

## Factores asociados al rendimiento académico de los estudiantes de odontología en la clínica de crecimiento y desarrollo\*

## Factors associated with the academic performance of the students of dentistry in growth and development clinic\*

Liliana García Rosales 1

Virginia Moreno Juvinao 2

## RESUMEN

**Introducción:** Identificar los factores que influyen sobre el rendimiento académico de los estudiantes del programa de Odontología de la clínica de crecimiento y desarrollo.

**Metodología:** Estudio cuantitativo descriptivo, mediante encuesta validada en contenido, aplicada a 211 estudiantes de Odontología que cursaban el área clínica de crecimiento y desarrollo de la Universidad Metropolitana, de Barranquilla que cumplieran con los criterios de inclusión. **Resultados:** Se evidenció a partir de las encuestas realizadas, principalmente, la dificultad en los recursos económicos por parte de los estudiantes como mayor inconveniente para su rendimiento académico

**Conclusiones:** De acuerdo a los resultados arrojados por la investigación se demuestra que la falta de un adecuado rendimiento académico es producto de múltiples factores, ocasionando en el estudiante retraso en su calendario académico, dificultando el cumplimiento de su proyecto profesional, entre otros, lo cual impacta de manera negativa a la institución educativa de la que hacen parte fundamental.

## PALABRAS CLAVE:

Estudiantes de Odontología, Rendimiento Escolar bajo; Educación en Odontología, Conocimiento, Abandono Escolar

## ABSTRACT

**Introduction:** Identify the factors that influence the academic performance of students in the Dentistry program of the growth and development clinic. **Methodology:** Quantitative descriptive study, through a validated survey in content, applied to 211 students of Dentistry who studied the clinical area of growth and development of the Metropolitan University of Barranquilla that met the inclusion criteria. **Results:** It was evidenced from the surveys carried out, mainly, the difficulty in the economic resources by the students as the most inconvenient for their academic performance.

**Conclusions:** According to the results of the research, it is shown that the lack of an adequate Academic performance is a product of multiple factors, causing the student to delay his academic calendar, making it difficult to fulfill his professional project, among others, which negatively impacts the educational institution of which they are a fundamental part.

## KEYWORDS:

Students dental, Academic performance, Education, dental, Knowledge, Student Dropouts.

\* Artículo original de *investigación* realizado en la Universidad Metropolitana, Barranquilla, Colombia. Derivado de labor como odontopediatras y docentes en el área de clínica.

1 Odontóloga, Especialista en Odontopediatría, Universidad Nacional Autónoma de México. Docente investigador, área crecimiento y desarrollo Universidad Metropolitana, docente investigador del área clínica y cátedra Universidad Metropolitana de Barranquilla-Colombia. E-mail: garosli@yahoo.com

2 Odontóloga, Especialista en Odontopediatría, Universidad el Bosque. Docente investigador, área crecimiento y desarrollo Universidad Metropolitana, docente investigador del área clínica y cátedra Universidad Metropolitana. Barranquilla-Colombia. E-mail: virmore@yahoo.com

## Citación sugerida

García L, Moreno V. Factores asociados al rendimiento académico de los estudiantes de odontología en la clínica de crecimiento y desarrollo. *Acta Odontol Col [en línea]* 2017,7(1): 81-89 [fecha de consulta: dd/mm/aaaa]; Disponible desde: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol>

Recibido	25 de noviembre de 2016
Aprobado	5 de febrero de 2017
Publicado	1 de enero de 2017

## Introducción

La calidad de la educación universitaria constituye una búsqueda al interior de la institución, que incluyen el rendimiento académico del estudiante y su resultado, debido a que se conocen elementos que facilitan u obstaculizan el desempeño estudiantil, favoreciendo el control sobre los recursos, además del impacto social. El análisis de la calidad educativa debe involucrar resultados de investigación sobre rendimiento académico por parte de los estudiantes, de gran utilidad en la toma de decisiones para obtener un sistema de educación más justo y pertinente (1).

