahleova, H. Levin, S.M., Neabore, S., & Batts, T.C. (2019). Plant-based diets for cardiovascular safety and performance in endurance sports. *Nutrients*, 11(1). <https://www.mdpi.com/2072-6643/11/1/130>
- Baroni, L., Goggi, S., Battaglino, R., Berveglieri, M., Fasan, I., Filippin, D., ... Battino, M.A. (2019). Vegan nutrition for mothers and children: Practical tools for healthcare providers. *Nutrients*, 11(1). <https://www.mdpi.com/2072-6643/11/1/5>
- Barr, S. I., & Chapman, G. E. (2002). Perceptions and practices of self-defined current vegetarian, former vegetarian, and nonvegetarian women. *Journal of the American Dietetic Association*, 102(3), 354-360. DOI:10.1016/s0002-8223(02)90083-0
- Boldt, P., Knechtle, B., Nikolaidis, P., Lechleitner, C. Wirnitzer, G., Leitzmann, C., ... Wirnitzer, K. (2018). Quality of life of female and male vegetarian and vegan endurance runners compared to omnivores - results from the NURMI study (step 2). *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 15(1). <https://jissn.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12970-018-0237-8>
- Brown, D. D. (2018). Nutritional Considerations for the Vegetarian and Vegan Dancer. *Journal of dance medicine & science: official publication of the International Association for Dance Medicine & Science*, 22(1), 44-53.
- Blanco-García, I., & Théodore, F. (2016). Frentes culturales: una aportación teórica y metodológica al estudio de la alimentación. *Razón y Palabra*, 20(3), 134-147.
- Bruers, S. (2015). The Core Argument for Veganism. *Philosophia*, 43, 271-290.

- Brügger, P. (2009). Nós e os outros animais: especismo, veganismo e educação ambiental. *Linhas críticas*, 15(29), 197-214.
- Carr, W., & Kemmis, S. (1986). *Teoría Crítica de la Enseñanza. La investigación-acción en la formación del profesorado*. Barcelona: Martínez Roca.
- Carvalho, F. M., Faria, N. K., & Falcão, G. (2018). Estado nutricional e nível de atividade física de vegetarianos e onívoros do Distrito Federal. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 12(74), 740-746.
- Craddock, J. C, Probst, Y. C., & Peoples, G. E. (2016). Vegetarian and Omnivorous Nutrition Comparing Physical Performance. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*, 26(3), 212-220.
- Craig, W. J., & Mangels, A. R. (2010). Postura de la Asociación Americana de Dietética: dietas vegetarianas. *Actividad dietética*, 14(1), 10-26.
- Cramer, H., Kessler, C., Sundberg, T., Leach, M., Schumann, D., Adams, J., & Lauche, R. (2017). Characteristic of Americans Choosing Vegetarian and Vegan Diets for Health Reasons. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 49(7), 561-567.
- DeLessio-Parson, A. (2017). Doing vegetarianism to destabilize the meat-masculinity nexus in La Plata, Argentina. *Gender, place and culture*, 24(12), 1729-1748.
- Domínguez, R. (2016). *Un análisis de las personas vegetarianas en la universidad de La Laguna*. Texto de trabajo para el XII Congreso Español de Sociología. <http://www.fes-sociologia.com/un-analisis-de-las-personas-vegetarianas-en-la-universidad-de-la-lagu/congress-papers/3254/>
- Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU-TIC). (2017). *Tecnologías de la Información y Comunicación*. Ecuador: INEC. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2017/Tics%202017_270718.pdf
- Entrena, F. (2008). Globalización, identidad social y hábitos alimentarios. *Revista de Ciencias Sociales de la Universidad de Costa Rica*, 119, 27-38. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/sociales/article/view/10783/10173>
- European Vegetarian Union (2018). *Definitions of "vegan" and "vegetarian" in accordance with the EU Food Information Regulation*. http://www.euroveg.eu/wp-content/uploads/2018/08/EVU_PP_Definition.pdf
- Fegitz, E., & Pirani, D. (2018). The sexual politics of veggies: Beyoncé's "commodity veg*ism". *Feminist Media Studies*, 18(2), 294-308.
- Fernández, J. M. (1999). Pedagogía crítica y Educación Física en la escuela secundaria. *Conceptos de Educación*, 6.

http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaNumeroRevistaIU.visualiza&numeroRevista_id=178

