



# Revista Electrónica de Psicología Iztacala



Universidad Nacional Autónoma de México

Vol. 20 No. 3

Septiembre de 2017

## RASGOS DE PERSONALIDAD Y ESTILO DE VIDA EN ADULTOS CON RIESGO DE DIABETES TIPO 2

Liliana Leticia Juárez Medina<sup>1</sup>, Edith Gerardina Pompa Guajardo<sup>2</sup>, Geu Mendoza Catalán<sup>3</sup> y Esther Carlota Gallegos Cabriaes<sup>4</sup>

### RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la influencia de los rasgos de personalidad sobre el estilo de vida en personas con riesgo de diabetes tipo 2. **Método:** Descriptivo, correlacional y transversal. Los cuestionarios que se utilizaron fueron el Inventario de Personalidad NEO-FFI que evalúa las cinco dimensiones de la personalidad (neuroticismo, extroversión, apertura a la experiencia, responsabilidad y amabilidad) y el cuestionario de perfil de Estilo de Vida Promotor de la Salud II (PEPS II). **Resultados:** Los resultados corresponden a 170 participantes. El estilo de vida se relacionó de forma significativa y positiva con la extroversión, la amabilidad, la responsabilidad y la apertura a la experiencia; de forma negativa con el neuroticismo. Se ajustó un modelo general el cual fue significativo ( $F = 23.815$ ;  $p = .001$ ) que incluye los rasgos de personalidad responsabilidad y apertura, explicando el 21.3% de la varianza del estilo de vida ( $R^2 = .213$ ). **Conclusiones:** Los rasgos de personalidad responsabilidad y

<sup>1</sup> Estudiante de Doctorado en Ciencias de Enfermería. Facultad de Enfermería. Universidad Autónoma de Nuevo León José Eleuterio González (Gonzalitos), 1500 Norte Colonia Mitras Centro, Monterrey, Nuevo León, México C. P. 64460. Correo electrónico: [lilianajuarezm@gmail.com](mailto:lilianajuarezm@gmail.com)

<sup>2</sup> Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Nuevo León Av. Dr. Carlos Canseco 110. Col. Mitras Centro Monterrey, Nuevo León, México. CP 64460. Correo electrónico: [edithpompag@gmail.com](mailto:edithpompag@gmail.com)

<sup>3</sup> Estudiante de Doctorado en Ciencias de Enfermería. Facultad de Enfermería. Universidad Autónoma de Nuevo León José Eleuterio González (Gonzalitos), 1500 Norte Colonia Mitras Centro, Monterrey, Nuevo León, México C. P. 64460. Correo electrónico: [mendoza89@hotmail.es](mailto:mendoza89@hotmail.es)

<sup>4</sup> PhD, Facultad de Enfermería. Universidad Autónoma de Nuevo León José Eleuterio González (Gonzalitos), 1500 Norte Colonia Mitras Centro, Monterrey, Nuevo León, México C. P. 64460. [esther.gallegosc@gmail.com](mailto:esther.gallegosc@gmail.com)

apertura a la experiencia son predictores del estilo de vida saludable en población mexicana.

**Palabras clave:** Personalidad; Riesgo; Diabetes Tipo 2; estilo de vida.

## PERSONALITY TRAITS AND LIFESTYLE IN ADULTS AT TYPE 2 DIABETES RISK

### ABSTRACT

Objective: Determine the influence of personality traits on lifestyle in adults at type 2 diabetes risk. Method: Descriptive, correlational and cross-sectional. The questionnaires were the NEO-FFI Personality Inventory which evaluates the five dimensions of personality (neuroticism, extroversion, openness to experience, conscientiousness and agreeableness) and the Health Promoting Lifestyle II questionnaire. Results: The results correspond to 170 participants. The lifestyle was related in a significant and positive way with extroversion, agreeableness, conscientiousness and openness to experience; negatively with neuroticism. A general model was adjusted which was significant ( $F = 23.815$ ;  $p = .001$ ), includes the personality traits conscientiousness and openness to experience explaining 21.3% of the variance of the lifestyle ( $R^2 = .213$ ). Conclusions: The personality traits conscientiousness and openness to the experience are predictors of the healthy lifestyle in Mexican population.

