

**Citar este artículo como:** De la Rosa Vásquez (2021). Determinantes del bajo rendimiento académico en estudiantes de segundo bloque de medicina. *Revista Utesiana de la Facultad Ciencias de la Salud*, 6(6), 10-26.

## **DETERMINANTES DEL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO BLOQUE DE MEDICINA**

**Elsa Evelyn de la Rosa Vásquez**<sup>1</sup>  
Universidad Tecnológica de Santiago

**RESUMEN:** La presente investigación de tipo observacional descriptiva, tiene como objetivo determinar los factores que influyen en el bajo rendimiento académico de los estudiantes del ciclo de ciencias básicas de la carrera de Medicina. Se trata de un estudio descriptivo y prospectivo. El universo está formado por una muestra total de 85 estudiantes. La información se recolectó en un cuestionario con preguntas cerradas y opción múltiple. Resultados: El 97% seleccionó la carrera de forma personal, 38% de ellos tuvo influencias familiares. 90.5% usa 3 métodos de estudio. El estilo de aprendizaje visual es usado por el 20% de los participantes, el estilo auditivo con un 11% es el menos favorable. Estudian para el examen y diariamente, 67% en total tienen mejores resultados que los que estudian algunos días. La planificación es el hábito de estudio que prefiere 43.5%. 74% de la muestra se distrae y 25.8% no lo hace. El principal distractor es el celular en el 62.3% de los casos. Los hijos de padres universitarios son el 41.17%, con maestría 10.5% y del nivel secundario 28.2%. Los gastos educativos son cubiertos por los padres de los alumnos en un 71.7%. La metodología pedagógica está presente en el 98% del personal docente. El espacio físico es la principal dificultad para el rendimiento académico a nivel institucional señalada por el 40%. Conclusiones: Factores que determinan el bajo rendimiento académico: Cantidad de métodos de estudio utilizados. Estilo de aprendizaje. Falta de tiempo y hábito de estudio. En la institución los espacios físicos internos y externos no favorecen el rendimiento estudiantil. No existe cercanía en la relación profesor-alumno.

**Palabras clave:** rendimiento académico, factores, aprendizaje, determinante, medicina.

**ABSTRACT:** The present descriptive observational research aims to determine the factors that influence the low academic performance of students in the basic science cycle of Medicine. It is a descriptive and prospective study. The

---

<sup>1</sup> Profesora de la Universidad Tecnológica de Santiago, UTESA-Santo Domingo. Autora para correspondencia: evelindr@gmail.com

universe is made up of a total sample of 85 students. The information was collected in a questionnaire with closed questions and multiple choice. Results: 97% selected the career personally, 38% of them had family influences. 90.5% use 3 study methods. The visual learning style is used by 20% of the participants, the auditory style with 11% is the least favorable. They study for the exam and daily, 67% in total have better results than those who study some days. Planning is the study habit that 43.5% prefer. 74% of the sample is distracted and 25.8% does not. The main distractor is the cell phone in 62.3% of the cases. The children of university parents are 41.17%, with a master's degree 10.5% and at the secondary level 28.2%. Educational expenses are covered by the parents of the students in 71.7%. The pedagogical methodology is present in 98% of the teaching staff. The physical space is the main difficulty for academic performance at the institutional level indicated by 40%. Conclusions: Factors that determine low academic performance: Number of study methods used. Learning style. Lack of time and study habit. In the institution, the internal and external physical spaces do not favor student achievement. There is no closeness in the teacher-student relationship.

**Key words:** academic performance, factors, learning, determinant, medicine.

## INTRODUCCIÓN

Los estudiantes pasan por distintos procesos de cambio en su trayectoria universitaria: la transición entre el nivel medio superior y superior, adecuarse a un nuevo sistema que los prepara para el mercado laboral, pasar de ser adolescentes a jóvenes con mayores responsabilidades, la elección de la carrera además de los factores del entorno social y psicológico.

Al ingresar a la universidad cursan asignaturas que los preparan para el bloque de ciencias básicas, considerado como el inicio formal de la carrera. Al final de cada ciclo los resultados de las evaluaciones presentan valores considerados bajos en más del 40% de los estudiantes, según fuentes internas. Es frecuente que estudiantes del bloque de básica sean referidos al departamento de orientación académica por presentar índice general igual o inferior a 2.5 por bajo rendimiento. Al disminuir ese valor entran en los estatus denominados observación y prueba académica que en lo sucesivo pueden llegar a separación temporal o definitiva de la carrera de medicina. Existe un porcentaje estimado de reducción en la matrícula debido a las razones expuestas. Por tanto, hay estudiantes que no logran mejorar el rendimiento o que deciden cambiar de carrera o retirarse de forma voluntaria por el constante fracaso en las evaluaciones.

El bajo rendimiento académico impacta al individuo mientras está cursando la carrera e influye en las oportunidades de desarrollo profesional e intelectual

una vez concluida su formación de grado, limitando la participación de estos profesionales en capacitaciones de especialización a nivel nacional o internacional.

