



Propiedades psicométricas del Cuestionario de Procesos de Estudio en estudiantes de una universidad cubana

Psychometric properties of the Study-Processes Questionnaire in students of a Cuban university

Evelyn Fernández-Castillo
efernandez@uclv.cu

<http://orcid.org/0000-0002-9721-3568>

Zaida Irene Nieves-Achón
yoliviay@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0003-1184-8085>

Lorena Rojas-Ricardo
lrricardo@uclv.cu

<http://orcid.org/0000-0002-6289-9205>

Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba.

Resumen

La investigación se dirigió a la evaluación de las propiedades psicométricas del Cuestionario de Procesos de Estudio en estudiantes de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba. Se asumió un paradigma cuantitativo con estudio instrumental. La muestra recoge 523 estudiantes mediante un muestreo aleatorio simple. Se utilizó para el procesamiento de datos el paquete estadístico SPSS/Windows 15. Se realizó un Análisis Categórico de Componentes Principales, análisis de confiabilidad y dos estudios de regresión. Los resultados avalan la medición de dos factores: enfoque profundo y enfoque superficial con satisfactorios índices de confiabilidad. Se relacionaron estas dimensiones con el índice académico. Los resultados demostraron una importante evidencia de validez y de posibilidades de pronóstico del Cuestionario de Procesos de Estudio.

Palabras clave: aprendizaje, estudiantes, predicción, validez

Abstract

The research was aimed at evaluating the psychometric properties of the Study-Processes Questionnaire in students of the Marta Abreu Central University from Las Villas, Cuba. A quantitative paradigm was assumed with an instrumental study. The sample was composed of 523 students, selected by simple random sampling. The statistical package SPSS/Windows 15



was used for data processing. A Categorical Analysis of Main Components, the reliability analysis and two regression studies were carried out. The results obtained support the measurement of two factors: deep approach and superficial approach with satisfactory reliability indices. Relationships were established between these dimensions and academic index. The results demonstrated an important evidence of the validity and predictability possibilities of the Study- Processes Questionnaire.

Keywords: learning, prediction, students, validity

Introducción

El estudio de los procesos de aprendizaje se ha convertido en una importante línea de investigación a nivel mundial (Biggs, 2001; Entwistle, 1991; Hernández y Camargo, 2017; Inés et al., 2018; Soler-Contreras, Cárdenas-Salgado, Hernández-Pina y Monroy-Hernández, 2017). Se han utilizado diferentes instrumentos para la evaluación de estos procesos (Richardson, 2004), entre los más destacados se encuentra el *Study Process Questionnaire* (SPQ) (Biggs, 1987 b). Este cuestionario se elabora dentro del marco teórico conocido como *Student Approaches to Learning* (SAL), convertido en una metateoría en la conceptualizando la enseñanza y el aprendizaje, en la que los enfoques de aprendizaje son entendidos como procesos que surgen a partir de las percepciones de los estudiantes sobre las tareas académicas y se relacionan con elementos del contexto y personales (Biggs, 1987a, 1988). En sus inicios el instrumento contó con 42 ítems distribuidos en tres escalas que representaban diferentes enfoques de aprendizajes: superficial, profundo y estratégico, a partir de la combinación entre motivos y estrategias.

Los cambios que han tenido lugar para la educación superior y a la presencia de evidencias empíricas que apuntaban a la presencia de solo dos factores en su estructura interna, llevan al autor del cuestionario, a realizar una revisión de este instrumento (Biggs, et al., 2001). Esta nueva versión del instrumento consta de 20 ítems que se dividen en dos escalas correspondientes a los enfoques superficial y profundo. Se mantuvieron las cuatro subescalas concernientes a: las estrategias y motivos de nivel superficial como del profundo. El Cuestionario de Procesos de Estudio (CPE son las siglas españolas y R-SPQ-2, de *Revised two-factor Study Process Questionnaire*, son las inglesas) de Biggs, et al. (2001), ha sido traducido a diferentes idiomas (Bunian, Swee, Yusof y Rahmanc, 2010). En la presente investigación se asume la traducción al



español realizada por Hernández-Pina, García y Maquilón-Sánchez, (2004).

En esta revisión, Biggs, et al. (2001), precisan que el cuestionario pretende evaluar “lo que hace el estudiante” (p.136), lo que posibilita ubicar el tipo de enfoque utilizado y destaca que no deben verse aislados, sino contextualizados. Los resultados obtenidos en el cuestionario deben ser considerados indicadores de presagio, proceso y producto, pues describen elementos sobre diferencias individuales en un contexto determinado, cómo son resueltas determinadas tareas y cómo los contextos de enseñanza son diferentes uno de otros, ofreciendo la posibilidad de comparar diferentes grupos académicos o diferentes instituciones. El instrumento ofrece una visión de cómo está funcionando el sistema (motivos-estrategias-enfoques) en un determinado contexto.

