

# Motivación de logro general y rendimiento académico en estudiantes cubanos de Estomatología

## Motivation of general achievement and academic performance in Cuban dental students

Ibraín Enrique Corrales Reyes<sup>1</sup> , Oscar Mamani Benito<sup>2</sup> , Edison Effer Apaza Tarqui<sup>3</sup> , Christian R. Mejía<sup>4</sup> 

### RESUMEN

**Introducción:** Al estudiar el rendimiento académico es importante abordar los factores influyentes en él, así como las causas a las que los estudiantes atribuyen sus éxitos o fracasos. De ahí la necesidad de contar con instrumentos válidos y confiables para tal fin.

**Objetivo:** Validar una escala atribucional sobre la motivación de logro general en relación con el rendimiento académico en estudiantes cubanos de Estomatología.

**Métodos:** Estudio de tipo instrumental, transversal y multicéntrico, que incluyó estudiantes de nueve universidades cubanas. A partir de un instrumento en español, validado en estudiantes venezolanos, se realizó un análisis factorial exploratorio y confirmatorio. Además, se calculó la consistencia interna con el coeficiente alfa de Cronbach.

**Resultados:** Se incluyeron a 1324 participantes, de los cuales el 66,8 % fueron mujeres y la media de la edad fue  $21,2 \pm 1,8$  años. Los estadísticos KMO (0,918) y Bartlett (10112,063;  $gl = 153$ ;  $p < 0,001$ ) presentaron resultados aceptables y significativos. La varianza total explicada por los 18 ítems distribuidos en cuatro factores es adecuada (60,6 %). Los análisis robustos muestran cómo la estructura factorial es satisfactoria. Se encontraron relaciones significativas entre todas las dimensiones de la escala, las que sugieren la presencia de patrones atribucionales adaptativos y desadaptativos.

**Conclusión:** La escala es válida y confiable para identificar las atribuciones causales sobre el rendimiento académico general en estudiantes cubanos de Estomatología.

**Palabras clave:** estudios de validación; motivación; estudiantes de odontología; educación médica; análisis factorial.

### ABSTRACT

**Introduction:** When studying academic performance it is important to address the influencing factors in it, as well as the causes to which students attribute their successes or failures. Hence the need to have valid and reliable instruments for this purpose.

**Objective:** Validate an attributional scale on the motivation of general achievement in relation to academic performance in Cuban students of Stomatology.

**Methods:** An instrumental, cross-sectional and multicenter study included students from nine Cuban universities. From an instrument in Spanish, validated in Venezuelan students, exploratory and confirmatory factor analysis were performed. In addition, the internal consistency was calculated with Cronbach's alpha coefficient.

**Results:** 1324 participants were included, of which 66.8% were women and the mean age was  $21.2 \pm 1.8$  years. The statistics KMO (0.918) and Bartlett (10112.063;  $gl = 153$ ;  $p < 0.001$ ) presented acceptable and significant results. The total variance explained by the 18 items distributed in four factors is adequate (60.6%). Robust analyses show how the factor structure is satisfactory. Significant relationships were found between all dimensions of the scale, which suggest the presence of adaptive and maladaptive attributional patterns.

**Conclusion:** The scale is valid and reliable to identify causal attributions about overall academic performance in Cuban stomatology students.

**Key words:** validation studies; motivation; dental students; medical education; factor analysis.

## INTRODUCCIÓN

Diversas investigaciones pedagógicas resaltan la necesidad de abordar los factores motivacionales que inciden en el aprendizaje,<sup>(1,2)</sup> pues la motivación, como proceso psicológico, define la conducta y marca la diferencia entre las aspiraciones personales.<sup>(3)</sup> El ingreso a la universidad plantea nuevos retos personales a los estudiantes, ya que, en los niveles educativos previos la responsabilidad del aprendizaje recae mayormente sobre maestros y padres, para que traten de asumir las riendas de su propio desarrollo personal, académico y profesional.<sup>(3)</sup>

Recibido: 16/11/2020  
Aceptado: 08/03/2021

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Granma, Hospital General Universitario "Carlos Manuel de Céspedes", Servicio de Cirugía Maxilofacial. Bayamo, Granma, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad Peruana Unión. Juliaca, Perú.

<sup>3</sup>Universidad Privada "Norbert Wiener". Lima, Perú.

<sup>4</sup>Universidad Continental. Lima, Perú.