- García, A. (2017). *Hábitos nutricionales y de vida en la población de veganos españoles*. Tesis doctoral. Universidad Miguel Hernández de Elche.
- Greenebaum J., & Dexter, B. (2018). Vegan men and hybrid masculinity. *Journal of Gender Studies*, 27(6), 637-648.
- Grupo Lantern. (2017). *The Green Revolution*. Lantern Papers: Madrid. <http://www.lantern.es/papers/the-green-revolution-entendiendo-el-auge-del-mundo-veggie>
- Grupo Nielsen. (2016). *Estudio Global de Nielsen sobre Salud y Percepciones de Ingredientes*. México.
- Google Trends (2019). *Ecuador*. Estados Unidos: Google. <https://trends.google.es/trends/?geo=ES>
- Hodson, G., & Earle, M. (2018). Conservatism predicts lapses from vegetarian/vegan diets to meat consumption (through lower social justice concerns and social support). *Appetite*, 120, 75-81.
- Horta, O. (2010). What is speciesism? *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 23(3), 243-266.
- Judge, M., & Wilson, M. (2019). A Dual-Process Motivational Model of Attitudes toward Vegetarians and Vegans. *European Journal of Social Psychology*, 49, 169–178. DOI: 10.1002/ejsp.2386
- Kalof, L., Dietz, T., Stern, P. C., & Gauagnano, G. A. (2009). Social Psychological and Structural Influences on Vegetarian Beliefs. *Rural Sociology*, 64(3), 500-511.
- Kirk, D. (2006). Sport Education, Critical Pedagogy, and Learning Theory: Toward an Intrinsic Justification for Physical Education and Youth Sport. *Quest*, 58, 255-264.
- Lavallee, K., Zhang, X. C., Michalak, J., Schneider, S., & Margraf, J. (2019). Vegetarian diet and mental health: Cross-sectional and longitudinal analyses in culturally diverse samples. *Journal of Affective Disorders*, 248(1), 147-154.
- Leischik, R., & Spelsberg, N. (2014). Vegan Triple-Ironman (Raw Vegetables/Fruits). *Case Reports in Cardiology*, 2014. <http://dx.doi.org/10.1155/2014/317246>
- Leitzmann, C. (2005). Vegetarian diets: what are the advantages? *Forum of Nutrition*, 57, 147-56.
- Li, X.-D., Cao, H.-J., Xie, S.-Y., Li, K.-C., Tao, F.-B., Yang, L.-S., ... Bao, Y.-S. (2019). Adhering to a vegetarian diet may create a greater risk of depressive symptoms in the elderly male Chinese population. *Journal of Affective Disorders*, 243, 182-187

- Lynch, H., Johnston, C., & Wharton, C. (2018). Plant-based diets: Considerations for environmental impact, protein quality, and exercise performance. *Nutrients*, 10(12). <https://www.mdpi.com/2072-6643/10/12/1841>
- Lynch, H., Wharton, C., & Johnston, C. (2016). Cardiorespiratory fitness and peak torque differences between vegetarian and omnivore endurance athletes: A cross-sectional study. *Nutrients*, 8(11). <https://www.mdpi.com/2072-6643/8/11/726>
- Markowski, K., & Roxburgh, S. (2019). "If I became a vegan, my family and friends would hate me:" Anticipating vegan stigma as a barrier to plant-based diets. *Appetite*, 135, 1-9.
- Martinelli, D., & Berkmanienè, A. (2018). The Politics and the Demographics of Veganism: Notes for a Critical Analysis. *International Journal for the Semiotics of Law*, 31(3), 501-530.
- Michalak, J., Zhang, X.C., & Jacobi, F. (2012). Vegetarian diet and mental disorders: results from a representative community survey. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(7). <https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/1479-5868-9-67>
- Mintel Press Team. (2018). Germany continues to dominate global vegan new product development. London: Mintel Group. <https://www.mintel.com/press-centre/food-and-drink/germany-continues-to-dominate-global-vegan-new-product-development>
- Miqueleiz, E., Lostao, L., Ortega, P., Santos, J. M., Astasio, P., & Regidor, E. (2014). Patrón socioeconómico en la alimentación no saludable en niños y adolescentes en España. *Atención primaria: Publicación oficial de la Sociedad Española de Familia y Comunitaria*, 46(8), 433-439.
- Morrissy-Swan, T. (2018). *Ten of the best vegan protein shakes*. The Telegraph. <https://www.telegraph.co.uk/health-fitness/nutrition/best-vegan-protein-shakes/>
- Mutti, E. (2015). *Vitamin B12: Chemical aspects, transport, cause and symptoms of deficiency, dietary sources, and health benefits*. EE. UU.: Nova Science Publishers.
- Mycek, M. K. (2018). Meatless meals and masculinity: How veg men explain their plant-based diets. *Food and Foodways*, 26(3), 223-245.
- Narayanan, Y. (2019). "Cow Is a Mother, Mothers Can Do Anything for Their Children!" Gaushalas as Landscapes of Anthropatriarchy and Hindu Patriarchy. *Hypatia*. (forthcoming). DOI: <https://doi.org/10.1111/hypa.12460>
- Norte, A., & Ortiz-Moncada, R. (2011). Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable. *Nutrición hospitalaria: Organo oficial de la Sociedad española de nutrición parenteral y enteral*, 26(2), 330-336.

