



Investigación en
Educación Médica

www.elsevier.es



ARTÍCULO ORIGINAL

Personalidad, aprendizaje y rendimiento académico en medicina

Noel David Torres-Acosta,¹ Jaime Rodríguez-Gómez,² Miriam Acosta-Vargas¹

¹Universidad de Montemorelos, Montemorelos, N. L., México.

²Centro de Investigación de la Universidad de Montemorelos, Montemorelos, N. L., México.

Recepción 1 de agosto de 2013; aceptación 16 de agosto de 2013

PALABRAS CLAVE

Rendimiento académico;
BFI; ASSIST; México.

Resumen

Introducción: El éxito académico durante la vida estudiantil se ve afectado por muchos factores. La personalidad, de acuerdo las *Five Factor Model* y los enfoques de aprendizaje (profundo, estratégico y superficial) han mostrado ser condicionantes importantes del rendimiento académico.

Objetivo: Encontrar las correlaciones entre enfoques de aprendizaje-promedio de calificaciones (PC), factores de personalidad-PC, enfoques de aprendizaje-factores de personalidad.

Material y métodos: Estudio observacional, analítico, transversal y prospectivo. Población de estudio: 204 estudiantes de medicina en una universidad de Nuevo León. Se utilizaron *Big Five Inventory* (BFI) para medir la personalidad y *Approaches and Study Skills Inventory for Students* (ASSIST) para medir los enfoques de aprendizaje. Se utilizó correlación *r* de Pearson para ver las relaciones entre las variables principales del estudio y análisis discriminante para encontrar las variables que mejor describen el desempeño académico.

Resultados: Los resultados mostraron correlaciones significativas entre PC y enfoque profundo, PC y enfoque superficial y PC-responsabilidad de manera general. Asimismo, hubo correlaciones significativas entre neuroticismo-enfoque superficial y enfoque profundo, y los factores de responsabilidad y apertura a la experiencia. En el análisis discriminante se vio que el enfoque profundo y el factor de responsabilidad son los que mejor diferenciaron a los subgrupos.

Discusión: El presente estudio demuestra una asociación significativa entre el factor de responsabilidad y el enfoque profundo con el rendimiento académico, lo que concuerda con estudios previos.

Conclusión: Se sugiere realizar estudios similares utilizando BFI y ASSIST para acoplarlos más a la realidad mexicana.

Correspondencia: Noel David Torres Acosta. Universidad de Montemorelos. Teléfono: 826 263 0900, ext. 4051, 4052. Correo electrónico: 1020275@alumno.um.edu.mx

KEYWORDS

Academic achievement; BFI; ASSIST; Mexico.

Personality, learning and academic performance in medicine**Abstract**

Introduction: Academic success during student life is affected by many factors. Personality, according the Five Factor Model, and learning approaches (deep, strategic and surface) have shown to be significant determinants of academic performance.

Objective: Find association between learning approaches and GPA, personality factors and GPA, learning approaches and personality factors.

Material and methods: Observational, analytical, cross-sectional and prospective study. Study population: 204 medical students at a Nuevo Leon's university. Big Five Inventory (BFI) was used to measure personality and Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST) to measure learning approaches. Pearson r correlation was used to find relationship between the main variables of the study and discriminant analysis to find the variables that best describe the academic performance.

Results: The results showed significant correlations between grade point average (GPA)-deep approach, surface approach -GPA, and GPA- responsibility. There were also significant correlations between neuroticism-surface approach and deep approach with conscientiousness and openness to experience. Discriminant analysis showed deep approach and conscientiousness best differentiate between subgroups.

Discussion: The present study demonstrates a significant association between conscientiousness and a deep approach to academic performance consistent with previous research.

Conclusion: It is suggested to conduct similar studies using BFI and ASSIST to adjust them to Mexican population.

