



(c) José Othón Flores Consejo, 2019.

## Atributos de los estilos de vida que favorecen la salud en el personal de planta de la Universidad La Salle, Noroeste

Víctor Ulises Pérez Osuna<sup>1</sup> – Hugo Aguilar García<sup>2</sup> – Oralia Anahyd Pérez Osuna<sup>3</sup> – Marla Omaira De La Fuente Vázquez<sup>4</sup> – Paulina Camou Castillo<sup>4</sup> – Diana Alejandra Rodríguez Vega<sup>4</sup> – Arantza Lizeth Valenzuela Coronado<sup>4</sup>

**RESUMEN:** En México se vive un aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles que afectan a la población laboral. **Objetivo:** Analizar las diferencias de los atributos del estilo de vida entre el personal sin riesgo y con riesgo de padecer obesidad, diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial. **Método:** Se estudiaron a 116 integrantes del personal de Universidad La Salle Noroeste (Hombres=67; Mujeres=49). Se evaluaron con el instrumento FANTÁSTICO, mediciones antropométricas y clínicas. **Resultados:** En la comparación de los grupos con riesgo y sin riesgo, el 30.2% de la población no presentó riesgo cardiovascular (RC), discriminando con el

<sup>1</sup> Licenciado en nutrición. Docente de tiempo completo y encargado del programa UPS en Universidad La Salle Noroeste. [vperez@ulsa-noroeste.edu.mx](mailto:vperez@ulsa-noroeste.edu.mx).

<sup>2</sup> Licenciado en Nutrición. Coordinador de la Lic. En Nutrición Universidad Durango Santander y Docente auxiliar en Universidad la Salle Noroeste.

<sup>3</sup> Docente Auxiliar de Universidad Durango de Santander.

<sup>4</sup> Estudiantes de la Licenciatura en Nutrición Universidad La Salle Noroeste.

apoyo de la familia. Mientras que las funciones no discriminaron con la glucemia capilar y la presión arterial. **Conclusiones:** Se sugiere realizar acciones para promover el apoyo familiar, nutrición, el bajo consumo de alcohol y tabaco para generar estilos de vida saludable.

**Palabras clave:** estilos de vida; personal de planta; riesgo cardiovascular; hiperglicemia; hipertensión.

**ABSTRACT:** In Mexico there is an increase in noncommunicable chronic diseases that affect the working population. **Objective:** To analyze the differences of the attributes of the lifestyle between the personnel without risk and with risk of obesity, diabetes mellitus type 2 and arterial hypertension. **Method:** 116 members of the staff of Universidad La Salle Noroeste (Men = 67, Women = 49) were studied. They were evaluated with the FANTASTIC instrument, anthropometric and clinical measurements. **Results:** In the comparison of the groups of risk and without risk, 30.2% of the population did not present CR, discriminating with the support of the family. While the functions did not discriminate with capillary blood glucose and blood pressure. **Conclusions:** It is suggested to carry out actions to promote variables such as family support, nutrition, low consumption of alcohol and tobacco to generate healthy lifestyles.

**Keywords:** Lifestyles, Plant Personnel, Cardiovascular Risk, Hyperglycemia, Hypertension.

## Introducción

México ha vivido en las últimas décadas un fenómeno de transición epidemiológica de suma importancia para el sistema de salud pública. De tener como principales causas de muerte las enfermedades infectocontagiosas tales como neumonía, influenza, diarreas, enteritis, paludismo, tosferina y viruela en los años 20's, hemos pasado a una disminución de estas y un aumento de la prevalencia e incidencia de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) dentro de las cuales destacan la obesidad, hipertensión, diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares. Lo anterior se ha debido a que los avances científicos, tecnológicos, así como la mejora de las condiciones económicas y sociales, han permitido un progreso de los sistemas de salud, higiene y sanidad de los alimentos, teniendo como consecuencia un aumento de la esperanza de vida. Pero paradójicamente, estos avances trajeron consigo la comida industrializada, comida rápida, sedentarismo, entre otros factores que han condicionado el desarrollo de las ECNT (Soto-Estrada, Moreno-Altamirano, & Pahua, 2016).

