

# Relación cuantitativa entre el Rendimiento Escolar en el Bachillerato y el Rendimiento Académico Universitario en Estudiantes de Investigación Científica en la Facultad Integral del Norte Carrera de Veterinaria y Zootecnia U.A.G.R.M.

Quantitative relationship between School Performance in Baccalaureate and University Academic Performance in Scientific Research Students in the North Integral Faculty of Veterinary Medicine and Zootechnics U.A.G.R.M.

**Lorgio Durán Flores**

[lorgio7@gmail.com](mailto:lorgio7@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-0862-905X>

**Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, Santa Cruz, Bolivia**

Recibido: abril de 2022 / Arbitrado: mayo 2022 / Aceptado: junio 2022 / Publicado en julio 2022

## RESUMEN

Con el propósito de determinar la correlación entre variables, esta investigación estudió la relación del rendimiento escolar en el bachillerato con el rendimiento académico universitario de estudiantes de Investigación Científica que ingresaron a la Carrera de Veterinaria y Zootecnia-Facultad Integral del Norte - Universidad Autónoma Gabriel René Moreno. Para lo cual se elaboró una ficha de recolección de datos que fue aplicada y respondido por medio de una encuesta a todos los estudiantes del primer semestre de la carrera gestión 2019. Por los resultados obtenidos y analizados por el SPSS prueba de correlación de Pearson, se confirma la hipótesis planteada en el sentido de que existe una correlación positiva, sin embargo esta es baja entre el rendimiento escolar en el bachillerato y el rendimiento académico universitario.

### Palabras clave:

Relación; rendimiento escolar; estudiantes; bachillerato; universidad

## ABSTRACT

This research, with the purpose of determining the correlation between variables, studied the relationship of school performance in high school with the university academic performance of Scientific Research students who entered the Veterinary and Zootechnical Career - Northern Integral Faculty - Gabriel René Autonomous University Dark. For which a data collection sheet was prepared that was applied and answered by means of a survey to all the students in the first semester of the 2019 management career. Based on the results obtained and analyzed by the SPSS Pearson correlation test, the hypothesis raised is confirmed In the sense that there is a positive correlation, however, it is low between high school performance and university academic performance.

### Keywords:

Relationship; school performance; students; high school; university



## INTRODUCCIÓN

A la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno-Facultad Integral del Norte-Carrera de Veterinaria y Zootecnia, se da el caso de que ingresan estudiantes de diferentes lugares y zonas con distintos grados de preparación y rendimiento escolar en el bachillerato, lo cual hace que el grupo sea muy heterogéneo y con un bajo rendimiento académico en la materia de Investigación Científica. Por este motivo se hizo esta investigación académica de diferentes variables que podrían tener una relación con su bajo rendimiento académico universitario, como por ejemplo: la provincia de procedencia, el género, el tipo de colegio de donde egresan (público, privado o de convenio), la nota media general de su colegio con la cual entran a la universidad. En consecuencia, se propone despejar la siguiente pregunta: ¿El rendimiento escolar en el bachillerato tiene relación en el rendimiento académico de acuerdo a la provincia de procedencia, tipo de colegio, sexo y edad de los estudiantes que ingresan a la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno-Facultad Integral del Norte-Carrera de Veterinaria y Zootecnia-Materia de Metodología de la Investigación Científica?

De la interrogante se deriva el siguiente objetivo general: Determinar cuantitativamente la relación del rendimiento escolar en el bachillerato con el rendimiento académico universitario en estudiantes de Investigación Científica que ingresan a la Carrera de Veterinaria y Zootecnia-Facultad Integral del Norte - Universidad Autónoma Gabriel René Moreno.

Como hipótesis de investigación: El rendimiento escolar en el bachillerato tiene relación con el rendimiento académico universitario de acuerdo a la provincia de procedencia, tipo de colegio, género y edad de los estudiantes que ingresan a la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno-Facultad Integral del Norte-Carrera de Veterinaria y Zootecnia-Materia de Metodología de la Investigación Científica.

