

59

Fecha de presentación: diciembre, 2021

Fecha de aceptación: enero, 2022

Fecha de publicación: marzo, 2022

ASOCIACIÓN DEL ÍNDICE

DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE CON LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ADULTOS DE 20 A 40 AÑOS

ASSOCIATION OF THE HEALTHY EATING INDEX WITH LEARNING STYLES IN ADULTS AGED 20 TO 40

Alejandra Karina Pérez Jaimes¹

E-mail: kperezj001@profesor.uaemex.mx

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3079-1782>

César Uziel Estrada Reyes²

E-mail: cesar.estrada.lic@colmexuni.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4932-2214>

Teresa del Jesús Cruz Brito³

E-mail: emoguel@pampano.unacar.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7030-4187>

Gloria Esther Acevedo Olvera³

E-mail: gacevedo@pampano.unacar.mx

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1706-2278>

Ángel Esteban Torres Zapata³

E-mail: macronutriente@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6066-3258>

¹Universidad Autónoma del Estado de México. México.

²Universidad Mexiquense del Bicentenario. México.

³Universidad Autónoma del Carmen. México.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Pérez Jaimes, A. K., Estrada Reyes, C. U., Cruz Brito, T. J., Acevedo Olvera, G. E., & Torres Zapata, Á. E. (2022). Asociación del índice de alimentación saludable con los estilos de aprendizaje en adultos de 20 a 40 años. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(2), 503-508.

RESUMEN

La selección de los alimentos y el aprendizaje que se brinda de diversas orientaciones nutricionales, proporcionadas por intervenciones del Sector Salud o consulta nutricional en ocasiones no tiene el impacto en beneficio del paciente; en el presente artículo se estudiará una variable poco representativa para el personal de salud y en específico nutriólogos en el momento de otorgar una consulta nutricional o en una intervención comunitaria el "estilo de aprendizaje". El objetivo del artículo es asociar el índice de alimentación saludable con los estilos de aprendizaje en adultos de 20 a 40 años. El tipo de estudio fue analítico, observacional, prospectivo y transversal. La población estudiada estuvo conformada por 185 participantes con un rango de edad de 20 a 40 años. Se utilizó un tipo de muestreo no probabilístico a conveniencia; la técnica fue de tipo cuantitativa, representada con medidas de tendencia central (media) y de dispersión (rangos mínimos, máximos y desviaciones estándares-DE), respecto a las variables cualitativas los resultados se generaron con frecuencias y porcentajes. La relación de los estilos de aprendizaje y el índice de alimentación saludable se obtuvo a partir de la prueba estadística chi cuadrado. Todos los datos se analizaron a través del paquete estadístico SPSS versión 25, tomando como significativo un p valor menor a 0.05. En la presente investigación muy pocos participantes lograron tener una puntuación suficiente para clasificarse con alimentación saludable, volviendo este una de las principales causas en nuestro país para el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles.

Palabras Clave: Índice de alimentación saludable, estilos de aprendizaje, adultos.

ABSTRACT

The selection of foods and the learning that is offered of diverse nutritional orientations, provided by interventions of the Health Sector or nutritional consultation, sometimes does not have the impact for the benefit of the patient; In this article, a variable that is not very representative for health personnel and specifically nutritionists at the time of granting a nutritional consultation or in a community intervention, the "learning style", will be studied. The objective of the article is to associate the healthy eating index with learning styles in adults aged 20 to 40 years. The type of study was analytical, observational, prospective and cross-sectional. The study population consisted of 185 participants with an age range of 20 to 40 years. A type of non-probabilistic convenience sampling was used; the technique was quantitative, represented with measures of central tendency (mean) and dispersion (minimum, maximum ranges and standard deviations-SD), with respect to the qualitative variables, the results were generated with frequencies and percentages. The relationship between learning styles and the healthy eating index was obtained from the chi square statistical test. All data were analyzed using the statistical package SPSS version 25, taking a p value less than 0.05 as significant. In the present investigation, very few participants managed to have a sufficient score to be classified as having a healthy diet, making this one of the main causes in our country for the development of chronic non-communicable diseases.

Keywords: Healthy eating index, learning styles, adults.

INTRODUCCIÓN

La selección de alimentos y el aprendizaje que se ofrece desde diferentes pautas nutricionales, brindadas por intervenciones del Sector Salud o consulta nutricional, en ocasiones no repercute en beneficio del paciente; En este artículo se estudiará una variable poco representativa para el personal de salud y específicamente los nutricionistas al momento de dar una consulta nutricional o en una intervención comunitaria, el “estilo de aprendizaje” debe ser lo primero a identificar antes de generar un diagnóstico médico. historia u orientación, considerando que al identificarla se podrían adquirir aprendizajes con mayor afluencia, a partir del uso correcto de estrategias, materiales o herramientas tecnológicas.

