



Revista Electrónica de Psicología Iztacala



Universidad Nacional Autónoma de México

Vol. 20 No. 4

Diciembre de 2017

ACCIÓN PLANIFICADA HACIA EL ESTUDIO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO. ESTUDIO RETROSPECTIVO

Gina Chávez-Ventura¹, Henry Santa-Cruz Espinoza² y Mirian Grimaldo Muchotrigo³
Universidad César Vallejo
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas
Perú

RESUMEN

Ante la capacidad predictiva de la teoría de la acción planificada en diversas gamas de conducta y la necesidad de explicar el rendimiento académico, no abordado hasta el momento por dicho modelo, se planteó como objetivos construir un instrumento que mida la acción planificada hacia el estudio, así como obtener sus evidencias de validez, y determinar si la acción planificada hacia el estudio predice el rendimiento académico en estudiantes de Psicología de una universidad particular de Trujillo. El estudio fue instrumental y ex post facto retrospectivo de grupo único. La muestra no probabilística de 153 participantes, respondió a la Escala de Acción Planificada para la Dedicación al Estudio (APDE), versión retrospectiva. Se obtuvo las evidencias de validez basadas en el contenido del instrumento ($V=1$; $p<0.05$); en su dimensionalidad (4 factores que explican el 66% de la varianza de la prueba) y la fiabilidad ($\alpha_{ordinal}= 0.77$ a 0.88); sin embargo, el modelo teórico de Ajzen no explica el rendimiento académico ($CFI= .947$, $RMSEA= .120$). Se concluye que la

¹ Docente de Maestría en Intervención Psicológica, Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú. Correo electrónico: gina.chavezv@hotmail.com <http://orcid.org/0000-0002-4638-3487>

² Docente en la Escuela de Psicología, Facultad de Humanidades de la Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú. Correo electrónico: hsantacruz@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-6475-9724>

³ Docente de la Facultad de Psicología de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú. Correo electrónico: mgrimaldo2001@yahoo.com <http://orcid.org/0000-0003-4197-1906>

Escala APDE posee adecuadas evidencias de validez; sin embargo al no predecir el rendimiento académico, se sugiere adicionar otras variables en modelos predictivos y efectuar investigaciones prospectivas con muestras de mayor tamaño.

Palabras clave: acción planificada, rendimiento académico, universitarios, predictor, retrospectivo.

PLANNED ACTION TOWARDS STUDY AND ACADEMIC PERFORMANCE. RETROSPECTIVE STUDY

ABSTRACT

Given the predictive capacity of the planned action theory in different ranges of behavior and the need to explain academic performance, not addressed so far by said model, the objective was to construct an instrument that measures the planned action towards study, as well as obtain evidence of its validity, and to determine if the planned action towards study predicts the academic performance in Psychology students from a private university in Trujillo. The study was instrumental and ex post facto retrospective from a single group. The non-probabilistic sample of 153 participants responded to the Planned Action for Dedication to Study (APDE), retrospective version. Evidence of validity was obtained based on the instrument content ($V=1$, $p<0.05$); in its dimensionality (4 factors explaining 66% of the test variance) and reliability (α ordinal = 0.77 to 0.88); however, Ajzen's theoretical model does not explain academic performance (CFI = .947, RMSEA = .120). It is concluded that the APDE Scale has adequate evidence of validity; however, since it doesn't predict academic performance, it is suggested to add other variables in predictive models and to carry out prospective investigations with larger samples.

Keywords: planned action, academic performance, university, predictor, retrospective.

La educación, como pilar del desarrollo de los pueblos, permite introducir los cambios sustanciales que el medio social necesita (Macedo, 2005) y que hoy, en una sociedad del conocimiento, exige la formación continua y la preparación académica a lo largo de la vida (Chaves, 2017); lo que ha conducido a la masificación de la educación superior (Ibañez y Morresi, 2016), a brechas entre la educación secundaria y terciaria, en algunos países (Coba, 2010; Faúndez, Labarca, Cornejo, Villarroel y Gil, 2017) y al difícil acceso de algunos sectores de la población (Suasnábar y Rovell, 2016).

Actualmente, los ingresantes a las instituciones de nivel superior son en su mayoría adolescentes; y, por tanto, deben participar de una enseñanza para adultos (Castillo, 2016), basado en la autogestión y regulación del propio aprendizaje (Bustamante, Depetris y Fernández, 2012). Así, la dedicación al estudio y el logro de competencias programadas en los planes de las carreras deberán ser una constante para alcanzar un satisfactorio rendimiento académico y ser promovido en cada semestre.

Los resultados académicos logrados se expresan cuantitativamente en el rendimiento académico, sin embargo éste último puede obtenerse de modo inmediato (éxito en la aprobación de una asignatura en el tiempo previsto) y diferido (calidad de la formación recibida y la actividad de desempeño laboral) (Miguel de, 2001). El primero es el más accesible en la medición a comparación del segundo; sin embargo, el rendimiento académico es un constructo complejo en el que inciden diversos factores como personales, familiares e institucionales (Soto-González, Da Cuña-Carrera, Lantarón-Caeiro y Labajos-Manzanares, 2015).

Existe una serie de estudios dirigidos a determinar los factores que se asocian al rendimiento académico o contribuyen a su predicción. Se han encontrado relaciones del rendimiento académico con: la autoestima en estudiantes de Tecnología Médica (Cabrera, 2016), la calidad institucional (Rodríguez, Ariza y Ramos, 2014), haber leído dos o más libros y haber aprobado el curso pre-requisito en estudiantes de Fisiopatología (Sanguinetti, López, Vieta, Berruezo y Chagra, 2013), motivación hacia el estudio (Castejón, Gilar, Miñano y Veas, 2016), la atracción física con mediación del sexo (Ruiz-Ariza, Ruiz, de la Torre, Latorre-Román y Martín- López, 2015), la responsabilidad y el enfoque profundo de aprendizaje (Torres-Acosta, Rodríguez-Gómez y Acosta-Vargas, 2013). Además, un pobre rendimiento académico se encuentra asociado a los trastornos de sueño y vigilia (Lucero et al., 2004), ser mayor de 25 años, estudiar y trabajar al mismo tiempo en estudiantes de fisioterapia (Soto-González et al, 2015).