Diversos estudios aportan resultados a tomar en cuenta por las escuelas de medicina, atribuyendo causas sociodemográficas como factores básicos de bajo rendimiento académico. Siendo estos factores externos al individuo nos planteamos la siguiente interrogante: ¿Cuáles son las causas inherentes al estudiante que le llevan a obtener bajas calificaciones?

### Rendimiento Académico

Rendimiento hace referencia a la proporción que surge entre los medios empleados para obtener algo y el resultado que se consigue, cuando el rendimiento se asocia a lo académico entonces hablamos del nivel de conocimiento demostrado en un área o materia según edad y nivel académico.

Normalmente este rendimiento es asociado a una suma aritmética en una escala de valores cuantitativos que se otorgan por la adquisición de conocimientos, se estima en alto o bajo según las puntuaciones alcanzadas. Según Covington (1983), existen tres tipos de estudiantes: los que son capaces de lograr cosas y alcanzan metas, otros son los derrotistas, aceptan el fracaso y no se esfuerzan y por último están los que carecen de autoestima y exhiben un perfil que apunta al fracaso. Estas aptitudes por parte de los estudiantes les sirven para crear estrategias de supervivencia en la consecución de las metas. La finalidad del estudiante universitario es aprobar materias, no conseguir un aprendizaje y menos desarrollar competencias. Inscribe materias que va tachando sin enfocarse en los contenidos, no repara en los aprendizajes que le permitirán desempeñar la profesión estudiada.

Touron (1985) describe el rendimiento académico como resultado (del aprendizaje) de las actividades educativas encomendadas por el docente que resulta en la producción del mismo estudiante de forma guiada o autónoma. El resultado de este tipo de actividad docente se obtiene por la suma de múltiples factores.

En relación con los factores que influyen en el rendimiento académico, Touron (1985) sugiere dos como los de más relación. El primero se basa en las características personales del estudiante donde se valoran variables de aptitud como la inteligencia, el razonamiento; variables de personalidad, intereses profesionales, concepto sobre si, motivación, etc. El segundo factor propuesto por este autor se refiere al proceso de enseñanza y aprendizaje: en este influye la calidad del profesor. Sistema didáctico utilizado, características de la institución pedagógica, de los textos entre otros.

Rodríguez (1992) utiliza una clasificación de once predictores en estudiantes de bachillerato en el orden intelectual, inhibidores de rendimiento, auto-concepto y facilitadores de rendimiento. Valoran en el individuo la inteligencia general y capacidad de varios tipos de razonamiento. El concepto general del individuo de su persona en ámbito como el académico, así como la forma en que le perciben aquellos que más influencia su comportamiento como lo son padres y maestros. Los predictores que facilitan el rendimiento se manifiestan en una escala de conformidad, independencia y eficiencia intelectual.

Una gran cantidad de revisiones bibliográficas basadas en identificar los predictores del rendimiento académico detectaron más de cien predictores diferentes que les permitieron sugerir una clasificación de factores sobre el rendimiento académico, tales como:

- Datos biográficos personales (sexo, edad, estado civil, número de hijos).
- Datos biográficos circunstanciales (número de hermanos, niños en la casa).
- Acerca del hogar y su ambiente, variables familiares.
- Relacionadas con el centro educativo.
- Actividad profesional o de trabajo.

En su investigación muchas de estas variables fueron significativas, pero no explicaron de forma contundente el rendimiento académico. Montero *et al.* (2007) enlista posibles aspectos que influyen en el rendimiento de los estudiantes, cita factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos. Deja claro que el rendimiento está influenciado por una multitud de factores, no solo los que engloban al estudiante. Añade “el rendimiento está asociado al aprendizaje”. Comúnmente los indicadores utilizados para su determinación se basan en los resultados de las calificaciones obtenidas por los estudiantes.

El estudio de Flores-Ortíz *et al.* (2018) se indica que los factores que influyen en el bajo rendimiento académico de los estudiantes de varias facultades y se apoyan en lo estudiado por otros autores con lo que coinciden en sus resultados es por eso que tomamos ese estudio como referente para realizar nuestra investigación teniendo en cuenta que las autoras entienden que los factores influyen más no determinan y nosotros debemos conocer si en República Dominicana si actúan como determinantes.

## Determinante

Un determinante es lo que determina, según la real academia de la lengua es lo que constituye la causa que determina o decide algo que se considera importante. En latín “determinare” que puede traducirse como “expresar con precisión una idea”.

El Centro Policlínico Docente de Medicina de Santiago de Cuba realizó un estudio en estudiantes de la materia de Morfofisiología para evaluar su desempeño y rendimiento académico, y a los participantes se les aplicó un protocolo que recogía información personal y su rendimiento académico. El estudio reveló la tendencia del 66% de los estudiantes a un rendimiento académico deficiente asociado a problemas para preparar la asignatura por bajos niveles cognitivos, así como por bajos niveles de responsabilidad. El análisis trajo el debate para abordar la problemática con enfoques distintos para cada caso.