Introducción

La educación es parte fundamental del éxito en la vida laboral. Este desafío educativo es enfrentado por miles de estudiantes cada año, con el objetivo de superar los cursos académicos y adquirir las habilidades necesarias para desarrollarse satisfactoriamente como profesionales. Muchos al seguir este camino educativo, obtienen las herramientas y llenan las expectativas que la institución educativa requiere para acreditarlos. Tradicionalmente, se ha estudiado la inteligencia, los factores socioeconómicos y la motivación como factores relacionados al rendimiento académico.^{1,2}

Algunos autores como Diseth, Chamorro-Premuzic, Caprara, Furnham y Cupani, han estudiado la personalidad como factor determinante del rendimiento académico.^{1,3-5} El Modelo de los Cinco Factores de Personalidad (*Five Factor Model*, FFM) es una de las taxonomías de la personalidad más aceptadas. Ésta sirve como una plantilla universal para entender la estructura de la personalidad compuesta de cinco dimensiones:

- **Neuroticismo.** Tendencia a experimentar emociones negativas de forma crónica como depresión, ansiedad e ira.
- **Extroversión.** Predisposición a tener emociones positivas y rasgos relacionados a actividad y energía con tendencia a ser sociables, activos, locuaces y positivos.
- **Apertura a la experiencia.** Relacionada con la creatividad científica y artística, pensamiento divergente, liberalismo político y búsqueda proactiva y apreciación de nuevas experiencias.
- **Amabilidad.** Orientación prosocial con tendencia a ser compasivos, cooperativos, amigables, considerados, generosos, confiados, perdonadores y

dispuestos a comprometer sus intereses con los demás.

- **Responsabilidad.** Tendencia a la organización, autocontrol, perseverancia y motivación en conductas dirigidas a metas.⁶⁻⁹

Mediante la investigación de la personalidad se han logrado identificar factores que de manera frecuente, se correlacionan con el rendimiento académico. La mayoría de los autores concuerdan que el factor de responsabilidad es el predictor más robusto del rendimiento académico en alumnos universitarios, llegando a explicar hasta un 16% de la varianza (**Tabla 1**).^{10,11-14} Los otros cuatro factores no se correlacionaron de manera consistente con el promedio general.

Otro campo que también se ha expandido en la investigación educativa es el de los enfoques de aprendizaje, y cómo estos, se relacionan con el rendimiento académico.⁴ Los enfoques de aprendizaje surgieron a raíz de las preguntas que se plantearon Marton y Säljö: ¿Cómo podemos explicar las diferencias cualitativas en el resultado del aprendizaje? ¿Cómo es que, al leer un texto, se dan tantas diferencias en su comprensión?

¿Qué se entiende por enfoque? Un enfoque está compuesto por un motivo (intenciones que mueven al estudiante) y las estrategias que adopta el estudiante frente a una tarea determinada.^{15,16} Hay algo que resaltar, el enfoque no es una característica propia de la personalidad del estudiante, sino lo que una tarea representa para el estudiante.¹⁵

Según Marton y Säljö, los siguientes enfoques de aprendizaje se aceptan universalmente:

- **Profundo.** Motivación intrínseca, con intención de entender las ideas por sí mismo, utilizando la estrategia de compresión a través de la interrelación de las ideas y lectura comprensiva.

Tabla 1. Resumen de los estudios que reportan correlaciones entre el modelo de los cinco factores de personalidad y rendimiento académico.

Estudio	Instrumento	Rendimiento académico	Correlación				
			Criterio	N	E	O	A
Wolfe y Johnson (1995) ¹⁰	BFI	Promedio	-0.02	-0.08	0.10	0.08	0.34*
Gray y Watson (2002) ¹¹	NEO-FFI	Promedio	0.00	-0.09	0.19**	0.15**	0.36**
Lievens y otros (2002) ¹²	NEO-PI-R	Promedio	0.03	-0.04	0.15*	-0.10	0.19**
Chamorro-Premuzic y Furnham (2003b) ¹³	NEO-FFI	Promedio	-0.35**	0.07	0.00	0.22	0.39**
	NEO-FFI	Tesis	-0.25*	-0.01	-0.03	0.13	0.36*
Furnham y otros (2004) ¹⁴	NEO-PI-R	Promedio	0.14	-0.29*	-0.16	0.06	0.40*
Hair y Hampson (2006) ¹⁴	BFI	Calificación de ensayo en la materia	0.00	-0.12	0.00	0.06	0.13*
	BFI	Promedio de exámenes de	-0.11	-0.15*	0.00	0.01	0.19*
Chamorro-Premuzic y Furnham (2008) ⁴	NEO-PI-R	Calificación en examen	-0.05	0.16	0.21**	0.02	0.37**

N: neuroticismo; E: extroversión; O: apertura a la experiencia; A: amabilidad; C: responsabilidad; BFI: *Big Five Inventory*; NEO-PI-R: *Revised NEO Personality Inventory*; NEO-FFI: *NEO Five-Factor Inventory*.

* $p<0.05$. ** $p<0.01$.