La dieta ha presentado diversas modificaciones en los patrones de consumo, mostrando una preferencia por los alimentos industrializados modernos, traducándose en un aumento de las enfermedades no transmisibles; Por lo tanto, es fundamental identificar la forma correcta de educar al paciente sobre la selección de alimentos con base en el uso correcto del material didáctico de acuerdo con el estilo de aprendizaje del paciente.

Los alimentos tradicionales contienen compuestos bioactivos, en sí mismos, que el paciente debe conocer e identificar; el tipo de alimentos consumidos constituye patrones alimentarios a partir de los cuales se puede evaluar la salud nutricional (Muñoz, et al., 2015).

El conocimiento de la situación nutricional de la población es de gran importancia para el diseño de políticas sociales y de programas de alimentación que permitan prevenir problemas asociados a una mala nutrición. Sin embargo; en buena parte de la población prevalece una inadecuada alimentación y bajos índices de actividad física que favorecen la presencia de sobrepeso u obesidad. En México se utiliza actualmente el “Plato del Bien Comer” (NOM-043-SSA2-2005) que propone el consumo equitativo de tres grupos de alimentos: frutas y verduras, cereales y tubérculos, y alimentos de origen animal.

Las altas y crecientes prevalencias de sobrepeso y obesidad y los riesgos que conllevan, así como la presencia de enfermedades por deficiencias nutricias todavía sin resolver; además de los esfuerzos de los diferentes gobiernos por orientar nutricionalmente a la población, dejan ver la necesidad de metodologías prácticas que evalúen la calidad de la alimentación de poblaciones (González, et al., 2012).

Durante una intervención comunitaria o en consulta nutricional debe realizar con principal cuidado un análisis del consumo de alimentos ya que es un indicador que

mide la calidad de la dieta y un determinante de la salud nutricional. Existe evidencia sobre la asociación entre consumo tanto de determinado(s) alimento(s), grupo(s) de alimentos ó de nutriente(s) específicos, con un mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas, o de favorecer su efecto protector (Norte & Ortiz, 2011).

El Índice de Alimentación Saludable (IAS) fue diseñado por el Centro para la Promoción de la Nutrición del Departamento de Agricultura de Estados Unidos en 1995, con el objetivo de determinar el grado de adhesión de la población norteamericana a las Guías Alimentarias. Es de utilidad para identificar los grupos de alimentos que presentan menor consumo en relación con las recomendaciones y los grupos poblacionales con alimentación de baja calidad (Zapata, et al., 2020).

El IAS es un indicador de puntuación que nos ayuda a medir la calidad de la dieta de grupos específicos y que engloba a todos los grupos de alimentos, pues se asigna puntajes de acuerdo con la dieta consumida por la persona.

El estilo de vida, al igual que lo biológico, lo ambiental y los servicios de salud son elementos básicos del campo de salud. Por estilo de vida se entiende “la manera general de vivir, basada en la interacción entre las condiciones de vida, en un sentido más amplio, y las pautas individuales de conducta, determinada por factores socioculturales y características individuales”; un estilo de vida saludable implica conductas y hábitos que influyen de manera positiva en la salud de la persona.

Respecto a la importancia de identificar los estilos de aprendizaje en los pacientes dependen de varios factores: sociodemográficos, culturales, características personales del estudiante, tipos de contenidos, entre otros. Los docentes tienen la necesidad de aplicar distintas estrategias metodológicas que garanticen el nivel de aprendizaje esperado en sus estudiantes, las cuales tienen potencialidades desde el punto de vistasensorial (visual, auditivo y kinestésico) de ser desarrolladas en el marco de las ciencias sociales y técnicas (Llano & Tarco, 2018).

Según la Real Academia Española (RAE, 2019), el aprendizaje se refiere a la acción y efecto de aprender algún arte, oficio u otra cosa, por lo cual se adquiere el conocimiento por medio del estudio o de la experiencia. La adquisición de un estilo de vida saludable con base los hábitos, depende de la atención que el paciente o la comunidad le proporcionen a la orientación nutricional (Esteves, et al., 2020).