En el ambiente educativo universitario están implícitos cuatro componentes motivacionales que favorecen el abordaje satisfactorio de los estudios de nivel superior, entre los cuales se encuentra la motivación de logro, referida a la medida en que los estudiantes desean ser exitosos. Así como, la motivación por el aprendizaje, relacionada con las creencias que tiene el individuo sobre sus capacidades para la ejecución de una tarea específica.<sup>(3)</sup> Se incluyen, además, la motivación de interés y esfuerzo, donde el primero representa el nivel de logro centrado en la perseverancia y la motivación de esfuerzo confiere al empeño para obtener buenas calificaciones y persistencia en la tarea.<sup>(4)</sup> Por último, la motivación brindada por parte del docente, relacionada con la capacidad pedagógica.<sup>(5)</sup> Todo esto influirá en las expectativas de los estudiantes y podrá obstaculizar o facilitar su éxito en la esfera académica.<sup>(6)</sup>

Si bien es importante estudiar el resultado y el logro de las metas del estudiante, es necesario conocer las causas a las que este atribuye estos resultados, debido a su influencia en las motivaciones al logro.<sup>(1)</sup> Por ello el objetivo de esta investigación fue validar una escala atribucional sobre la motivación de logro general en relación con el rendimiento académico en estudiantes cubanos de Estomatología.

## MÉTODOS

### Diseño y participantes

Estudio de tipo instrumental, de corte transversal y multicéntrico, que incluyó a estudiantes de pregrado de ambos sexos, de todos los años académicos y que desearon participar voluntariamente. Por lo tanto, el método de selección fue el muestreo no probabilístico por conveniencia. Se excluyó a aquellos que no asistieron a clases en los días de aplicación de la escala, así como, a los que no la llenaron o lo hicieron parcialmente ( $\geq 25\%$  de las preguntas sin responder).

Durante el curso académico 2018-2019 se desarrolló la fase de aplicación de la escala en nueve universidades cubanas: Universidad de Ciencias Médicas de Granma (UCMGRM), Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba (UCMSCU), Universidad de Ciencias Médicas de Holguín (UCMHLG), Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas (UCMLTU), Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey (UCMCMG), Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila (UCMCAV), Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos (UCMCFG), Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara (UCMVCL) y Universidad de Ciencias Médicas de La Habana (UCMLHA).

### Instrumento

Originalmente, la escala utilizada fue diseñada por Manassero y Vásquez<sup>(7)</sup> para evaluar las atribuciones relacionadas con una sola asignatura. Luego Durán Aponte y Pujol<sup>(1)</sup> la adaptaron y evaluaron sus propiedades psicométricas en estudiantes universitarios venezolanos, obteniendo la Escala Atribucional de Motivación de Logro General (EAML-G). Dichos investigadores variaron la versión inicial de la escala para estudiar las atribuciones en los resultados del rendimiento académico general. La escala está constituida por 18 ítems y el participante debe contestarlos mediante una escala que va desde 1 hasta 6 puntos. Las calificaciones más elevadas en cada ítem hacen alusión a una actitud y motivación más propicia para el éxito académico.<sup>(8)</sup> La EAML-G ha reportado ser válida y confiable en el contexto venezolano (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) = 0,864 y alfa de Cronbach = 0,816) y evalúa cuatro dimensiones o factores:<sup>(1)</sup>

1. Atribución a la característica de la tarea (factor 1). Hace alusión a las causas de los resultados, en relación con el nivel de dificultad o facilidad de las asignaciones de las asignaturas. Se relaciona con la perseverancia, la frecuencia de culminación de manera exitosa y las exigencias de una tarea. Las dimensiones asociadas externas, inestables e incontrolables.

2. Atribución al esfuerzo (factor 2). Versa sobre el interés hacia el logro de resultados favorables al enfrentar tareas que requieren mayor compromiso. Ello implica hacer lo necesario para el logro, si bien no necesariamente sea muestra de un interés por aprender. Las dimensiones internas, inestables y controlables, que son garantes de mayor probabilidad de éxito de quien las posee, se asocian con este factor.

3. Atribución a la capacidad (factor 3). Guarda relación con la percepción del estudiante con respecto a su capacidad para alcanzar excelentes calificaciones, así como, el empeño que le pone a la tarea y la satisfacción que le genera la demanda académica. Considera sentimientos respecto al logro (probabilidad de éxito, persistencia, aburrimiento, esfuerzo por buenas notas). Generalmente, puede ser interna, estable e incontrolable.