- *Superficial*. Motivación extrínseca, miedo al fracaso con la estrategia de aprendizaje por memorización, y ausencia de reflexión acerca de propósitos.
- *Estratégico*. Intención de sobresalir y obtener las calificaciones más altas posibles, usando la estrategia de compresión del material y aprendizaje por memorización.¹⁷⁻¹⁹

El enfoque profundo es el que mejor se correlaciona con el rendimiento académico explicando hasta el 25% de la varianza, mientras que el estratégico ha llegado a explicar el 24% de la varianza.^{20,21} El enfoque superficial se correlaciona de manera negativa explicando hasta el 18% de la varianza.^{4,22,23} Para el alumno de medicina entender correctamente los conceptos es algo clave para aplicarlos adecuadamente en el futuro. Además, el enfoque profundo les brinda las herramientas a los estudiantes para adquirir un conocimiento y transformarlo en algo significativo. Es importante que los maestros impulsen al alumno a utilizar este tipo de enfoque para su aprendizaje, ya que se relaciona con un mejor comportamiento en la práctica clínica y a tener un aprendizaje autorregulado.^{24,25}

El principal objetivo que se tuvo fue encontrar cuáles factores de personalidad y enfoques de aprendizaje están relacionados con el rendimiento académico en estudiantes de medicina. ¿Utilizan los estudiantes estrategias de aprendizaje que no garantizan el éxito? ¿Es la personalidad del estudiante la razón de su aprovechamiento escolar?

Material y métodos

El objetivo del estudio fue encontrar las correlaciones entre enfoques de aprendizaje y factores de personalidad con el promedio de calificaciones. El estudio tuvo un diseño observacional-descriptivo, transversal, prospectivo y de nivel relacional.

La muestra de investigación estuvo compuesta por 226 alumnos inscritos en la carrera de medicina, en el curso 2012-2013.

El instrumento que se utilizó para la presente investigación constó de tres secciones. La primera sección consistió en datos demográficos. La segunda sección estuvo constituida por la versión del *Big Five Inventory* (BFI) publicada por Benet-Martínez.⁸ Dicho instrumento consta de 44 ítems que se contestan en una escala de Likert de 5 puntos (1 = “muy de acuerdo” a 5 = “muy desacuerdo”). La tercera sección del instrumento ésta compuesta por *Approaches and Study Skills Inventory for Students* (AS-SIST), en su versión publicada por Rodríguez consta de 32 ítems para medir los enfoques profundo y superficial descartando los 20 ítems del enfoque estratégico, con el propósito de tener un instrumento corto y que se amoldara a los propósitos de la investigación (Figura 1).¹⁵

La información obtenida fue recopilada en una matriz de datos creada en Excel® versión 2010 y después procesada en el programa SPSS versión 19. Se buscó correlación entre enfoques, factores de personalidad y PC utilizando correlación de Pearson. Además se realizó análisis discriminante para los grupos de alto y bajo rendimiento, así como para los grupos de materias reprobadas. Se consideró como alto rendimiento, la suma de la media del PC más una desviación estándar; y bajo rendimiento, la resta de media del PC menos una desviación estándar.

Resultados

De los 226 alumnos que originalmente participarán en el estudio, un total de 204 estudiantes de ambos sexos (mujeres 44% y hombres 56%) contestaron el instrumento. En cuanto a materias reprobadas durante la carrera, el 38.5% ha tenido alguna materia con calificación menor a 70 puntos al cierre del semestre. Los promedios tuvieron un rango de 60 a 93.5, con una media de 80.9 y desviación estándar de ± 6.04 . Se eliminó de la muestra a un alumno cuyo promedio era de 24 puntos en una escala de 0 a 100, por ser un dato atípico en extremo.

La estadística descriptiva de los factores de personalidad y enfoques de aprendizaje se presenta en la Tabla 2.

Tabla 2. Estadística descriptiva de factores de personalidad y enfoques de aprendizaje (n=204).

	Media	Desviación estándar	Asimetría	Curtosis
Neuroticismo (N)	2.657	0.6558	0.475	0.060
Extroversión (E)	3.380	0.7731	-0.143	-0.509
Apertura a la experiencia (O)	3.874	0.5134	-0.258	-0.478
Amabilidad (A)	3.734	0.5122	-0.452	0.526
Responsabilidad (C)	3.591	0.5347	-0.283	-0.349
Enfoque superficial (ES)	45.8	7.686	0.104	0.418
Enfoque profundo (EP)	61.64	6.939	-0.061	-0.469

Los coeficientes de correlación de Pearson bivariada entre factores, enfoques y PC se representan en la **Tabla 3**. De manera general se obtuvieron correlaciones entre PC-enfoque profundo ($r=0.30$; $p<0.01$), PC-enfoque superficial ($r=-0.17$; $p<0.05$), así como PC-responsabilidad ($r=0.27$; $p<0.01$), no siendo así para los demás factores.