Los estudiantes son entes sociales que viven inmersos en múltiples actividades de tipo familiar, sentimental, laboral, académico mientras cursan la carrera y están constantemente bombardeados por las redes sociales. Entendiendo que los determinantes del rendimiento académico son multifactoriales en este estudio haremos mayor énfasis en los factores propios del individuo como, por ejemplo: Ciclo académico, Índice académico, Selección de carrera, Métodos de estudio, Estilo de aprendizaje, Tiempo dedicado al estudio, Escolaridad de los padres, Fuente de ingresos.

El objetivo general de esta investigación es determinar los factores que influyen en el bajo rendimiento académico de los estudiantes del ciclo de las ciencias básicas de la carrera de Medicina. Se analizarán los factores relacionados con el estudiante y su entorno que más influyen en su bajo rendimiento académico.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se trata de un estudio descriptivo y prospectivo. El universo compuesto por estudiantes que cursan el bloque de ciencias básicas durante el segundo ciclo académico del año 2020, en total 191 educandos, estos debían además tener un índice académico acumulado entre 2.5 y 3.0. Luego de aplicar un método no probabilístico intencional se obtuvo una muestra de 85 estudiantes que cumplían con los criterios de inclusión. Para recoger la información se aplicó un cuestionario con tres bloques de preguntas cerradas, de repuesta múltiple donde estaban contenidas las variables a investigar. Para la interpretación de los datos aplicó un método inductivo-deductivo. Los resultados fueron presentados en tablas y gráficos realizando el análisis y discusión correspondientes.

## **RESULTADOS**

La distribución de género en esta muestra de 85 estudiantes el sexo predominante es el femenino con un 76.5% N=65. El sexo masculino, 20

estudiantes para un 23.5%. Como lo especifican múltiples autores la matrícula del nivel superior está predominantemente constituida por el género femenino. Conocer la edad en que entra y sale el estudiante de carrera, puede ser consecuencia del bajo rendimiento académico. En nuestro estudio los participantes oscilan entre los 19 y los 31 años. Los estudiantes de 19 años comprenden el 2.3% con dos representantes. De los 20 a los 22 años se encuentran el 50.5% n=43 la edad en la que se supone deben cursar el bloque de ciencias básicas con una diferencia de  $\pm$  un ciclo por atraso o adelanto, de ellos 8 (9.4%) con 20 años, 14(16.4%) 21 años, con 22 años tenemos 21 estudiantes para el 24.7%. Las edades comprendidas entre 23 y 31 años suman un total de 41 para un 48.2%. De los estudiantes de la muestra solo el 50% cuenta con la edad promedio para cursar el bloque completo de ciencias básicas de la carrera de medicina en esta universidad y una proporción casi igual (48%) tiene la edad para estar en el bloque siguiente que corresponde a ciencias clínicas y quirúrgicas y/o para haberse graduado de Medicina.

Tabla 1. Distribución según el índice académico.

Índice	Cantidad	%
2.5	1	1.17
2.6	4	4.7
2.7	13	15.2
2.8	10	11.7
2.9	24	28.2
3	33	38.8
Total	85	99.9

Fuente: Elaboración propia.

Con un índice de 2.5 encontramos un estudiante para el 1.17%. 4 estudiantes 4.7%. Los que tienen un índice de 2.7 son 13 estudiantes para un 15.2%; tenemos con 2.8 a 10 estudiantes con 11.7% los estudiantes con 2.9 y 3.0 son los más con 24 (28.2%) y 33(38.8%) respectivamente. La relación del sexo con el índice académico de los estudiantes que participaron en la investigación refleja que el sexo femenino tiene una representatividad mayor y esto influye en los datos de sexo e índice. Sin embargo, se puede observar que los varones tienen mayor representatividad en los valores de índices más alto de acuerdo a su proporción.

Tabla 2. Relación según índice y ciclo en curso.

Ciclo académico	Índice							Total	%
	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3			
Séptimo		1	3	4	7	9	24	28.2	
Octavo		1	2	1	2	3	9	10.5	
Noveno			2		4	6	12	14.1	
Décimo				2	2	3	7	8.2	
Undécimo		1	3	1	6	7	18	21.17	

Más de decimotercero	1	1	3		2	3	5	15	17.6
Total	1	4	13		10	24	33	85	99.77

Fuente: Elaboración propia

Aquí tenemos una tabla de relación ciclo e índice de los estudiantes. En ella se observa que, el 28.2% de los estudiantes cursa el séptimo ciclo y del total n=24 dos terceras partes tienen índices por debajo de 2.8 y esto infiere que ya vienen con dificultades de ciencias premédicas, vienen arrastrando bajo rendimiento académico y probablemente esto les persiga en toda la carrera a menos que se realicen intervenciones. Los que cursan el octavo y noveno ciclo poseen porcentajes iguales a 10.5 y 14.1 de manera indistinta, mientras que los que cursan el décimo primer ciclo presentan mayor cantidad de estudiantes con índices de 2.9 y 3 sumandos entre ambos 13 de los 18 del total y cuyo % acumulado es de 15.2. Las cifras en la tabla nos llevan a pensar que los índices más elevados, dentro de los considerados bajos, se ubican al principio y al final del bloque y con tendencia a favorecer los que cursan materias acordes al ciclo académico correspondiente.