Entre los factores que explican el rendimiento académico se han encontrado que las dificultades atencionales explican en un 40% la relación entre la

autoeficacia académica y el desempeño académico en estudiantes de 11 a 18 años (Castellanos, Latorre y Mateus, 2017), mientras que en estudiantes que iniciaron su vida universitaria el rendimiento académico muestra relación baja con la autoeficacia académica y la autorregulación de aprendizaje (Alegre, 2014), manteniéndose la relación baja de la autoeficacia con el rendimiento académico en los estudiantes que tenían un tiempo promedio de 3 años en la universidad (Serra, 2010); las variables de índole personal explican el 85.6% de la variabilidad de rendimiento académico de estudiantes de Biología, mientras que el 14.4% se explica por variables del contexto de clase (Núñez, Vallejo, Rosário, Tuero y Valle, 2014).

En estudiantes universitarios, los aspectos motivacionales y actitudinales ejercen influencia sobre el fracaso académico, casi o en mayor proporción que los factores cognitivos e intelectuales (Marín, Infante y Troyano, 2000); además, la preocupación por realizar participaciones en público afecta negativamente el rendimiento y la eficacia en estudiantes de la Universidad de León (Vizoso y Arias, 2014).

Así como se encuentran estudios explicativos del rendimiento académico, existen modelos teóricos con importante poder predictivo de diversas gamas de conductas. Entre ellos está la Teoría de la Acción Planificada (TAP) de Ajzen y Madden (1986), como ampliación de la Teoría de la Acción Razonada de Fishbein y Ajzen (1975, 1980). Postula que el comportamiento puede predecirse a partir de la intención de realizar la conducta y ésta puede predecirse a partir de la actitud hacia la conducta (creencias respecto a una conducta y la valoración hacia ella), la norma subjetiva (percepción respecto de las creencias de las personas significativas) y el control que el individuo cree poseer para realizar la conducta (Ajzen y Madden, 1986). La percepción del control del comportamiento y la intención de realizar la conducta, predicen el logro del comportamiento (Ajzen, 1991a).

Por tanto, para Ajzen (1991b), el comportamiento humano se basa en procesos decisionales apoyados en la autorregulación cognitiva y su teoría se orienta a predecirlo y explicarlo en contextos particulares. La fuerza de la intención

de llevar a cabo un comportamiento, que reúne los aspectos motivacionales, conduce la ejecución de la conducta, siempre que dependa del control volitivo y se perciba tener la habilidad para controlar dicho comportamiento; esto a partir de la disponibilidad de oportunidades y recursos (Ajzen, 1991b). Así, de acuerdo al autor del modelo, el rendimiento aumenta conforme lo hace el control del comportamiento y la intención o motivación para ejecutar la conducta.

La TAP ha sido sometida a prueba por numerosos investigadores, en múltiples contextos con la finalidad de explicar distintos comportamientos. En el estudio de la conducta separación de residuos en población gallega se encontraron como predictores la dimensión de control conductual (26.9% de la varianza total explicada), seguido de la norma subjetiva (8.8%) y la actitud (5.5%), sin haber considerado en el estudio la intención conductual (Durán, Alzate, y Sabucedo, 2009). También la TAP encontró evidencias en otras conductas, como: cumplir los límites de velocidad en conductores (Elliot, Armitage y Baughan (2003); comportamiento de permanecer libre de humo de tabaco en estudiantes canadienses de 12 a 15 años (Murnaghan, 2009); además como medio para detección diagnóstica para la detección de trastornos alimenticios autoinformados (Pickett et al., 2012). De otro lado, el modelo explicó un 36% la conducta recicladora en pobladores de la comunidad Autónoma del País Vasco (Herranz-Pascual, Proy-Rodríguez y Eguiguren-García, 2009); no funcionó para explicar el uso del cinturón de seguridad en ocupantes de vehículos en Turquía, ya que solo explicaba el 23% en caminos urbanos y 13% en rurales (Şimşekoğlu y Lajunen, 2008),

En cambio, en el contexto académico, son escasos los estudios de la TAP; entre los que se encuentran que el control percibido, la norma subjetiva y las calificaciones anteriores explicaron el 41% de la varianza de la intención de graduarse en estudiantes universitarios; mientras que la asistencia escolar regular y los grados anteriores explicaban solo el 26% de la varianza de las notas (Kovac, 2016). En otro estudio, las dimensiones de la TAP explicaron la intención de graduación en estudiantes universitarios (Sutter y Paulson, 2017); también predijo con un 27% la varianza de la intención emprendedora en los estudiantes

universitarios del último año de la ciudad del Cabo, en Sudáfrica (Gird y Bagraim, 2008).

Pese al cúmulo de investigaciones de la TAP sobre una variedad de las conductas, hay vacíos en la aplicación de la teoría a la explicación del rendimiento académico. Por este motivo, la investigación persigue como objetivos: construir un instrumento que mida la acción planificada hacia el estudio, así como obtener sus evidencias de validez y fiabilidad, y determinar si la acción planificada hacia el estudio es predictor del rendimiento académico en estudiantes de Psicología de una universidad particular de Trujillo (Perú), por tratarse de una población en quien recae la responsabilidad de velar por la salud psicológica y la calidad de vida de la población. De ese modo, el estudio recogerá evidencias basadas en el modelo teórico de la Acción Planificada, además de que será posible contar con un instrumento, cuyas evidencias de validez podrán ser corroboradas en investigaciones posteriores.

Método

Participantes

Se evaluaron a 153 estudiantes de Psicología de una universidad particular de Trujillo, de nivel socioeconómico medio a alto. Sus edades fluctuaron entre 16 y 54 años (ME=23; DE=5.7), el 81% fue de sexo femenino y el 96% solteros. Perteneían a los ciclos académicos: I (32%), III (20%), V (28%) y X (20%). El 78 % de los estudiantes mostraba interés por el curso en que eran evaluados, el 15% refería que no le agradaba ni desagradaba mientras que el 7% expresaba desagrado.

Instrumento

Se construyó la Escala “Acción planificada de dedicación al estudio” (APDE), para fines de la investigación sobre una escala diferencial semántico con cuatro opciones de respuesta (“Totalmente” y “Un poco” para cada adjetivo), siguiendo las pautas señaladas por Ajzen (2006). Se trata de una prueba de autorreporte, que no tiene tiempo límite de aplicación; sin embargo, el tiempo estimado es de 10

minutos. Inicialmente constó de 23 ítems; sin embargo, la versión final tiene 19 ítems.