4. Atribución a la evaluación de los docentes (factor 4). Se refiere al grado de conformidad o no del alumno con las notas académicas, en función de sus expectativas y su consideración con la justicia con la que el profesor lo evalúa. Es una dimensión externa, inestable e incontrolable, por lo que, puede inducir a un nivel motivacional bajo si los resultados no son los esperados o se consideran injustos.

### Aspectos éticos

El proyecto de la investigación primaria se aprobó por el Comité de Ética y el Consejo Científico de la Facultad de Ciencias Médicas de Bayamo, perteneciente a la UCMGRM. A los estudiantes se les solicitó la firma



del consentimiento informado previa explicación de los aspectos del estudio.

## Procedimientos, recolección y análisis de datos

Previa coordinación con los docentes, se aplicó el instrumento en un lapso de 20 minutos aproximadamente. La información se vació en una base de datos Microsoft Excel (versión 2013 para Windows). En primer lugar, se analizaron los estadísticos descriptivos. En segundo lugar, se realizó el análisis factorial exploratorio (AFE), para ello se aplicó la medida Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y el test esfericidad de Bartlett; como supuestos para indicar qué tan apropiado es aplicar el análisis factorial. En tercer lugar, un análisis factorial confirmatorio (AFC) por mínimos cuadrados no ponderados con una rotación promax. Para evidenciar cuán robusto es el instrumento, se desarrolló un índice de bondad de ajuste y, finalmente, coeficientes estandarizados de regresión, para determinar el aporte de cada ítem en cada factor. Los análisis fueron realizados en el software IBM SPSS Amos 24.

## RESULTADOS

### Características de los estudiantes

Se encuestaron a 1342 estudiantes y, de estos, 18 no llenaron las escalas o lo hicieron parcialmente, quedando una muestra final de 1324, de los cuales el 66,8 % (n = 885) fueron mujeres. El promedio de edad fue de  $21,2 \pm 1,8$  años y la mediana fue de 21 años (rango intercuartílico: 20-22 años). La distribución por universidades es la siguiente: UCMCMG (n = 267; 20,1 %), UCMGRM (n = 205; 15,5 %), UCMSCU (n = 200; 15,1 %), UCMVCL (n = 150; 11,3 %), UCMCFG (n = 144; 10,9 %), UCMHLG (n = 142; 10,7 %), UCMLTU (n = 81; 6,1 %), UCMLHA (n = 72; 5,4 %) y UCMCAV (n = 63; 4,8 %). Los encuestados se distribuyen por años académicos como sigue: primero (n = 141; 10,6 %), segundo (n = 209; 15,8 %), tercero (n = 306; 23,1 %), cuarto (n = 417; 31,5 %) y quinto (n = 251; 19,0 %).

### Análisis factorial exploratorio

La medida KMO de adecuación de muestreo arrojó un valor de 0,918, el cual es adecuado para realizar un AFE. La prueba de esfericidad de Bartlett evidenció valores de Chi cuadrado de 10112,063; con 153 grados de libertad y un valor  $p < 0,001$ . Para realizar el análisis factorial se empleó el método de extracción de componentes principales y la rotación varimax. Existe un primer factor con 8 ítems, el segundo factor con 4 ítems, el tercer factor con 3 ítems y el cuarto factor con 3 ítems (tabla 1).

Tabla 1 - Resultados del análisis factorial exploratorio (AFE)

Ítems	Enunciado	Factor			
		1	2	3	4
Logro_8	¿Cuán importantes son para ti las buenas notas en este semestre?	0,792			
Logro_12	¿Cuánto afán tienes por obtener buenas notas?	0,749			
Logro_9	¿Cuánto interés tienes por estudiar este semestre?	0,641			
Logro_14	¿Cómo calificas las exigencias que te impones a ti mismo respecto al estudio?	0,596			
Logro_4	¿Cuánto esfuerzo haces actualmente para sacar buenas notas en este semestre?	0,580			
Logro_16	¿Cuántas ganas tienes de aprender este semestre?	0,580			
Logro_15	¿Cómo describes tu conducta cuando haces un problema difícil en alguna de tus asignaturas?	0,554			
Logro_13	¿Cómo describes tu persistencia al no haber podido hacer una tarea este semestre?	0,542			
Logro_18	¿Con qué frecuencia te aburres en las clases de las materias en este semestre?		0,762		
Logro_11	¿En qué grado influyen los exámenes en aumentar o disminuir las notas que mereces este semestre?		0,616		
Logro_10	¿Cuánta satisfacción te proporciona estudiar las materias de este semestre?		0,608		
Logro_17	¿Con qué frecuencia terminas con éxito una tarea que has empezado?		0,541		
Logro_5	¿Cuánta confianza tienes de aprobar todas las materias en este semestre?			0,862	
Logro_6	¿Cuánta probabilidad de aprobar las materias crees que tienes este semestre?			0,834	
Logro_7	¿Cómo valoras tu propia capacidad para estudiar las materias?			0,530	
Logro_2	¿Cómo valoras la relación existente entre la nota que obtuviste el semestre anterior y la nota que esperas obtener?				0,767
Logro_3	¿Cuán justas son tus notas del semestre anterior con relación a lo que te merecías?				0,750
Logro_1	¿Cuál es el grado de satisfacción que tienes con relación a tus notas del semestre anterior?				0,714