Estudiar las distintas maneras en que las personas perciben, analizan y estructuran la información para aprender

incluye múltiples aspectos, los cuales pueden aportar a la comprensión de los procesos de aprendizaje en los seres humanos. El aprendizaje no solo debe entenderse como un conjunto de conocimientos que se desarrollan en la mente, sino también como habilidades que pueden modificarse mejorando con el tiempo; pudiendo dar un enfoque sobre el aprendizaje de hábitos de alimentación saludables que mejore la calidad de vida de los pacientes (Gómez, et al., 2016).

El estilo visual se caracteriza por presentar un predominio sobre este estilo suelen pensar en imágenes, su modo de representación a la hora de recuperar la información es visual, es decir, cuando pretenden recuperar la información visualizan ésta en forma de imagen, por ejemplo, los apuntes estudiados, esquemas, mapas, etc. Respecto al estilo auditivo las personas en las que predomina este estilo suelen pensar en sonidos.

Su modo de representación de la información se produce de modo sonoro, es decir, cuando pretenden recuperar la información suelen recordarla como una voz que les dicta aquello que quieren recobrar. Por último, el estilo kinestésico es el más complejo a la hora de abordar estrategias de aprendizaje acordes a él. El modo de representación de las personas en las que predomina este estilo está muy ligado a sus sensaciones y percepciones de carácter fisiológico (Valencia, et al., 2018).

MATERIALES Y MÉTODOS

El objetivo de la investigación fue asociar el índice de alimentación saludable con los estilos de aprendizaje en adultos de 20 a 40 años. El tipo de estudio fue analítico, observacional, prospectivo y transversal. La población estudiada estuvo conformada por 185 participantes con un rango de edad de 20 a 40 años. Se utilizó un tipo de muestreo no probabilístico a conveniencia; la técnica fue de tipo cuantitativa, representada con medidas de tendencia central (media) y de dispersión (rangos mínimos, máximos y desviaciones estándares-DE), respecto a las variables cualitativas los resultados se generaron con frecuencias y porcentajes. La relación de los estilos de aprendizaje y el índice de alimentación saludable se obtuvo a partir de la prueba estadística chi cuadrado.

Todos los datos se analizaron a través del paquete estadístico SPSS versión 25, tomando como significativo un p valor menor a 0.05.

El Índice de Alimentación Saludable (IAS) se analizó a partir del Cuestionario CDC-FFQ modificado que el cual evalúa 10 variables, calificada como: consumo diario, 3 o más veces a la semana, pero no diario, 1 a 2 veces a la semana, menos de una vez a la semana, nunca o casi

nunca²⁸. Las calificaciones de los alimentos fueron de 10 a 0 para los tradicionales e industrializados tradicionales; de 0 a 10 para los industrializados modernos. Para la valoración de los patrones de consumo se calificó como "saludable" cuando se obtuvo puntuación > 80. "Necesita cambios" de 80 a 50. "Poco saludable" < de 50; validado por Muñoz, et al. (2015).

El Estilo de Aprendizaje (EA) fue evaluado a partir del instrumento Learning Channel Preference Checklist de O'Brien.

El test en detectan los canales de aprendizaje preferentes de los participantes, visual, auditivo o kinestésico. Está conformado de 36 preguntas que se contestan en una escala de Likert (1-5), según el grado de desacuerdo o acuerdo que muestre el alumno con la pregunta. Dentro de las 36 preguntas, 12 corresponden al canal visual (reactivos 1, 5, 9, 10, 11, 16, 17, 22, 26, 27, 32 y 36); 12 al auditivo (reactivos número: 2, 3, 12, 13, 15, 19, 20, 23, 24, 28, 29 y 33) y 12 al kinestésico (reactivos número: 4, 6, 7, 8, 14, 18, 21, 25, 30, 31, 34 y 35). Para cada canal, el puntaje más alto es de 60. Para cada participante se determina su estilo de aprendizaje, considerando el puntaje más alto de cada categoría.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la tabla 1 se observa que el promedio de edad de los participantes del estudio fue de 25.52 años (± 9.00), con una media de estatura de 1.63 (± 0.08) y de peso de 64.72 kg (± 12.67).

Tabla 1. Distribución de las variables cuantitativas de los participantes del estudio.

	Mínimo	Máximo	Media	DE
Edad	20.00	40.00	25.52	9.00
Estatura	1.43	1.88	1.63	0.08
Peso	43.00	110.00	64.72	12.67

En la tabla 2 se observa que el 67.6% (n=125) de los participantes del estudio fueron mujeres, mientras que el 32.4% (n=60) hombres.