Tabla 3. Relación edad, sexo e índice académico.

Sexo	Femenino								Masculino									
Índice	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3			2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3				
Edad/años								Total	%								Total	%
19	0			1		1	2	3.07										
20	0		1	1		4	6	9.2						2	2	10		
21	0				5	6	11	16.9						3	3	15		
22			2	2	8	5	17	26.15				2		2	4	20		
23		1	1		2	3	7	10.7						1	1	5		
24		2	1	1	3	1	8	12.3	1			1			2	10		
25			4	1	1	1	7	10.7					2	1	3	15		
Más de 26		1	3	2	1	1	8	12.3			1		2	2	5	25		
Total, por sexo	4	12	8	20	21	65			1	0	1	3	4	11	20			
Porcentaje						76.4									23.5			

Fuente: Elaboración propia.

El 23. 5% de los estudiantes de esta muestra se encuentran con índices por debajo de 2.8, es decir entre 2.5 y 2.7. Esto es relevante porque tienen peligro de caer en baja académica por encima del 76.5 restantes que, aunque tienen un rendimiento bajo se encuentran en mejor posición para conseguir sus metas. 16 de esos estudiantes son del sexo femenino (18.8%) y 4 del sexo masculino (4.7%). Como mencionamos en la tabla anterior hay una tendencia en el sexo femenino a tener índices más bajos atendiendo a su proporción n=65 entonces 16 estudiantes representan 24% de este segmento frente al porcentaje de varones en este mismo rango. Una cuarta parte del universo femenino de este estudio presenta índices muy bajos.

Tabla 4. Relación selección de la carrera, influencias e índice.

		Selección personal de la carrera											
		Sí								No			
		Índice											
		2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3			2.8	2.9		
Influencia								Total	%			Total	%
Interna			2	8	1	8	13	32	38.5				
Externa					2	1		3	3.6				
Familiar		1		4	5	8	14	32	38.5		1	1	50
Amistad				1	1	3	1	6	7.2	1		1	50
Duración							1	1	1.2				
Empleabilidad							3	3	3.6				
Propia y familia			2			3	1	6	3.6				
Total		1	4	13	9	23	33	83		1	1	2	
								97.6				2.3	

Fuente: Elaboración propia.

La selección de la carrera es una decisión importante en la vida de una persona que muchas veces puede estar pautaada por influencias externas. La convicción de estudiar una profesión afín a los intereses personales dota de una motivación que se nutre del interés de alcanzar las metas planteadas para el futuro. Basados en eso el cuestionario con que se recoge la información de este trabajo contiene una pregunta crucial en el objetivo general del mismo en busca de relacionar la toma de decisión de estudiar medicina y sus posibles influencias como un determinante del bajo rendimiento académico. Por eso la tabla 3 relaciona y la decisión de estudio de la carrera, las influencias para ello y el índice académico.

Se puede valorar que el 97.6% de los participantes hizo una selección personal, pero tuvo diferentes influencias siendo la más representativa la de tipo familiar con un 38.5%, igual cifra refleja una influencia interna en la toma de decisión a esto agregamos la suma de ambos indicadores lo que agrega 3.6% adicionales. En total 70 estudiantes tuvieron influencias internas, familiares o ambas. Dos estudiantes dijeron no haber tomado la decisión, sino que esta la tomaron sus familiares y amigos, 2.3%.

En cuanto al índice la tabla muestra que quienes seleccionaron la carrera con influencia familiar la tendencia es a índice bajo alto (por encima de 2.8) en un porcentaje igual a 57.5%, las influencias internas con un 25.8% y las familiares con 31.7%, los que tienen ambas influencias n= 6 van a presentar 4 de ellos con índice superior a 2.9 para un 4.7 % adicional.

Entonces la selección de la carrera y sus influencias marcan, según los resultados una gran diferencia con respecto a los que se encuentran con un



índice por debajo de 2.7 que suman un total de 18 estudiantes 21.6% de los que tomaron su decisión por introspección e influencia familiar o ambos. Lo que podemos interpretar con los datos es que el índice bajo no tiene que ver con la selección de la carrera a menos que a estas se asocien factores que no fueron tomados en cuenta en el estudio.

Tabla 5. Distribución por cantidad de métodos de estudios utilizados.