Desde esta perspectiva el diagnóstico de los enfoques de aprendizaje, utilizando el SPQ permite el seguimiento al proceso de enseñanza-aprendizaje y sugerir a los colectivos pedagógicos, los grupos o estudiantes que necesitan ayuda. De igual manera posibilita identificar estudiantes con dificultades, teniendo en cuenta la media grupal, examinar la relación entre los enfoques de aprendizaje y otras variables del currículo y la exploración de la percepción que tienen los estudiantes del curso (Biggs, et al., 2001).

Numerosas investigaciones han aportado evidencias de la validez de este instrumento. Las principales contradicciones se presentan en su estructura factorial y la varianza explicada de cada uno de los factores. Investigadores como Leung y Chan (2001) ratifican la estructura de dos factores, propuesta por Biggs en su revisión, como aquellos que mejor explican los enfoques de aprendizaje que utilizan los estudiantes. Otros autores como Immekus y Imbrie (2010), no comprueban esta estructura factorial, sino que proponen cuatro factores, como posible explicación de las diferencias culturales. En tanto, González, del Rincón y del Rincón (2011) examinaron su estructura latente y consistencia interna. Los resultados obtenidos ponen en duda la consistencia del cuestionario, sobre todo en relación con el enfoque superficial. Los resultados de un estudio realizado con una muestra congoleña confirmaron la presencia de dos dimensiones (profunda y superficial) con aceptables índices de confiabilidad (Kapinga-Mutatayi, Mukendi y Elen, 2018).

Teniendo en cuenta los resultados de los estudios psicométricos del Cuestionario de Proceso de



Estudio, resulta importante encontrar sus evidencias de validez y confiabilidad en el contexto universitario cubano, con lo cual se pretende evaluar las propiedades psicométricas del Cuestionario de Procesos de Estudio en una muestra de estudiantes universitarios de la Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas.

La investigación ofrece desde el punto de vista metodológico, a los profesionales de la Psicología y de las Ciencias de la Educación, un instrumento válido y confiable, con mayores oportunidades de utilizar la información que en él se recoge con fines investigativos, diagnósticos o interventivos. En la práctica educativa, permite la exploración de los enfoques de aprendizaje utilizados por los estudiantes, ello facilitará a los profesores, como orientadores de proyectos educativos, la generación de procesos de autorreflexión y meta enseñanza sobre su quehacer y rediseñar estrategias didácticas y evaluativas que, en concordancia con esos enfoques, logren hacer consciente al estudiante de la importancia de los aprendizajes en profundidad (de calidad) y estimular la metacognición como base de la autorregulación del aprendizaje.

La población de estudio fueron los estudiantes universitarios pertenecientes a la Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas que accedieron voluntariamente a participar en el estudio. Se consideró un criterio de salida, no completar los instrumentos de evaluación. Se seleccionó una muestra probabilística con un muestreo aleatorio simple. En el estudio participaron 523 estudiantes (49.9% mujeres, 50.1% hombres) entre 18-20 años ($M= 20.3$; $DE=1.59$).

Instrumento: *Revised Two Factor Study Process Questionnaire* (R-SPQ-2F) o Cuestionario de Procesos de Estudio (revisado) creado por (Biggs, 1987b). Tiene una escala tipo Likert con cinco posibles respuestas identificadas de la A a la E; donde A = nunca y E = siempre. El propósito del instrumento es medir los componentes que caracterizan a cada uno de los enfoques de aprendizaje (motivos y estrategias) y determinar a cuál de ellos corresponde.

Los estudiantes recibieron las instrucciones para llenar el cuestionario por parte de un miembro del equipo de investigación previamente capacitado. Se pidió el consentimiento informado de los participantes, garantizando su voluntariedad y la confidencialidad de la información recogida. Los estudiantes que participaron en la investigación respondieron el cuestionario y el resto de los datos sociodemográficos y académicos solicitados.

Los datos fueron vaciados en el paquete estadístico SPSS *for Windows*, versión 15. Se realizó un



análisis factorial CATPCA (*Categorical Principal Component Analysis*) para hacer un análisis factorial de carácter cualitativo con las respuestas a los 20 ítems del cuestionario de procesos de aprendizaje. Este procedimiento permite identificar las dimensiones que mejor representan la información recopilada mediante las variables originales (SPSS Inc., 2007). La solución obtenida se acompaña del alfa de Cronbach para cada una de las dimensiones identificadas y para el instrumento en general. Se consideraron satisfactorios aquellos factores cuyo valor de consistencia interna a través del alfa de Cronbach fuera \geq a .50 (Hernández Sampieri, Fernández-Collado y Baptista, 2006).