Lo antes mencionado generó y aportó un nuevo conocimiento (existe una correlación positiva significativa baja entre el rendimiento escolar en el bachillerato y el rendimiento académico universitario en investigación científica). Para poder utilizarlo posteriormente y así mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en la universidad. El valor que se le da al rendimiento escolar en la sociedad actual es diverso. Por un lado se le da un alto valor y por otro lado no o se le estima poco. Quienes lo valoran más son los estudiantes que desean titularse por excelencia o por buen rendimiento académico en la Universidad y ser buenos profesionales, o quieren postularse a ciertas becas. Por su parte, en el colegio se da quienes desean tener una buena preparación para ingresar a la Universidad, en lo posible ser los mejores y tener ingreso libre. Quienes no lo aprecian o le dan poco valor en la Universidad son aquellos estudiantes conformistas que se caracterizan por ser más políticos y saben que por medio de la política sin ser muchas veces buenos profesionales encontrarán trabajo después de salir de la Universidad y en el colegio no lo valoran o lo valoran poco los estudiantes que tienen recursos económicos para pagar una universidad privada para estudiar.

## Marco teórico

Según Sandomenico (2016), la dimensión ontológica de la investigación, representa la concepción que tiene el investigador sobre su realidad, entendida como expresión de una vasta e inacabada multiplicidad de pensamientos y cosmovisiones que integran la conciencia de los sujetos. La dimensión ontológica se refiere a la naturaleza de los fenómenos sociales y a su grado de estructuración. Plantea la controversia de si la realidad social es algo externo a las personas o si ésta se impone desde un punto de vista particular. La dimensión epistemológica, se refiere a la teoría del conocimiento y del saber, lo que ha permitido el desarrollo de la práctica científica, plantea la forma en que se adquiere el conocimiento. La dimensión metodológica son conocimientos basados en principios lógicos utilizados para alcanzar una gama de objetivos que rigen en una investigación científica.

Basado en Sandomenico (2016) la concepción de esta investigación radica sobre la naturaleza del rendimiento académico de estudiantes en el bachillerato en relación con el rendimiento académico universitario; ya que esta realidad tiene muchos factores para ser tomados en cuenta. Epistemológicamente existen diversas teorías, estudios y conocimientos producidos por diferentes autores en diferentes contextos, y metodológicamente hay también un número relevante de estudios al respecto en diferentes lugares y contextos, los cuales nos dan la base y el sustento necesario para la investigación.

Según Solano (2015) el rendimiento académico es aquel conocimiento y competencia que está ligado directamente

al aprendizaje, es decir depende de éste, en función a sus objetivos y competencias planteadas, el cual el aprendiz debe demostrarlo por medio de exámenes y calificaciones. En este caso el rendimiento académico es el elemento central de esta investigación. Este autor Solano indica que el rendimiento académico depende y está influenciado por múltiples factores que afectan negativamente y positivamente al mismo, los investigadores y universidades están en la necesidad de identificarlos para darlos a conocer, fomentar los factores positivos y disminuir los negativos. En consecuencia mejorar el rendimiento académico.

La presente investigación con ese afán se están tomando en cuenta varios factores de los estudiantes como son: provincia de procedencia, edad, género, tipo de colegio, en función a su calificación para identificar variables que afectan el rendimiento académico universitario tanto positivamente como negativamente.

Según Cohelo (2019) la metodología de la investigación científica es el conjunto de métodos, técnicas y procedimientos para llevar adelante un estudio ordenado y sistemático que sea válido y tenga rigor científico, responda a los objetivos e hipótesis, solucione el problema y genere nuevos conocimientos, para lo cual el investigador debe primero plantear el proyecto de investigación, recabar datos, analizar e interpretar resultados. En este caso en la materia de metodología de la investigación científica es el rendimiento académico universitario que se investiga utilizando la ficha de recolección de datos con los registros como instrumentos de toma de datos.

Ordaz (2018) señala que son muchos factores que intervienen en el rendimiento académico universitario, entre los cuales menciona, el rendimiento previo del estudiante, el contexto sociodemográfico, la madurez; los cuales se lo están estudiando en esta investigación por medio del rendimiento escolar en el bachillerato, la procedencia de los estudiantes, el tipo de colegio donde estudiaron, la edad y el género. Ordaz también menciona que una de las variables importantísimas y significativas en el rendimiento universitario es el promedio de nota del bachillerato, el cual lo estamos analizando en este estudio como base para relacionar las variables. Otra variable que nombra son las condiciones económicas que también se estarían analizando en este estudio por medio del tipo de colegio en el que salió bachiller, público, de convenio o particular.