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.



En la tabla 2 se presentan los resultados del AFE con las cargas factoriales individuales, donde se pudo ordenar de forma creciente cada uno de ellos, lo cual, optimiza la visualización para ordenar los indicadores (fig. 1). El factor 1 tiene una varianza común de 4,92 %, el factor 2 tiene un 39,86 % de varianza común, el factor 3 tiene un 6,62 % de varianza común y el factor 4 tiene un 9,15 % de varianza común. En total los cuatro factores tienen una varianza explicada del 60,56 %.

**Tabla 2 - Varianza explicada, confiabilidad, media, desviación estándar y comunalidades de los factores**

Factores	Ítems	M	DE	Comunalidades	Reactivos
Factor 1 4,92 % Varianza común Alfa = 0,697	Logro_1	5,05	1,18	0,64	1. ¿Cuál es el grado de satisfacción que tienes con relación a tus notas del semestre anterior?
	Logro_2	5,03	1,07	0,65	2. ¿Cómo valoras la relación existente entre la nota que obtuviste el semestre anterior y la nota que esperas obtener?
	Logro_3	5,25	1,14	0,59	3. ¿Cuán justas son tus notas del semestre anterior en relación con lo que te merecías?
Factor 2 39,86 % Varianza común Alfa = 0,876	Logro_4	5,10	1,15	0,50	4. ¿Cuánto esfuerzo haces actualmente para obtener buenas notas en este semestre?
	Logro_8	5,58	0,92	0,66	8. ¿Cuán importantes son para ti las buenas notas en este semestre?
	Logro_9	5,34	1,08	0,61	9. ¿Cuánto interés tienes por estudiar este semestre?
	Logro_12	5,43	1,02	0,61	12. ¿Cuánto afán tienes por obtener buenas notas?
	Logro_13	5,04	1,20	0,55	13. ¿Cómo describes tu persistencia al no haber podido hacer una tarea este semestre?
	Logro_14	5,03	1,14	0,59	14. ¿Cómo calificas las exigencias que te impones a ti mismo respecto al estudio?
	Logro_15	5,31	1,01	0,54	15. ¿Cómo describes tu conducta cuando haces un problema difícil en alguna de tus asignaturas?
	Logro_16	5,52	0,92	0,55	16. ¿Cuántas ganas tienes de aprender este semestre?
Factor 3 6,62 % Varianza común Alfa = 0,769	Logro_5	5,46	0,89	0,79	5. ¿Cuánta confianza tienes de aprobar todas las materias en este semestre?
	Logro_6	5,48	0,85	0,79	6. ¿Cuánta probabilidad de aprobar las materias crees que tienes este semestre?
	Logro_7	5,26	0,92	0,52	7. ¿Cómo valoras tu propia capacidad para estudiar las materias?
Factor 4 9,15 % Varianza común Alfa = 0,737	Logro_10	5,14	1,12	0,62	10. ¿Cuánta satisfacción te proporciona estudiar las materias de este semestre?
	Logro_11	4,94	1,12	0,55	11. ¿En qué grado influyen los exámenes en aumentar o disminuir las notas que mereces este semestre?
	Logro_17	5,03	0,93	0,49	17. ¿Con qué frecuencia terminas con éxito una tarea que has empezado?
	Logro_18	4,53	1,35	0,65	18. ¿Con qué frecuencia te aburres en las clases de las materias en este semestre?