Índice									
Cantidad de métodos	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3		Total	%
3 Métodos	1	4	12	9	22	29		77	90.5
2 Métodos			1	1	1	2		5	5.8
1 Método					1	2		3	3.5
Total	1	4	13	8	24	33		85	99.8

Fuente: Elaboración propia.

A los encuestados se les ofreció una lista de diferentes métodos de estudio para elegir de uno a tres de ellos con el fin de comparar cuáles tenía mejores oportunidades con relación al valor del índice. Encontramos que 77 de ellos usan tres métodos de estudio para un 90.5%. Cinco estudiantes usan dos métodos y tres suelen usar solo un método para un 5.8 y un 3.5% para cada uno. Los que tienen índice bajo-alto son 59 encontrándose entre los índices desde 2.8 (n=9), 2.9 (n=22) y 3 (29) estos tres constituyen el 76% de ese renglón. Los que usan uno o dos métodos para estudiar suman 8 en total y 7 de ellos presentan índice entre 2.8 a 3.0 por lo que se deduce que el método de estudio no es un factor que determine el bajo rendimiento académico. Los que usan dos métodos n=5 presentan un índice bajo-alto el 90% e igual porcentaje se aplica a los que usan un método n=3 donde 2 tendrán la categoría ya mencionada.

Tabla 6. Relación índice y estilo de aprendizaje.

Tipo de aprendizaje	Índice académico							Total	%
	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3			
Visual			4	1	3	9		17	20
Auditivo			3	2	2	3		10	11.7
Kinestésico		1	1		5	6		13	15.2
Visual y auditivo			1	1	2	2		6	7.05
Visual y kinestésico		1	1	3	2	3		10	11.7
Auditivo y kinestésico					3	3		6	7.05
Todos	1	2	3	2	6	7		21	24.7
Ninguno				1	1			2	4.7
			4	13	10	24	33	85	99.8

Fuente: Elaboración propia.

En la presente tabla se han agrupado los estudiantes de acuerdo al estilo de aprendizaje según la clasificación de Gardner, la combinación de ellos y todos. El 20% se reconoce con un estilo visual; 11.7% asegura tener un estilo auditivo para estudiar en tanto que los que dicen se kinestésicos en el aprendizaje son el 15.2% de este conglomerado 36 de los 40 que conforman el total de los que tienen un solo estilo de aprendizaje para un 36.4% del total general presenta un índice bajo-alto, nueve de ellos están con un índice inferior a 2.7. Veintidós de los estudiantes respondieron a la encuesta tener un estilo de aprendizaje combinado representando el 25.8%. Llama la atención que de los 85 participantes unas dos cuartas partes tienen un estilo de aprendizaje y este les permite al 77% de ese grupo mantener índice por encima de 2.8, una cuarta parte cuenta con dos estilos de aprendizaje y el 95.4% de ellos supera los 2.8 también. El tercer grupo completa la cuarta parte restante en ese indicador representa el 24. 7% el 71% está en el grupo denominado bajo-alto.

Tabla 7. Relación índice y tiempo dedicado a estudiar.

Tiempo de estudio	Índice académico						total	%
	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3		
Para el Examen	1	2	6	5	7	15	36	42.3
Diariamente		2	2	4	9	4	21	24.7
Horas			3	1	3	9	16	18.8
Días			1		3	3	7	8.2
Semanas			1			1	2	2.3
sin respuesta					2	1	3	3.5
Total	1	4	13	10	24	33	85	99.8

Fuente: Elaboración propia.

El tiempo o el momento en que el estudiante se dedica a estudiar puede ser un factor que influya en la comprensión del objeto de estudio y favorezca la obtención de mejores calificaciones. La tabla número 7 nos muestra los resultados de esta valoración.

El índice académico se puede ver afectado por el hábito de estudio del individuo y esto influye de forma directa en el rendimiento académico. Muchas razones impiden tener un hábito para el estudio como se recomienda, sin embargo, el 99.8% cuenta con un hábito para estudiar, el 25.8% retrasa el inicio del estudio y 43.5% lo planifica. Otros 8 y 9% fijan objetivos de estudio y estudian a la misma hora. 8.2% de ellos aprovecha ratos muertos mientras el 4.7% evalúa sus logros. Dieciocho estudiantes del total, es decir el 21% está entre los que tienen índice bajo-bajo y 67 para un 78.8% corresponden al grupo bajo-alto.

Al relacionar tiempo con hábito de estudio y el acumulado por índice se explica que los que habitualmente planifican son los que tienen mejores resultados independientemente del tiempo o momento dedicado al estudio. Los que se encuentran en el grupo que retrasa el inicio del estudio, aunque no tengan un hábito recomendado es posible que los conocimientos a futuro no se fijen de forma permanente.

La distracción suele ser una de las causas de que el estudiante no cultive hábitos de estudio y esta investigación determinó que el 74.1% de los participantes se distrae como lo reflejan otros estudios que evalúan ese indicador, mientras que el 25.8% no se distrae. Con estos resultados vemos que la distracción si es un determinante de bajo rendimiento académico.