**Keywords:** Personality; Type 2 Diabetes risk, Lifestyle.

La Diabetes Mellitus tipo 2 (DMT2) es un desorden metabólico complejo, caracterizado por hiperglucemia crónica y disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas, que resulta de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina (Asociación Latinoamericana de Diabetes, [ALAD, 2013]). La incidencia mundial DMT2 se ha incrementado de 108 millones en 1980 a 422 millones en 2014 (Organización Mundial de la Salud, [OMS, 2016]), por lo que es un problema prioritario de salud pública. En México la enfermedad muestra tendencia al incremento, ya que en el 2012 la prevalencia fue de 9.2% y en el 2016 de 9.4% según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de medio camino (ENSANUT MC) del Instituto Nacional de Salud Pública, (INSP, 2016).

La prevención es una de las líneas de acción para disminuir la incidencia de DMT2 y se enfoca en la detección temprana de los factores de riesgo y el tratamiento

oportuno. Los factores de riesgo para DMT2 pueden clasificarse en: a) no modificables: la raza, la herencia, la edad, el sexo y en el caso de las mujeres antecedentes de diabetes gestacional y síndrome de ovarios poliquísticos (SOP); y b) modificables: obesidad, sedentarismo, factores dietéticos e hipertensión arterial (ALAD, 2013). El estilo de vida saludable puede prevenir el desarrollo de la DMT2, diversas investigaciones se han centrado en indagar acerca del impacto de los factores biológicos, psicológicos, sociales y culturales en el estilo de vida de las personas y su relación con el mantenimiento de la salud y la aparición de la enfermedad.

Un factor que poco se ha estudiado en relación al riesgo de DMT2 y a la adopción de un estilo de vida saludable es la personalidad; la cual se ha asociado con la adopción de conductas saludables como el autocuidado en diabetes o medidas preventivas en personas recién diagnosticadas (Skinner, Bruce, Davis y Davis, 2014). La personalidad es la integración de todos los rasgos y características del individuo que determinan una forma de comportarse, es decir, que la personalidad se forma en función del desarrollo del individuo, a partir de las características ambientales, biológicas y sociales que explican, modulan y mantienen su comportamiento (Montaño, Palacios, y Gantiva, 2009). Existen diferentes teorías que intentan explicar cómo se constituye la personalidad humana; también se han diseñado estrategias para su evaluación, medición e interpretación, cada una de las cuales constituye una forma diferente de abordar este fenómeno. El estudio de la personalidad mediante los cinco grandes factores que la integran (neuroticismo, extroversión, apertura a la experiencia, responsabilidad y amabilidad) es uno de los métodos más utilizados en todo el mundo debido a su consistencia (Costa y McCrae, 1999). Aunque muchos investigadores han estudiado esos cinco factores, los dos defensores líderes son Costa y McCrae (1999). La personalidad de los individuos con riesgo de DMT2 puede ser un factor en la adopción de estilos de vida saludables; esta relación no ha sido estudiada en población mexicana, por lo que es importante explorarla ya que la genética y el contexto cultural influyen en la formación de la personalidad lo que puede mostrar diferencias con lo conocido en otros contextos.

En el estilo de vida se reflejan hábitos, actitudes, tradiciones y decisiones de una persona, o de un grupo de personas, resultando en conductas que toman frente a las circunstancias del diario vivir, siendo susceptibles de ser modificadas (García-Laguna, García-Salamanca, Tapiero y Ramos, 2012). El estilo de vida saludable se refiere al patrón multidimensional de acciones que la persona con riesgo de DMT2 realiza a lo largo de la vida y que se proyecta directamente en la salud (Walker, Kerr, Pender, y Sechrist, 1990) El estilo de vida de las personas puede conducir a comportamientos considerados no saludables y por ende, se convierten en factores de riesgo para las enfermedades crónicas no transmisibles.

Por lo tanto, el conocimiento de los rasgos de personalidad puede ayudar al personal de salud y al mismo individuo a explicar y predecir el riesgo de DMT2 y su influencia para llevar a cabo conductas preventivas. La presente investigación tuvo como propósito determinar la influencia de los rasgos de personalidad sobre el estilo de vida en personas con riesgo de DMT2.