Los resultados de la última Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2016) arrojaron que para adultos de 20 años y más, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad pasó de 71.2% en 2012 a 72.5% en 2016; sin embargo, este aumento de 1.3 puntos porcentuales, no fue

estadísticamente significativo. Las prevalencias tanto de sobrepeso, obesidad y de obesidad mórbida fueron más altas en el sexo femenino. Respecto a la historia de enfermedad crónica en adultos, el 9.4% refirieron tener un diagnóstico médico previo de diabetes.

La misma ENSANUT menciona que el 44.5% de los adultos reportaron haberse medido los niveles de colesterol en sangre y el 28.0% tener un diagnóstico médico previo de hipercolesterolemia, siendo el grupo más afectado el de adultos de 50 a 79 años. Como hallazgo de la encuesta, se encontró que la prevalencia de hipertensión arterial fue de 25.5%, de los cuales 40.0% desconocía que padecía esta enfermedad y solo el 58.7% de los adultos con diagnóstico previo se encontraron en control adecuado (<140/90 mm/Hg).

La grave consecuencia de este problema de salud pública es el aumento de diversas ECNT, que merman la actividad económica del país debido a muertes prematuras y baja productividad, así como al hecho de tener que destinar una gran cantidad de recursos para su atención médica, reduciendo significativamente el bienestar económico de México en el futuro inmediato, por ser uno de los países con mayores índices de sobrepeso y obesidad en el mundo. (Comisión Federal de Mejora Regulatoria [COFEMER], 2012).

Por esto resulta de suma importancia influir en aquellos causantes de ECNT, especialmente en los que pueden ser modificables. Desde el informe de Lalonde (1974), se especificó que uno de los factores que más influyen en el desarrollo de las enfermedades son los estilos de vida, siendo después definidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1986), como “*patrones de comportamiento identificables que pueden ejercer un efecto profundo en la salud de los individuos*”, los cuales están determinados por la interacción de características personales, socioeconómicas y ambientales.

Estos patrones de comportamientos se definen como saludables en la medida que propician el desarrollo de la salud, pero se denominan factores de riesgo, si estos permiten el desarrollo de enfermedades. Es por ello que la adquisición de un estilo de vida saludable podría reducir la morbilidad, para lo cual es necesario un trabajo individual y social que satisfaga los requerimientos fundamentales que permitan mejorar la calidad de vida y alcanzar un óptimo desarrollo humano (Tenahua-Quirtl, et al, 2014).

Dentro de las múltiples herramientas que existen para evaluar los estilos de vida, una de las que más se ha popularizado es la herramienta conocida como FANTÁSTICO. El cuestionario «FANTÁSTICO» es un instrumento genérico diseñado en el Departamento de Medicina Familiar de la Universidad McMaster de Canadá, que en su inicio fue diseñado para identificar y medir el estilo de vida de los pacientes que acudían a la consulta del ya mencionado departamento

(Wilson, Douglas, & Nielsen, 1984). Sus versiones cortas y extensas, han sido validadas en jóvenes estudiantes, en trabajadores y en pacientes de consulta clínica general. Ambas versiones, han sido adaptadas por un panel de profesionales de la salud para su mejor comprensión en sujetos colombianos, brasileños y finalmente en población mexicana (López-Carmona, Rodríguez-Moctezuma, Munguia, Hernández, & Casas, 2000; Ramirez-Velez & Agredo, 2012; Rodríguez, Reis, & Petroski, 2008).

El movimiento mundial de Universidades Promotoras de Salud, es un movimiento formado por la OMS, con la intención de generar, desde los principios establecidos de la carta de Ottawa en 1986, una estrategia salubrista para realizar entornos saludables. Muñoz y Cabieses (2008) definen a una universidad promotora de la salud como *“aquella que incorpora el fomento de la salud a su proyecto, con el fin de propiciar el desarrollo humano y mejorar la calidad de vida de quienes allí estudian o trabajan, influyendo así en entornos laborales y sociales. De esta manera promueve conocimientos, habilidades y destrezas para el propio cuidado y para la implantación de estilos de vida saludables en la comunidad universitaria”*. En México, un grupo de universidades se reunieron en abril de 2004 con la intención de constituir la Red Mexicana de Universidades Promotoras de Salud y poder trabajar en pro de la salud de la comunidad en las que las universidades estaban inmersas (Secretaria de Salud, 2018).

