

ARTÍCULO ORIGINAL**Preparación para el ingreso a la carrera de medicina: satisfacción de los estudiantes***Preparation for admission to the medical career: student satisfaction***Marioneya Izaguirre-Bordelois¹, Lidia López-Aristica², Liset Betancourt-Castellanos¹, Marcos A. Torres-Izaguirre³**¹Departamento de Ciencias Biológicas. Facultad Ciencias de la Salud. Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.²Departamento de Ciencias Médicas. Facultad Ciencias de la Salud. Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.³Facultad Ciencias Informáticas. Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.**Resumen**

Objetivo. Determinar la satisfacción de los estudiantes de primer nivel con su preparación previa al ingreso a la carrera de Medicina de la Universidad Técnica de Manabí. **Materiales y métodos.** Se realizó un estudio descriptivo transversal. Se aplicó un cuestionario validado por criterio de expertos, con preguntas de opciones y una pregunta abierta, a 111 estudiantes que durante el periodo octubre 2017 a febrero 2018 estaban cursando el primer nivel de la carrera de Medicina y así conocer cómo valoraron ellos su preparación previa al inicio de sus estudios universitarios y del semestre de nivelación. Se analizó además la vía de ingreso y el comportamiento de la reprobación en ese periodo en las diferentes las materias, datos que se resumieron mediante la utilización de números absolutos y porcentajes. **Resultados.** Resultó un predominio de los estudiantes del sexo femenino con 62(55,9 %), de los cuales la edad promedio fue de 18 años, un 84,8% rindieron pruebas de ingreso para acceder a la carrera. La mayoría de los estudiantes evaluaron como satisfactoria su preparación previa, y más de la mitad dijo estar parcialmente satisfecho respecto a sus expectativas en la preparación durante el semestre de nivelación. Los contenidos de Anatomía resultaron los que más manifestaron los estudiantes debían haberse reforzado en la nivelación. **Conclusión.** La preparación recibida por los estudiantes, previo al ingreso, según el criterio de una mayoría resultó ser satisfactoria. El semestre de nivelación cumplió parcialmente las expectativas de los estudiantes.

Palabras clave: rendimiento escolar, rendimiento en los exámenes, resultados escolares, estudiantes de medicina (Fuente: DeCS BIREME).

Abstract

Objective. To determine the satisfaction of first-level students with their preparation prior to entering the Medicine career at the Technical University of Manabí. **Materials and methods.** A cross-sectional descriptive study was carried out. A questionnaire validated by expert criteria, with options questions and an open question, was applied to 111 students who were studying the first level of the Medicine career during the period October 2017 to February 2018 and thus know how they valued their previous preparation. at the beginning of their university studies and the leveling semester. In addition, the route of entry and the behavior of failure in that period in the different subjects were analyzed, data that were summarized by using absolute numbers and percentages. **Results.** 44.1% of the students were male and 62 (55.9%) female, of which the average age was 18 years, 84.8% took entrance exams to access the race. Most of the students evaluated their previous preparation as satisfactory, and more than half said they were partially satisfied with their expectations in the preparation during the leveling semester. The contents of Anatomy were the ones that the students expressed the most should have been reinforced in the leveling. **Conclusion.** The preparation received by the students, prior to admission, according to the criteria of a majority, turned out to be satisfactory. The leveling semester partially met the expectations of the students.

Keywords: school performance, exam performance, school results, medical students (Source: DeCS BIREME).

Citar como: Izaguirre-Bordelois M, López-Aristica L, Betancourt-Castellanos L, Torres-Izaguirre MA. Preparación para el ingreso a la carrera de medicina: satisfacción de los estudiantes. Rev. Peru. Investig. Salud. [Internet]; 2023; 7(1): 27-33. <https://doi.org/10.35839/repis.17.1.1550>

Correspondencia a: Marioneya Izaguirre; Correo: mabordelois@gmail.com

Orcid: Izaguirre-Bordelois M.: <https://orcid.org/0000-0001-7911-8906>
López-Aristica L.: <https://orcid.org/0000-0003-2667-6394>
Betancourt-Castellanos L.: <https://orcid.org/0000-0002-4628-7698>
Torres-Izaguirre M.A.: <https://orcid.org/0000-0002-0250-0821>

Conflicto de interés: los autores niegan conflictos de interés.