El índice de consistencia interna Alfa de Cronbach, que da la medida de la confiabilidad de la escala, arrojó un valor de 0,906 para el instrumento general, demostrando ser confiable. En adición, se calculó la consistencia interna para cada factor, resultando satisfactorio al obtenerse valores de  $\alpha = 0,697$ ,  $\alpha = 0,876$ ,  $\alpha = 0,769$  y  $\alpha = 0,737$  para los factores 1, 2, 3 y 4; respectivamente.

Para el análisis factorial confirmatorio (AFC) se cargaron los dieciocho ítems de la escala, en cuatro variables latentes (fig. 1). Los índices de bondad de ajuste confirmaron el modelo ( $\chi^2 = 702,953$ ;  $df = 118$ ;  $\chi^2/df = 5,957$ ;  $p < 0,001$ ;  $RMR = 0,045$ ;  $GFI = 0,943$ ;  $AGFI = 0,917$ ;  $CFI = 0,942$ ;  $TLI = 0,924$ ;  $NFI = 0,931$ ;  $IFI = 0,942$  y  $RMSEA = 0,061$ ). Todos los indicadores de bondad ajuste cumplen con la severidad del caso, por lo cual, la escala es válida (tabla 3).

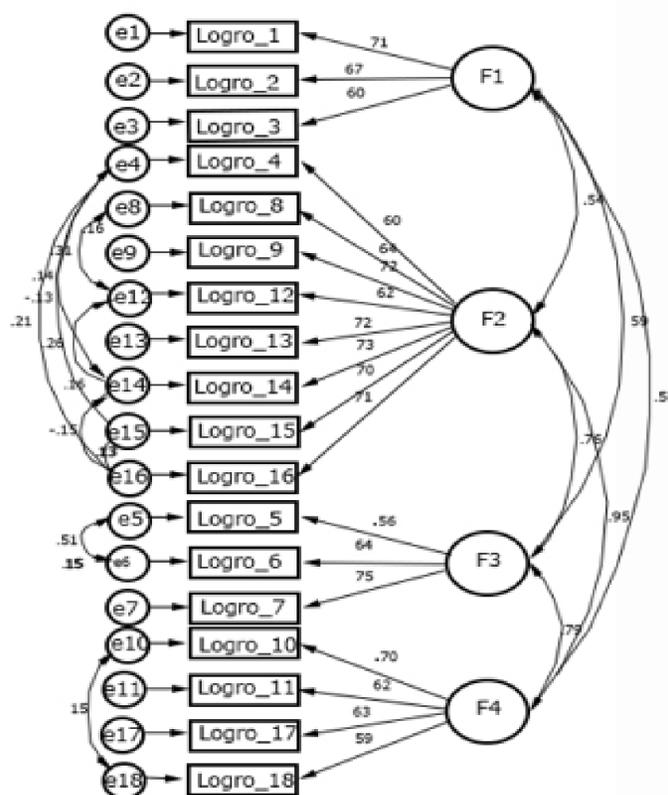


Fig.1 - Análisis factorial confirmatorio (AFC).

Para sustentar la validez de constructo, evidenciada en el análisis factorial, entre las dimensiones resultantes de la escala se realizaron análisis de correlacionales, siendo significativas. Específicamente las atribuciones inherentes a las características de la tarea se correlacionan de una forma positiva y significativa con las atribuciones de interés/esfuerzo ( $r = 0,538$ ;  $p < 0,001$ ), las atribuciones a la capacidad ( $r = 0,587$ ;  $p < 0,001$ ) y las atribuciones a la evaluación del docente ( $r = 0,554$ ;  $p < 0,001$ ) (tabla 4).

Tabla 3 - Índices de bondad de ajuste global de la EAML-G

Índice de bondad de ajuste	Valor	Índice de bondad de ajuste	Valor
RMR	0,045	TLI	0,924
GFI	0,943	NFI	0,931
AGFI	0,917	IFI	0,942
CFI	0,942	RMSEA	0,061

Tabla 4 - Matriz de correlación entre las dimensiones/ factores de las atribuciones causales al rendimiento académico

Atribuciones	F1	F2	F3	F4
F1. Características de la tarea	1			
F2. Interés/Esfuerzo	0,538*	1		
F3. Capacidad	0,587*	0,760*	1	
F4. Evaluación del docente	0,554*	0,945*	0,789*	1

\*La correlación es significativa en el nivel  $p = 0,01$  (bilateral).