Además, en la **Tabla 4** se presentan las correlaciones entre los enfoques, factores de personalidad y PC en alumnos de alto rendimiento y bajo rendimiento. En dichos grupos no se encontraron correlaciones significativas entre los enfoques-PC, ni entre factores-PC.

En la **Tabla 5**, se presentan las correlaciones encontradas entre enfoques, personalidad y PC en los alumnos sin materias reprobadas y con materias reprobadas. Se encontraron correlaciones significativas entre enfoque profundo-PC y entre responsabilidad-PC para el grupo sin materias reprobadas. En el grupo materias reprobadas, se obtuvo correlación significativa entre amabilidad y PC.

Finalmente, se realizó análisis discriminante en el grupo de alto y bajo rendimiento, y en el de materias reprobadas. En el grupo de alto y bajo rendimiento, la correlación canónica tuvo un valor de 0.583, *lambda de Wilks* de 0.660, *ji cuadrada* de 31.793 ($gl = 7$; $sig. = 0.000$), lo cual demuestra que hay diferencias entre grupos. Las variables que mejor permitieron diferenciar entre estos grupos fueron: responsabilidad ($B = 0.776$) y enfoque profundo ($B = 0.545$). Al hacer agrupaciones de casos de acuerdo a su categoría, se lograron agrupar el 76.8% correctamente. En el análisis discriminante para el grupo de materias reprobadas y sin reprobar materias se encontró una correlación

canónica de 0.308, *lambda de Wilks* de 0.905 y *ji cuadrada* de 19.920 ($gl = 7$; $sig. = 0.006$). Asimismo, las variables que mejor definieron a cada grupo fueron responsabilidad ($B = 0.594$) y enfoque profundo ($B = 0.484$). Al hacer agrupaciones de casos de acuerdo a su categoría, se logró agrupar el 62.4% correctamente.

Discusión

El objetivo general del presente trabajo fue apoyado al encontrar correlaciones entre los enfoques de aprendizaje y factores de personalidad con el promedio. En efecto, los resultados mostraron correlaciones significativas entre PC-enfoque profundo, PC-enfoque superficial, así como PC-responsabilidad de manera general. Los resultados concuerdan en que responsabilidad es el factor de la personalidad que mejor se correlaciona con el rendimiento académico, no siendo así para apertura a la experiencia, la cual algunos autores la han encontrado relacionada con el rendimiento académico.^{4,10,14}

También en concordancia con investigaciones previas, hubo una correlación significativa entre el enfoque superficial y el factor de neuroticismo de manera general y en los subgrupos.⁵ La anterior, fue la correlación más alta y consistente entre enfoques y factores de personalidad. Viendo dichos resultados se podría inferir que puntuajes altos en el factor de neuroticismo, pudieran predisponer a tomar un enfoque superficial de aprendizaje. Asimismo, se encontró correlación consistente entre el

Tabla 3. Correlación entre los enfoques, factores de personalidad y promedio (n=204).

	ES	N	E	O	A	C	Promedio
EP	-0.13	-0.13	0.21**	0.37**	0.23**	0.32**	0.30**
ES		0.40**	-0.35**	-0.25**	-0.37**	-0.40**	-0.17*
N			-00.27**	-00.25**	-00.33**	-00.19**	-00.07
E				00.39**	00.23**	00.15*	00.05
O					0.17*	0.21**	0.06
A						0.31**	0.03
C							0.27**

N: neuroticismo; E: extroversión; O: apertura a la experiencia; A: amabilidad; C: responsabilidad; EP: enfoque profundo; ES: enfoque superficial.
* $p<0.05$. ** $p<0.01$.

Tabla 4. Correlaciones de enfoques, factores de personalidad y promedio de calificaciones en alumnos con alto rendimiento (n=29) (ar) y bajo rendimiento (n=28) (br).