La acción planificada hacia el estudio quedó definida como la determinación de la conducta de estudiar en función de la intención del alumno de dedicarse al estudio, la actitud positiva hacia el estudio, la importancia asignada a las creencias atribuidas a personas significativas sobre su dedicación al estudio y la creencia sobre su capacidad de comprometerse o dedicarse al estudio.

Las respuestas de los evaluados se realizaron sólo en función de un curso determinado, de acuerdo a las dimensiones que conforman la prueba:

Actitud hacia el estudio. Creencias del individuo respecto al estudio, que se expresa en una valoración positiva o negativa del mismo.

Norma subjetiva. Creencia que la persona tiene respecto a las opiniones de las personas significativas sobre su dedicación al estudio y la importancia asignada a dichas percepciones.

Control percibido. Percepción de la habilidad para comprometerse o implicarse en la dedicación al estudio

Intención. Declaración interna para llevar a cabo la dedicación al estudio.

Procedimiento

El estudio fue de tipo instrumental (Montero y León, 2007), en su primer momento y luego asumió el diseño ex post facto retrospectivo de grupo único (León y Montero, 2003) para comprobar la eficacia del modelo.

Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia (Aquiahuatl, 2015), considerando las facilidades otorgadas por los docentes para proporcionar información del rendimiento académico de sus estudiantes. Se respetaron los principios éticos que rigen la investigación científica, a fin de asegurar el bienestar y autonomía de los participantes, mediante la obtención del consentimiento informado. De ese modo, se les dio a conocer a los estudiantes los fines de investigación, en qué consistiría su participación, el carácter voluntario de su participación, pudiendo retirarse en el momento que lo desearan.

La aplicación de los instrumentos fue de manera colectiva en las aulas de clase, en la última semana del semestre académico, velando porque las condiciones de comodidad, iluminación, ventilación estén garantizadas. Además, los docentes proporcionaron la calificación obtenida por los participantes en el curso elegido para responder a las preguntas. Dicha nota corresponde al promedio final alcanzado en las asignaturas, sin considerar el nuevo promedio con el examen sustitutorio.

Los datos recolectados se ingresaron en una base de datos en el programa Excel y luego fueron procesados con el programa Factor de Lorenzo - Seva y Ferrando (2006) para el análisis factorial exploratorio y el Programa AMOS para el path analysis, sugerido para la sociología de la educación, a los sistemas recursos de ecuaciones de regresión (Cortés, 2006).

Resultados

La Escala APDE fue entregada a 6 psicólogos para la obtención de evidencias de validez de contenido. Los jueces evaluaron en dos oportunidades la prueba, tanto sus ítems como los adjetivos empleados para las opciones de respuesta y se aceptaron la totalidad de ellos ($p < 0.05$); sin embargo luego del análisis factorial exploratorio, se eliminaron 4 ítems, por lo que las evidencias de validez basadas en el contenido de la prueba final se presenta en la tabla 1.

Ítem	ρ_1	$V_1 [IC_1]$	ρ_2	$V_2 [IC_2]$
1) Dedicar tiempo al estudio del curso, en este semestre académico, fue: agradable/desagradable	0.016*	1.00 [0.86,1]	0.016*	1.00 [0.86,1]
2) Leer sobre el curso, en este semestre académico, fue: entretenido/aburrido	0.016*	1.00 [0.86,1]	0.016*	1.00 [0.86,1]
3) Cumplir con los trabajos que asignó el docente del curso, en este semestre académico: Animó/Desanimó	0.016*	1.00 [0.86,1]	0.016*	1.00 [0.86,1]
4) La persona 1, ¿qué tan interesada estuvo en que te dediques al estudio, en este semestre académico? Interesada /Desinteresada	0.016*	1.00 [0.86,1]	0.016*	1.00 [0.86,1]
5) ¿Qué tanto te importó lo que piense la persona 1 de tu	0.016*	1.00	0.016*	1.00

dedicación al estudio? Me importó/ No me importó		[0.86,1]		[0.86,1]
6) La persona 2, ¿qué tan interesada estuvo en que te dediques al estudio, en este semestre académico? Interesada /Desinteresada	0.016*	1.00 [0.86,1]	0.016*	1.00 [0.86,1]
7) ¿Qué tanto te importó lo que piense la persona 2 de tu dedicación al estudio? Me importó/ No me importó	0.016*	1.00 [0.86,1]	0.016*	1.00 [0.86,1]
8) La persona 3, ¿qué tan interesada estuvo en que te dediques al estudio, en este semestre académico? Interesada /Desinteresada	0.016*	1.00 [0.86,1]	0.016*	1.00 [0.86,1]
9) ¿Qué tanto te importó lo que piense la persona 3 de tu dedicación al estudio? Me importó/ No me importó	0.016*	1.00 [0.86,1]	0.016*	1.00 [0.86,1]
10) Dedicar tiempo a estudiar el curso, en este semestre académico: Dependió de mí/ No dependió de mí	0.016*	1.00 [0.86,1]	0.016*	1.00 [0.86,1]
11) Prestar atención a las clases del curso: Dependió de mí/ No dependió de mí	0.016*	1.00 [0.86,1]	0.016*	1.00 [0.86,1]
12) Realizar los trabajos asignados por el docente del curso: Dependió de mí/ No dependió de mí	0.016*	1.00 [0.86,1]	0.016*	1.00 [0.86,1]
13) Estudiar para los exámenes del curso: Dependió de mí/ No dependió de mí	0.016*	1.00 [0.86,1]	0.016*	1.00 [0.86,1]
14) Mantener un horario de estudio: Dependió de mí/ No dependió de mí	0.016*	1.00 [0.86,1]	0.016*	1.00 [0.86,1]
15) Tuve la intención de dedicar tiempo a estudiar el curso, en este semestre académico: Sí/No	0.016*	1.00 [0.86,1]	0.016*	1.00 [0.86,1]
16) Tuve la intención de leer sobre el curso, en este semestre académico: Sí/No	0.016*	1.00 [0.86,1]	0.016*	1.00 [0.86,1]
17) Tuve la intención de prestar atención a las clases del curso, en este semestre académico: Sí/No	0.016*	1.00 [0.86,1]	0.016*	1.00 [0.86,1]
18) Tuve la intención de prepararme para los exámenes en el curso, en este semestre académico: Sí/No	0.016*	1.00 [0.86,1]	0.016*	1.00 [0.86,1]
19) Tuve la intención de mantener un horario de estudio, en este semestre académico: Sí/No	0.016*	1.00 [0.86,1]	0.016*	1.00 [0.86,1]

Nota: V_1 = V de Aiken de los ítems; V_2 = V de Aiken de las opciones de respuesta; IC_1 = intervalos de confianza de los ítems; IC_2 = intervalos de confianza de las opciones de respuesta. * $p < 0.05$

Tabla 1. Evidencias de validez basada en el contenido de la Escala final APDE

Análisis previo

Para determinar la pertinencia del análisis factorial se obtuvo la prueba de esfericidad de Bartlett, que resultó altamente significativa (939.3; $p=0.00001$) y la prueba de Kaiser –Meyer –Olkin, cuyo valor fue regular (0.754), por lo que se procedió a efectuar el análisis factorial exploratorio.