Financiamiento: El estudio del cual se originó este artículo fue autofinanciado.

Editor: Jarvis Raraz, UNHEVAL

Recibido: 24 de setiembre de 2022

Aprobado: 07 de febrero de 2023

En línea: 03 de marzo de 2023

Coyright: 2616-6097/©2023. Revista Peruana de Investigación en Salud. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC-BY (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>). Permite copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato. Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios.

Introducción

El bajo rendimiento académico y la alta repitencia de los estudiantes es un tema que preocupa a docentes y autoridades en los diferentes centros educativos universitarios. En opinión de diversos autores, el rendimiento académico es el resultado del aprendizaje suscitado por la actividad didáctica del profesor y producido en el alumno⁽¹⁾.

Por otro lado, la repitencia se entiende como la acción de cursar reiterativamente una actividad académica, ya sea por mal rendimiento del estudiante o por causas ajenas al ámbito académico, lo cual provoca en la mayoría de los casos el atraso o rezago académico⁽²⁾.

Se ha reconocido que es precisamente en los primeros periodos o niveles de las carreras donde se manifiestan en mayor magnitud estos fenómenos, lo cual se atribuye a varios factores, pero que en muchos casos y en la opinión de muchos investigadores podría relacionarse con una insuficiente preparación previa al ingreso a la universidad⁽³⁾.

Teniendo en cuenta esos factores descritos, muchos centros de educación superior y secretarías encargadas en diferentes países han implementado programas preparatorios o de nivelación con el objetivo principal fue reforzar y mejorar los conocimientos básicos de sus nuevos estudiantes y dotar de herramientas para que este nuevo perfil de estudiantes pueda cursar exitosamente su carrera⁽⁴⁾.

Los programas permite además identificar estudiantes con posible riesgo académico y tomar medidas correctivas tales como reforzamientos, apoyo psicopedagógico y en técnicas de estudios que permitan disminuir los porcentajes de reprobación y mejorar la retención de la carrera⁽⁵⁾.

En Ecuador el acceso a la educación superior pública se realiza a través de Sistema Nacional de Nivelación y Admisión. El sistema tiene tres componentes: primero: la aplicación del "examen nacional de educación superior" cuyo puntaje le permite acceder o no a un cupo, segundo: la asignación a la Carrera y con ello la posibilidad de realizar la nivelación o en caso de presentarse y pasar un examen de exoneración, promoverse a primer nivel, y tercero, la aprobación de nivelación y promoción a primer nivel de Carrera⁽⁶⁾.

En referencia al semestre de nivelación surgen varias interrogantes, en primer lugar sobre el contenido que se debe incluir, el punto de partida y hasta donde llegar, el tipo de docencia a aplicar y si la propuesta curricular única por área planteada por la SENESCYT es adecuada, viable y sostenible⁽⁷⁾.

En nuestra Universidad el semestre de nivelación es coordinado por el Centro de Promoción y Apoyo al Ingreso (CPAI)⁽⁸⁾, el cual tiene como misión "Promover, fortalecer y desarrollar mecanismos técnicos que contribuyan al mejoramiento del nivel académico de las y los estudiantes del nivel de bachillerato que permitan su ingreso a la Universidad siguiendo los lineamientos del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión".

La mayoría de los estudiantes realizan satisfactoriamente el semestre de nivelación, sin embargo en la carrera de Medicina se ha venido manifestando fenómenos como la repitencia, reprobación y bajo rendimiento académico sobre todo durante los primeros niveles académicos⁽⁹⁾, motivo por el cual nos interesamos en determinar de manera exploratoria, la satisfacción de los estudiantes de primer nivel con su preparación previa al ingreso en la carrera la carrera de Medicina, lo cual nos serviría para orientarnos hacia dónde dirigir acciones con fines de mejora o hacia donde buscar nueva información útil y necesaria mediante investigaciones futuras, lo cual podría ser replicado en otras instituciones de Educación Superior.