La Red Sonorense de Universidades Promotoras de Salud, estableció en una de sus asambleas la utilización del cuestionario FANTASTICO, como herramienta para poder evaluar los estilos de vida de su población y poder realizar comparaciones entre poblaciones universitarias tanto en estudiantes, como en personas que laboran en las universidades. Es así que el presente trabajo tiene como objetivo analizar las diferencias de los atributos del estilo de vida entre el personal sin riesgo y con riesgo de padecer obesidad, diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial.

## Método

Se desarrolló un estudio transversal con alcance comparativo, en el que fueron evaluados 116 personas que pertenecen al personal de planta de Universidad la Salle Noroeste, durante los meses de abril a mayo del 2018. De estos 67 (57.8%) eran hombres y 49 (42.2%) eran mujeres. Su edad osciló entre los 20 y 67 años.

Para la evaluación de los estilos de vida, se utilizó el instrumento FANTÁSTICO (Ramirez-Velez & Agredo, 2012), el cual es un cuestionario de 25 preguntas que contempla las dimensiones de Familia, Actividad Física, Nutrición, Tabaco, Alcohol, Sueño y Estrés, Tipo de personalidad, Introspección, Conducción y Trabajo, así como otras drogas. Dicha herramienta esta diseñadas con respuestas de escala tipo Likert con un valor numérico de 0 a 2 para cada reactivo. El

resultado de cada reactivo es sumado y multiplicado por dos obteniendo así una calificación total que va de 0 a 100 puntos. En la tabla 1 se presentan los valores de corte de la herramienta, así como su diagnóstico e indicación.

Tabla 1

*Puntaje, Diagnóstico e indicaciones de los resultados del fantástico.*

Puntaje	Diagnóstico	Indicación
<39	Existe peligro	El estilo de vida del individuo plantea demasiados factores de riesgo para la salud.
40 a 59	Malo	El estilo de vida del individuo plantea factores de riesgo.
60 a 69	Regular	El estilo de vida representa un beneficio para la salud, aunque también presenta riesgos
70 a 84	Bueno	El estilo de vida representa una influencia adecuada para la salud
85 a 100	Excelente	El estilo de vida del individuo representa una influencia óptima para la salud

Las variables antropométricas evaluadas fueron el peso, talla y la circunferencia de cintura. La medición del peso fue realizada con una báscula OMRON HBF-514C, la talla fue medida con un estadiómetro ADE MZ10042, para la medición del perímetros de cintura se utilizó una cinta Lufkin. Como riesgo cardiovascular a través del perímetro de cintura, se establecieron los puntos de corte recomendados para la población mexicana de > 80 cm para mujeres y >90 cm para hombre (Salud, 2016).

Las variables clínicas evaluadas fueron glucosa capilar y presión arterial. La glucosa fue tomada en ayunas con un glucómetro Abbot Free Style Optimum Neo® y la presión arterial con un esfigmomanómetro Home Care®, siguiendo los protocolos establecidos para su medición, de acuerdo a las normas oficiales respectivas (NOM-030-SSA2-1999, 1999; NOM-015-SSA2-2010, 2010).

Para el procedimiento de evaluación se solicitó autorización a la universidad para la realización, así como la realización de consentimiento informado por parte de los participantes. Una vez terminado el proceso de evaluación todas las variables fueron capturadas en el software SPSS 21 para su análisis estadístico, de donde se obtuvieron estadísticas descriptivas de normalidad, tendencia central y de dispersión, así como análisis discriminante de cada una de las dimensiones del cuestionario FANTASTICO en relación con los valores de corte de riesgo cardiovascular de cintura, presión arterial y glucosa.

## Resultados

### Análisis discriminante para la variable de riesgo cardiovascular por cintura.

Se aprecia en el análisis bivariado realizado con la prueba t de Student para muestras independientes que los sujetos con riesgo cardiovascular por cintura presentan menores valores promedio en las dimensiones de familia, actividad física, nutrición y alcohol. Sin embargo, esta diferencia sólo fue significativa con la dimensión de Nutrición (Ver tabla 2).

Tabla 2. Valores promedios de las dimensiones del FANTASTICO clasificados en subgrupos con riesgo cardiovascular y sin riesgo cardiovascular.