El programa de Odontología de la Universidad Metropolitana de Barranquilla - Colombia fue creado el 22 de junio de 1977, mediante el acuerdo 235 del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, teniendo en cuenta, para esa época, el crecimiento de la población y a que hasta el año 1976 la Costa Atlántica solo contaba con un programa de Odontología (2,3), con ella toda su cátedra para la formación de un odontólogo integral. Actualmente la Universidad Metropolitana de Barranquilla posee un plan de estudios por semestre involucrado en el programa de Odontología, el cual contempla diez semestres presenciales, para un total de 5 años de estudio. El área de formación de crecimiento y desarrollo maneja unos componentes de aprendizaje los cuales inician en quinto semestre con una teoría denominada "Preclínica de Ortodoncia", que cumple una intensidad horaria de dos horas semanales, y una "Preclínica de Odontopediatría cumpliendo también una intensidad horaria de dos horas semanales, seguida" en sexto semestre con una formación teórico/práctica denominada "Preclínica de Ortodoncia y Odontopediatría", a la vez ostenta una intensidad horaria de ocho horas semanales, de las cuales cuatro son teóricas y cuatro prácticas. Finalmente se da continuidad con la formación académica práctica/clínica, en los Semestres Séptimo, Octavo y Noveno, cumpliendo con una intensidad horaria en cada semestre, de cuatro horas semanales (2).

En el programa de odontología de esta institución, se viene presentando la incidencia en el déficit académico por parte de los estudiantes, los cuales no alcanzan los logros y competencias académicas necesarias a cumplir, dejando un alto número de estudiantes a repetir las asignaturas y otros a retirarla antes de culminar el semestre, posponiendo la aprobación de la clínica de crecimiento y desarrollo; y consecuentemente sus demás cronogramas semestrales académicos (2,3). Sin embargo en no todos ocurre lo mismo, llevándolos a culminar a feliz término sus metas profesionales y académicas, sin la necesidad de repetir cursos y asignaturas (4). Investigadores como Abarca et al (4), definen el éxito estudiantil en la educación superior como el logro de las metas y objetivos en el programa o asignatura cursada por cada estudiante, teniendo en cuenta la motivación y el interés que lleva al estudiante a esforzarse para alcanzar sus objetivos, encontrándose en relación directa con la motivación e interés, además de los esfuerzos para alcanzar una objetivo (5).

Otros investigadores como Contreras K et al, Hernández J, y también Pozo C, en sus estudios y revisiones, afirman que las variables que influyen en el rendimiento académico son de múltiples causas, y coinciden con Abarca et al con respecto a factores motivacionales, definiéndolos como impulsos o fuerzas que proveen la energía necesaria para actuar. La motivación normalmente es producida por la impotencia en cumplir las metas que se pretenden alcanzar, además de la influencia de factores inherentes a los estudiantes involucrando los docentes, al entorno y las políticas institucionales (6,7). Otros autores como Higuera et al (8), consideran a la familia, las variables socio-económicas y la intervención de los docentes como elementos primordiales para comprender los motivos del éxito o el fracaso de desempeño estudiantil. Igualmente Millan M (9) considera que existen diversas causas que intervienen en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, entre los que se pueden mencionar motivos personales, familiares y sociales, principalmente la personalidad del individuo, quien, dependiendo de ésta, puede lograr o no, hacer

frente a la exigencia académica y por ende la obtención de éxitos o fracasos que podrían determinar su autoestima (9).

Otros autores como Hernández J, Pozo C (7), manifiestan otras razones de fallas en el rendimiento académico, como la ansiedad que les produce a los estudiantes la exigencia académica y que las relaciones interpersonales provocan estados de estrés que inciden directamente en su desempeño académico o en su vida emocional. Así mismo, una educación equitativa y de calidad, podría influir en la mejoría de los resultados académicos a pesar de las diferencias socio-económicas del entorno familiar de los educandos (10).