	ES	N	E	O	A	C	Promedio
EP (ar)	.00	-0.39*	0.10	0.37*	-0.04	0.39*	0.19
EP (br)	-0.09	-0.11	0.41*	0.47*	0.51**	0.11	0.24
ES (ar)		0.36	0.54**	-0.30	-0.47*	-0.39*	-0.11
ES (br)		0.64**	-0.06	-0.35	-0.42*	-0.40*	-0.02
N (ar)			-0.05	-0.30	-0.25	0.01	-0.08
N (br)			-0.20	-0.44*	-0.40*	0.44*	-0.03
E (ar)				0.26	0.17	0.26	0.23
E (br)				0.32	0.31	-0.07	-0.07
O (ar)					0.24	0.50**	0.00
O (br)					0.25	0.38*	0.10
A (ar)						0.14	-0.22
A (br)						0.41*	0.07
C (ar)							0.26
C (br)							-0.16

N: neuroticismo; E: extroversión; O: apertura a la experiencia; A: amabilidad; C: responsabilidad; EP: enfoque profundo; ES: enfoque superficial.
*p<0.05. **p<0.01.

Tabla 5. Correlaciones de enfoques, factores de personalidad y promedio de calificaciones en alumnos sin materias reprobadas (n=126) (sr) y con materias reprobadas (n=78) (cr).

	ES	N	E	O	A	C	Promedio
EP (sr)	-0.08	-0.11	0.22*	0.41**	0.19*	0.28**	0.26**
EP (cr)	-0.15	-0.17	0.18	0.29**	0.34**	0.33**	0.22
ES (sr)		0.42**	-0.37**	-0.08	-0.31**	-0.26**	-0.00
ES (cr)		0.52**	-0.31**	-0.42**	-0.49**	-0.55**	-0.19
N (sr)			-0.24**	-0.19*	-0.21*	0.11	-0.00
N (cr)			-0.32**	-0.34**	-0.56**	-0.33**	-0.19
E (sr)				0.36**	0.20*	0.11	0.05
E (cr)				0.30**	0.28*	0.19	-0.02
O (sr)					0.16	0.20*	-0.03
O (cr)					0.20	0.19	0.00
A (sr)						0.27**	-0.07
A (cr)						0.41**	0.26*
C (sr)							0.28**
C (cr)							0.08

N: neuroticismo; E: extroversión; O: apertura a la experiencia; A: amabilidad; C: responsabilidad; EP: enfoque profundo; ES: enfoque superficial.
*p<0.05. **p<0.01.

enfoque profundo y los factores de responsabilidad, amabilidad y apertura a la experiencia, lo cual concuerda con Diseth.⁵

En el análisis discriminante, se vio de manera consistente que el enfoque profundo y el factor de responsabilidad son los que mejor diferenciaron a los grupos de alto y bajo rendimiento, siendo estos los que mejor se correlacionaron con un buen desempeño académico.^{4,20} El factor de responsabilidad puede ser un buen predictor

del rendimiento académico, de acuerdo a lo encontrado, debido a la naturaleza organizada, sentido del deber y trabajadora de los individuos responsables.¹³

Otro de los propósitos de este estudio fue comparar la utilidad del BFI en el idioma español, para medir los factores de personalidad y su relación con el rendimiento académico. Lo anterior se logró, ya que se obtuvieron resultados similares a lo encontrado en publicaciones anteriores en inglés.^{10,14}

UNIVERSIDAD DE MONTEMORELOS
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Con la intención de generar estrategias de aprendizaje y apoyo para su éxito académico y profesional, se ha creado este instrumento para conocer aspectos asociados a su personalidad y la manera en que afronta las actividades de aprendizaje. Esta información será útil para el cuerpo docente en función de lo sincero que sea al dar sus respuestas. Recuerde que no es un examen, no se aprueba ni se desaprueba, solo brinda información útil para apoyarle. Agradecemos que conteste todos los aspectos considerados.

SECCIÓN I. Información general

Nombre: _____ Matrícula: _____
 Género: _____ Edad: _____ años Estado civil: _____
 Año de la carrera en curso: _____ año. Email: _____
 País de origen: _____ Estado de origen: _____

SECCIÓN II. Indicaciones

Las siguientes expresiones le describen a usted con más o menos precisión. Por ejemplo, ¿está de acuerdo en que usted es alguien "chistoso, a quien le gusta bromear"? Por favor escoja una opción para cada una de las siguientes expresiones, indicando así hasta qué punto está de acuerdo o en desacuerdo en cómo le describe a usted.