Se observó la ausencia de multicolinealidad; sin embargo, el análisis de la asimetría y la curtosis arrojó una distribución asimétrica de las puntuaciones, por lo que se optó por trabajar sobre una matriz policórica con el procedimiento de análisis paralelo. La extracción de los factores fue mediante mínimos cuadrados no ponderados y la rotación Promin, porque los factores correlacionaron entre ellos con valores mayores a 0.32 (Lorenzo - Seva y Ferrando, 2006).

Análisis factorial exploratorio

Se extrajeron 4 factores, que explicaron la varianza total de la prueba con un 66.31%, siendo los factores que más contribuyeron a la prueba la intención (40.02%) y el control percibido (10.48%), luego siguieron la actitud hacia el estudio y la norma subjetiva (Tabla 3).

Los factores agrupan los ítems, de acuerdo a lo esperado teóricamente; sin embargo, el ítem 4, perteneciente al factor Norma Subjetiva muestra mayor saturación en el factor control, pero se optó por mantenerlo en el factor que le corresponde teóricamente.

El Alfa ordinal de las dimensiones fluctúa entre 0.77 para actitud y 0.88 para control percibido y el porcentaje de atenuación oscila entre 7% y 17% (tabla 2).

Ítem	F1 Inten- ción	F2 Control percibido	F3 Actitud	F4 Norma subjetiva	Comu- nalidad
15) Tuve la intención de dedicar tiempo a estudiar el curso, en este semestre académico: Sí/No	0.851				0.741
16) Tuve la intención de leer sobre el curso, en este semestre académico: Sí/No	0.861				0.632
17) Tuve la intención de prestar atención a las clases del curso, en este semestre académico: Sí/No	0.498				0.555
18) Tuve la intención de prepararme para los exámenes en el curso, en este semestre	0.821				0.624

académico: Sí/No

19) Tuve la intención de mantener un horario de estudio, en este semestre académico: Sí/No	0.626		0.518
10) Dedicar tiempo a estudiar el curso, en este semestre académico: Dependió de mí/ No dependió de mí	0.849		0.653
11) Prestar atención a las clases del curso: Dependió de mí/ No dependió de mí	0.873		0.752
12) Realizar los trabajos asignados por el docente del curso: Dependió de mí/ No dependió de mí	0.550		0.506
13) Estudiar para los exámenes del curso: Dependió de mí/ No dependió de mí	0.972		0.751
14) Mantener un horario de estudio: Dependió de mí/ No dependió de mí	0.673		0.468
1) Dedicar tiempo al estudio del curso, en este semestre académico, fue: agradable/desagradable		0.864	0.665
2) Leer sobre el curso, en este semestre académico, fue: entretenido/aburrido		0.689	0.476
3) Cumplir con los trabajos que asignó el docente del curso, en este semestre académico: Animó/Desanimó		0.661	0.492
4) La persona 1, ¿qué tan interesada estuvo en que te dediques al estudio, en este semestre académico? Interesada /Desinteresada	(0.368) ^a	0.269	0.399
5) ¿Qué tanto te importó lo que piense la persona 1 de tu dedicación al estudio? Me importó/ No me importó		0.455	0.521
6) La persona 2, ¿qué tan interesada estuvo en que te dediques al estudio, en este semestre académico? Interesada /Desinteresada		0.689	0.542
7) ¿Qué tanto te importó lo que piense la persona 2 de tu dedicación al estudio? Me importó/ No me importó		0.634	0.542
8) La persona 3, ¿qué tan interesada estuvo en que te dediques al estudio, en este semestre académico? Interesada /Desinteresada		0.794	0.558

9) ¿Qué tanto te importó lo que piense la persona 3 de tu dedicación al estudio? Me importó/ No me importó 0.816 0.587

Porcentaje de varianza explicada: 66.31%	40.02	10.48	9.01	6.79
Media	9.72	21.73	18.75	17.52
Desviación estándar	1.64	2.55	2.00	2.44
Correlaciones entre factores				
F1 (intención)	--	0.626	0.571	0.582
F2 (control percibido)		--	0.440	0.476
F3 (actitud)			--	0.442
F4 (norma subjetiva)				--
α ordinal	0.87	0.88	0.77	0.84
α (% de índice de atenuación)	0.78(11)	0.73(17)	0.72(14)	0.72(7)

Nota: A pesar que el ítem 7 mostró mayor saturación para el factor 2, se mantuvo en el factor 4

Tabla 2. Evidencias de validez basada en la dimensionalidad de la Escala APDE

Cabe señalar que previo al ítem 4 hay una pregunta que en la que se pide al evaluado que identifique el nombre de tres personas más significativas para él e indique su parentesco. En ese sentido los resultados obtenidos indican que la persona más importante para los participantes es la madre, seguido del padre. La segunda persona más importante es el padre, seguido del hermano y la tercera persona más importante es el (la) hermano(a), seguido del amigo, tal como se observa en la tabla 3.