Tabla 2. Distribución del sexo de los participantes del estudio.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	60	32.4
Mujer	125	67.6

En la tabla 3 se observa que el 80.0% (n=148) de los participantes del estudio necesitan cambios en su alimentación, mientras que solo el 1.1% (n=22) tienen hábitos saludables.

Tabla 3. Distribución del IAS de los participantes del estudio.

IAS	Frecuencia	Porcentaje
Saludable	2	1.1
Necesita cambios	148	80.0
Poco saludable	35	18.9

En la tabla 4 se observa que el 52.4% (n=97) de los participantes del estudio tienen un estilo de aprendizaje visual, mientras que, para los estilos kinestésicos y auditivos, ambos presentaron un 23.8% (n=44).

Tabla 4. Distribución de los estilos de aprendizaje de los participantes del estudio.

Estilos de aprendizaje	Frecuencia	Porcentaje
Kinestésico	44	23.8
Auditivo	44	23.8
Visual	97	52.4

En la tabla 5 se observa que el 100% (n=2) de los participantes con saludables hábitos de alimentación son visuales en su estilo de aprendizaje, sin embargo, el 54.7% (n=81) de los participantes que necesitan cambios en su alimentación también tienen un predominio visual en su estilo de aprendizaje y de manera similar, el 40.0% (n=14) de los participantes con hábitos de alimentación poco saludables tienen un predominio visual en su estilo de aprendizaje. Derivado de lo anterior no se encontró relación estadísticamente significativa ($p=0.35$) entre estas variables.

Tabla 5. Relación de los estilos de aprendizaje con el IAS de los participantes del estudio.

EA	Saludable		Necesita cambios		Poco saludable		p*
	F	%	F	%	F	%	
Kinestésico	0	0.0	34	23.0	10	28.6	0.35
Auditivo	0	0.0	33	22.3	11	31.4	
Visual	2	100	81	54.7	14	40.0	

*Se consideró significativo un p valor menor a 0.05 para la prueba estadística de Chi-cuadrada.

F: Frecuencia

La presente investigación es una valiosa oportunidad para poder analizar cómo influyen los estilos de aprendizaje con los hábitos de alimentación de los seres humanos. El estudio de los modelos visual, auditivo y kinestésico se vuelve importante porque ofrece grandes posibilidades de acción con el fin de lograr un aprendizaje más efectivo, en términos de reconocer los patrones con los que las personas prefieren o se sienten más cómodas con la adquisición de información, considerando las principales vías o canales de acceso, que involucran visión, audición y movimiento (Frankel, 2009).

En general, el estilo de aprendizaje visual es el más preferido y favorito por la mayoría de las personas (52.4%), esto puede ser debido a que el estilo de aprendizaje visual es más atractivo y requiera menos energía, mientras que el 23.8% de las personas prefieren la kinestésica; posiblemente que les gusta moverse y utilizar la sensación táctil para adquirir información. El estilo auditivo fue preferido por el 23.8% de los integrantes del estudio, probablemente les gusta sentarse tranquila y escuchar la información que se les brinda, se requiere menos esfuerzo para realizar este estilo de aprendizaje.

Parece que estos hallazgos se asemejan mucho los resultados encontrados en un estudio realizado por Frankel (2009), quien informó que los estilos de aprendizaje visual, auditivo y cinestésico presentaron una distribución de 54.0%, 26.9% y 19.1%, respectivamente. Asimismo, estos resultados discrepan un poco de lo encontrado en el estudio de Rajshree (2013), que encontró que los estilos de aprendizaje visual, auditivo y cinestésico se distribuyeron en un 33.5%, 28.5% y 38.0%, respectivamente.

Además, el estudio de Leslie (2007) mostró que los estilos de aprendizaje más predominantes en los adultos es el visual y el auditivo, ambos presentes en el 34% de su muestra, mientras que el 32% tenían más afinidad por el estilo kinestésico. Además, el estudio realizado por Shah et al., (2013), encontró que el 36.5% de su muestra prefiere el estilo de aprendizaje visual, el 11.1% prefiere el estilo de aprendizaje auditivo y 49.2% prefirieron el modo de aprendizaje kinestésico.

En cuanto a los resultados arrojados por el IAS, estos son alarmantes, ya que casi ningún participante (1.1%) se clasificó en “alimentación saludable”, lo que significa que casi ninguna de las personas evaluadas tiene acceso a una dieta saludable. Se han reportado pocos estudios en México, que utilicen el IAS, como el realizado por González, Puga & Quintero, (2021), quien observó que el 98.8% de su población de estudio necesitaba cambiarse en su alimentación.