--	-	?	+	++
Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo

Me veo a mí mismo(a) como *alguien que...*

1. Es muy hablador	--	-	?	+	++
2. Tiende a ser crítico	--	-	?	+	++
3. Es minucioso en el trabajo	--	-	?	+	++
4. Es depresivo, melancólico	--	-	?	+	++
5. Es original, se le ocurren ideas nuevas	--	-	?	+	++
6. Es reservado	--	-	?	+	++
7. Es generoso y ayuda a los demás	--	-	?	+	++
8. Puede a veces ser algo descuidado	--	-	?	+	++
9. Es calmado, controla bien el estrés	--	-	?	+	++
10. Tiene intereses muy diversos	--	-	?	+	++
11. Está lleno de energía	--	-	?	+	++
12. Prefiere trabajos que son rutinarios	--	-	?	+	++
13. Inicia disputas con los demás	--	-	?	+	++
14. Es un trabajador cumplidor digno de confianza	--	-	?	+	++
15. Con frecuencia se pone tenso	--	-	?	+	++
16. Tiende a ser callado	--	-	?	+	++
17. Valora lo artístico, lo estético	--	-	?	+	++
18. Tiende a ser desorganizado	--	-	?	+	++
19. Es emocionalmente estable, difícil de alterar	--	-	?	+	++
20. Tiene una imaginación activa	--	-	?	+	++
21. Persevera hasta terminar el trabajo	--	-	?	+	++
22. Es a veces maleducado con los demás	--	-	?	+	++
23. Es inventivo	--	-	?	+	++
24. Es generalmente confiado	--	-	?	+	++
25. Tiende a ser flojo, vago	--	-	?	+	++
26. Se preocupa mucho por las cosas	--	-	?	+	++
27. Es a veces tímido, inhibido	--	-	?	+	++
28. Es indulgente, no le cuesta perdonar	--	-	?	+	++
29. Hace las cosas de manera eficiente	--	-	?	+	++
30. Es temperamental, de humor cambiante	--	-	?	+	++

Figura 1. Cuestionario de Personalidad y Actividades de Aprendizaje.

31. Es ingenioso, analítico	--	-	?	+	++
32. Irradia entusiasmo	--	-	?	+	++
33. Es a veces frío y distante	--	-	?	+	++
34. Hace planes y los sigue cuidadosamente	--	-	?	+	++
35. Mantiene la calma en situaciones difíciles	--	-	?	+	++
36. Le gusta reflexionar, jugar con las ideas	--	-	?	+	++
37. Es considerado y amable con casi todo el mundo	--	-	?	+	++
38. Se pone nervioso con facilidad	--	-	?	+	++
39. Es educado en arte, música o literatura	--	-	?	+	++
40. Es assertivo, no teme a expresar lo que quiere	--	-	?	+	++
41. Le gusta cooperar con los demás	--	-	?	+	++
42. Se distrae con facilidad	--	-	?	+	++
43. Es extrovertido, sociable	--	-	?	+	++
44. Tiene pocos intereses artísticos	--	-	?	+	++

Por favor, compruebe que haya valorado todas las expresiones

SECCIÓN III. Indicaciones

Este cuestionario presenta una serie de preguntas que tienen que ver con las actitudes hacia el estudio y con su manera habitual de estudiar.

No hay solo una manera correcta de estudiar. Depende más bien de lo que se adapta a su propio estilo y al curso que está estudiando.

Es muy importante que responda cada pregunta lo más sinceramente posible.

Si cree que la respuesta a una pregunta depende de lo que se trate de estudiar, entonces responda como si se tratará de la asignatura o asignaturas más importantes para usted.

Por favor, señale la respuesta que mejor lo identifique con esta clave:

0	1	2	3	4
Nunca	Raramente	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre

Elija por favor la respuesta más apropiada para cada pregunta. Señale la respuesta que mejor refleje su primera reacción. No emplee mucho tiempo con cada pregunta; probablemente su primera reacción es la que mejor lo identifica.

Responda por favor todas las preguntas

No se preocupe por dar una buena imagen; sus respuestas son confidenciales.