## MÉTODO

El diseño de la investigación fue descriptivo, correlacional y transversal. El muestreo se realizó por conveniencia. Los criterios de inclusión fueron adultos de 18 a 55 años de ambos sexos con antecedente familiar de DMT2 de primer grado (padre, madre y/o hermanos) y sin diagnóstico de DMT2. Los criterios de exclusión fueron mujeres embarazadas. La recolección de datos se llevó a cabo de septiembre a marzo 2017 en la ciudad de Monterrey, N.L.

### *Materiales*

Para las mediciones de lápiz y papel se utilizaron dos encuestas las cuales se aplicaron a manera de entrevista. Los instrumentos que se utilizaron fueron los siguientes.

El Inventario de Personalidad NEO-FFI que evalúa las cinco dimensiones de la personalidad a través de 60 reactivos. Fue adaptado por Costa y McCrae (1999) seleccionando los mejores 12 reactivos de cada sub-escala de la versión completa. Los índices de consistencia interna mediante el coeficiente alpha de Cronbach fueron 0.79 para neuroticismo, 0.79 para extraversión, 0.80 para

apertura, 0.75 para amabilidad y 0.83 para responsabilidad. El instrumento tiene versión en español y se ha aplicado en población mexicana (McCrae y Terraciano, 2005).

El cuestionario de perfil de Estilo de Vida Promotor de la Salud II (PEPS II) está conformado por 52 ítems distribuidos en seis dimensiones: responsabilidad en salud, actividad física, nutrición, desarrollo espiritual, relaciones interpersonales y manejo del estrés (Walker, Kerr, Pender, y Sechrist, 1990). El cuestionario fue validado en el contexto latinoamericano con un alfa de Cronbach de 0.93 (Laguado y Gómez, 2014).

#### *Procedimiento de recolección de datos*

Una vez que se obtuvo la aprobación de los comités de la Facultad de enfermería y de las instituciones correspondientes los participantes se reclutaron en un centro de salud, dos escuelas de enfermería y en dos sedes de una empresa de autobuses urbanos; lo anterior a través de invitación directa y por medio de carteles y folletos. En cada participante se verificaron los criterios de inclusión, se le explicaron los objetivos del estudio y los tipos de preguntas. Los participantes que aceptaron participar firmaron un consentimiento informado y posteriormente se les aplicaron los cuestionarios a manera de entrevista; finalmente se agradeció a cada uno por su participación.

#### *Análisis de datos*

El procesamiento de los datos se realizó mediante el programa estadístico Statical Package for Social Sciences (SPSS) versión 21. Para la descripción de la muestra, se utilizaron frecuencias y proporciones así como medidas de tendencia central y dispersión. Se evaluó la distribución de los datos y se realizaron análisis de correlación y regresión lineal múltiple con técnica Backward.

## RESULTADOS

### *Características generales de la muestra*

Los resultados corresponden a 170 participantes. El 70.6% (n = 120) fueron mujeres. La edad promedio de los participantes fue 31.60 años (DE = 10.82). La escolaridad promedio fue de 11.81 años (DE = 3.71). De los encuestados 18.2%

(n = 31) fueron amas de casa, 40% (n = 68) estudiantes, 8.2% (n = 14) profesionistas, 11.8% (n = 20) comerciantes, 21.8% (n = 37) empleados.

En la tabla I, se muestran los estadísticos descriptivos de las variables de estudio. Se observa que el índice de estilo de vida se encuentra por debajo de la media así como el de neuroticismo.

Variable	<i>M</i>	<i>LI</i>	<i>LS</i>	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	Min	Max
Neuroticismo	42.90	40.72	45.08	41.66	14.41	12.50	85.42
Extroversión	63.40	61.15	65.65	64.58	14.87	14.58	95.83
Apertura	57.16	55.43	58.90	56.26	11.43	25.00	87.50
Responsabilidad	68.10	66.36	69.83	68.75	11.43	31.25	93.75
Amabilidad	66.53	64.56	68.49	66.66	12.97	22.92	91.67
Estilo de vida	44.24	42.28	46.21	44.23	12.98	12.18	78.85

Tabla I. Estadísticos descriptivos de las variables de estudio Nota: *M* = media, *LI* = límite inferior, *LS* = límite superior (intervalo de confianza 95%), *Mdn* = mediana, *DE* = desviación estándar, Min = mínimo, Max = máximo. n = 170

Previo al análisis inferencial se realizó la prueba de Kolmogorov – Smirnov para determinar la distribución de los datos. Los datos presentaron distribución normal por lo que se decidió utilizar estadística paramétrica.