Total (n=116)					
Variable	Con Riesgo (n=81)		Sin Riesgo (n=35)		t
	M	DS	M	DS	
Familia	3.70	0.60	3.88	0.41	2.51
Actividad Física	2.21	1.38	2.50	1.31	1.10
Nutrición	2.82	1.55	3.94	1.18	14.14***
Tabaco	3.15	1.28	3.06	1.41	0.11
Alcohol	4.79	1.39	5.21	1.09	2.40
Sueño y Estrés	4.53	1.29	4.65	1.36	0.19
Tipo de Personalidad	2.46	1.01	2.47	0.86	0.01
Introspección	4.88	1.16	4.62	1.04	1.27
Conducción y Trabajo	3.63	0.62	3.79	0.49	1.90
Otras Drogas	5.40	0.81	5.29	0.84	0.36

Nota.M= media, DS=Desviación Estandar t=Valor de t. \*\*\*p< .001.

La función discriminante diferenció de forma significativa a los grupos de sujetos con o sin riesgo cardiovascular por cintura ( $X^2= 18.487$ ,  $p < .05$ ;  $\Lambda$  de Wilks= .843; coeficiente canónico= .397). La función integrada por variables de estilos de vida muestra que la nutrición, la familia y el alcohol se correlacionan de forma positiva con la función discriminante, mientras que las dimensiones de introspección y tabaco de forma negativa (Ver tabla 3).

Tabla 3

*Correlación de las variables productoras con la función discriminante.*

Variabes productoras	Correlación con la función discriminante	Coficiente estandarizado de la función discriminante
Nutrición	.819	.724
Familia	.345	.321
Alcohol	.337	.290
Introspección	-.245	-.305
Tabaco	-.072	-.323

Las variables incluidas en la función discriminante clasifican de forma adecuada el 69.6% de los sujetos con riesgo y sin riesgo cardiovascular. Estas variables predicen ligeramente mejor la pertenencia al grupo con bajo nivel de violencia (Ver tabla 4).

Tabla 4

*Clasificación de los casos en función del riesgo cardiovascular por cintura*

Grupo de pertenencia actual	Grupo de pertenencia predicho				
	Total	Con riesgo		Sin riesgo	
	n	n	%	n	%
Con riesgo	81	56	69.1	25	30.9
Sin riesgo	35	10	29.4	25	70.6

Nota. El porcentaje total de casos correctamente clasificados = 69.6%, con un caso sin agrupar en el grupo sin riesgo

### ***Análisis discriminante para la variable de Presión Arterial***

Se aprecia en el análisis bivariado realizado con la prueba t de Student para muestras independientes que los sujetos con hipertensión arterial presentan menores valores promedio en las dimensiones de nutrición, tabaco, alcohol, y conducción y trabajo. Sin embargo, esta diferencia sólo fue significativa con la dimensión de nutrición (Ver tabla 5).

Tabla 5

Valores promedios de las dimensiones del FANTASTICO clasificados en subgrupos con normotensión e hipertensión

Total (n=116)					
Variable	Normotensión (n=100)		Hipertensión (n=16)		t
	M	DS	M	DS	
Familia	3.77	0.55	3.69	0.60	0.30
Actividad Física	2.27	1.37	2.31	1.40	0.01
Nutrición	3.28	1.54	2.44	1.26	4.32*
Tabaco	3.19	1.27	2.75	1.53	1.57
Alcohol	5.01	1.25	4.38	1.63	3.26
Sueño y Estrés	4.62	1.25	4.25	1.57	1.13
Tipo de Personalidad	2.48	0.98	2.38	0.89	0.16
Introspección	4.79	1.14	4.81	1.05	0.01
Conducción y Trabajo	3.71	0.57	3.50	0.63	1.80
Otras Drogas	5.37	0.85	5.38	0.62	0.01

Nota. M= media, DS=Desviación Estandar t=Valor de t. \*p< .05

La función discriminante no diferencia de forma significativa a los grupos de sujetos con normo e hipertensión ( $X^2= 8.007$ ,  $p >.05$ ;  $\Lambda$  de Wilks= .929; coeficiente canónico= .266). La función integrada por variables de estilo de vida muestra que la nutrición, el alcohol, el tabaco, y la conducción y el trabajo se correlacionan de forma positiva con la función discriminante. No hubo variables que se correlacionaran de forma negativa con la función (ver tabla 6).