Torres (2006) manifiesta que se han visto rendimientos académicos críticos en estudiantes en el momento de la transición del colegio (bachillerato) y la Universidad (licenciatura) por el cambio de ambiente y la adaptación hacia una mayor exigencia universitaria. Donde juega un papel importante el soporte familiar el cual debería de fortalecerse con un vínculo de talleres entre padres de familia, estudiantes y la universidad.

Ruiz (2006) al estudiar los estilos de aprendizaje con el rendimiento académico por medio de la correlación de Pearson, encontró correlación positiva para el estilo teórico y reflexivo, de la misma forma, pero con menor intensidad, para el aprendizaje activo y la variable edad. Con el estilo pragmático encontró una correlación negativa. Sin

embargo el estilo activo y pragmático fueron los de mayor preferencia. Lo cual debería de cambiar. En nuestra investigación también se usa la correlación de Pearson para analizar la relación entre el rendimiento académico entre el bachillerato y el universitario.

Según García (2014) el bajo rendimiento académico es un reflejo del nivel de aprendizaje, el cual repercute negativamente con la consecución de los objetivos y competencias planteadas en la formación profesional, son muchos los factores que inciden en el mismo, y es muy difícil en una sola investigación abarcar todos ellos, por eso es que se estudian bastante pero parcialmente.

Herrera (1999) menciona que el factor más importante que define el nivel de rendimiento académico universitario es el rendimiento escolar en el bachillerato, mientras sea mejor este será mejor el rendimiento universitario y menciona también entre otros factores a la edad del estudiante mientras más edad menor rendimiento, la vocación con la carrera elegida, el nivel de educación de sus padres. El rendimiento anterior al ingreso a la universidad y el rendimiento de acuerdo a la edad están tomados en cuenta en nuestro estudio.

Mora (2015) por su parte menciona que encontró correlación positiva entre el rendimiento escolar medio y el rendimiento académico universitario, así como también entre el rendimiento escolar medio y el sexo, encontrando que las mujeres tienen un mejor rendimiento académico tanto en el nivel medio como universitario. Sin embargo menciona que son muchos los factores que intervienen en el rendimiento académico y son muy complicados conocerlos en un solo

estudio, por lo que se realizan estudios de ciertos factores y no de la totalidad de los mismos para identificarlos. En nuestro estudio se toman en cuenta el rendimiento escolar promedio en el bachillerato en relación al universitario y el género, entre otros factores.

Garbanzo (2013) encontró correlación y significancia entre el rendimiento escolar previo al ingreso a la Universidad con el rendimiento académico universitario.

### **MÉTODO**

Según Hernández (2014) la solución de un problema de investigación para generar un nuevo conocimiento, pasa por un proceso metodológico metódico y sistemático, donde primero se identifica el mismo. Como en este caso el bajo rendimiento académico universitario. La forma de estudio es observacional, retrospectivo y no experimental, donde se observa las calificaciones de los estudiantes en dos momentos pasados, utilizando una ficha de recolección de datos, tanto en el bachillerato como en la universidad, para luego analizar los mismos en el programa estadístico SPSS por medio de la prueba de correlación de Pearson para correlacionar las calificaciones en ambos momentos bachillerato y universidad para despejar la hipótesis planteada. Al ser una investigación cuantitativa se aplica el paradigma positivista.

El nivel de esta investigación es descriptivo, relacional y explicativo ya que hace una relación entre variables para ver si hay correlación y cuál es el grado de correlación para posteriormente explicar.

Esta investigación es un estudio de caso, usa el método deductivo en el cuantitativo, es de tipo no experimental ya que no se manipula ninguna variable, correlacional porque relaciona variables, analítica porque hace un análisis de los resultados de más de una variable, longitudinal porque analiza la evolución del rendimiento académico en el bachillerato y en la universidad.