Para el análisis de la capacidad predictiva de la estructura factorial identificada se realizaron dos estudios de regresión respecto a estas dimensiones: el primero fue una regresión múltiple cuya variable dependiente fue el índice académico. La ecuación de regresión se obtiene con los datos de la sub-muestra (1) y se comprueban con la submuestra (2). La segunda regresión es logística multinomial, intentando pronosticar el Alto, Medio, o Bajo índice académico, a partir de las dimensiones encontradas por CATPCA. Esta regresión logística se hace finalmente para toda la muestra con datos disponibles, se refleja la matriz de confusión o buena clasificación.

Desarrollo

El aprendizaje desde el punto de vista del estudiante. El modelo de las tres P: Presagio, Proceso y Producto, de John Biggs

El papel protagónico del estudiante como agente activo de su aprendizaje constituye uno de los principios esenciales de los modelos educativos actuales, incluyendo la educación superior. Desde la perspectiva psicopedagógica, el modelo de las tres P: Presagio, Proceso y Producto, adaptado por Biggs (1993) asume como referente teórico el procesamiento de la información para representar la perspectiva del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Centra su interés en la descripción de tres dimensiones desde las cuales se puede producir el aprendizaje, a partir de los motivos y las estrategias. Los enfoques de aprendizaje emergen desde de la interacción dada entre los motivos (que comprenden características personalógicas y situacionales) y las estrategias, las cuales surgen de los estados motivacionales y las exigencias de la tarea. Esta interacción se produce mediante procesos metacognitivos (Gallardo, Garfella y Perez, 2006).



Los factores de Presagio que son conocidos también como de pronóstico, según Biggs (2005) “interactúan en el nivel de proceso para determinar las actividades inmediatas de los estudiantes relacionadas con el aprendizaje, en cuanto al enfoque del mismo” (p. 37). Dentro de estos factores están las características del estudiante, entre las cuales se pueden identificar las concepciones de aprendizaje, los conocimientos previos, metas de aprendizaje (Martín, 2016), las motivaciones que tengan hacia la actividad, los hábitos y habilidades de estudio (Rosário, et al., 2012), así como los estilos de aprendizaje (Blumen, Rivero y Guerrero, 2011).

Los elementos relacionados con el contexto (Entwistle, 1991) se refieren al clima de las instituciones educativas; Biggs (2005) expresa que “cada institución en su conjunto crea un clima de aprendizaje mediante las relaciones formales e informales con los alumnos” (p. 37). En este marco, se reconoce la influencia de la cultura en el aprendizaje (MacNab, 2012).

Dentro del modelo y en estrecha relación con estos elementos, se identifican los factores de Proceso, refiriéndose al modo en que los estudiantes abordan las tareas de aprendizaje a partir de los dos enfoques de aprendizaje, anteriormente descritos (Martín, 2016; Yin, González y Huang, 2018). Por lo tanto, es el propio proceso de enseñanza-aprendizaje, el escenario donde se configuran los enfoques que darán lugar a los resultados del proceso y se recogen en el tercer grupo de factores planteados por Biggs en su modelo.

Estos factores Producto se identifican con resultados del aprendizaje no solo en términos cualitativos o cuantitativos, sino también afectivos (Andrés, Solanas y Salafranca, 2012; Inés, et al., 2018).

Este modelo ha presentado una gran aceptación en las investigaciones relacionadas con los enfoques de aprendizaje, existen investigaciones que prueban empíricamente la validez del modelo (Barattucci, Pagliaro, Cafagna y Bosetto, 2017; Rosario, et al., 2005) y otras que lo han utilizado para avalar sus resultados en la búsqueda de relaciones con otras variables.

Resultados de la aplicación del instrumento

El análisis factorial de componentes principales de variables categóricas (CATPCA), fue ensayado con dos, tres y cuatro dimensiones conociendo los resultados reportados en trabajos anteriores. Los mejores resultados se obtuvieron con dos dimensiones, lo que se corresponde con la última revisión de este instrumento realizada por Biggs, et al. (2001).



La primera de estas dos dimensiones explica la mayor parte de la varianza explicada (5,144) de la muestra y exhibe un Alpha de Cronbach (α) de 0,848. La segunda dimensión muestra un $\alpha=0,614$ con total de varianza explicada (2,402) y el cuestionario completo un total de $\alpha=0,913$, confiabilidad suficientemente alta y un índice de valores propios (autovalores) de 7,456 no superado significativamente con el incremento de las dimensiones. El análisis de las saturaciones en las componentes de las dos dimensiones antes encontradas, se muestran en la tabla 1.