1. Me cuestiono si el trabajo que realizo en las clases es suficiente y valioso	0	1	2	3	4
2. Intento comprender por mí mismo el significado de lo que debemos aprender	0	1	2	3	4
3. Creo que tengo que concentrarme en sólo memorizar todo lo que tengo que aprender	0	1	2	3	4
4. Siento que me ahogo en la gran cantidad de material que debemos trabajar	0	1	2	3	4
5. Miro la evidencia cuidadosamente para llegar a mi propia conclusión sobre lo que estudio	0	1	2	3	4
6. Trato de relacionar ideas de un curso con los temas de otros cursos, siempre que sea posible	0	1	2	3	4
7. Tiendo a leer sólo lo que realmente requiero para pasar	0	1	2	3	4
8. Pienso sobre las ideas expuestas en algunas clases cuando estoy haciendo otras cosas	0	1	2	3	4
9. Lo que se estudia en las clases no me parece interesante ni relevante	0	1	2	3	4
10. Cuando leo un libro o un artículo, intento descubrir por mí mismo lo que el autor quiso decir	0	1	2	3	4
11. La mayor parte de lo que he aprendido me parece sin sentido, como una gran cantidad de piezas sin relacionar en mi mente	0	1	2	3	4
12. Cuando estudio un tema nuevo, trato de ver en mi mente cómo integrar todos los conocimientos	0	1	2	3	4
13. Me preocupa si podré manejar todas las tareas apropiadamente	0	1	2	3	4
14. Me pregunto sobre las cosas que escucho en las clases o leo en los libros	0	1	2	3	4

Continuación Figura 1. Cuestionario de Personalidad y Actividades de Aprendizaje.

	0	1	2	3	4
15. Me concentro en aprender sólo la información que necesito para pasar	0	1	2	3	4
16. Encuentro que estudiar los temas académicos es emocionante	0	1	2	3	4
17. Cuando miro al pasado, pienso qué fue lo que me hizo decidir estudiar en este lugar	0	1	2	3	4
18. Cuando estudio, me detengo a reflexionar en lo que estoy tratando de aprender	0	1	2	3	4
19. No estoy seguro sobre lo que es importante en las lecturas, así es de que trato de abarcar todo lo que pueda	0	1	2	3	4
20. Las ideas provenientes de los libros de texto me estimulan pensamientos propios	0	1	2	3	4
21. Me da pánico si me atraso en mis tareas y en mis calificaciones	0	1	2	3	4
22. Cuando leo, examino los detalles cuidadosamente para entender lo que se trata de decir	0	1	2	3	4
23. Me limito a estudiar lo mínimo que parece requerirse para tareas y exámenes	0	1	2	3	4
24. Las ideas expresadas en mis clases resultan muy interesantes	0	1	2	3	4
25. No estoy realmente interesado en los cursos, pero los tomo por otras razones	0	1	2	3	4
26. Trato de trabajar en lo que está detrás de algún problema o tarea antes de darle solución	0	1	2	3	4
27. Se me dificulta comprender las cosas que tengo que recordar	0	1	2	3	4
28. Me gusta reflexionar con ideas propias, aún si ellas no resuelven en total lo que necesito	0	1	2	3	4
29. Me despierto preocupado sobre las tareas que pienso que no soy capaz de hacer	0	1	2	3	4
30. Es importante para mí, seguir el hilo de un argumento para entender qué se quiso decir realmente o lo que hay detrás de lo que se dijo	0	1	2	3	4
31. Me gusta que me expliquen exactamente lo que debo hacer en las tareas o proyectos	0	1	2	3	4
32. Me atraen tanto los temas de los cursos, que me gustaría seguir estudiándolos	0	1	2	3	4

¡MUCHAS GRACIAS!

Las limitaciones del presente estudio se pueden atribuir a la muestra, la cual no fue aleatoria. Además, no se midieron la inteligencia ni la motivación, los cuales se han asociado anteriormente con el rendimiento académico.⁴

Conclusión

En el presente estudio se concluye que existe una asociación significativa entre factores de personalidad y enfoques de aprendizaje con el rendimiento académico. Mediante este trabajo se intentó presentar algunas herramientas que podría utilizar el maestro para identificar tempranamente a los estudiantes con características de personalidad y estrategias de estudio, que podrían predisponerlos al fracaso y abandono escolar. Se sugiere realizar estudios similares utilizando BFI y ASSIST, con el fin de que en caso necesario se puede acoplar más a los estudiantes en México.

Contribución de los autores

NDTA, recopilación de datos, evaluación de información y redacción de artículo.

JRG, estadística.

MAV, evaluación de información y recopilación.

Financiamiento

Ninguno.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Presentaciones previas

Ninguna.