El diseño de investigación propuesto es no experimental que sigue un método hipotético deductivo. Debido a que se elaboró una ficha de recolección de datos que se respondió por medio de una encuesta, la cual fue respondida por todos los estudiantes que ingresaron a la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia el primer semestre de la gestión 2019 Materia de Investigación Científica; tomándose en cuenta en la encuesta su rendimiento escolar en el bachillerato para relacionar con su rendimiento académico en la Universidad, tomando en cuenta su procedencia (provincia), género (varón o mujer) tipo de colegio donde estudió (público, privado, de convenio) de acuerdo a la calificación promedio general tanto del bachillerato como de la Universidad cuantitativamente.

Esta investigación es retrospectiva observacional sigue un enfoque cuantitativo por tanto sigue un paradigma positivista. Es de tipo no experimental, correlacional, longitudinal. Usa el método de estudio de caso.

El material de estudio e investigación son todos los estudiantes que ingresaron a estudiar Medicina Veterinaria y Zootecnia el primer semestre de la gestión 2019 a la Facultad Integral del Norte de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno.

Luego de obtenido los datos de su rendimiento escolar en el bachillerato de cada estudiante, como de su rendimiento académico en la universidad en materia de Investigación Científica, estos datos han sido introducidos a la computadora al programa estadístico SPSS para hacer el correspondiente análisis estadístico de correlación de Pearson entre las dos variables el rendimiento escolar en el bachillerato y el rendimiento académico universitario en investigación científica. Luego se han analizado los resultados de acuerdo a los objetivos e hipótesis planteada, se ha hecho un análisis cuantitativo de los mismos se ha descrito, planteado las conclusiones de la investigación.

La población fue el total de estudiantes son 104 estudiantes del primer semestre de la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Facultad Integral del Norte de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno. Que son todos los estudiantes que ingresaron a la carrera el semestre 1/19.

Se trabajó con toda la población es decir los 104 estudiantes de la Materia de Metodología de la Investigación Científica de la Carrera de Veterinaria y Zootecnia de la Facultad Integral del Norte de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno del primer semestre año 2019, los cuales fueron censados en su totalidad.

Se utilizó una ficha de recolección de datos que se aplicó por medio de una encuesta que responde a los objetivos planteados, la cual fue llenada por los estudiantes del primer semestre de la Carrera de Veterinaria y Zootecnia de la Facultad Integral del Norte de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, así como también se utilizaron los registros de las notas de la materia de

Metodología de la Investigación Científica del primer semestre 2019, materia de la cual el autor es docente. Haciendo una relación de las variables según su provincia de procedencia (Obispo Santisteban, Warnes, Sara, Ichilo, Santa Cruz de la Sierra, otros), tipo de colegio (público, privado, convenio), género (varón, mujer) nota promedio general del último año de bachillerato relacionada con su rendimiento académico en la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno- Facultad Integral del Norte- Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia-Materia de Investigación Científica. Estos datos fueron analizados estadísticamente mediante la prueba de correlación de Pearson, y análisis descriptivos con el programa estadístico SPSS para obtener los resultados.

Se utilizó la siguiente ficha de recolección de datos la cual fue llenado por cada estudiante y por el docente.

**Ficha de recolección de datos:**

N°	
1	Nombre completo del estudiante
2	Número de registro Universitario
3	Sexo
4	Edad
5	Que especie animal le gusta más y desea dedicarse
6	Tiene vivencia de campo con la producción o no y que especie
7	Municipio de procedencia
8	Tipo de colegio donde estudio Público, Privado o de Convenio
9	Nota final promedio del último año de bachillerato
10	Nota final promedio general anual de todo el grupo
11	Nota final individual de la materia de Metodología de la Investigación Científica
12	Nota final promedio semestral de los estudiantes de la materia de Metodología de la Investigación Científica

**RESULTADOS**

En los resultados se muestra dos cuadros, el primer cuadro descriptivo que muestra la calificación promedio y el segundo cuadro

que muestra la correlación de Pearson entre el rendimiento académico en el bachillerato y el rendimiento académico universitario en Investigación Científica.