En diversos países se han encontrado resultados similares a los de la presente investigación, como los reportados en una comunidad llamada Campinas, Brasil, donde 94 personas fueron identificadas por necesitar un cambio en su alimentación, debido a su bajo consumo de verduras y alto de grasas y azúcares. Azadbakht, et al. (2014), en su estudio hallaron que 265 mujeres de su estudio debían realizar cambios en su alimentación. Santiago et al., identificaron que el 86% de su muestra necesitaban cambios en su alimentación, el 14% presentó una alimentación poco saludable y tuvo ningún caso de personas con alimentación saludable. Rauber, et al. (2013), mencionan que el 90.4% tenía una dieta deficiente o necesitaban cambiarla.

Tek et al., (2011), en un estudio realizado en 1104 participantes, ninguno presentó una “alimentación saludable”. Rydén & Hagfors (2011), únicamente encontró que el 0.1% de su muestra de estudio tenía una “alimentación saludable”. Caesar de Andrade, et al. (2010), en una muestra de 1,584 participantes, encontraron el 97.1% de la población experimentaba una dieta poco saludable o necesitaba un cambio.

Actualmente no se han encontrado no se han encontrado investigaciones que relacionen estas variables, por lo que se vuelve importante continuar realizando estudio que analicen la posible influencia de estas hacia el ser humano.

CONCLUSIONES

En la presente investigación muy pocos participantes lograron tener una puntuación suficiente para clasificarse con alimentación saludable, volviendo este una de las principales causas en nuestro país para el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles.

Por otro lado, el estilo de aprendizaje visual fue el que más predominó en los participantes de este estudio, creando una base para el comienzo de futuros trabajos de investigación que tomen esto en cuenta para la creación de estrategias que ayuden a la prevención o tratamiento de problemas de salud pública.

Finalmente, no se encontraron estudios que relacionen estas variables, volviéndose un punto importante en el cual se debe continuar trabajando, a pesar de que en este trabajo no se encontró una relación estadísticamente significativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Azadbakht, L., Akbari, F., & Esmailzadeh, A. (2014). Diet quality among Iranian adolescents needs improvement. *Public Heal Nutr.*, 18(4), 615-621.
- Caesar de Andrade, S., De Azevedo Barros, M. B., Carandina, L., Goldbaum, M., Galvao Cesar, C. L., & Fisberg, R.M. (2010). Dietary quality index and associated factors among adolescents of the state of Sao Paulo, Brazil. *J Pediatr.*, 156(3), 456-460.
- Esteves, Z., Chenet, M.E., Pibaque, M.S., & Chávez, M.L. (2020). Estilos de aprendizaje para la superdotación en el talento humano de estudiantes universitarios. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(2), 225-235.
- Frankel, A. (2009). Nurses' learning styles: promoting better integration of theory into practice. *Nursing Times journal*, 105(2), 24-27.
- Gómez, E., Jaimes, J., & Severiche C. (2016). Estilos de aprendizaje en universitarios, modalidad de educación a distancia. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 50, 383-393.
- González Rosendo, G., Puga Díaz, R., & Quintero Gutiérrez, A. G. (2012). Índice de alimentación saludable en mujeres adolescentes de Morelos, México. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 18(1), 12-18.

- Llano, G.V., & Tarco, A.R. (2018). Estilos de aprendizaje visual, auditivo y kinestésico: un análisis desde las ciencias sociales y técnicas. *Lecturas: Educación Física Y Deportes*, 22(237), 48-53.
- Muñoz-Cano, J. M., Córdova-Hernández, J. A., & Valle-Leveaga, D. D. (2015). El índice de alimentación saludable de estudiantes de nuevo ingreso a una universidad de México. *Nutrición Hospitalaria*, 31(4), 1582-1588.
- Norte Navarro, A.I., & Ortiz Moncada, R. (2011). Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable. *Nutrición Hospitalaria.*, 26(2), 330-336.
- Valencia, M.C., López, M.R., Zabala, B., & Bonilla, L. (2018). The styles visual, auditory, kinesthetic and competences in the classroom. *Int. J. Recent Sci. Res.*, 9(6), 27679-27682.
- Zapata, M.E., Moratal, L., López, L.B. (2020). *Calidad de la dieta según el Índice de Alimentación Saludable: Análisis en la población adulta de la ciudad de Rosario, Argentina*. *Diaeta* (B Aires), 38(170), 8-15.