Parentesco	Persona 1		Persona 2		Persona 3	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Mamá	86	60	26	18	8	6
Papá	28	20	49	34	12	8
Hermano	6	4	36	25	44	31
Pareja	5	3	8	6	22	15
Abuelo	6	4	0	0	14	10
Amigo	7	5	12	8	29	20
Hijo	4	3	3	2	0	0
Otro familiar	1	1	9	6	14	10
Total	143	100	143	100	143	100

Tabla 3. Parentesco de la persona identificada como la más significativa para la dimensión de norma en la muestra evaluada

Previo a la exploración inicial, se analizó la calidad de los datos eliminando las puntuaciones de aquellos participantes de quienes no se tuvo la calificación final del curso evaluado, con ello se aseguró la ausencia de valores perdidos, por lo que la data inicial de 153 evaluados, con la que se obtuvieron las evidencias de validez de la prueba, se redujo a 130, teniendo una cantidad de 6.84 evaluados por ítem. Además, siguiendo las pautas de Pérez et al. (2013), se realizó el análisis luego de determinar la ausencia de multicolinealidad y de presentación de evidencias de validez favorables de la prueba, que se han descrito previamente.

Luego, se procedió a realizar los cálculos de los estadísticos descriptivos, incluyendo la variable de rendimiento académico. Se aprecian correlaciones prácticamente nulas de casi todas las dimensiones con el rendimiento académico; sin embargo con la que muestra una mayor correlación de grado bajo es con actitud (tabla 4).

	M	DE	As	Ct	1	2	3	4	5
1. Actitud	9.72	1.64	-.89	1.43	-	.22*	.16	.34*	.19*
2. Norma subjetiva	21.73	2.55	-1.31	1.32		-	.26**	.32**	.16
3. Control percibido	18.75	2.00	-2.28	5.44			-	.43**	.03
4. Intención	17.52	2.44	-1.02	.84				-	.05
5. Rendimiento académico	14.67	2.06	-.45	.43					-

Tabla 4. Estadísticos descriptivos de las variables de estudio y sus correlaciones

Aún con los resultados correlacionales mostrados se analiza la bondad de ajuste del modelo teórico de la Acción planificada y se obtiene que dicho modelo no explica el rendimiento académico (figura 1). Así, el Comparative Fit Index (CFI) posee el valor esperado (.947) pero la Raíz del Error Cuadrático Medio (RMSEA) presenta valores muy elevados (.12).

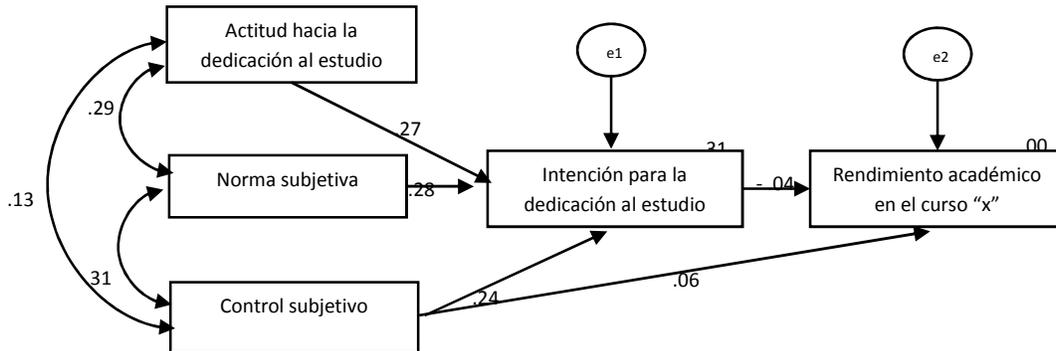


Figura 1. Modelo teórico de la acción planificada para explicar del rendimiento académico

Discusión

La Escala APDE posee evidencia de validez de constructo, basado en el contenido, porque de acuerdo al criterio de cuantificación de V de Aiken (Escrura, 1989) y los intervalos de confianza (Merino y Livia, 2009), apropiados para analizar la relevancia del contenido (Penfield y Giacobbi, 2009), se aceptaron 19 ítems, con valores significativos.

Las evidencias basadas en la dimensionalidad del instrumento se obtuvieron mediante el análisis factorial exploratorio debido a que se trata de un instrumento construido para fines de investigación. El análisis de la asimetría y la curtosis determinaron la distribución asimétrica de las puntuaciones, motivo por el cual se trabajó con una matriz policórica, que es la conveniente para tal distribución (Abad, Olea, Ponsoda y García, 2011; Lorenzo - Seva y Ferrando, 2006). Los hallazgos permitieron agrupar los ítems de acuerdo a los factores esperados teóricamente: actitud, norma subjetiva, control percibido e intención; sin embargo, el ítem 4 (la persona 1 "más significativa para ti" ¿qué tan interesada estuvo en que te dediques al estudio, en este semestre académico?), perteneciente al factor norma, presenta mayor saturación en el factor control (0.368); posiblemente debido a que la persona más importante por la que se preguntaba en el ítem, era en un 80% de los casos la madre o el padre. Ello implica que se atribuye a que el

control del propio comportamiento aún lo ejerce uno de los progenitores y se suma el que la mayoría de los participantes era soltero y de sexo femenino; sin embargo, por mantener la consistencia teórica se decidió mantener el ítem en el factor norma, a pesar de que la saturación era baja (0.27). Los demás ítems en cambio, mostraron saturaciones entre 0.455 y 0.972, que encajan en el parámetro planteado por Hair, Anderson, Tatham y Black (2007) cuando señalan que para un tamaño de muestra de 150 participantes se requiere una saturación mínima de 0.45, para que sea considerada significativa.

Los factores explican en un 66% la varianza total de la prueba, que es satisfactoria, por ser mayor a 60% (Hair et al., 2007). De ella, los factores intención y el control percibido ofrecen más aportes al instrumento. Ello guarda correspondencia con los planteamientos de Ajzen (1991b) cuando señala que la intención y el control percibido son los factores que influyen directamente en el comportamiento.

El Alfa ordinal de los ítems, considerado la alternativa más eficaz para hallar la fiabilidad para ítems ordinales (Domínguez-Lara, en prensa), politómicos y con menos de 5 alternativas de respuesta (Domínguez, 2012), muestra valor aceptable en el factor actitud (por estar constituido de 3 ítems), mientras que en los demás factores fluctúa entre 0.84 y 0.87, lo que corresponde a un nivel adecuado; además el porcentaje de atenuación (7 a 17%) al ser menor que 30% no es significativa; es decir, un bajo porcentaje de la fiabilidad teórica fue atenuada al no cuantificarse las puntuaciones observadas por lo que es conveniente emplear otros cálculos alternativos, como el Alfa ordinal (Domínguez-Lara, en prensa).