Tabla 6

Correlación de las Variables Productoras con la Función Discriminante

Variabes productoras	Correlación con la función discriminante	Coficiente estandarizado de la función discriminante
Nutrición	.705	.582
Alcohol	.612	.427
Conducción y Trabajo	.455	.328
Tabaco	.425	.326

Las variables incluidas en la función discriminante clasifican de forma adecuada el 63.8% de los sujetos con normo e hipertensión. Estas variables predicen mejor la pertenencia al grupo de normotensión (ver tabla 7).

Tabla 7

*Clasificación de los casos en función de los puntos de corte de tensión arterial*

Grupo de pertenencia actual	Grupo de pertenencia predicho				
	Total	Normotensión		Hipertensión	
	n	n	%	n	%
Normotensión	100	64	64	36	36
Hipertensión	16	6	37.5	10	62.5

Nota. El porcentaje total de casos correctamente clasificados = 63.8%.

### Análisis discriminante para la variable de Glucosa Capilar

Tabla 8

*Valores promedios de las dimensiones del FANTASTICO clasificados en subgrupos con normo e hiperglucemia.*

Total (n=116)					
Variable	Normoglucemia (n=67)		Hiperglucemia (n=49)		t
	M	DS	M	DS	
Familia	3.75	0.56	3.78	0.55	0.08
Actividad Física	2.43	1.34	2.06	1.39	2.11
Nutrición	3.33	1.54	2.94	1.49	1.86
Tabaco	3.28	1.24	2.92	1.38	2.23
Alcohol	4.90	1.24	4.96	1.43	0.07
Sueño y Estrés	4.51	1.30	4.65	1.29	0.36
Tipo de Personalidad	2.36	0.95	2.61	0.98	1.98
Introspección	4.69	1.22	4.94	0.97	1.43
Conducción y Trabajo	3.63	0.62	3.76	0.51	1.37
Otras Drogas	5.28	0.87	5.49	0.74	1.81

Nota. M= media, DS=Desviación Estándar, t=Valor de t

Se aprecia en el análisis bivariado realizado con la prueba t de Student para muestras independientes que los sujetos hiperglucemia presentan menores valores promedio en las dimensiones de nutrición, tabaco, alcohol, y conducción y trabajo. sin embargo, no se aprecia ninguna diferencia significativa en las variables de estilos de vida (Ver tabla 8). Lo anterior

sugiere que la función discriminante no logró diferenciar entre los grupos con normoglucemia e hiperglucemia ( $X^2= 10.769$ ,  $p >.05$ ;  $\Lambda$  de Wilks= .906; coeficiente canónico= .307).

## Conclusión

Como se puede observar en los resultados del análisis discriminante de la variable riesgo cardiovascular por cintura solo discriminaron las dimensiones de los estilos de vidas de nutrición, familia y bajo consumo de alcohol se relaciona con los participantes que no presentaron riesgo cardiovascular por cintura, lo que significa que pueden ser consideradas como factores de protección, tal como lo señala la literatura (Gómez-Cruz, Landeros, Romero, & Troyo, 2016).

Las dimensiones de los estilos de vida de consumo de tabaco e introspección se encuentran presentes en los participantes con riesgo cardiovascular por cintura. Partiendo de lo anterior se puede inferir que el alto consumo de tabaco acompañado de problemas de ansiedad y depresión (lo que evalúa la dimensión de introspección) es un condicionante a desarrollar riesgo cardiovascular por cintura, como lo señala el estudio de Gomez y cols. (Gómez-Cruz, Landeros, Romero, & Troyo, 2016).

Las variables de glucosa capilar y presión arterial no discriminaron con ninguna de las dimensiones de estilos de vida del cuestionario FANTASTICO, sumando así que esta herramienta, no es sensible en pacientes con diabetes e hipertensión, como lo mencionan otros autores. (NOM-030-SSA2-1999, 1999; Rodríguez-Moctezuma, López-Carmona, Munguía-Miranda, Hernández-Santiago, & Martínez-Bermúdez, 2003). Se recomienda generar herramientas de estilos de vida que sean adecuadas para poblaciones con esas características.

## Referencias

Comisión Federal de Mejora Regulatoria [COFEMER]. (2012). *El problema de la obesidad en México: Diagnóstico y acciones regulatorias para enfrentarlo*. COFEMER. México: Graffiti.