Con base a los anteriores planteamientos, es muy importante conocer los factores intrínsecos y extrínsecos inherentes a la motivación, relacionados con el aprendizaje, pues permitiría establecer acciones fundamentadas en los resultados; de tal manera que se desarrollen estrategias que incidan positivamente en el proceso enseñanza-aprendizaje, permitiendo al alumno establecer metas con mayor éxito a corto y mediano plazo en el rendimiento académico, y a largo plazo en su ejercicio profesional (10).

Esta investigación surge de la necesidad institucional de Identificar los factores asociados al rendimiento académico de los estudiantes del programa de Odontología de las clínicas de crecimiento y desarrollo, cursados en los Semestres Séptimo, Octavo y Noveno.

## Materiales y métodos

El tipo de investigación fue cuantitativo de carácter descriptivo, con una muestra de doscientos once estudiantes de Séptimo a Décimo semestre que cursarán en la clínica de crecimiento y desarrollo, la cual fue calculada en Statcall del paquete estadístico de Epiinfo 2000. A estos estudiantes se les aplicó la encuesta de forma facial y de contenido, validada por expertos externos a la Universidad Metropolitana de Barranquilla, que constaba de diez preguntas basadas en indagar los niveles de conocimientos, aspectos motivacionales, características socio-económicas y la accesibilidad a los pacientes. Se solicitó al estudiante el consentimiento informado para participar en el estudio, garantizando la confidencialidad y respecto a la dignidad.

### Declaración de aspectos éticos

Se tomaron en cuenta los principios éticos de la declaración de Helsinki. La investigación fue avalada por el comité de Bioética institucional y a la vez se basó en el artículo 11 de la resolución 008430 de 1993 del ministerio de salud Colombiano, la investigación es considerada como, investigación sin riesgo por el carácter no interventivo (11).

## Resultados

En la investigación se aplicó un total de 211 encuestas a los estudiantes de Séptimo a Décimo Semestre del programa de Odontología área de crecimiento y desarrollo de la Fundación Hospital Universitario Metropolitano (FHUM). El 74.4 % (157) de los estudiantes encuestados se encontraban en edades de 18 a 23 años, el 20.9% (44) en edades de 24 a 28 años, el 1.9% 4de 29 a 33 años. Con el 0.9% en igual proporción para cada uno de ellos; las edades de 34 a 38 años, de 39 a 43 años y de 44 a 53 años. El promedio de edad fue de 23(DE+-4)

**Tabla 1.** Frecuencia y porcentaje acerca de los recursos económicos de los estudiantes que influyen en el rendimiento académico

¿Los recursos económicos dificultan la atención del paciente?				
Semestre	Si	No	Algunas Veces	Total
VIII	29	5	2	36
%Fila	80.6	13.9	5.6	100
%Columna	16.1	41.7	10.5	17.1
VII	80	3	9	92
%Fila	87	3.3	9.8	100
%Columna	44.4	25	47.4	43.6
IX	59	0	7	66
%Fila	89.4	0	10.6	100
%Columna	32.8	0	36.8	31.3
X	12	4	1	17
%Fila	70.6	23.5	5.9	100
%Columna	6.7	33.3	5.3	8.1
TOTAL	180	12	19	211
%Fila	85.3	5.7	9	100
%Columna	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia. Microsoft Excel 2015. Grupo investigador

Se determinó que los recursos económicos de los estudiantes influían en su rendimiento académico en un 85.3%(180). Con base a las respuestas de las encuestas realizada en contraste a otros que muestran que NO, en un 5.7%

**Tabla 2.** Frecuencia y porcentaje acerca de la inasistencia de los pacientes a la clínica de crecimiento y desarrollo que influyen en el rendimiento académico