Tabla 1.

Saturaciones en los componentes de las dos dimensiones encontradas

Ítems	Dimensiones	
	1	2
1. El estudio en algunas ocasiones me produce un sentimiento de satisfacción personal profunda.	,628	,210
2. Requiero estudio intenso sobre un tema antes de llegar a alguna conclusión y sentirme satisfecho.	,294	,284
3. Mi objetivo es aprobar el curso, realizando el menor esfuerzo posible.	-,561	,317
4. Donde único estudio es fuera de la clase y del aula, no en el marco de ellas.	,224	,363
5. Prácticamente cualquier tema puede ser interesante para mí una vez que lo he abordado.	,355	,253
6. Hay muchos temas que me interesan y frecuentemente gasto tiempo extra en informarme sobre ellos.	,585	,342
7. Encuentro poco interesante el curso que llevo y mantengo mi trabajo al mínimo.	-,400	,360
8. Aprendo algunas cosas por repetición y siento que puedo hacerlo, aunque no lo comprenda bien.	-,232	,447
9. Encuentro que los temas de estudio son a veces tan excitantes como una	,631	,324



buena novela o una película.		
10. En los tópicos de estudio importantes, me autoevalúo hasta que he comprendido el tema.	,454	,142
11. Para aprobar algunos exámenes es más importante memorizar claves, más que entender los temas a fondo.	-,285	,545
12. Generalmente restrinjo mi estudio a los temas específicos y no a otros puntos no necesarios.	-,555	,249
13. Pongo mucho empeño en mis estudios debido a que encuentro los materiales interesantes.	,663	,282
14. Invierto mucho de mi tiempo libre en investigar algunos temas interesantes y que se han tratado en clases.	,651	,341
15. No me es de ayuda estudiar los temas a profundidad. El exceso de información confunde y se desperdicia tiempo, debo estudiar sólo lo indispensable de cada tema.	-,488	,432
16. Los estudiantes no deben invertir demasiado tiempo en aquellos temas en los que saben que no han de ser examinados.	-,504	,464
17. Asisto a las sesiones académicas con muchas preguntas en mente, que deseo contestar.	,578	,284
18. Investigo en muchas de las lecturas sugeridas los puntos específicos que competen a mi curso.	,655	,193
19. No hago lectura profunda en los temas que probablemente no estén contenidos en el examen.	-,557	,325
20. Encuentro que la mejor manera de aprobar un examen es memorizar las respuestas a las probables preguntas.	-,441	,477

En la tabla 1 se sombrea las mayores cargas de forma más oscura, aquellas cuyos valores son superiores a 0.5. Puede observarse que la primera dimensión agrupa ítems que se refieren al



enfoque profundo de aprendizaje. Está especialmente correlacionada de forma positiva con los ítems: 1, 6, 9, 13, 14, 17, 18 que expresan satisfacción, interés, empeño, uso del tiempo libre para el estudio y la investigación. Esta dimensión está fortalecida por correlaciones negativas con variables que expresan un sentido contrario: ítems 3, 12, 16, 19 que exploran aspectos relacionados con realizar el menor esfuerzo para aprobar el curso, el estudio restringido a temas específicos y no profundizar en temas más allá de los que estén contenidos en el examen. Otras saturaciones no sombreadas tan fuertemente en la primera dimensión, concuerdan también en signo con las tendencias positivas propias del enfoque profundo como: ítems 2, 5, 10 y las negativas: ítems 7, 15. Por lo tanto, la primera dimensión referida al enfoque profundo agrupa a los ítems: 1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 17 y 18.

Por otra parte, la segunda dimensión, está muy fuertemente correlacionada con el ítem 11 donde se expresa que para aprobar lo más importante es memorizar claves, pero también se correlaciona positivamente con otros ítems que caracterizan el enfoque superficial que tienen una orientación negativa: ítems 4, 8, 20. Por lo tanto, a la segunda dimensión, que representa el enfoque superficial, tributan los ítems: 3, 4, 7, 11, 12, 15, 16, 19 y 20.

La validez externa, se realizó mediante un análisis de regresión múltiple cuya variable independiente fue del índice académico respecto a las dos dimensiones descubiertas en el Cuestionario de Procesos de Estudio. Para este análisis la muestra quedó dividida en dos submuestras, el procesamiento de búsqueda de ecuación de regresión se realizó solo con datos de la submuestra 1, para validarlos externamente con la submuestra 2. Los resultados de la regresión fueron significativos y se muestran en la tabla 2. En este sentido, la primera dimensión referida al enfoque profundo resultó ser significativamente influyente sobre el índice académico, en tanto la segunda dimensión que representó el enfoque superficial fue medianamente significativa.