Materiales y métodos

Diseño del estudio

Se realizó un estudio descriptivo transversal. Se emplearon métodos teóricos: análisis-síntesis e inductivo-deductivo y el enfoque sistémico; empíricos: análisis documental y la encuesta en forma de cuestionario a los estudiantes; y matemáticos estadísticos para los valores absolutos y relativos.

Población de estudio

La población estuvo constituida por 119 estudiantes matriculados en el primer nivel de la carrera durante el periodo octubre 2017 a febrero 2018.

Muestra y muestreo

La encuesta se les envió a todos los estudiantes del listado de matriculados mediante el correo institucional,

obteniéndose un nivel alto de respuestas con un total de 114, de ellas 111 válidas por cumplir con el criterio de tener los datos correctamente rellenos, siendo ésta una muestra tipo probabilística.

Variables

Las variables de estudio fueron: edad, sexo, valoración sobre la preparación previa al inicio de sus estudios universitarios y sobre la capacitación recibida en el semestre de nivelación de carrera. Como criterio de selección se tuvo en cuenta aquellas encuestas que fueran rellenas de manera completa la totalidad de las preguntas.

Se analizaron, además, los datos sobre la reprobación de estos estudiantes en las materias del primer semestre, a partir de los reportes del Sistema de Gestión Académica de la universidad.

Procedimientos

Se diseñó un cuestionario por parte de los autores, y cuatro docentes con años de experiencia y conocimientos del tema teniendo en cuenta los objetivos de la investigación, realizándose una lluvia de ideas para ir conformando el instrumento, el cual finalmente se sometió a la valoración de 4 expertos de manera independiente, resultando con correcciones que fueron tenidas en cuenta en el documento final.

Dicho cuestionario fue aplicado utilizando la herramienta de Formularios de Google, la cual permite la construcción de varios formatos de preguntas. Mediante este formulario además de los datos generales (edad y sexo), se realizaron 3 preguntas con varias opciones de respuesta con la finalidad de conocer cómo valoraron ellos su preparación previa al inicio de sus estudios universitarios y una pregunta abierta referente a la valoración personal sobre los contenidos recibidos en el semestre de nivelación. Se compartió con los estudiantes el link de acceso a la misma vía correo electrónico, dando la libertad de responder o no.

Los datos sobre la reprobación de los estudiantes en el primer semestre, se obtuvieron a partir de los reportes del Sistema de Gestión Académica de la universidad

Análisis de datos

La herramienta aplicada permitió la generación de una matriz de datos en formato Excel desde donde fueron tabulados los resultados, la herramienta generó gráficos que también fueron utilizados. Para la tabulación y el procesamiento de los datos se usó el programa Excel de Office, mediante la utilización de frecuencias absolutas y porcentajes y se resumió la información en gráficos para su presentación.

Aspectos Éticos

Para dar cumplimiento a los aspectos éticos de estudios realizados en humanos, esta investigación fue aprobada por el Comité de Bioética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Manabí, como parte del proyecto "Estudio sobre la eficiencia académica y calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje en la Facultad de Ciencias de la Salud", con el código C1-2018-FCS0023. C1 Antes de compartir el link de la encuesta a los estudiantes se les explicó la finalidad de la investigación, así como que sus datos y respuestas serían utilizados solo con fines de la investigación, y que su participación era totalmente voluntaria y no tendría ninguna implicación en su proceso docente.

Resultados

De los estudiantes encuestados 49(44,1 %) fueron de sexo masculino y 62(55,9 %) del sexo femenino, de los cuales la edad promedio fue de 18 años.