Recuperado de

[http://www.cofemer.gob.mx/Varios/Adjuntos/01.10.2012/COFEMER\\_PROBLEMA\\_OBESIDAD\\_EN\\_MEXICO\\_2012.pdf](http://www.cofemer.gob.mx/Varios/Adjuntos/01.10.2012/COFEMER_PROBLEMA_OBESIDAD_EN_MEXICO_2012.pdf)

Gómez-Cruz, Z., Landeros, P., Romero, E., & Troyo, R. (2016). Estilos de vida y riesgo para la salud de una población universitaria. *Revista de salud pública y nutrición.*, 15(2), 9-14. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2016/spn162c.pdf>.

- Instituto Nacional de Salud Pública. (2016). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino (ENSANUT)*. Secretaría de salud, Subsecretaría de prevención y promoción de la salud. México: Secretaria de Salud. Recuperado de <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/209093/ENSANUT.pdf>
- Lalonde, M. (1974). *A new perspective on the health of Canadians. A working document*. Government of Canada. Canada: Minister of Supply and Services Canada. Recuperado de <http://nccdh.ca/resources/entry/new-perspective-on-the-health-of-canadians>
- López-Carmona, J., Rodríguez-Moctezuma, J., Munguia, C., Hernández, J., & Casas, E. (Noviembre de 2000). Validez y fiabilidad del instrumento "FANTASTIC" para medir el estilo de vida de pacientes mexicanos con hipertensión arterial. *Atención Primaria*, 26(8), 515-580. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/82693443.pdf>
- Muñoz, M., & Cabieses, B. (2008). Universidades y promoción de la salud: ¿cómo alcanzar el punto de encuentro? *Rev Panam Salud Pública*, 119-146.
- NOM-015-SSA2-2010, N. O. (2010). *Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus*. Norma Oficial Mexicana., Secretaria de Salud., Ciudad de México. Recuperado de [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5168074&fecha=23/11/2010](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5168074&fecha=23/11/2010)
- NOM-030-SSA2-1999, M. a. (1999). *Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial*. Norma Oficial Mexicana., Secretario de Salud., Ciudad de México. . Recuperado de [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle\\_popup.php?codigo=5144642](http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5144642)
- OMS. (1986). Life styles and Health. *Rv.Social Science and Medicine*, 117-124. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3961531>
- Ramirez-Velez, R., & Agredo, R. (2012). Fiabilidad y validez del instrumento "FANTASTICO" para medir el estilo de vida de adultos colombianos. *Revista de salud pública*, 14(2), 226-237. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v14n2/v14n2a04.pdf>
- Rodríguez, C., Reis, R., & Petroski, E. (2008). Brazilian Version of a Lifestyle Questionnaire Translation and Validation for Young Adults. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 91(2), 92-98. Obtenido de [http://www.scielo.br/pdf/abc/v91n2/en\\_v91n2a06.pdf](http://www.scielo.br/pdf/abc/v91n2/en_v91n2a06.pdf)
- Rodríguez-Moctezuma, R., López-Carmona, J., Munguía-Miranda, C., Hernández-Santiago, J., & Martínez-Bermúdez, M. (2003). Validez y consistencia del instrumento "FANTASTIC" para medir

el estilo de vida en pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 45(3), 211-220. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v45n4/a04v45n4.pdf>

Salud, S. d. (14 de Julio de 2016). *Página Oficial de la Secretaría de Salud*. Obtenido de <https://www.gob.mx/salud/articulos/indicadores-de-sobrepeso-y-obesidad?idiom=es>

Secretaría de Salud. (2018). *Guía para Validación de Universidades Promotoras de la Salud*. México: Promoción de la Salud.

Soto-Estrada, G., Moreno-Altamirano, L., & Pahua, D. (2016). Panorama epidemiológico de México, principales causas de morbilidad y mortalidad. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 59(6), 8-22. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2016/un166b.pdf>

Tenahua-Quirtl, I., Grajales, I., Ordaz, F., Cortés, E., Pinacho, H., Duque, H., & Guilibaldo, Z. (2014). Estilos de vida y factores de riesgo cardiovascular en personas de 30 a 65 años de edad. *Revista de enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 101-106.

Wilson, C., Douglas, M., & Nielsen, N. (1984). Lifestyle Assessment: Development and use of the FANTASTIC checklist. *Canadian Family Physician*, 30, 1863-1866. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2154238/?page=1>