Tabla 8. Relación índice y escolaridad de los padres.

Nivel educativo de los padres	Índice									
	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3	Total	%		
Sin estudios			1				2	3	3.5	
Primario		2	2	1	2		2	9	10.5	
Secundario			4	4	6		10	24	28.2	
Técnico				1	1		3	5	5.8	
Universitario	1	1	5	4	12		12	35	41.17	
Maestría		1	1		3		4	9	10.5	
Total	1	4	13	10	24		33	85	99.6	

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 8 nos permite ver como el nivel educativo de los padres influye en la obtención de mejores resultados académicos para los hijos. Vemos hijos de padres de nivel educativo bajo con índices 2.6 forman grupos menores. Los padres con estudios académicos universitarios y postgrado forman grupos mayores, sus hijos gozan de resultados académicos más favorables. El 41.17% son hijos de padres de nivel universitario y 10.5% tiene maestría. A mayor escolaridad de los padres los hijos van por un título universitario, estos son los que más presentan índice bajo-alto.

Tabla 9. Relación entre fuente de ingresos y el índice.

Fuente de ingresos	Índice									
	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3	total	%		
Personal	1	1	5	1	3	5	16	18.8		
Padres		1	7	8	19	26	61	71.7		
Esposo		1		1			2	2.3		

Otros (familiares, amigos )		1	1		2	2		6	7
Total	1	4	13	10	24	33		85	99.8

Fuente: Elaboración propia.

Aquí se muestra la relación fuente económica con el índice. La necesidad de insertarse al ambiente laboral hace que muchos jóvenes retrasen y posterguen la obtención de un título universitario, cada vez son más los estudiantes de medicina que recurren al empleo para cubrir los costos de la carrera. Esta razón es muchas veces la causa de un rendimiento académico deficiente por lo que quisimos identificar esta como un determinante de las bajas calificaciones de los estudiantes. Los padres cubren los gastos del 71.7% de los estudiantes de ciencias básicas participantes en el estudio, atendiendo al hecho de que estos jóvenes tienen entre 19 y 22 años en su mayoría y están en una etapa de preparación los padres se sienten con el deber de ayudarles hasta que se gradúen. Los que son responsables de los pagos son el 18.8% y solo un 9.3% recibe recursos de otras fuentes.

La fuente de ingreso personal, entendida como aquella en que el individuo tiene un empleo al cual dedicar tiempo, 9 de un total de 16 tiene un índice por encima de 2.8 más de la mitad por lo que desestimamos esta como una causa de bajo rendimiento estudiantil.

## DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Al agrupar los datos de esta investigación, recogidos a través de un cuestionario aplicado a estudiantes del bloque de ciencias básicas de la escuela de Medicina en el ciclo 2 del 2020. Se ha tomado en cuenta el índice académico como único indicador de bajo rendimiento académico. La muestra consta de 85 estudiantes con índice académico comprendido entre 2.5 y 3.0, los que observan un índice de 2.5 y disminuyendo por más de dos ciclos consecutivos entran en observación y prueba académica, preámbulo a la separación de la carrera temporal o permanente. El índice igual a 3.0 resulta de calificaciones entre 70 y 79 puntos que en una escala literal equivale a "C". Los 70 puntos son el límite inferior aprobatorio de una asignatura y tienen la implicación moral de ser muy bajas.

Para hacer un análisis más claro se ha considerado dividir en dos los índices acumulados por los estudiantes. Un primer grupo estará formado por los índices de 2.5 a 2.7 y se denominarán bajo-bajo. Los índices entre 2.8 a 3.0 estarán en la categoría bajo-alto. Esto permitirá comparar a quienes dentro del conglomerado tienen mejores resultados y quienes con las mismas estrategias tienen resultados menos favorables. Establecidas las diferencias se

podrá valorar que determina un bajo rendimientos para este grupo de estudiantes.

En esta investigación se comprobó que los estudiantes del sexo femenino predominan en el ciclo de ciencias básicas con un 76.5, el sexo masculino con un 23.5%. La oficina nacional de estadísticas de la República Dominicana declaro en 2017 que el 60.9% de los que han terminado una carrera universitaria son mujeres.

La mayoría de los participantes oscilan entre los 20 y los 25 años 85%, etapa de la vida denominada jóvenes adultos que se extiende hasta los 35 años (OMS), una proporción de la muestra está por encima de los 26 años 15.3% superando la edad en la que el estudiante ya debería estar graduado e inserto en el mercado laboral ejerciendo los conocimientos adquiridos. La edad comprendida entre los 20 y 22 años para completar el ciclo de ciencias básicas, sin embargo, el 50.5% de la muestra cuenta con la edad acorde al bloque.

Los estudiantes de la muestra 21.7% se encuentran en la categoría baja-baja y 78.7% ocupan la categoría baja-alta lo que significa que tres cuartas partes presentan características diferentes a los que conforman el grupo de índice considerado bajo-bajo, eso puede determinar el estatus del rendimiento académico de cada persona. Por eso esta investigación plantea en los cuadros cuáles variables han sido más determinantes en los grupos establecidos.