En cuanto a la vía de ingreso, 95 de estos estudiantes, para un 84,8% ingresó a la carrera por sus resultados de la prueba de ingreso, el resto lo hizo, en menor número por movilidad desde otra universidad 4,5%, el 3,6% como segunda carrera, y por cambio de carrera dentro de la misma institución solo 2 estudiantes para un 1,8%. También hubo 4,5 % que ingresaron por otras vías que no fueron especificadas en el formulario.

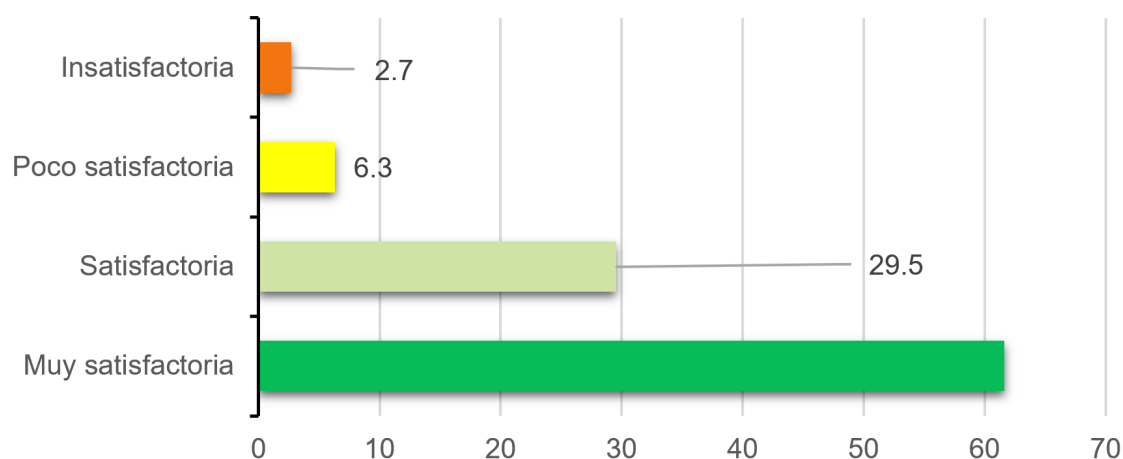


Figura 1. Preparación de los estudiantes previo al ingreso a la Universidad

Fuente: Cuestionario

Un 61,6 % de los estudiantes manifestó una preparación previa muy satisfactoria, un 29,5 % la consideró satisfactoria y el resto lo valoró como poco satisfactoria o insatisfactoria (Figura 1).

A la pregunta que se le aplicó referente al cumplimiento de sus expectativas en la preparación recibida durante el semestre de nivelación, teniendo en cuenta los contenidos recibidos en las materias del primer nivel de la carrera que recién habían concluido, la mayoría coincidió en que fue parcialmente satisfactoria con un 47,3 % (Figura 2).

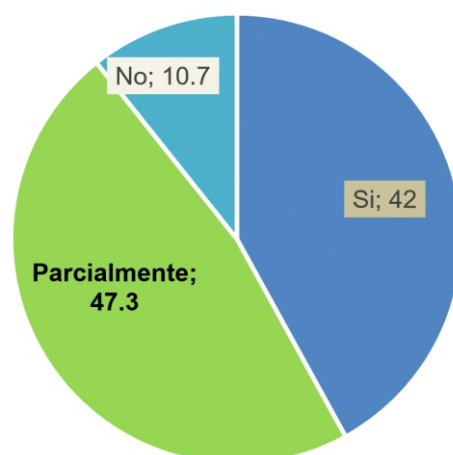


Figura 2. Cumplimiento de las expectativas de los estudiantes sobre el semestre de nivelación

Fuente: Cuestionario

Y por último se les solicitó que describieran brevemente, su opinión sobre qué contenidos de los que se te impartieron en la nivelación, se necesitaría haber profundizado más o cuáles otros consideraron debieron haberse incluido o profundizado, teniendo en cuenta los contenidos de las materias que recibieron en el primer semestre de la carrera. Respecto a esto, 45 estudiantes, lo que representó un 40,5 %, manifestaron de diferentes maneras que los contenidos de la materia Anatomía debieron ser más profundos y prácticos, también se mostraron 17(15,3%) alumnos insatisfechos con lo recibido en la materia de Biología. Otros contenidos que no cumplieron las expectativas de los encuestados fueron los de Química, y 13 estudiantes dijeron preferir que se incluyeran contenidos que le permitieran comprender mejor la materia de Histología de primer semestre.