## DISCUSIÓN

El rendimiento académico se relaciona con los conocimientos en determinada área y se considera un indicador que refleja las diferentes etapas del proceso educativo, donde se evalúa no solo el conocimiento, sino también las habilidades, destrezas, actitudes y valores que el alumno desarrolla en sus asignaturas. En la actualidad es una problemática de interés debido a las bajas calificaciones y a los altos índices de deserción. Las estrategias de aprendizaje y la motivación se consideran factores asociados directamente.<sup>(9)</sup>

Coincidimos con Durán Aponte y Pujol, cuando plantean que “el juicio acerca del valor de una escala de medición debe exponerse una vez determinadas, de manera estadística y metodológicamente correcta, sus propiedades psicométricas, en vista de que esto aportará robustez y confiabilidad a los datos obtenidos con la



misma, permitiendo su uso y comparación en investigaciones posteriores”.<sup>(1)</sup> Dado lo anterior, el estudio de las evidencias psicométricas de la Escala Atribucional de Motivación de Logro General (EAML-G) en estudiantes cubanos de Estomatología muestra valores de validez y confiabilidad aceptables para su aplicación en el contexto nacional; pudiendo ser aplicado en contextos similares, aunque, se recomienda que se valide para cada contexto.

Morales y otros<sup>(2)</sup> investigaron en Chile la influencia de las variables personales motivación de logro, percepción de apoyo social y rasgos de personalidad en la predicción del rendimiento académico, encontrando que la variable que más aporta a la predicción es la motivación de logro con una correlación positiva y significativa.

Si bien el rendimiento académico debe ser comprendido de forma multifactorial, debido a su carácter complejo, donde intervienen variables de órdenes múltiples, así mismo, explicarse a partir de variables psicológicas como las motivaciones de logro resulta un factor clave para los decisores intervencionistas en el ámbito de la educación universitaria.<sup>(10)</sup>

Al igual que lo demostrado en otros países como Chile,<sup>(8,11)</sup> Perú,<sup>(12,13)</sup> Colombia<sup>(14)</sup> y España,<sup>(15)</sup> así como en la investigación realizada por Trujillo y otros,<sup>(16)</sup> en Cuba los resultados de la presente validación impactan tanto en el diseño como en el avance del trabajo docente. Tales elementos resaltan la importancia de estimular en los estudiantes una actitud proactiva hacia el interés y el esfuerzo para lograr resultados académicos óptimos y disminuir, en la medida de lo posible, la influencia de “la suerte” o “el profesor” en las atribuciones. Lo anterior debido a que, al tener carácter incontrolable, impiden que el estudiante se planifique metas y estrategias para obtener buenos resultados.

Zavala y otros<sup>(3)</sup> estudiaron las determinantes motivacionales asociadas con el rendimiento académico en estudiantes universitarios mexicanos. De ese modo reportaron que, en la dimensión sobre motivación al logro, los alumnos se encontraban entusiasmados en relación con el grado de satisfacción que sentían con sus resultados académicos, así como, con el esfuerzo que realizaban para cumplir sus metas.

Si bien es importante el papel proactivo de los estudiantes para alcanzar un buen rendimiento académico, el rol del docente es también medular. Una baja en las exigencias académicas influye negativamente en la atribución al esfuerzo, lo cual es una alerta para los docentes que por poca o nula motivación, por tratar de “quedar bien” con los educandos u otras razones, les exigen menos de lo habitual”.<sup>(1)</sup>

Si bien en la actualidad constituye una tendencia el protagonismo estudiantil en la construcción de su proceso de aprendizaje, el papel del profesor sigue siendo medular, pues la capacidad para estimular y motivar influye decisivamente en la actitud del alumno hacia la autoperparación y, por ende, en su rendimiento académico.<sup>(16)</sup>

Es menester que el profesor tenga la capacidad de incentivar en los aprendices el interés de pasar de la teoría a la praxis con lo aprendido en clase. Esto es de máxima importancia en la carrera de Estomatología, donde los educandos además de poseer talento para asimilar conocimientos teóricos, deben adquirir o desarrollar una especial capacidad para desarrollar habilidades prácticas e inherentes a su perfil profesional.

Una investigación mexicana<sup>(3)</sup> reporta que los alumnos reconocen que el tránsito de la teoría a la práctica influye en sus resultados académicos y, que a su vez, condicionan favorablemente el interés por aprender. Ello es algo que los conduce a que conviertan los objetivos de aprendizajes en necesidades sentidas y, por lo tanto, encaminen sus mejores esfuerzos hacia lograrlos.