Una limitación de la investigación instrumental que se presenta es no haber obtenido las evidencias de validez basadas en la relación con otras variables (Abad et al., 2011), porque no se alcanzó una magnitud importante de relación con el rendimiento académico, posiblemente debido a la complejidad del constructo, que está influenciado por múltiples factores, desde los cognitivos-motivacionales, hasta los familiares, sociales y pedagógicos.

Otra limitación está referida al tipo de muestreo utilizado que es no probabilístico y como afirma Martínez Arias (2013), no permite la generalización de

los hallazgos reportados. Así también el tamaño de muestra es pequeño, ya que de acuerdo a lo señalado por Abad et al. (2011), se requiere un mínimo de 200 evaluados; sin embargo señala que para tener mayor precisión en el cálculo del número de participantes se debe considerar los valores de la comunalidad de los ítems, la cantidad de ítems por factores que posee el instrumento; que para este caso, por mostrar ítems con variabilidad en la comunalidad (entre 0.399 y 0.741), y cuatro factores con un estimado de 5 ítems por factor, debiera trabajarse con una muestra de 300 evaluados.

Respecto a la comprobación al modelo teórico de Ajzen se utilizaron los índices RMSEA y CFI, porque son los mejores indicadores para determinar la bondad de ajuste al determinar la parsimonia del modelo y penalizar su complejidad (Abad et al., 2011). En la aplicación se encontró que el modelo planteado no explica el rendimiento académico para el curso al que se dirigieron las preguntas de la prueba; es decir, los factores: intención y el control percibido, que teóricamente influyen en la conducta, no explican el rendimiento académico y es el factor de actitud el que muestra una mejor relación, aunque baja, con el rendimiento, pero el modelo no se comprueba.

Un aspecto que pudo afectar los hallazgos del path analysis, ya referido anteriormente, es la poca cantidad de evaluados, ya que para los cálculos de los índices de bondad de ajuste lo recomendable es trabajar con una cantidad mínima de 200 evaluados; incluso se corre el riesgo de rechazar modelos correctos en su formulación (Abad et al., 2011).

Además, el hallazgo puede explicarse en función de que el estudio fue retrospectivo cuando una opción más conveniente, sugerida por Elliot, Armitage y Baughan (2003) para estudios de acción planificada es elegir diseños prospectivos. Optar por ellos implicaría tener una apreciación más realista y contemporánea de la intención de realizar la conducta y de las demás dimensiones de la TAP, en el mismo momento que se presentan.

Además, los hallazgos sugieren considerar en futuras investigaciones otras variables como el rendimiento académico anterior, comprensión lectora, interés por el curso evaluado y la autoeficacia, podría incrementar la capacidad predictiva

de un nuevo modelo, ya que según Brannon, Feist y Updegraff (2014), agregar variables a la Teoría de la Acción Planificada, puede mejorar la capacidad predictiva del modelo.

Se concluye que la escala APDE muestra evidencias de validez adecuadas en el contenido y en la dimensionalidad, así como adecuada fiabilidad; sin embargo, al no explicar el rendimiento académico se sugiere incluir otras variables en modelos estructurales y efectuar investigaciones prospectivas con muestras de mayor tamaño.

Referencias Bibliográficas

- Abad, F., Olea, J., Ponsoda, V., y García, C. (2011). **Medición en ciencias sociales y de la salud**. Madrid: Síntesis.
- Alegre, A. (2014). Autoeficacia académica, autorregulación del aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios iniciales. **Propósitos y representaciones**, 2(1), 79-120.
- Aquihuatl, E. (2015). **Metodología de la investigación interdisciplinaria**. Tomo I Investigación monodisciplinaria (e-book). México, D.F.: Self published Ink.
- Ajzen, I. (2006). **Constructing a Theory of Planned Behavior questionnaire. Measurement instrument database for the Social Science**. Universidad de Massachusetts Amherst. Recuperado de <https://people.umass.edu/aizen/pdf/tpb.measurement.pdf>
- Ajzen, I. (1991a). **Organizational behavior and human decision processes. The Theory of Planned Behavior**. Boston: University of Massachusetts.
- Ajzen, I. (1991b). The Theory of Planned Behavior. **Organizational behavior and human decision processes**, 50, 179-211. doi:10.1016/0749-5978(91)90020-T
- Ajzen, I. y Madden, T. J. (1986). Prediction of goal-directed behavior: The role of intention, perceived control, and prior behavior. **Journal of Experimental Social Psychology**, 26, 305-328.
- Brannon, L., Feist, J. y Updegraff, J. (2014). **Health psychology: An introduction to behavior and health**. (8° ed.). Wadsworth, USA: Cengage learning.

- Bustamante, L., Depetris, J. y Fernández, M. (2012). ¿Estudiar en la universidad? nociones y creencias de los jóvenes adolescentes ingresantes acerca de la universidad y del estudio universitario. *Hologramática*, 2(17), 71-95. Recuperado de http://redmarka.net/ra/usr/3/1407/hologramatica_n17v2pp71_95.pdf
- Cabrera, A. (2016). Rendimiento académico y autoestima en estudiantes de la carrera profesional de Tecnología médica de la Universidad Nacional de Jaén. *Pakamuros*, 4(1), 60-68.
- Castellanos, V., Latorre, D., Mateus, S. (2017). Modelo explicativo del desempeño académico desde la autoeficacia y los problemas de conducta. *Revista Colombiana de Psicología*, 26(1), 149-161.
- Castejón, J.L., Gilar, R., Miñano, P. y Veas, A. (2016). Identificación y establecimiento de las características motivacionales y actitudinales de los estudiantes con rendimiento académico menor de lo esperado según su capacidad (underachievement). *European Journal of Education and Psychology*, 9, 63-71.
- Castillo, F. (2016) Estudiantes universitarios y de posgrado: ¿niños o adultos? *Voces de la educación*, 1(2), 5-11. Recuperado de <http://www.revista.vocesdelaeducacion.com.mx/index.php/voces/article/view/15/13>
- Chaves, A. (2017). La educación a distancia como respuesta a las necesidades educativas del siglo XXI. *Revista digital Academia y virtualidad*, 10(1), doi: <http://dx.doi.org/10.18359/ravi.2241>
- Coba, P. (2010). ¿Qué es ser estudiante universitario? Una experiencia con jóvenes de la Universidad de Ibagué. *Revista Perspectivas Educativas*, 3, 219-233
- Cortés, F. (2006). Avatares de la Estadística social en América Latina. En De la Garza (Coord.). *Tratado latinoamericano de Sociología* (45-62). Barcelona: Anthropos.
- Domínguez, S. (2012). Propuesta para el cálculo del Alfa Ordinal y Theta de Armor. *Revista de Investigación en Psicología*, 15(1), 213 - 217.
- Dominguez-Lara, S. (en prensa). Fiabilidad y alfa ordinal. *Actas Urológicas Españolas*.
- Durán, M., Alzate, M. y Sabucedo, M. (2009). La influencia de la norma personal y la Teoría de la Conducta Planificada en la separación de residuos. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 10(1-2), 27-39.