¿Los horarios de la clínica de crecimiento y desarrollo afectan la asistencia de los pacientes?				
Semestre	Si	No	Algunas Veces	Total
VIII	22	8	6	36
%Fila	61.1	22.2	16.7	100
%Columna	16.7	18.2	17.1	17.1
VII	58	19	15	92
%Fila	63	20.7	16.3	100
%Columna	43.9	43.2	42.9	43.6
IX	43	12	11	66
%Fila	65.2	18.2	16.7	100
%Columna	32.6	27.3	31.4	31.3
X	9	5	3	17
%Fila	52.9	29.4	17.6	100
%Columna	6.8	11.4	8.6	8.1
TOTAL	132	44	35	211
%Fila	62.6	20.9	16.6	100
%Columna	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia- Microsoft Excel 2015. Grupo Investigador.

Se determinó que con relación a la inasistencia de los pacientes a sus clínicas, un 62.6%(132) respondió afirmativamente a esta pregunta.

**Tabla 3.** Frecuencia y porcentaje acerca de los conocimientos teóricos que influyeron en los estudiantes para su rendimiento académico

¿Los conocimientos teóricos y diligenciamiento de la historia clínica influyen en mi desempeño de la clínica de crecimiento y desarrollo?

Semestre	Si	No	Algunas Veces	Total
VIII	20	7	9	36
%Fila	55.6	19.4	25	100
%Columna	15.5	28	15.8	17.1
VII	62	6	24	92
%Fila	67.4	6.5	26.1	100
%Columna	48.1	24	42.1	43.6
IX	42	9	15	66
%Fila	63.6	13.6	22.7	100
%Columna	32.6	36	26.3	31.3
X	5	3	9	17
%Fila	29.4	17.6	52.9	100
%Columna	3.9	12	15.8	8.1
TOTAL	129	25	57	211
%Fila	61.1	11.8	27	100
%Columna	100	100	100	100

Fuente: Microsoft Excel 2015. Grupo investigador.

Se determinó en un 61.1% (129) que la falta de conocimiento teórico afectaron su rendimiento académico en cuanto a la pregunta a la cual respondieron afirmativamente. Otros resultados obtenidos involucraban preguntas encaminadas a identificar factores que pudieran incidir en el rendimiento académico de los estudiantes de odontología en la clínica de crecimiento y desarrollo, como son los horarios de las mismas en donde el 81% (170) manifestó que si les afectaban así como se evidencio que la falta de compromiso y planificación de los tratamientos de los pacientes fue considerado como factor que incrementaba el bajo rendimiento académico de los estudiantes en donde el 63% (133) respondió que si le afecta; y el último factor es la búsqueda de los pacientes en donde el 85% (180) manifestaron que esto les afectaba, en la aprobación de la clínica de crecimiento y desarrollo.

## Discusión

Se evidenció que el factor incidente de mayor frecuencia sobre la pérdida académica es la inasistencia de los pacientes a sus citas programadas en semejanza a los resultados del estudio realizado por Vinaccia S (12), en el año 2000; donde los estudiantes calificaron como estrés severo el hecho que no asistan los pacientes a la práctica clínica. Esta discusión es válida para ambos estudios, pues para la formación profesional del estudiante de Odontología, es imprescindible la asistencia del paciente, para que el estudiante pueda desarrollar habilidades, conocimientos y logre un rendimiento académico satisfactorio para su formación profesional. En ese mismo estudio de Vinaccia

S, coincide con otros autores (12,13), el factor económico fue considerado un factor estresante como generador de pérdida académica.