Tabla 2.

Coefficientes de la regresión lineal del índice académico respecto a las dimensiones encontradas.

CNE***		CE****	IC*****			
B	Error típ.	Beta	T	Sig.	Límite inferior	Límite superior



(Constante)	4,18	,040		104,165	,000	4,108	4.267
D1*	8	,042	,343	5,449	,000	,147	,314
D2**	,230	,042	-,106	-1,691	,092	-,155	,012
	-,071						

Leyenda: * Dimensión 1: Tendencia al enfoque profundo, ** Dimensión 2: Tendencia al enfoque superficial, ***Coeficientes no estandarizados, ****Coeficientes estandarizados, ***** Intervalo de confianza para B al 95%,

El índice académico conservativo, caracterizado por la constante en la ecuación de regresión, fue significativo y del orden de 4,188. La primera dimensión contribuyó positivamente a incrementar este pronóstico con un coeficiente de 0,230, mientras la segunda dimensión influyó sobre el pronóstico con un coeficiente de -0,071.

Al aplicar esta ecuación de regresión en la submuestra 2, los estadísticos sobre los residuos obtenidos con el grupo de aprendizaje, mantuvieron valores estables. Para esta submuestra 2 se comprobó la normalidad de su distribución con el test de Kolmogorov-Smirnov ($p= 0,396$) y se comprobó con un Test de Student de muestras apareadas, que los valores pronosticados no diferían significativamente de los reales ($p= 0,790$).

Para un análisis más cualitativo de la posible relación entre Cuestionario de Procesos de Estudio y el índice académico, se hace con toda la muestra la regresión logística multinomial. Se conformaron tres grupos de acuerdo al índice académico (alto, medio y bajo), con 114, 113 y 115 casos respectivamente. Se realizaron de forma satisfactoria las comprobaciones estadísticas de normalidad, varianza y comparación de medias para corroborar la existencia de las condiciones necesarias para poder aplicar otros procedimientos estadísticos de mayor complejidad. En la tabla 3 se muestra información sobre la calidad del ajuste del modelo, nótese que los valores de Pseudo R^2 muestran una buena calidad de ajuste (Pando-Fernández y San Martín-Fernández, 2004)

Tabla 3.

Información sobre el ajuste del modelo

Criterio de ajuste del modelo	Contrastes de la razón de verosimilitud			
	-2	log	Chi-cuadrado	gl



		verosimilitud			
Solo	la	658. 049	445.741	4	.000
intersección					
Final		212. 308			

Nota: Pseudo R2 de Cox y Snell: 0.737, de Nagelkerke: 0.856, de Mc. Fadden: 0. 677

Los resultados de la regresión logística se muestran en la tabla 4. Tanto la intersección como ambas dimensiones, mostraron contrastes de la razón de verosimilitud altamente significativos ($p=.000$). Como se trata de tres grupos, se estiman dos ecuaciones de regresión logística, una que hace el pronóstico para el clúster de índice académico alto y otra para el clúster con índice académico medio. La probabilidad del pronóstico para el clúster de índice académico bajo, resulta de la diferencia de 1 con las dos anteriores.

Tabla 4.

Estimaciones de los parámetros de la regresión logística

Conglomerado		B	Error tip.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	Intervalo de confianza al 95% para Exp(B)	
								Límite Inferior	Límite Superior
Índice académico alto	Intersección	-1.009	.846	1.422	1	,233			
	D1*	11,75	1.181	98.962	1	,000	126916,5	12531.849	1285349
	D2**	1,478	.397	13.866	1	,000	4,384	2.014	9.544
	D2**	1,478	.397	13.866	1	,000	4,384	2.014	9.544
Índice académico medio	Intersección	3,822	.559	46.703	1	,000			
	D1*	6,013	.877	46.961	1	,000	408,508	73.177	2280.483
	D2**	1,181	.310	14.472	1	,000	3,257	1.773	5.985
	D2**	1,181	.310	14.472	1	,000	3,257	1.773	5.985

Leyenda: * Dimensión 1: Tendencia al enfoque profundo, ** Dimensión 2: Tendencia al enfoque superficial, la categoría de referencia es: Índice académico bajo.