Las mujeres que se encuentran en el grupo bajo-bajo son el 24.6% de su género y el 75.3 está en el grupo bajo-alto. El sexo masculino dentro de su conglomerado tiene un 10% en el primer grupo y 90% corresponde al segundo grupo. Visto de manera individual y en atención a que el sexo femenino es proporcionalmente mayo en esta muestra podemos decir que los varones son mayoría en el grupo bajo-alto con una diferencia de 15% aunque ambos sexos superan a los que están en el grupo bajo-bajo.

Los datos se agruparon de acuerdo al ciclo cursado con respecto al índice y observamos que del grupo bajo-bajo un tercio cursa los ciclos más alejados a los correspondientes al bloque de ciencias básicas. 15 estudiantes 17.6% del total se encuentran fuera de los ciclos del bloque y de ellos n=5 33.3% están en el grupo bajo-bajo y n=10 (66.6%) son del grupo bajo-alto. El hecho de que estén cursando ciclos extra es parte de las implicaciones o consecuencias de bajo rendimiento estudiantil. Como se observa en uno de los estudios García y Vásquez (2019), citados "representa tiempo extra en la universidad".

El avance en la carrera de Medicina resulta difícil para el 55.2% con hasta 5 ciclos de diferencia al que le corresponde según el pensum. De 19 estudiantes (22.3%) solo 2 (10.5%) se corresponden al ciclo.

La selección de carrera estuvo motivada 38.5% de los casos por los padres y un porcentaje igual por decisión propia. Los que tomaron su propia decisión 31% está en categoría baja-baja, 68.7% categoría baja-alta. Aquellos que tuvieron influencias familiares 15.6% es bajo-bajo y 84.3% es del segundo grupo. Según estas cifras tener influencias o no para seleccionar la carrera no determina que una persona tenga bajo rendimiento académico, por el contrario, influye positivamente. Habría que profundizar en otros aspectos para asegurar que determinen y eso no está dentro del alcance de nuestra investigación. Gómez-Sánchez *et al.* (2011) concluyeron en su estudio que "el interés por la carrera que eligieron es un factor favorable para el rendimiento académico" tal como se demuestra en estos resultados.

Todos los estudiantes dijeron disponer de métodos para estudiar y lo podemos evidenciar en la tabla 5 donde vemos que el 90.5% usa tres métodos de estudio, de ellos el 30.5% les conviene usar subrayado, apuntes y resumen 5.8% usa dos métodos y 3.5% suele usar solo un método. Más de la mitad de los que usan tres métodos, 77.9% están en la categoría bajo-alto y de ellos el 37.1% tiene un índice de 3.0. Mientras más métodos de estudio se aplican, mejores resultados. Tejedor y García-Valcárcel (2007) resume que "los alumnos atribuyen su fracaso a insuficiente dominio de técnicas de estudio".

Los estudiantes cuyo estilo de aprendizaje es visual mostraron mejor índice entre los de estilo único, según la categorización de Gardner. El 20% aprende mejor viendo, el 11.7% lo hace de forma auditiva y el 15.2% aprende haciendo. Estas cifras son superadas quienes dijeron aprender combinando todos los estilos y son el 24.7% de la muestra. En todos los casos uno, dos y tres estilos el 70% están dentro del grupo bajo-alto y el 30% en el grupo bajo-bajo. El estilo de aprendizaje descrito por Gardner (1983) visual, kinestésico o ambos muestran mejores resultados de aprendizaje. Usar el estilo auditivo, en este estudio ha demostrado no ser una buena opción para los estudiantes de medicina.

Estudiar para el examen ha permitido que 75% de los 36 estudiantes que así lo hacen tengan índice por encima de 2.8 categoría baja-alta. Estudiar todos los días tiene mejores resultados en un 80%, los que estudian algunos días son el 8.2% y los que estudian algunas semanas tienen 2.3% siendo estos dos últimos los menos en la muestra. Quienes dedican horas al estudio ven mejores frutos 81% de sus grupos es categoría baja-alta. En resumen 18 estudiante 21.17% pertenecen al grupo bajo-bajo y 73(78.8%) al grupo bajo-alto.

Los hábitos de estudio de los estudiantes vemos que 43.5% planifica el estudio y de estos el 81.08% está en el grupo bajo alto, este hábito implica un mejor rendimiento. Los que planifican y estudian horas todos los días tienen mejor rendimiento dentro de todos los que tienen bajo promedio. La distracción se presentó en el 74.1, los que dijeron no distraerse son el 25.8%. Los que se

distraen usan como distractor el celular 51.7%, 5.8% reconoce que se distrae navegando en internet. La tecnología distrae al 57% del grupo completo. Entre 7.5 y 9.4% no puede estudiar por trabajo o asuntos familiares. El 10.5% de los que no se distraen reconocen en el celular y el internet una gran atracción.