Garbanzo (1), también hace referencia a múltiples causas y complejidad del rendimiento académico, menciona que se produce por la interacción de muchos factores sociales, personales, institucionales-académicos que difieren de un grupo humano a otro, además comenta el autor, que existen diferencias importantes entre la satisfacción universitaria, el índice de hábitos de estudio, los niveles de apoyo en los universitarios, la satisfacción con los docentes y el nivel socio económico<sup>1</sup>, otros autores consideran que la familia, las variables socio-económicas y, sobre todo, la atención que reciben los estudiantes por parte de los docentes de las instituciones son elementos fundamentales para entender el éxito o fracaso de los estudiantes". Lo que afirma esta investigación, en donde el 61% de los estudiantes les afecta la variable de la economía en el rendimiento académico. De igual manera, Fernández M, Mijares B y Álvarez (14), sugieren que la motivación es intrínseca o extrínseca, la primera se refiere a la concepción que tiene el estudiante del proceso más que a logros y resultados de éste, por su parte Raffini<sup>16</sup>, como se citó en Polanco, expresa que este tipo de motivación es inherente a la satisfacción de hacer un trabajo sin que esté mediado por la obligación o por una recompensa.

Por otro lado, Millan M (9), determino que existe una orientación similar para los factores tanto intrínsecos como extrínsecos. Acorde con los resultados obtenidos, en donde los estudiantes consideraron la falta de compromiso y planificación como causal de pérdida académica (15).

Seguido con lo anterior, es necesario construir una forma de motivación a los estudiantes de Odontología, se logra coincidir con esta referencia en el impulso de un proceso de mejoramiento de la formación académica a nivel del pre-grado de Odontología en donde se tendrán en cuenta aquellas debilidades detectadas y manifestadas durante la encuesta realizada, lo cual impactará de manera positiva en el proceso académico como lo es la clínica de crecimiento y desarrollo (16).

Según el estudio de Nicho J (17), la variable autoestima influye de manera trascendental en el rendimiento académico de los estudiantes ya que del 100% de ellos, el 60% presentan baja autoestima, aunque no se sientan inferiores a sus compañeros, si consideran que ellos se encuentran en una posición más superior a la suya, lo que para el estudio no es de gran importancia esta variable ya que influyen más otros factores mencionados anteriormente.

Otros autores manifiestan diversas fuentes que incitan a los estudiantes a desertar, el medio ambiente que incluye la sociedad, la unidad familiar, las características socio- económicas, pero a la vez afirman que las causales de deserción son prevenibles y manejables con un buen acompañamiento psicológico que incluyan cuidadores e integrantes del ambiente familiar del individuo (18-22).

## Conclusión

Mediante los hallazgos obtenidos en la investigación, se puede aportar que las causas o elementos principales del bajo rendimiento académico de los estudiantes en la clínica de crecimiento y desarrollo de la Fundación Hospital Universitario Metropolitana de Barranquilla, son básicamente los recursos económicos que afectan notablemente el desarrollo de sus actividades académicas, e igualmente se observa reflejada la NO asistencia de pacientes a las citas programadas impidiendo

la ejecución de los logros establecidos por el programa de Odontología de la institución. Y por último, aunque no menos importante, la falta de compromiso referente a los conocimientos afectan su rendimiento y desempeño académico.

## Agradecimientos

A los Odontopediatras externos a la institución que validaron el instrumento y a los docentes y estudiantes que participaron en el diligenciamiento del mismo. A la Universidad Metropolitana y a la Fundación Hospital Universitario Metropolitano de Barranquilla por su apoyo durante todo el proceso investigativo, de formación académica y personal y a la Dra. Martha Rebolledo Cobos, por su liderazgo en los procesos de investigación. Además a las estudiantes Piery Lemus Quijano y Guisell Escorcía Vidal por su participación como auxiliares de investigación.

### Declaración sobre conflicto de intereses

Los autores no reportan conflictos a declarar relacionados con la investigación.