En la estimación de los parámetros se puede observar que, para caracterizar el alto índice académico, la intersección (situación estacionaria es negativa), el coeficiente de la dimensión 1 “Tendencia al enfoque profundo” es muy marcado, como también es marcado el coeficiente de la dimensión 2 “Tendencia al enfoque superficial”, todos de forma significativa con marcado riesgo o influencia exponencial de la dimensión 1. Para caracterizar el clúster de índice académico medio, sigue siendo significativa, aunque algo mayor, la constante conservativa y después la dimensión 1 menos marcada y la dimensión 2. Todo ello se corresponde con las conclusiones de los análisis anteriores.

Estos resultados indican que el uso de un tipo de enfoque u otro, constituye una variable importante en la predicción de los resultados académicos de los estudiantes universitarios. Al analizar la matriz de clasificación entre los resultados reales del índice académico en categorías y el pronosticado por la regresión logística, la tendencia diagonal al pronóstico se muestra en la tabla 5.

Tabla 5.

Matriz de clasificación a partir de los resultados de la regresión logística multinomial

	Pronosticado por regresión logística			% correcto
	Nivel de aprendizaje alto	Nivel de aprendizaje medio	Nivel de aprendizaje bajo	
Grupo de índice académico alto M =4,55	55	16		77,1%
Grupo de índice académico medio M =4,20	9	170	10	89,9%
Grupo de índice académico medio M=3,85			64	85,3%
Porcentaje global	18,9%	59,0%	22,2%	86,2%



En particular la regresión logística logra clasificar bien al 86,2% de los casos. Cuando se trata del clúster de índice académico alto, los casos se identifican bien en el 77,1%; cuando se trata del clúster intermedio, el porcentaje de buena identificación se eleva al 89,9%; y cuando se considera que el clúster de bajo aprendizaje, el porcentaje de buena clasificación es del 85,3%.

Definitivamente, esta parte del procesamiento constituye una validación importante del cuestionario de procesos de aprendizaje y sus posibilidades de pronóstico de resultados.

Los resultados del análisis factorial, mostraron la presencia de dos dimensiones: la primera referida al enfoque profundo de aprendizaje agrupándose los ítems 1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 17 y 18 y la segunda dimensión, que representa el enfoque superficial, y a la que tributaron los ítems: 3, 4, 7, 11, 12, 15, 16, 19 y 20. Similares resultados han reportado estudios sobre la estructura factorial de dicho instrumento en diferentes contextos (Biggs, et al., 2001; Gallardo, et al., 2006; Kapinga-Mutatayi, et al., 2018)

Cada una de las subescalas del instrumento mostraron aceptables índices de confiabilidad ($\alpha=0.84$; $\alpha=0.614$; $\alpha=0.913$) para la primera y segunda dimensión y para el instrumento en general, respectivamente. Estos valores resultan significativos y apuntan altos niveles de confiabilidad correspondiéndose con los resultados de otros investigadores (Biggs et al., 2001; García, 2003; Ruíz, Hernández y Ureña, 2008; Vanthournout, Coertjens, Gijbels, Donche y Petegem, 2012).

El análisis de validez externa, evidenció que la primera dimensión referida al enfoque profundo resultó ser significativamente influyente sobre el índice académico, en tanto la segunda dimensión que representó el enfoque superficial, fue medianamente significativa. Los resultados de la regresión logística multinomial, para los tres grupos formados a partir de la media del índice académico y las dimensiones encontradas en el instrumento, se consideran altamente significativos, lo cual indica que el uso de un tipo de enfoque u otro, constituye una variable importante en la predicción de los resultados académicos de los estudiantes universitarios.

Estos resultados se encuentran sustentados teóricamente desde el “Modelo 3P: Presagio, Proceso y Producto del Aprendizaje” (Biggs, 1988), donde se explican a partir de diferentes factores, la experiencia de aprendizaje del estudiante y los enfoques de aprendizaje como factores de proceso



con una marcada influencia sobre los factores de producto y donde se ubican los resultados del aprendizaje no solo en términos cualitativos o cuantitativos, sino también afectivos.

Desde el punto de vista empírico, estas relaciones han sido abordadas por diferentes investigaciones (Byrne, Flood y Willis, 2002; Fernández-Castillo y Nieves, 2015; Freiberg-Hoffmann, Fernández-Liporace y Ledesma, 2017; Gallardo, et al., 2006; Inés et al., 2018; Mirete, Pérez y Maquilón, 2018), en el presente estudio los resultados avalaron la relación entre el enfoque profundo y el rendimiento académico, no obstante se considera importante profundizar en esta relación en futuras investigaciones.