El conocimiento de la Anatomía es indiscutiblemente la base de la medicina, pues el estudio de la fisiología, la patología, la semiología y la terapéutica requieren de su conocimiento y del correcto uso del lenguaje anatómico⁽¹⁵⁾. Por lo que la enseñanza de esta disciplina resulta primordial para los estudiantes de medicina, aunque muchos de sus métodos tradicionales de enseñanza se mantienen en la actualidad, su enseñanza ha ido evolucionando especialmente a la par con las nuevas tecnologías, siempre apoyándose en la interacción del estudio de los contenidos teóricos con la observación y exploración anatómica en la práctica⁽¹⁶⁾.

Con la finalidad de conocer hasta qué punto se corresponde la opinión de los estudiantes con sus resultados alcanzados durante el primer semestre de la carrera, se consultó los datos que sobre la reprobación se registraron en el Sistema de Gestión Académica de la universidad durante el periodo octubre 2017 a febrero 2018 (Figura 3).

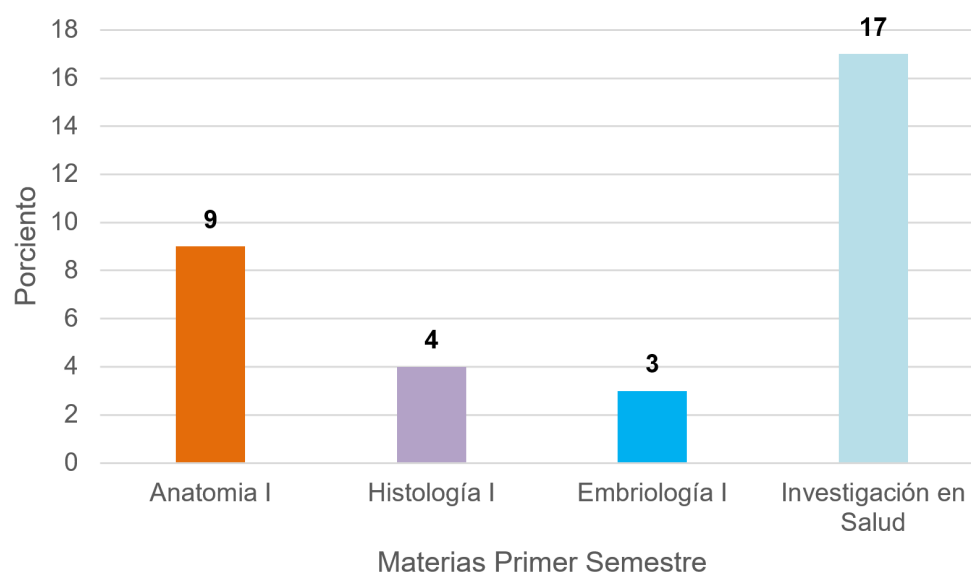


Figura 3. Reprobación en el primer semestre de la carrera por materias

Fuente: Sistema de Gestión Académica.

Discusión

Teniendo en cuenta que la mayoría de los estudiantes accedió a la carrera por la vía de prueba de ingreso, podemos decir que algunos autores han encontrado evidencias de que las pruebas de nivel de ingreso son un buen predictor del rendimiento global y del rendimiento particular aunque plantean que eso sucede solamente en algunas asignaturas⁽⁶⁾.

Céspedes et al.,⁽¹⁷⁾ en un estudio donde se relacionó las características del ingreso y los resultados académicos en estudiantes de primer año de medicina observó un mayor número de aprobados entre los estudiantes que tienen buenos resultados en los exámenes de ingreso.