**Cuadro 1.** Relación general según el rendimiento académico de estudiantes

Nota General	N	Mínimo	Máximo	Media
Nota Bachillerato	104	60	96	78,66
Nota UAGRM MIC	104	21	77	54,47
N válido (según lista)	104			

Según cuadro 1 se ve que la media de la nota en el bachillerato es (78,66), el mínimo

60 y el máximo 96, es mucho más alta que en la Universidad media (54,47), el mínimo de 21 y el máximo de 77.

**Cuadro 2.** Relación general según el rendimiento académico de estudiantes

Correlación	N	Nota Promedio Bachillerato	Nota UAGRM MIC
Nota Promedio Bachillerato	Correlación de Pearson	1	,185*
	Sig. (unilateral)		,030
	N	104	104
Nota UAGRM MIC	Correlación de Pearson	,185*	104
	Sig. (unilateral)	,030	
	N	104	

\*. La correlación es positiva significativa al nivel 0,05 (unilateral).

Según cuadro 2 se observa que la correlación es positiva significativa al nivel de 0,05 pero es baja entre el rendimiento escolar en el bachillerato y la Universidad. La cual coincide con otros estudios en el sentido de que hay correlación.

### CONCLUSIONES

Como conclusiones finales tomando en cuenta el objetivo general alcanzado y la hipótesis de investigación, podemos afirmar que se confirma la hipótesis en el sentido de que existe una correlación positiva entre el rendimiento académico en el Bachillerato y la Universidad, sin embargo esta correlación es baja, debido a varios factores: la materia de investigación científica está en el primer semestre, los estudiantes no tienen o tienen muy poco conocimientos previos de investigación científica, el grupo es demasiado numeroso: 104 estudiantes en un solo aula, tienen baja creatividad, bajo razonamiento e imaginación, son más memorísticos, no saben identificar problemas ni solucionarlos.

Estos estudios de carácter cuantitativo tienen gran importancia como en este caso que abarca dos niveles de educación el bachillerato y el universitario. Aportan con nuevos conocimientos para acercarse más a la realidad y verdad, en procura de mejorar el rendimiento académico universitario y contribuyen a la investigación educativa universitaria boliviana donde la investigación es escasa.

### REFERENCIAS

- Cohelo, Fabián, (2019). Metodología de la Investigación, Profesional de letras; Universidad de los Andes. <https://www.significados.com/metodología-de-la-investigacion>
- Hernández, S, R, (2014) Metodología de la Investigación, 6ta Edición, México
- Herrera, G, E; Nieto, M, S; Rodríguez, C, J; Cruz, S, G; (1999) Factores Implicados en el rendimiento Académico de los Alumnos Universidad de Salamanca, España
- García, O, J, López, C, M; Rivero, F, O, (2014), Estudiantes Universitarios con Bajo Rendimiento Académico; Santa Clara-Cuba; EUMECENTRO, Vol. 6 No 2 scielo.sld.cu
- Garbanzo, V, G, M, (2013). Factores Asociados al Rendimiento Académico en Estudiantes Universitarios, Universidad Nacional de Costa Rica
- Mora, G, R. (2015). Factores que intervienen en el rendimiento académico universitario, Universidad de Alicante España
- Ordaz, M, A, A; García, R, O. (2018) El Estudio del Rendimiento Académico en el Nivel Universitario, Panamá
- Ruiz, R, B, L; Trillos, G, J; Morales, A, J. (2006). Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico en Estudiantes Universitarios, Universidad Tecnológica de Bolívar, Colombia
- Torres, V, L, E;; Rodríguez, S, N, Y. (2006) Rendimiento Académico y Contexto Familiar en Estudiantes Universitarios, Enseñanza e Investigación en Psicología. Xalapa, México
- Sandomenico, E. (2016). Fundamentación Ontológica, Construcción de la Conceptualización Ontológica y epistemológica de tesis Doctoral, Seminario Avanzado de tesis Doctoral, Universidad Yacumbu
- Solano, L, L, O. (2015). Rendimiento Académico de los estudiantes de secundaria obligatoria y su relación con las aptitudes mentales y las actitudes en el estudio; España