Al igual que en nuestro estudio, Durán-Aponte y Pujol<sup>(1)</sup> encontraron relación entre los aspectos de la tarea y la atribución de los estudiantes con respecto al interés y el esfuerzo que le imbrican. Coincidimos con tales autores cuando aseveran que esto puede asumirse como un resultado satisfactorio, que refleja un patrón adaptativo, pues el hecho de que los estudiantes tengan más interés y empeño condicionará la existencia de un mayor nivel de autoexigencia y persistencia ante tareas académicas. Lo anterior permite asumir que serán mayores el interés y el empeño en las asignaturas según el alumno se considere más capaz antes los deberes académicos, lo cual constituye un patrón adaptativo con capacidad para influir en el desempeño académico adecuado.

El vínculo entre las particularidades de la tarea y la atribución a la capacidad sugieren la existencia de un patrón desadaptativo. Esto ocurre porque algunos estudiantes que atribuyen sus resultados académicos a factores externos (rasgos de la tarea), combinados con elementos internos e inestables como su capacidad, consideran imposible de modificar sus resultados. Ello condiciona que se realice poco o nulo esfuerzo frente a la actividad que se les plantea.<sup>(1)</sup>

Las causas de los resultados atribuidas a la evaluación profesoral, en vínculo con las particularidades de la tarea, se correlacionaron de manera positiva y elevada, siendo estas dimensiones externas, inestables e incontrolables. Lo expuesto incide directamente en las motivaciones en los estudiantes, sobre todo si los resultados logrados no son los esperados o se consideran injustos, los cuales a su vez puede guardar relación estrecha con el nivel de complejidad de los trabajos en cada asignatura

El estudio tiene limitaciones, en relación a la confiabilidad, la ausencia de la estrategia test-retest, que consiste en la aplicación del instrumento a una misma muestra en dos momentos diferentes; y en relación a la validez, la falta de indicadores de validez concurrente y discriminante. Por ello, se recomienda que futuras

investigaciones atiendan e incluyan estos análisis con la finalidad de hacer más robusta la prueba.

## CONCLUSIONES

La escala EAML-G es válida, confiable y permite evaluar la motivación de logro general en relación con el rendimiento académico, esto a partir de las diferentes atribuciones en estudiantes cubanos de Estomatología. Tal escala consta de cuatro factores diferenciados, pero complementarios a la vez: i) atribución a la característica de la tarea, ii) atribución al esfuerzo, iii) atribución a la capacidad y iv) atribución a la evaluación del docente.