### *Análisis inferencial*

Se realizaron correlaciones de Pearson (*r*) con el fin de explorar las posibles correlaciones. El estilo de vida se relacionó de forma significativa y positiva con la extroversión, la amabilidad, la responsabilidad y la apertura a la experiencia; de forma negativa con el neuroticismo. Las correlaciones se muestran en la tabla II.

Variables	1	2	3	4	5	6
1.Estilo de vida	1	-.239**	.268**	.243**	.353**	.309**
2.Neuroticismo	<b>-.239**</b>	1	-.331**	-.431**	-.341**	.019
3.Extroversión	<b>.268**</b>	-.331**	1	.264**	.222**	.368**
4.Amabilidad	<b>.243**</b>	-.431**	.264**	1	.461**	.046
5.Responsabilidad	<b>.353**</b>	-.341**	.222**	.461**	1	-.010
6.Apertura	<b>.309**</b>	.019	.368**	.046	-.010	1

Tabla II. Matriz de correlaciones de Pearson de las variables de estudio

Nota: \*\*  $p < 0.01$ ; \*  $p < 0.05$

Para establecer la influencia de los rasgos de personalidad sobre el estilo de vida se realizó un modelo de regresión lineal múltiple. Se ajustó un modelo general el cual fue significativo ( $F = 10.464$ ;  $p = .001$ ), explicando el 21.9% de la varianza del estilo de vida ( $R^2_{ajustada} = .219$ ). Posterior se aplicó la técnica Backward y se obtuvo un segundo modelo significativo ( $F = 23.815$ ;  $p = .001$ ) que incluye los rasgos de personalidad; responsabilidad y apertura, explicando el 21.3% de la varianza del estilo de vida ( $R^2_{ajustada} = .213$ ), como se muestra en la tabla III.

Variable	Modelo 1	Modelo 2	IC 95%
	$\beta$	$\beta$	
Constante	2.255	5.73	
Neuroticismo	-.103	X	
Extroversión	.043	X	
Amabilidad	.034	X	
Responsabilidad	.330**	-.404**	[.251, .557]
Apertura	.333**	-.353**	[.200, .505]
F	10.464**	23.815**	
R <sup>2</sup> a	.219	.213	

Tabla III. Predictores del estilo de vida saludable

Nota:  $\beta$  = beta,

\*\*  $p < 0.01$ , R<sup>2</sup>a= R cuadrada ajustada, X = Variable eliminada, n=170

## DISCUSIÓN

En el presente estudio, los participantes se caracterizaron por tener un familiar directo con DMT2, en este sentido se podría suponer que tienen mejores conductas en salud por el conocimiento del riesgo; sin embargo no fue así. El sexo

femenino fue el predominante en este estudio; de acuerdo con Sutin y cols. (2010) señalaron que las mujeres con obesidad, tenían un alto nivel en el rasgo de neuroticismo.

Acorde al estilo de vida obtuvo una puntuación por debajo de la media, esto puede deberse a que la mayoría de los participantes fueron estudiantes universitarios, se puede considerar que en la etapa universitaria hay distintos factores que pueden interferir para mantener un estilo de vida saludable como lo son; el cambio de hábitos alimenticios, patrones de sueño debido a las actividades académicas como lo menciona Laguado y Gómez (2014) en su estudio, el cual mostró que los jóvenes universitarios presentan baja puntuación en el estilo de vida saludable.

Distintas investigaciones reportan la asociación de rasgos de personalidad con conductas de salud y estilo de vida saludable. El presente estudio mostró que existe una asociación negativa entre neuroticismo y el estilo de vida. Los individuos que puntúan bajo en neuroticismo son emocionalmente estables, habitualmente están tranquilos, relajados y son capaces de enfrentarse a situaciones estresantes sin alterarse ni aturdirse (Cloninger, 2003). Resultados que concuerdan por lo reportado por Otonari y cols. (2012) quienes señalaron que las personas que presentaban mayor neuroticismo se asociaban con estilos de vida poco saludables. De igual manera, diversas investigaciones muestran que las personas con parámetros altos de neuroticismo presentan mayor prevalencia de síndrome metabólico (Mommersteeg y Pouwer, 2012; Sutin, et al., 2010).