Conclusiones

El objetivo fundamental del presente trabajo fue identificar la estructura factorial y consistencia interna del *Revised two-factor Study Process Questionnaire* (Biggs, et al., 2001) en una muestra de estudiantes de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Además, se analizó la relación y capacidad predictiva de las dimensiones encontradas y el índice académico.

Los resultados obtenidos muestran la medición de dos factores: el primero referido a enfoque profundo y el segundo al enfoque superficial con satisfactorios índices de confiabilidad. Se establecieron relaciones entre las dimensiones encontradas y un criterio externo, en este caso el índice académico.

Estos resultados constituyen una importante evidencia de validez y de las posibilidades de pronóstico del Cuestionario de Procesos de Estudio. Futuras investigaciones podrían orientarse al estudio confirmatorio de las dimensiones del Cuestionario de Proceso de Estudio en estudiantes universitarios cubanos.

Referencias bibliográficas

- Andrés, A., Solanas, A. y Salafranca, L. (2012). Interpersonal perception, personality, and academic achievement: a dyadic approach for the study of undergraduate performance. *Anales de Psicología*. 28(1), 97-106.
- Barattucci, M., Pagliaro, S., Cafagna, D. y Bosetto, D. (2017). An examination of the applicability of Biggs' 3P learning process model to Italian university. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*. 13(1), 163-180.



- Biggs, J. (1987a). *Student Approaches to Learning and Studying*. Australian Council for Educational Research Limited.
- Biggs, J. (1987b). *The Study Process Questionnaire (SPQ)*: Australian Council for Educational research.
- Biggs, J. (1988). Assessing student approaches to learning. *Australian Psychologist*. 23, 197-206.
- Biggs, J. (1993). From Theory to practice: a cognitive systems approach. *Higher Education Research and Development*. 12, 73-86.
- Biggs, J. (2001). The reflective institution: Assuring and enhancing the quality of teaching and learning. *Higher Education*. 41, 221-238.
- Biggs, J. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario*. Narcea.
- Biggs, J., Kember, D. y Leung, D. Y. P. (2001). The revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*. 71, 133-149.
- Blumen, S., Rivero, C. y Guerrero, G. (2011). Universitarios en educación a distancia: estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista de Psicología*, 29(2), 227-243
- Bunian, S., Swee, G., Yusof, M. y Rahmanc, S. (2010). The Bahasa Melayu R-SPQ-2F: A Preliminary Evidence of its Validity. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 7(c), 151-155.
- Byrne, M., Flood, B. y Willis, P. (2002). The relationship between learning approaches and learning outcomes : a study of Irish accounting students. *Accounting Education*, 11(1), 27-42. <http://doi.org/10.1080/09639280210153254>
- Entwistle, N. (1991). Approaches to learning and perceptions of the learning environment. *Higher Education*. 22, 201-204.
- Fernández-Castillo, E. y Nieves, Z. (2015). Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios y su relación con el rendimiento académico. *Revista Electrónica EDUCARE*, 19(2), 37-51.
- Freiberg-Hoffmann, A., Fernández-Liporace, M. y Ledesma, R. (2017). Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios de Buenos Aires. *Pensando Psicología*, 13(21), 19-32 <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.16925/pe.v13i21.1711>



- Gallardo, B., Garfella, P. R. y Perez, C. (2006). Enfoques de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Bordón*, 58(3), 45-61
- García, A. M. (2003). Estudio de los enfoques de aprendizaje en estudiantes de Magisterio y Psicopedagogía. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa Y Psicopedagógica*. 6(3), 109-126.
- González, J. L., del Rincón, B. y del Rincón, D. A. (2011). Estructura latente y consistencia interna del R-SPQ-2F: Reinterpretando los enfoques de aprendizaje en el EEES. *Revista de Investigación Educativa*. 29(2), 277-293.
- Hernández, A. y Camargo, Á. (2017). Autorregulación del aprendizaje en la educación superior en Iberoamérica: una revisión sistemática. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 49(2), 146-160. <http://doi.org/10.1016/j.rlp.2017.01.001>
- Hernández-Pina, F., García, M. y Maquilón-Sánchez, J. (2004). Análisis del Cuestionario de Procesos de Estudio (2 factores) de Biggs en estudiantes universitarios españoles. *Revista de La Facultad de Ciencias de La Educación*, 6, 117-138.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., y Baptista, P. (2006). Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill.
- Immekus, J. C. y Imbrie, P. K. (2010). A Test and Cross-Validation of the Revised Two-Factor Study Process Questionnaire Factor Structure Among Western University Students. *Educational and Psychological Measurement*. 70(3), 495-510. <http://doi.org/doi:10.1177/0013164409355685>
- Inés, M., García, B., Felipe, A., Duarte, L., Iván, O., Rivera, V., ... Capacho, S. (2018). Enfoques de aprendizaje, rendimiento académico y factores relacionados en estudiantes que cursan último año de los programas de la Facultad de Ciencias de la Salud. *Educación Médica*, (xx). <http://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.11.008>
- Kapinga-Mutatayi, M., Mukendi, P. y Elen, J. (2018). Students' Approaches to Learning: Validating Study Processes Questionnaire for Use in Congolese Setting. *Journal of Advances in Education Research*. 3(2), 109-120.
- Kember, D. (1996). The intention to both memorise and understand: another approach to learning?