- Nunes, C. (2007). Somos lo que comemos. Identidad cultural, hábitos alimenticios y turismo. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 16, 234-242.
- Ochodoscuatro (2019). *¿Qué es el veganismo?* España: Ochodoscuatro Ediciones.
- Panetta, J., & González López-Valcarcel, B. (2016). El gradiente social de la obesidad en España. ¿Qué sabemos y qué deberíamos saber? *Icade: Revista de las Facultades de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales*, 99, 45-68.
- Pastor, V. M., García-Peñuela, A., Pérez Brunicardi, D., López Pastor, E., Monjas Aguado, R., & Rueda Cayón, M. (2002). Algunas reflexiones sobre Educación Física y Pedagogía Crítica. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 2, 30-35.
- Potts, A., & Parry, J. (2010). Vegan Sexuality: Challenging Heteronormative Masculinity through Meat-free Sex. *Feminism & Psychology*, 20(1). DOI: 10.1177/0959353509351181
- Quiles, L., Portolés, O., Sorlí, J., Miquel, M., & Corella, D. (2013). Efectos a corto plazo en la pérdida de peso de una dieta vegetariana baja en grasa. *Nutrición Dietética y Clínica Hospitalaria*, 33(3), 58-67.
- Reinhart, R. J. (2018). *Snapshot: Few Americans Vegetarian or Vegan*. Gallup: Washintong, D. C. https://news.gallup.com/poll/238328/snapshot-few-americans-vegetarian-vegan.aspx?g_source=link_NEWSV9&g_medium=NEWSFEED&g_campaign=item_&g_content=Snapshot%3a%2520Few%2520Americans%2520Vegetarian%2520or%2520Vegan
- Rogerson, D. (2017). Vegan diets: Practical advice for athletes and exercisers. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 14(1). <https://jissn.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12970-017-0192-9>
- Rojas, D., Figueras, F., & Durán, S. (2017). Ventajas y desventajas nutricionales de ser vegano o vegetariano. *Revista Chilena de Nutrición*, 44(3). https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-75182017000300218&script=sci_arttext
- Ruiz, F. (2011). *Impacto en salud de las dietas vegetarianas*. Trabajo presentado en la Escuela Andaluza de Salud Pública. https://unionvegetariana.org/wp-content/uploads/2017/09/IMPACTO_en_SALUD.pdf
- Santivañez-Romani, A. Carbajal-Vega, V., & Pereyra-Elías, R. (2018). Association between a vegetarian diet and emotional symptoms: A cross-sectional study among adolescents in four developing countries. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/624673>
- Saz, S., Saz, P., & Morán, M. (2013). La dieta vegetariana y su aplicación terapéutica. *Medicina naturista*, 7(1), 15-29.

- Schürmann, S., Kersting, M., & Alexy, U. (2017). Vegetarian diets in children: a systematic review. *European Journal of Nutrition*, 56(5), 1797-1817.
- Sebastiani, G., Barbero, A., Borrás-Novell, C., Alsina Casanova, M., Aldecoa-Bilbao, V., Andreu-Fernández, V., ... García-Algar, O. (2019). The Effects of Vegetarian and Vegan Diet during Pregnancy on the Health of Mothers and Offspring. *Nutrients*, 3(6). <https://www.mdpi.com/2072-6643/11/3/557>
- Šimčikas, S. (2018). *Is the percentage of vegetarians and vegans in the U.S. increasing?* U.S.: Animal Charity Evaluators.
- The Harris Poll .(2015). How many adult vegetarians in the U.S.? The Vegetarian Resource Group. <https://www.vrg.org/nutshell/faq.htm#poll>
- The Harris Poll. (2016). *How Many Adults in the U.S are Vegetarian and Vegan? How Many Adults Eat Vegetarian and Vegan Meals When Eating Out?*The Vegetarian Resource Group. <https://www.vrg.org/nutshell/faq.htm#poll>
- Thomas, M. A. (2016). Are vegans the same as vegetarians? The effect of diet on perceptions of masculinity. *Appetite*, 97, 79-86.
- Trigueiro, A. (2013). Consumo, ética e natureza: o veganismo e as interfaces de uma política de vida. *10(1)*, 237-260.
- Veintimilla, A. B. (2016, 27 de abril). Aumentaron los restaurantes vegetarianos de la capital. *El Comercio*. <https://www.elcomercio.com/sabores/mapa-restaurantes-comidavegetariana-quito-alimentacion.html>
- Veleba, J., Matoulek, M., Hill, M., Pelikanova, T., & Kahleova, H. (2016). "A vegetarian vs. conventional hypocaloric diet: The effect on physical fitness in response to aerobic exercise in patients with type 2 diabetes." A parallel randomized study. *Nutrients*, 8(11). <https://www.mdpi.com/2072-6643/8/11/671>
- Villacís B., & Carrillo D. (2010). *País Atrevido: la nueva cara sociodemográfica del Ecuador*. Ecuador: INEC.
- Will, W. J. (2005). Food and eating practices during the transition from Secondary School to new social contexts. *Journal of Youth Studies*, 8(1), 97-110. DOI: 10.1080/13676260500063728
- Woo, K., Kwok, T., & Celermajer, D. (2014). Vegan diet, subnormal vitamin B-12 status and cardiovascular health. *Nutrients*, 6(8). <https://www.mdpi.com/2072-6643/6/8/3259>