En cuanto a la valoración de la preparación que los estudiantes previo al ingreso a la Universidad, a pesar que la mayoría los estudiantes manifestó una preparación previa satisfactoria (figura 1), podemos decir que éste es uno de los factores reconocidos que se pudiera relacionar con malos resultados académicos en la universidad⁽⁹⁾.

En un estudio respecto a los factores que podrían obstaculizar el buen desempeño en la carrera, Pérez⁽¹⁰⁾ reveló que el 51% de los jóvenes mencionó no tener conocimientos suficientes, ya que en su anterior institución educativa no lograron aprender todo lo necesario para su nueva etapa formativa.

De la misma manera Acevedo et al.,⁽¹¹⁾ en un estudio en 80 estudiantes realizado en Colombia donde identificaron y analizaron los factores asociados a la repetición de cursos y retraso en la graduación en los programas de Ingeniería de la Universidad de Cartagena, solo un 7,8 % de los participantes indicó no haber tenido una preparación muy rigurosa desde la secundaria.

El conocimiento que sobre el perfil de ingreso de sus estudiantes tienen las instituciones de Educación Superior, proporciona información relevante para hacer posible el diseño de intervenciones oportunas y pertinentes a las necesidades y potencialidades de estos⁽¹²⁾.

A esto se le debe sumar el análisis detallado de la trayectoria académica y de sus características sociodemográficas⁽¹³⁾.

Respecto al desempeño de los estudiantes durante el semestre de nivelación, teniendo en cuenta los contenidos recibidos en las materias del primer nivel de la carrera que recién habían concluido, la mayoría coincidió en que docencia recibida fue parcialmente satisfactoria.

La Secretaría Nacional de la Educación Superior Ciencia y Tecnología⁽¹⁴⁾ de Ecuador, plantea que el acceso de estudiantes a la educación superior pública se lo realiza a través de Sistema Nacional de Nivelación y Admisión en el marco de gratuidad, establecida en la Constitución de 2008, que debe estar precedido entre otros requerimientos por la aprobación de la nivelación y promoción a primer nivel de Carrera.

Este requerimiento ha sido analizado teniendo en cuenta que se cuestiona que se obtenga mayor provecho de estos cursos de nivelación por parte del alumnado por sobre aquellos que acceden directamente.

Durante el primer semestre de la carrera se imparten varias materias entre las cuales la materia de Anatomía I resultó ser una de las materias donde más estudiantes resultaron reprobados con 9, solo superada por Investigación en Salud con 17, demostrando que la materia de Anatomía es considerada como la materia básica de mayor complejidad por los estudiantes y la que demanda una mayor dedicación por parte de ellos.

La Anatomía, al igual que el resto de las materias, demanda mayor empeño de los docentes que la imparten para el logro de mejores resultados lo cual podría lograrse, además del uso de los métodos tradicionales, con el empleo de adecuadas metodologías de enseñanza y la didáctica de la Anatomía, que podrían incluir a las nuevas tecnologías de la información y comunicación tanto en el semestre de nivelación como en el primer semestre de la carrera⁽¹⁸⁻²⁰⁾. En el caso de nuestra institución, la carrera ha sido dotada de equipos digitales y simuladores para apoyar en la enseñanza de la morfología humana y otras materias básicas, sin embargo, los docentes aún no aprovechan al máximo esas herramientas a su disposición para lograr los aprendizajes significativos, según el criterio de los estudiantes plasmados en la pregunta abierta.

Por otro lado, la implementación adecuada de un modelo integral de tutoría, que supone una mayor implicación del profesorado y de toda la institución universitaria, podría mejorar el rendimiento académico de los estudiantes sobre todo en estos primeros momentos del ingreso a la este nivel educativo⁽²⁰⁾.