Higher Education. 31, 341-351.

Kember, D. (2002). Misconceptions about learning approaches, motivation and study practices of Asian students. *Higher Education. 40, 99-21.*

Kember, D. y Gow, L. (1990). British Cultural specificity of approaches to study. *Journal of Educational Psychology. 60, 351-363.*

Leung, M. L. y Chan, K. (2001). Construct Validity and Psychometric Properties of the Revised Two-factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F) in the Hong Kong Context. Paper presented at the AARE 201 Conference, 2-6 December, 2001 at the Notre Dame

University, Perth, Australia MacNab, B. R. (2012). An Experiential Approach to Cultural Intelligence Education. *Journal of Management Education. 36(1), 66-94.*
<http://doi.org/10.1177/1052562911412587>

Martín, G. (2016). ¿Cómo aprenden los alumnos en su primer año de universidad al inicio y al final del curso? *Revista de Docencia Universitaria. 14(1), 27-49.*

Mirete, A. B., Pérez, R. y Maquilón, J. (2018). Estudio comparativo de los enfoques de aprendizaje de los estudiantes de los Grados en Pedagogía y Educación Primaria. *Educación Siglo XXI. 36, 173-194.* <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.6018/j/324221>

Montealegre, G. y Núñez, M. L. (2009). ¿Tienen aprendizajes de calidad los estudiantes de medicina? *Acta Médica Colombiana. 34(3), 122-127.*

Pando-Fernández, y San Martín-Fernández, R. (2004) Regresión logística multinomial. *Cuad. Soc. Esp. For. 18: 000-000, 323-327.*

Richardson, J. T. E. (2004). Methodological Issues in Questionnaire-Based Research on Student Learning in Higher Education. *Educational Psychology Review. 16(4), 347-358.*

Rosário, P., Lourenço, A., Olímpia, M., Núñez, J. C., González-Pienda, J. A. y Valle, A. (2012). Autoeficacia y utilidad percibida como condiciones necesarias para un aprendizaje académico autorregulado. *Anales de Psicología. 28, 1-7.*

Rosário, P., Núñez, J. C., González-Pienda, J. A., Almeida, L., Soares, S. y Rubio, M. (2005). El aprendizaje escolar examinado desde la perspectiva del “ Modelo 3P” de J. Biggs.



Psicothema, 17(1), 20-30.

- Ruíz, E., Hernández, F. y Ureña, F. (2008). Enfoques de aprendizaje y rendimiento institucional y afectivo de los alumnos de la titulación en ciencias de la actividad física y el deporte. *Revista de Investigación Educativa*. 2(26), 307-322.
- Soler, M. G., Cárdenas, F. A. y Hernández-Pina, F. (2018). Enfoques de enseñanza y enfoques de aprendizaje: perspectivas teóricas promisorias para el desarrollo de investigaciones en educación en ciencias. *Educación y Educadores*, 24(4), 993-1012.
- Soler-Contreras, M. G., Cárdenas-Salgado, F. A., Hernández-Pina, F. y Monroy-Hernández, F. (2017). Enfoques de aprendizaje y enfoques de enseñanza: origen y evolución. *Educación y Educadores*. 20(1), 65-88.
- SPSS Inc. (2007). Categorical Principal Components Analysis (CATPCA). In SPSS Categories 17.0.
- Trigwell, K., Prosser, M. y Waterhouse, F. (1999). Relations between teachers' approaches to teaching and students' approaches to learning. *Higher Education*. 37, 57-70.
- Vanhournout, G., Coertjens, L., Gijbels, D., Donche, V. y Petegem, P. (2012). Assessing students' development in learning approaches according to initial learning profiles: A person-oriented perspective. *Studies in Educational Evaluation*. 39, 33-40
<http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.stue-duc.2012.08.002>
- Yin, H., González, C. y Huang, S. (2018). Undergraduate students' approaches to studying and perceptions of learning context: a comparison between China and Chile. *Higher Education Research and Development*. 37(7), 1-15. <http://doi.org/10.1080/07294360.2018.1494142>