En esta investigación el rasgo de personalidad extroversión mostró asociación positiva y significativa con tener un estilo de vida saludable, resultados que coinciden con otros autores (Otonario et al., 2012; Sinaj, 2015). Dichos autores reportaron que la extroversión mostraba una correlación positiva con el cumplimiento de conductas en salud, menor percepción del estrés y mayor satisfacción con la vida. Esto puede deberse a que las personas extrovertidas, se caracterizan por su interés en lo que ocurre en su entorno, también son asertivos, enérgicos y optimistas (Cloninger, 2003).

El rasgo amabilidad mostró relación positiva y significativa con el estilo de vida al igual que en un estudio sobre comportamientos positivos en salud (Allen, Vella, y Laborde, 2015) Las personas que puntúan alto en este rasgo simpatizan con los demás, están dispuestas a ayudarles y creen que los otros se sienten igualmente satisfechos de hacer lo mismo, considerando a la gente honesta y merecedora de su confianza. Por el contrario, la persona antipática es egocéntrica, suspicaz respecto a las intenciones de los demás y más bien opositora que cooperadora (Cloninger, 2003).

En cuanto a los rasgos apertura y responsabilidad demostraron ser predictores en el estilo de vida saludable. Las personas con parámetros altos de apertura a la experiencia son imaginativas, creativas y tienden a ser, en comparación con el resto, más conscientes de sus sentimientos (Cloninger, 2003). Al contrario las personas que puntúan bajo tienden a ser convencionales en su comportamiento y de apariencia conservadora, prefieren lo familiar a lo novedoso. Estos hallazgos concuerdan con lo reportado en un estudio longitudinal, en donde se muestra que este rasgo se correlaciona significativa y positivamente con el estilo de vida saludable (Allen, Vella, y Laborde, 2015).

Conforme al rasgo responsabilidad diversos estudios demuestran que es un predictor del estilo de vida saludable como en el estudio longitudinal de Takahashi, Edmonds, Jackson, y Roberts, (2013) en el que demuestran la relación del rasgo responsabilidad con las conductas preventivas saludables a lo largo de los años. Así también, se ha considerado que las personas con mayor cuantía en este rasgo se muestra como un factor protector para desarrollar síndrome metabólico y DMT2 (Tang, et al., 2009). En un estudio sobre la asociación de la personalidad con el riesgo de diabetes, se encontró que un nivel bajo del rasgo de responsabilidad está asociado con un elevado riesgo de DMT2 (OR= 0.87, 95% IC= 0.82– 0.91) (Jokela, et al., 2014). La responsabilidad se describe como la capacidad de controlar y/o dirigir los propios impulsos; incluye ciertas características como minuciosidad, autocontrol, disciplina u organización. El individuo responsable es voluntarioso, obstinado y decidido, evita problemas y alcanza el éxito a base de persistencia y planificación (Cloninger, 2003).

## CONCLUSIÓN

De acuerdo a los resultados de la presente investigación, los cinco rasgos de la personalidad presentaron correlaciones significativas con el estilo de vida pero, las personas con mayor responsabilidad y apertura a la experiencia destacaron como predictores de tener un estilo de vida saludable en población mexicana. Sin embargo, el estilo de vida en este estudio fue poco saludable de acuerdo a los resultados, por lo que es importante establecer estrategias para el aumento de conductas positivas en salud con el objetivo de prevenir enfermedades como la DMT2. Para lo anterior existe evidencia que muestra que es posible modificar los rasgos de personalidad por medio de intervenciones como la psicoterapia en combinación con fármacos (Jackson, Hill, Payne, Roberts, y Stine-Morrow, 2012) además de intervenciones de entrenamiento cognitivo (Montaño, Palacios, y Gantiva, 2009).