Los que se distraen con índice bajo-bajo están 17.4% y 82.5% cuentan con índice bajo-alto lo que nos dice que la distracción influye las bajas notas, pero no implica que es responsable del bajo índice. Si un alto porcentaje tiene índice por encima de 2.8 significa que la tecnología es parte de la enseñanza del siglo 21, las TICs son las herramientas recomendadas en el proceso enseñanza aprendizaje, pero lo negativo del uso depende lo que les distrae.

La escolaridad de los padres y la fuente de ingreso han sido mencionados en estudios como factores que influyen, pero no determinan el bajo rendimiento académico en estudiantes universitarios. Según los resultados agrupados en la tabla 8 la mayoría de los participantes cuyos padres son universitarios presentan un mayor porcentaje en el grupo bajo-alto. Un total de 35 estudiantes el 41.17% de la muestra son hijos de universitarios y otro 10.5% tienen padres con título de maestría, además del 28% hijos de padres con nivel secundario. Unidos los anteriores grupos tenemos que 68 estudiantes (80% del total) son hijos de personas con nivel educativo medio y superior. El 20% restante tienen padres sin escolaridad en un 3.5%, en el nivel primario 10% y 5.8% son hijos de técnicos.

Los hijos de padres con preparación media y alta el 80.8% tiene índice bajo-alto frente al 19.2% que está en el grupo bajo-bajo. La escolaridad de los padres no afecta de manera directa el rendimiento de un estudiante actúa como un factor que inspira y motiva.

En cuanto a la fuente de ingreso que cubren los costos universitarios el 71.7% recibe recursos de sus padres y el 9.3% recibe ingreso de familiares cercanos. El 80% tienen sus necesidades formativas cubiertas y estas no perjudican los resultados académicos. 18.8% cubre sus gastos con ingresos propios y de este grupo el 56.2% tiene un índice bajo-alto por lo que es de considerar que la fuente de recursos para gastos educativos no es un determinante de bajo rendimiento académico según los resultados de la tabla 9.

## **CONCLUSIONES**

Los factores que determinan el bajo rendimiento académico incluyen el método de estudio utilizado y la cantidad de ellos. El estilo de aprendizaje auditivo. La falta de planificación asociada baja frecuencia de estudio. El bajo rendimiento académico afecta el 44.5% de los estudiantes del bloque de ciencias básicas de la escuela de Medicina. Lo que puede estar influenciado por factores sociodemográficos. La influencia familiar y la decisión del

individuo sobre la carrera a estudiar ha demostrado ser positivo en el rendimiento académico. Los hijos de padres universitarios alcanzan mejores puntajes que los hijos de padres con escolaridad primaria o ninguna. La fuente de ingresos para cubrir gastos educativos no demostró influir en el desempeño estudiantil. El estilo de aprendizaje determinante del rendimiento académico. Los que aprenden de forma visual o kinestésica demostraron tener resultados mejores a quienes son auditivos.

## REFERENCIAS

Covington, M. V. (1983). Motivated cognitions. *Learning and motivation in the classroom*, 139-164.

Espinar, S. R. (1992). Orientación y Reforma: el reto de la intervención por programas. *Curriculum: Revista de Teoría, Investigación Y Práctica Educativa*, 5, 27-48.

Flores-Ortiz, M., Rivera-Coronel, H., & Sánchez-Cancino, F. (2016). Bajo rendimiento académico: más allá de los factores socio psicopedagógicos. *Revista Digital Internacional de Psicología y Ciencia Social*, 2(1), 95-104.

García Cabezas, A., & Vázquez, A. A. (2019). Rendimiento académico en estudiantes de Psicología. *Universidad de La Habana*, (288), 128-146.

Gardner, H. (1983). "Inteligencias Múltiples", Disponible en: <https://bluered.es/que-es-ser-inteligente-teoria-de-las-inteligencias-multiples-de-gardner>

Gómez-Sánchez, D., Martínez-López, E. I., & Oviedo-Marín, R. (2011). Factores que influyen en el rendimiento académico del estudiante universitario. *Tecnociencia Chihuahua*, 5(2), 90-97.

Montero Rojas, E., Palma, J. V., & Bermúdez, A. V. (2007). Factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos asociados al rendimiento académico en la Universidad de Costa Rica: Un análisis multinivel. *RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y evaluación educativa*, 13(2), 215-234.

Tejedor, F. J., & García-Valcárcel, A. (2007). Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos). Propuestas de mejora en el marco del EEES. *Revista de educación*, 342(1), 443-473.

Touron, J. (1985). La predicción del rendimiento académico: procedimientos, resultados e implicaciones. *Revista española de pedagogía*, 473-495.



*Recibido: 28/01/2021*

*Reenviado: 28/02/2021*

*Aceptado: 29/02/2021*

*Sometido a evaluación de pares anónimos*