Referencias

- Perez E, Cupani M, Aylon S. Predictores de rendimiento académico en la escuela media : habilidades, autoeficacia y rasgos de personalidad. *Aval Psicol* 2005;4(1):1-11.
- Gatica-Lara F, Méndez-Ramírez I, Sánchez-Mendiola M, et al. Variables asociadas al éxito académico en estudiantes de la licenciatura en medicina de la UNAM. *Rev Fac Med Univ Nac Auton Mex* 2010;53(5):9-18.
- Caprara GV, Vecchione M, Alessandri G, et al. The contribution of personality traits and self-efficacy beliefs to academic achievement: a longitudinal study. *Br J Educ Psychol* 2011;81:78-96.
- Chamorro-Premuzic T, Furnham A. Personality, intelligence and approaches to learning as predictors of academic performance. *Pers Individ Dif* 2008;44(7):1596-1603.
- Diseth Å. Personality and approaches to learning as predictors of academic achievement. *Eur J Pers* 2002;17(2):143-155.
- John OP, Naumann LP, Soto CJ. *Handbook of personality: theory and research*. 3ra ed. Chapter 4. Paradigma shift to the integrative big five trait taxonomy. New York: Guilford Press; 2008. p. 114-148.

7. Kumar K, Bakhshi A. The five factor model of personality and organizational commitment: is there any relationship? *Humanity & Social Sci J* 2010;5(1):25-34.
8. Benet-Martínez V, John OP. Los cinco grandes across cultures and ethnic groups: multitrait multimethod analyses of the Big Five in Spanish and English. *J Pers Soc Psychol* 1998;75(3):729-750.
9. Mount MK, Barrick MR. Five-factor model of personality and performance in jobs involving interpersonal interacciones. *Hum Perform* 1998;11(2/3):145-165.
10. Wolfe RN, Johnson SD. Personality as a Predictor of College Performance. *Educ Psychol Meas* 1995;55(2):177-185.
11. Gray EK, Watson D. General and specific traits of personality and their relation to sleep and academic performance. *J Pers* 2002;70(2):177-206.
12. Lievens F, Coetsier P, De Fruyt F, et al. Medical students' personality characteristics and academic performance: a five-factor model perspective. *Medical education* 2002;36(11):1050-1056.
13. Chamorro-Premuzic T, Furnham A. Personality predicts academic performance: evidence from two longitudinal university samples. *J Res Pers* 2003;37(4):319-338.
14. O'Connor MC, Paunonen SV. Big five personality predictors of post-secondary academic performance. *Pers Individ Dif* 2007;43(5):971-990.
15. Rodríguez-Gómez J. Modelo de asociación entre los enfoques y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios del estado de Nuevo León. Tesis doctoral. Montemorelos: Universidad de Montemorelos; 2006. p. 24-107.
16. Marton F, Säljö R. The Experience of Learning: Implications for teaching and studying in higher education. 3ra ed. Chapter 3, Approaches to learning. Edinburgh: University of Edinburgh; 2005. p. 39-58.
17. Entwistle N. The Experience of Learning: Implications for teaching and studying in higher education. 3ra ed. Chapter 1, Contrasting perspectives on learning. Edinburgh: University of Edinburgh; 2005. p. 3-22.
18. Diseth Å. Validation of a Norwegian version of the approaches and study skills inventory for students (ASSIST): application of structural equation modelling. *Scand J Educ Research* 2001;45(4):381-394.
19. González-Pienda JA. Manual de Psicología de la Educación. Madrid: Pirámide; 2002. p. 165-186.
20. Daly AL, Pinot de Moira A. Students' approaches to learning and their performance in the Extended Project pilot. *Curriculum J* 2010;21(2):179-200.
21. Diseth Å, Pallesen S, Brunborg GS, et al. Academic achievement among first semester undergraduate psychology students: the role of course experience, effort, motives and learning strategies. *High Educ* 2009;59(3):335-352.
22. Diseth Å. The relationship between intelligence, approaches to learning and academic achievement. *Scand J Educ Research* 2002;46(2):219-230.
23. Bernardo ABI. Approaches to learning and academic achievement of Filipino students. *J Genet Psychol* 2003;164(1):101-114.
24. Entwistle N. Promoting deep learning through teaching and assessment : conceptual frameworks and educational contexts. Ensayo presentado en: Teaching and Learning Research Programme 2000. 2002; Leicester, Reino Unido.
25. May W, Chung E-K, Elliott D, et al. The relationship between medical students' learning approaches and performance on a summative high-stakes clinical performance examination. *Med Teach* 2012;34(4):e236-241.