- Elliott, M., Armitage, C. y Baughan, C. (2003). Drivers' compliance with speed limits: An application of the theory of planned behavior. ***Journal of Applied Psychology***, 88(5), 964-972. doi: 10.1037/0021-9010.88.5.964
- Escurra, L. (1989). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. ***Revista de Psicología***, 6(1-2), 103-111.
- Faúndez, R., Labarca, J.P., Cornejo, M. F., Villarroel, M. y Gil, F. (2017). Ranking 850, transición a la educación terciaria de estudiantes con desempeño educativo superior y puntaje PSU insuficiente. ***Pensamiento educativo***, 54(1), 1-11.
- Fishbein, M. y Ajzen, I. (1975). ***Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction of Theory and Research***. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Fishbein, M. y Ajzen, I. (1980). Predicting and understanding consumer behavior: Attitude-behavior correspondence. En I. Ajzen y M. Fishbein (Eds.), ***Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*** (95-125). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Gird, A. y Bagraim, J. (2008). The theory of planned behaviour as predictor of entrepreneurial intent amongst final-year university students. ***South African Journal of Psychology***, 38(4), 711-724.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. y Black, W. (2007). ***Análisis multivariante***. (5a ed.). Madrid: Pearson Educación.
- Herranz-Pascual, K., Proy-Rodríguez, R. y Eguiguren-García, J.L. (2009). Comportamientos de reciclaje: Propuesta de modelo predictivo para la CAPV. ***Medio Ambiente y Comportamiento Humano***, 10(1-2), 7-26.
- Ibañez, M. y Morresi, S. (2016). Masificación de la educación superior en los últimos 15 años: el impacto de la obligatoriedad de la educación media. ***Cuestiones de Población y Sociedad***, 6(6), 11-25
- Kovac, V. (2016). The extended theory of planned behaviour and college grades: the role of cognition and past behaviour in the prediction of student's academic intentions and achievements. ***An International Journal of experimental educational psychology***, 36. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1080/01443410.2014.923557>
- León, O. y Montero, I. (2003). ***Métodos de investigación en Psicología y Educación***. Madrid: Mc Graw Hill.
- Lorenzo - Seva, U. y Ferrando, P. (2006). Factor: a computer program to fit the exploratory factor analysis model. ***Behavior research Methods***, 38(1), 88-91

- Lucero, C., Buonanotte, C., Perrote, F., Concari, I., Quevedo, P., Passaglia, G. y Mauch, P. (2014). Trastornos del sueño-vigilia en alumnos de 5° año de Medicina de la Universidad Nacional de Córdoba y su impacto sobre el rendimiento académico. *Neurología Argentina*, 6(4), 184-192
- Macedo, B. (2005). *Educación para todos, educación ambiental y educación para el desarrollo sostenible: debatiendo las vertientes de la década de la Educación para el Desarrollo Sostenible*. Chile: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y la Cultura, UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001621/162179s.pdf>
- Marín, M., Infante, E. y Troyano, Y. (2000). El fracaso académico en la universidad: aspectos motivacionales e intereses profesionales. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 32(3), 505-517.
- Merino y Livia (2009). Intervalos de confianza asimétricos para el índice la validez de contenido: Un programa Visual Basic para la V de Aiken. *Anales de Psicología*, 5(1) 169-171.
- Miguel de, M. (2001). *Evaluación del rendimiento en la enseñanza superior. Comparación de resultados entre alumnos procedentes de la LOGSE y del COU*. Asturias: Secretaría General Técnica de la Universidad de Oviedo.
- Montero, I. y León, O. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862)
- Murnaghan, D., Blanchard, C., Rodgers, W., La Rosa, J. Macquarrie, C. Maclellan, D. y Gray. B. (2009). The influence of student-level normative, control and behavioral beliefs on staying smoke-free: An application of Ajzen's theory of planned behavior. *Addiction Research and Theory*, 17(5), 469-480
- Núñez, J., Vallejo, G., Rosário, P., Tuero, E., Valle, A. (2014). Variables del estudiante, del profesor y del contexto en la predicción del rendimiento académico en Biología: análisis desde una perspectiva multinivel. *Revista de Psicodidáctica*, 19(1), 145-172.
- Penfield, R. y Giacobbi, P. (2009). Applying a Score Confidence Interval to Aiken's Item Content-Relevance Index. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8(4), 213-225, doi: 10.1207/s15327841mpee0804_3
- Pickett, L., Ginsburg, H., Mendez, R., Lim, D., Blankenship, K., Foster, L., Lewis, D., Ramon, S., Saltis, B. y Sheffield, S. (2012). Ajzen's Theory of Planned Behavior as it Relates to Eating Disorders and Body Satisfaction. *North American Journal of Psychology*, 14(2), 339-354.