Los resultados de este estudio cobran interés para la formulación de propuestas de investigación que intenten efectuar cambios en el estilo de vida de las personas con riesgo de DMT2 por medio del conocimiento de los rasgos de personalidad. Se propone aplicar el estudio en otras poblaciones, con una muestra más grande y mediante muestreo probabilístico. Además, se recomienda estudios longitudinales para la predicción de la DMT2 en relación con la personalidad. Se sugiere la planeación de estudios de intervención en el ámbito familiar en relación al estilo de vida saludable. Algunas de las limitaciones del estudio son el tamaño la muestra y el muestreo no probabilístico, por lo que se considera que se tome moderación la generalización de los datos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Allen, M., Vella, S., y Laborde, S. (2015). Health-related behavior and personality trait development in adulthood. *Journal of Research in Personality*, **59**,104-110.
- Asociación Latinoamericana de Diabetes. (2013). Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. Recuperado de: [http://issuu.com/alad-diabetes/docs/guias\\_alad\\_2013](http://issuu.com/alad-diabetes/docs/guias_alad_2013)
- Cloninger, S. (2003). *Teorías de la personalidad*. México. Pearson Educación.
- Costa, P., y McCrae, R. (1999). *NEO PI-R. Inventario de Personalidad NEO revisado*. España: TEA.
- García-Laguna, D., García-Salamanca, G., Tapiero, Y., y Ramos, D. (2012). Determinantes de los estilos de vida y su implicación en la salud de jóvenes universitarios. *Hacia la Promoción de la Salud*, **17**(2), 169-185.
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2016). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino [ENSANUT]. 2016. Recuperado de: [http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/doctos\\_2016/ensanut\\_mc\\_2016-310oct.pdf](http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/doctos_2016/ensanut_mc_2016-310oct.pdf)
- Jackson, J., Hill, P., Payne, B., Roberts, B., y Stine-Morrow, E. (2012). Can an old dog learn (and want to experience) new tricks? Cognitive training increases openness to experience in older adults. *Psychology and Aging*, **27**(2), 286-292.
- Jokela, M., Elovainio, M., Nyberg, S., Tabák, A., Hintsa, T., Batty, G., y Kivimäki, M. (2014). Personality and risk of diabetes in adults: Pooled analysis of 5 cohort studies. *Health Psychology*, **33**(12):1618-21
- Laguado, E., y Gómez, M. (2014). Estilos de vida saludable en estudiantes de Enfermería en la Universidad Cooperativa de Colombia. *Revista Hacia la Promoción de la Salud*, **19**(1): 68-83.
- McCrae, R., y Terracciano, A (2005). Universal features of personality traits from the observer's perspective: Data from 50 cultures. *Journal of Personality and Social Psychology*, **88**(3):547-561.
- Mommersteeg, P., y Pouwer, F. (2012). Personality as a risk factor for the metabolic syndrome: a systematic review. *Journal of Psychosomatic Research*, **73**(5), 326-333.

- Montaño, M., Palacios, J., y Gantiva, C. (2009). Teorías de la personalidad. Un análisis histórico del concepto y su medición. *Avances de la Disciplina*, 3(2), 82-107.
- Organización Mundial de la Salud. (2016). Obesidad y sobrepeso. Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Otonari, J., Nagano, J., Morita, M., Budhathoki, S., Tashiro, N., Toyomura, K., y Takayanagi, R. (2012). Neuroticism and extraversion personality traits, health behaviours, and subjective well-being: The Fukuoka Study (Japan). *Quality of Life Research*, 21(10), 1847-1855.
- Sinaj, E. (2015). Associations between the five-factor model of personality and health behaviors among adult in Albania. *European Journal of Psychological Research*, 2(3): 1-6.
- Skinner, T., Bruce, D., Davis, T., y Davis, W. (2014). Personality traits, self-care behaviours and glycaemic control in type 2 diabetes: the Fremantle diabetes study phase II. *Diabetic Medicine*, 31(4), 487-492.
- Sutin, A., Costa, P., Uda, M., Ferrucci, L., Schlessinger, D., y Terracciano, A. (2010). Personality and metabolic syndrome. *Age*, 32(4), 513-519.
- Takahashi, Y., Edmonds, G. W., Jackson, J., y Roberts, B. (2013). Longitudinal correlated changes in conscientiousness, preventative health-related behaviors, and self-perceived physical health. *Journal of Personality*, 81(4), 417-427.
- Tang, T., DeRubeis, R., Hollon, S., Amsterdam, J., Shelton, R., y Schalet, B. (2009). Personality change during depression treatment: a placebo-controlled trial. *Archives of General Psychiatry*, 66(12), 1322-1330.
- Walker, S, Kerr M., Pender, N., y Sechrist, K. (1990). A Spanish language version of the health promoting lifestyle profile. *Nursing*, 39(5):268-273.