## Agradecimientos

A los investigadores encuestados y a los estudiantes participantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Durán-Aponte E, Pujol L. Escala Atribucional de Motivación de Logro General (EAML-G): Adaptación y análisis de sus propiedades psicométricas. *Estud Pedag Valdivia*. 2013;39(1):83-97. DOI: [10.4067/S0718-07052013000100005](https://doi.org/10.4067/S0718-07052013000100005)
- Morales M, Guzmán E, Baeza CG. Rasgos de personalidad, percepción de apoyo social y motivación de logro como predictores del rendimiento académico en estudiantes pertenecientes a programas de inclusión y permanencia en la educación universitaria (PACE). *Rev Pedag Univ Didáctica Derecho*. 2019;6(2):59-80. DOI: [10.5354/0719-5885.2019.54680](https://doi.org/10.5354/0719-5885.2019.54680)
- Zavala MA, Teran KA, Castro LG, Rodríguez AM, González I. Determinantes motivacionales asociados con el desempeño académico en estudiantes universitarios. *Rev Int Ed Aprendizaje*. 2017 [acceso 30/10/2020];5(2):164-74. Disponible en: <https://journals.eagora.org/revEDU/article/view/1610/1040>
- Alcántara L, Bernal S. El aprendizaje autorregulado y su relación con la motivación en estudiantes universitarios. *DIDAC*. 2012 [acceso 30/10/2020];59:4-10. Disponible en: <http://www.uia.mx/web/files/didac/59.pdf>
- Rincón S. La transformación del núcleo pedagógico como fuente de motivación docente en escuelas. *DIDAC*. 2012 [acceso 30/10/2020];59:30-6. Disponible en: [http://revistas.iberomexico.mx/didac/articulo\\_detalle.php?id\\_volumen=1&id\\_articulo=6](http://revistas.iberomexico.mx/didac/articulo_detalle.php?id_volumen=1&id_articulo=6)
- Weiner B. An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Rev*. 1985;92(4):548-73.
- Manassero M, Vásquez A. Validación de una escala de motivación de logro. *Psicothema*. 1998 [acceso 30/10/2020];10(2):333-51. Disponible en: <http://www.psicothema.es/pdf/169.pdf>
- Morales S. Estudio del nivel de empatía y motivación de logro de los alumnos de la carrera de Odontología de la Universidad de Concepción. *Rev Ed Cienc Salud*. 2012 [acceso 30/10/2020];9(2):121-5. Disponible en: <http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol922012/artinv9212e.pdf>
- Ramírez Ayona M, García Canchola D, González Rodríguez A, Sánchez Rodríguez M, Moreno Frías MC. Efecto de la implementación del programa CONSTRUYE T sobre la motivación escolar en alumnos de bajo rendimiento académico. *Verano Cienc*. 2019 [acceso 30/10/2020];5:1-4. Disponible en: <http://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/3059/2522>
- Barahona P. Factores determinantes del rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Atacama. *Est Pedag*. 2014;40(1):25-39. DOI: [10.4067/S0718-07052014000100002](https://doi.org/10.4067/S0718-07052014000100002)
- Baltera C, Ferri G, Zúñiga M, Flom V. La simulación clínica como estrategia para aumentar la motivación en estudiantes de Odontología. *Fac Odontol UNCuyo*. 2017 [acceso 30/10/2020];11(1):63-7. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/df71/06498747f447b6c5a677e24fafb76918bb92.pdf>
- Ortiz Fernández L, Moromi Nakata H, Quintana C, Barra Hinostrero M, Bustos J, Cáceres L, et al. Estrategias, estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes ingresantes de Odontología. *Odontol Sanmarquina*. 2014;17(2):76-81. DOI: [10.15381/os.v17i2.11050](https://doi.org/10.15381/os.v17i2.11050)
- Picasso-Pozo MÁ, Villanelo Ninapaytan MS, Bedoya Arboleda L. Hábitos de lectura y estudio y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de odontología de una universidad peruana. *KIRU*. 2015 [acceso 30/10/2020];12(1):19-27. Disponible en: <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/Rev-Kiru0/article/view/456/372>
- García L, Moreno V. Factores asociados al rendimiento académico de los estudiantes de odontología en la clínica de crecimiento y desarrollo. *Acta Odontol Col*. 2017 [acceso 30/10/2020];7(1):81-9. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/view/64076/59394>
- Navea A, Varela I. Variables motivacionales y cognitivas predictivas del rendimiento en estudiantes universitarios de ciencias de la salud. *Ed Méd Sup*. 2019 [acceso 30/10/2020];33(1):e1397. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1397/785>
- Trujillo ZC, Travieso M, Paz C, Henríquez D. La motivación del aprendizaje en la carrera de Estomatología. *Orientaciones estratégicas*. *Rev Cienc Méd Pinar del Río*. 2018 [acceso 30/10/2020];22(2):325-32. Disponible en: <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3328/pdf>



## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

## CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

**Conceptualización:** Ibraín Enrique Corrales Reyes.

**Curación de datos:** Ibraín Enrique Corrales Reyes.

**Análisis formal:** Ibraín Enrique Corrales Reyes, Oscar Javier Mamani Benito, Edison Effer Apaza Tarqui.

**Investigación:** Ibraín Enrique Corrales Reyes.

**Metodología:** Ibraín Enrique Corrales Reyes, Oscar Javier Mamani Benito, Edison Effer Apaza Tarqui, Christian R. Mejía.

**Administración del proyecto:** Ibraín Enrique Corrales Reyes, Christian R. Mejía.

**Recursos:** Ibraín Enrique Corrales Reyes, Oscar Javier Mamani Benito, Edison Effer Apaza Tarqui, Christian R. Mejía.

**Supervisión:** Oscar Javier Mamani Benito, Edison Effer Apaza Tarqui.

**Validación-verificación:** Ibraín Enrique Corrales Reyes, Oscar Javier Mamani Benito, Edison Effer Apaza Tarqui, Christian R. Mejía.

**Visualización:** Ibraín Enrique Corrales Reyes, Oscar Javier Mamani Benito, Edison Effer Apaza Tarqui.

**Redacción-borrador original:** Ibraín Enrique Corrales Reyes, Oscar Javier Mamani Benito, Edison Effer Apaza Tarqui, Christian R. Mejía.

**Redacción-revisión y edición:** Ibraín Enrique Corrales Reyes, Oscar Javier Mamani Benito, Edison Effer Apaza Tarqui, Christian R. Mejía.