Algo que también nos deja en evidencia este trabajo es la necesidad de articular los programas de los cursos de nivelación de carrera con los programas de las materias que el estudiante recibirá en los primeros semestres de su carrera y que se mantenga una retroalimentación entre los docentes de ambos programas, lo que en la mayoría de los casos no se logra y se pierde un espacio valioso donde el estudiante en verdad se entrena para la vida universitaria que recién comienza.

En cuanto a las limitaciones del presente estudio esta su carácter descriptivo pues no se logró relacionar de manera individual la preparación de los estudiantes con su desempeño académico en el primer semestre de la carrera lo cual permitiría identificar de manera más puntual donde estarían aquellas dificultades y poder tomar las acciones necesarias para su mejora.

Conclusión

La preparación recibida por los estudiantes antes del ingreso, según criterio de los mismos resultó ser en su mayoría satisfactoria.

En cuanto al semestre de nivelación, este cumplió parcialmente las expectativas de los estudiantes, teniendo en cuenta en la utilidad y profundidad de los contenidos recibidos.

Los contenidos de Anatomía resultaron ser los que mayormente deben reforzarse, elemento a tener en cuenta para la mejora de la calidad de la docencia en el semestre de nivelación.

Contribución de los autores

1. Concibió la idea del manuscrito: Izaguirre-Bordelois
2. Metodología: Izaguirre-Bordelois, López
3. Recolección de datos: Izaguirre-Bordelois, Betancourt, López
4. Realizó los análisis del estudio: Izaguirre-Bordelois, Betancourt, Torres-Izaguirre
5. Escribió el primer borrador del artículo: Izaguirre-Bordelois
6. Realizó la edición crítica del artículo: Izaguirre-Bordelois, Betancourt
7. Acepto el contenido final del artículo: Izaguirre-Bordelois, Betancourt, López, Torres-Izaguirre
8. Aprobó versión para publicación: Izaguirre-Bordelois, Betancourt, López, Torres-Izaguirre

Referencias bibliográficas

1. Lamas HA. "Sobre el rendimiento escolar". Propósitos Representaciones. 2015;3(1): 313-86. doi:10.20511/pyr2015.v3n1.74
2. González JAT, Correa DA, García LAG. Causas y consecuencias de la deserción y repitencia escolar: una