- Rodríguez, G., Ariza, M. y Ramos, J.L. (2014). Calidad institucional y rendimiento académico. El caso de las universidades del Caribe colombiano. **Perfiles educativos**, 36(143), 10-29
- Ruiz-Ariza, A., Ruiz, J., de la Torre, M., Latorre-Román, P. y Martín- López, E. (2015). Influencia del nivel de atracción hacia la actividad física en el rendimiento académico de los adolescentes. **Revista Latinoamericana de Psicología**, 48, 42-50. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rlp.2015.09.005>
- Sanguinetti, J.M., López, R., Vieta, M.E., Berruezo, S. y Chagra, C. (2013). Factores relacionados con el rendimiento académico en alumnos de fisiopatología. **Investigación en Educación Médica**, 2(8), 177-182
- Serra, J. (2010). Autoeficacia y rendimiento académico en estudiantes universitarios. **Revista Griot**, 3(2), 37-45.
- Soto-González, M., Da Cuña-Carrera, I., Lantarón-Caeiro, E. y Labajos-Manzanares, M.T. (2015). Influencia de las variables sociodemográficas y socioeducativas en el rendimiento académico de alumnos del Grado en Fisioterapia. **Fundación Educación Médica**, 18(6), 397-404.
- Şimşekoğlu, O. y Lajunen, T. (2008). Social psychology of seat belt use: A comparison of theory of planned behavior and health belief model. **Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour**, 11(3), 181-191. Recuperado de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1369847807000630>
- Suasnábar, C. y Rovell, L. (2016). Ampliaciones y desigualdades en el acceso y egreso de estudiantes a la Educación Superior en la Argentina. **Pro-Posições**, 27(3), 81-104. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-6248-2015-0010>
- Sutter, N. y Paulson, S. (2017). Predicting College Students' Intention to Graduate: a Test of the Theory of Planned Behavior. **College Student Journal**, 50(3), 409-421
- Torres-Acosta, N., Rodríguez-Gómez, J. y Acosta-Vargas, M. (2013). Personalidad, aprendizaje y rendimiento académico en medicina. **Investigación en Educación Médica**, 2(8), 193-201.
- Vizoso, C. y Arias, O. (2014). Estresores académicos percibidos por estudiantes universitarios y su relación con el burnout y el rendimiento académicos. **Anuario de Psicología**, 46, 90-97. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpsic.2016.07.006>
- Zapata, O. (2005). **La aventura del pensamiento crítico. Herramientas para elaborar tesis e investigaciones socioeducativas**. México D.F.: Pax México.

APÉNDICE
ESCALA APDE

Escribe sobre la línea el nombre de una asignatura que hayas llevado en este ciclo _____ e indica qué tanto te agrada o desagrada, marcando una de las siguientes alternativas:

Me agradó totalmente	Me agradó un poco	No me agradó ni me desagrado	Me desagradó un poco	Me desagradó totalmente

A continuación encontrarás frases **referidas al curso elegido y escrito** y ante ellas dos adjetivos contrarios. Lo que deberás hacer es marcar con una equis (X) la casilla correspondiente al adjetivo que refleje tu modo de pensar o sentir sobre dicho curso.

Ejemplos:

Salir con mis amigos, en este semestre académico fue:

	Totalmente	Un poco	Un poco	Totalmente	
Divertido		x			Aburrido

Conectarme a mis redes sociales, en este semestre académico fue:

	Totalmente	Un poco	Un poco	Totalmente	
Entretenido	x				Aburrido

Parte 1: Marca con una equis (X) la casilla correspondiente al adjetivo que refleje tu modo de pensar o sentir en el semestre académico, **sobre el curso que has elegido.**

1) Dedicar tiempo al estudio del curso, en este semestre académico, fue:

	Totalmente	Un poco	Un poco	Totalmente	
Agradable					Desagradable

2) Leer sobre el curso, en este semestre académico, fue:

	Totalmente	Un poco	Un poco	Totalmente	
Entretenido					Aburrido

3) Cumplir con los trabajos que asignó el docente del curso, en este semestre académico:

	Totalmente	Un poco	Un poco	Totalmente	
Animó					Desanimó

Parte 2:

ESCRIBE EN ORDEN DE IMPORTANCIA EL NOMBRE DE TRES PERSONAS MÁS SIGNIFICATIVAS PARA TI:

Orden de importancia	Nombre	Parentesco
Persona 1		
Persona 2		
Persona 3		

4) La persona 1, ¿qué tan interesada estuvo en que te dediques al estudio, en este semestre académico?

	Totalmente	Un poco	Un poco	Totalmente	
Interesada					Desinteresada

5) ¿Qué tanto te importó lo que pensaba la persona 1 de tu dedicación al estudio?

	Totalmente	Un poco	Un poco	Totalmente	
Me importó					No me importó

6) La persona 2, ¿qué tan interesada estuvo en que te dediques al estudio, en este semestre académico?

	Totalmente	Un poco	Un poco	Totalmente	
Interesada					Desinteresada

7) ¿Qué tanto te importó lo que pensaba la persona 2 de tu dedicación al estudio?

	Totalmente	Un poco	Un poco	Totalmente	
Me importó					No me importó

8) La persona 3, ¿qué tan interesada estuvo en que te dediques al estudio, en este semestre académico?

	Totalmente	Un poco	Un poco	Totalmente	
Interesada					Desinteresada

9) ¿Qué tanto te importó lo que pensaba la persona 3 de tu dedicación al estudio?

	Totalmente	Un poco	Un poco	Totalmente	
Me importó					No me importó

Parte 3: Marca con una equis (X) la casilla correspondiente al adjetivo que refleje tu modo de pensar o sentir en el semestre académico **sobre el curso elegido al inicio del cuestionario.**

10) Dedicar tiempo a estudiar el curso, en este semestre académico:

	Totalmente	Un poco	Un poco	Totalmente	
Dependió de mi					No dependió de mi

11) Prestar atención a las clases del curso:

	Totalmente	Un poco	Un poco	Totalmente	
Dependió de mi					No dependió de mi

12) Realizar los trabajos asignados por el docente del curso:

	Totalmente	Un poco	Un poco	Totalmente	
Dependió de mi					No dependió de mi

13) Estudiar para los exámenes del curso:

	Totalmente	Un poco	Un poco	Totalmente	
Dependió de mi					No dependió de mi

14) Mantener un horario de estudio para el curso:

	Totalmente	Un poco	Un poco	Totalmente	
Dependió de mi					No dependió de mi

15) Tuve la intención de dedicar tiempo a estudiar el curso, en este semestre académico:

	Totalmente	Un poco	Un poco	Totalmente	
Sí					No

16) Tuve la intención de leer sobre el curso, en este semestre académico:

	Totalmente	Un poco	Un poco	Totalmente	
Sí					No

17) Tuve la intención de prestar atención a las clases del curso, en este semestre académico:

	Totalmente	Un poco	Un poco	Totalmente	
Sí					No

18) Tuve la intención de prepararme para los exámenes en el curso, en este semestre académico:

	Totalmente	Un poco	Un poco	Totalmente	
Sí					No

19) Tuve la intención de mantener un horario de estudio para el curso, en este semestre académico:

	Totalmente	Un poco	Un poco	Totalmente	
Sí					No