## Bibliografía

1. **Garbanzo G.** Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios desde el nivel socioeconómico: Un estudio en la Universidad de Costa Rica. *Educare*, 2013; 17(3):57-87.
2. **Universidad Metropolitana de Barranquilla: Departamento de sistemas de la Universidad Metropolitana de Barranquilla.** Deserción académica en estudiantes de odontología: Historia clínica; 2015.
3. **Universidad Metropolitana de Barranquilla:** Programa de odontología; condiciones de calidad del programa, documento maestro; 2013.
4. **Abarca A, Sánchez MA.** La deserción estudiantil en la educación superior: El caso de la Universidad de Costa Rica. *Actualidades investigativas en Educación*. 2005; 5: 1-22.
5. **Castejón CJ, Pérez SA.** Un modelo causal explicativo sobre la influencia de las variables psicosociales en el rendimiento académico. *Bordón*, 1998; 50 (2): 171-85.
6. **Contreras K, Caballero C, Palacio J, Pérez A.** Factores asociados al fracaso académico en estudiantes universitarios de Barranquilla (Colombia). *Psicología desde el caribe*. 2008; (22): 110-35.
7. **Hernández J, Pozo C.** El fracaso académico en la universidad: Diseño de un sistema de evaluación y detección temprana. *Psicología Educativa*, 1999; 5(1): 27-40.

8. **Higuita EV, Pérez LY, Vélez M.** Caracterización de la salud mental en los estudiantes de la Corporación Universitaria Lasallista. Trabajo de grado para optar el título de psicólogo. Corporación Universitaria Lasallista, 2011.
9. **Millan M.** Factores de motivación relacionados con el aprendizaje en el estudiante de medicina de la Escuela Ciencias de la Salud, de la Universidad de Oriente, Núcleo Anzoátegui. Tesis para optar el título de Médico Cirujano. Barcelona: Universidad de Oriente, Núcleo Anzoátegui, 2008.
10. **Lolas F.** Pautas Éticas Internacionales para la Investigación y Experimentación Biomédica en Seres Humanos. Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS). Ginebra 2002.
11. **República de Colombia.** Ministerio de la Protección Social, resolución N° 008430 de 1993. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social; (4 de octubre de 1993).
12. **Vinaccia S.** Análisis de las condiciones generadoras de estrés diario de profesionales, estudiantes y personal auxiliar de odontología: Revisión de investigaciones. Revista CES Odontología. Colombia. 2001; 14(2): 24-34.
13. **Flórez L.** Análisis del estrés diario en el personal de odontólogos, auxiliares y operadoras de una clínica odontopediátrica. Psicología Conductual, 2000; 8 (2): 375-88.
14. **Fernández M, Mijares B, Álvarez J.** motivación hacia el estudio en estudiantes universitarios de nuevo ingreso. Negotium, 2013; 8 (24): 181-95.
15. **Lemos R.** La Investigación Científica En Educación Desde La Educación Terciaria: Hacia Una Reflexión Sobre El Tema En El Caribe Colombiano. Revistas científicas. 2002; 22: 110-35.
16. **Raffinni J.** 100 Maneras de incrementar la motivación en la clase. Editorial Pax México, 2008.
17. **Nicho J.** Relación entre la autoestima y el rendimiento académico de los estudiantes de la e.b.c. Tecnológica de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Universidad Nacional, Perú. 2013; 2(5): 606-15.
18. **Mondol M.** Análisis de la prevalencia del Síndrome de Burnout en los odontólogos y sus repercusiones en la salud del profesional y en la atención bucodental del Servicio de Odontología en la Clínica Carlos Durán durante el periodo Agosto-Noviembre del 2007.
19. **Steinmann A, Bosch B, Aiassa D.** motivación y expectativas de los estudiantes por aprender ciencias en la universidad. RMIE. 2013; 18; (57): 585-98.

20. **Mruk C.** Auto-estima. Investigación, teoría y práctica. Bilbao: desde de brouwer. España. 1998; 2: 200-10.
21. **Navarro R.** el rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. 2003; 1 (2): 0.
22. **Barrera M, Baquinzay M, Bustos A, Lamas N, Lobos A.** Patrones estadísticos relacionados con el perfil del alumno de la facultad de tecnología y ciencias aplicadas. XIV Workshop de investigadores en ciencias de la computación. 2012: 256-258.