- visión general en el contexto latinoamericano. *Cult Educ Soc.* [Internet]2015[citado 24 Ene 2022];6(2):175-205. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7823292>.
3. Céspedes-Miranda E, Suárez-Castillo N, Carrión-Pérez E, Guerrero-Ramírez A, Espinosa-Martínez J. Características del ingreso y resultados académicos en estudiantes de primer año de Medicina. *EDUMECENTRO* [Internet]. 2021 [citado 24 Ene 2022]; 14. Disponible en <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1682>
 4. O CW, Cádiz M, Cuevas LS, LabatutAD, SMS. Impacto de un programa de Nivelación de Ciencias Básicas en estudiantes de primer año de la carrera de Nutrición y Dietética de la Facultad de Medicina de la Universidad Finis Terrae. *Rev Educ En Cienc Salud.* [Internet]2018; 15[citado 24 Ene 2022]:6. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6442868>.
 5. Fuentes Muñoz SA. Competencias percibidas para el aprendizaje autónomo en la universidad: una mirada desde estudiantes y docentes de primer año en Chile. Granada: Universidad de Granada; 2012; [citado 24 Ene 2022]; Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/cittes?codigo=62420>
 6. Gómez-López VM, Rosales-Gracia S, Marín-Solórzano G, García-Galaviz JL, Guzmán-Acuña J. Correlación entre el examen de selección y el rendimiento académico al término de la carrera de Medicina. *Educ Médica Super*[Internet]2012; [citado 24 Ene 2022]26(4):502-13. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21412012000400003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 7. Herrera JDO, Aguas LHB, Carrillo Y de las MY. Nivelación propuesta por la SENESCYT: Vivencias en la Universidad Central del Ecuador. *INNOVA Res J*[Internet] 2017[citado 24 Ene 2022]; 2(10.1):42-53. Disponible en: <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/491>
 8. Centro de Promoción y Apoyo al Ingreso [Internet]. [Citado 20 de enero de 2022]. Disponible en: <https://utm.edu.ec/cpai/nosotros>
 9. Izaguirre M, Veliz I, López L. Repitencia y deserción en estudiantes de Medicina de la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. *Edumecentro* [Internet] 2019[citado 24 Ene 2022];11(4):20-36. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742019000400020&lng=es.
 10. Pérez MM. Diagnóstico de algunos factores de riesgo asociados a la deserción estudiantil de los alumnos de la Universidad Politécnica del Centro. *Perspect Docentes*[Internet] 2015[citado 24 Ene 2022];(59):35-9. Disponible en: <https://1library.co/title/diagnostico-factores-asociados-desercion-estudiantil-alumnos-universidad-politecnica>
 11. Acevedo D, Torres JD, Jiménez MJ. Factores Asociados a la Repetición de Cursos y Retraso en la Graduación en Programas de Ingeniería de la Universidad de Cartagena, en Colombia. *Form Univ.* 2015;8(2):35-42. doi:10.4067/S0718-50062015000200006
 12. Micin-Carvalho S, Carreño-Mendoza B, Urzúa-Martínez S. Perfil de ingreso de estudiantes en carreras del área de la salud. *Educación Médica Superior* [Internet]. 2017 [citado 8 Dic 2022]; 31 (3) Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/983>
 13. Rodríguez P, Figueroa V, Fernández T. Evaluación de competencias al ingreso a la Universidad. *ted* [Internet]. 1 de septiembre de 2016 [citado 8 de diciembre de 2022];22(1):13. Disponible en: <https://revistas.userena.cl/index.php/teduacion/article/view/735>
 14. Herrera JDO, Aguas LHB, Carrillo Y de las MY. Nivelación propuesta por la SENESCYT: Vivencias en la Universidad Central del Ecuador. *INNOVA Res J.* [Internet] 2017[citado 8 de diciembre de 2022];2(10.1):42-53. Disponible en: <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/491>
 15. Rodríguez-Herrera Robinson, Losardo Ricardo J, Binvignat Octavio. La Anatomía Humana como Disciplina Indispensable en la Seguridad de los Pacientes. *Int. J. Morphol.* [Internet]2019 [citado 24 de enero de 2022]; 37(1): 241-250. doi:10.4067/S0717-95022019000100241
 16. González La Nuez O, Suárez Surí G. Los medios de enseñanza en la didáctica especial de la disciplina Anatomía Humana. *Rev Médica Electrónica*[Internet]2018[citado 8 de diciembre de 2022];40(4):1126-38. Disponible http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1684-18242018000400018&lng=pt&nrm=iso
 17. Céspedes Miranda, Ela María, et al. "Características del ingreso y resultados académicos en estudiantes de primer año de Medicina." *Edumecentro*[Internet]2022[citado 24 de septiembre de 2022] Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1356190>
 18. Cárdenas Barrientos O, Otondo Briceño M. Rendimiento académico en Anatomía Humana en estudiantes de kinesiología. Aproximación a sus causas y efectos. *Educ Médica Super*[Internet]2018[citado 24 de septiembre de 2022];32(2):0-0. Disponible http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412018000200012
 19. Farfán C Emilio, Schneeberger L Daniela, Besa H Jovita, Salgado A Guillermo, Inzunza H Oscar. Web al Servicio de la Anatomía: Relato de una Experiencia Docente. *Int. J. Morphol* [Internet]2016 [citado 2022 Dic 08] ; 34(1): 136-142. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022016000100020&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022016000100020>.
 20. González MÁ, Álvarez JÁ. La tutoría universitaria: del modelo actual a un modelo integral. *REIFOP* [Internet].2015 [citado 8 de diciembre de 2022];18(2):125-42. Disponible en: <https://revistas.um.es/reifop/article/view/219671>