

**FACTORES QUE AFECTAN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS
ESTUDIANTES DE PREGRADO DE LA UNIVERSITARIA AGUSTINIANA
PERIODO 2015-1**

**Edisson Jair González González
Daniella Jiménez Valderrama**

FUNDACION UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES

BOGOTA D.C

2018

Contenido

| | | |
|-------|--------------------------------------------------------|----|
| 1. | Planteamiento problema | 4 |
| 2. | Justificación | 6 |
| 3. | Objetivos..... | 7 |
| 3.1 | Objetivo General..... | 7 |
| 3.2 | Objetivos Específicos | 7 |
| 4. | Marco teórico | 8 |
| 4.1 | Factores para formar los hábitos de estudio..... | 12 |
| 4.2 | Rendimiento académico. | 12 |
| 4.3 | Factores que influyen en el rendimiento académico..... | 13 |
| 4.3.1 | Factores endógenos..... | 13 |
| 4.3.2 | Factores exógenos. | 15 |
| 5. | Metodología | 19 |
| 6. | Definición de las variables. | 22 |
| 6.1 | Gráficas de comportamiento de las variables..... | 22 |
| 6.2 | Diseño de los modelos de regresión lineal. | 30 |
| 7. | Resultados..... | 31 |
| 8. | Conclusiones | 36 |
| 9. | Bibliografía..... | 37 |

TABLAS

| | |
|----------------------------------|----|
| TABLA 1 FACTORES ENDÓGENOS | 14 |
|----------------------------------|----|

FIGURAS

| | |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| FIGURA 1 MODELO DE DAVID KOLB, APRENDIZAJE BASADO EN EXPERIENCIAS. | 17 |
| FIGURA 2 PROMEDIO POR GÉNERO..... | 23 |
| FIGURA 3 PROMEDIO POR SEMESTRE (POR PUNTOS DE DISPERSIÓN). | 24 |
| FIGURA 4 PROMEDIO POR SEMESTRE (DIAGRAMA DE CAJAS). | 25 |
| FIGURA 5 RELACIÓN PROMEDIO Y VALOR DE LA MATRÍCULA. | 26 |
| FIGURA 6 RELACIÓN PROMEDIO Y VALOR DE LA MATRÍCULA (RELACIÓN LINEAL)..... | 26 |
| FIGURA 7 RELACIÓN PROMEDIO Y FALTAS TOTALES..... | 27 |
| FIGURA 8 RELACIÓN PROMEDIO Y FALTAS TOTALES (RELACIÓN LINEAL). | 27 |
| FIGURA 9 RELACIÓN PROMEDIO Y NÚMERO DE MATERIAS. | 28 |
| FIGURA 10 RELACIÓN PROMEDIO Y NÚMERO DE MATERIAS (RELACIÓN LINEAL)..... | 28 |
| FIGURA 11 RELACIÓN PROMEDIO Y PERSONA A CARGO. | 29 |
| FIGURA 12 RELACIÓN PROMEDIO Y PERSONA A CARGO (RELACIÓN LINEAL)..... | 29 |
| FIGURA 13 MODELO 1..... | 31 |
| FIGURA 14 MODELO 2..... | 32 |
| FIGURA 15 MODELO 3..... | 33 |

1. Planteamiento problema

La educación es esencial para lograr una mejora en el bienestar de la sociedad. Es en este punto en el que se encuentran procesos que apuntan hacia la calidad total para el mercado laboral y profesional, convirtiéndose en uno de los factores selectivos para estudiantes y empresarios.

Actualmente, se evidencian problemas de cobertura y calidad, es decir los logros educativos tienen un mayor impacto en el crecimiento económico de un país que el aumento de las tasas de cobertura en la educación.

En la etapa de formación académica, los jóvenes buscan resaltar el conocimiento adquirido ya sea por gusto o por convicción; motivo por el cual cada año, aplican a carreras de pregrado en universidades públicas o privadas, categorizadas por puntajes y desempeño.

El proceso de atención y acompañamiento hacia el estudiante en las Universidades, no se evidencia de manera directa, por lo que se tiene la incertidumbre de cómo será su rendimiento académico y las consecuencias para los agentes que participan en la actividad formativa.

Asimismo, las capacidades y responsabilidades que un estudiante adquiere en cualquier nivel de educación, son vistas como imposición o formación, dada la información anterior los estudiantes entienden el rendimiento académico como un método para identificar sus capacidades cognitivas e intelectuales, siendo este evaluado por medio de la calificación.

No obstante, el rendimiento académico esta dado como resultado de un proceso evaluativo, en el que factores como: las bajas calificaciones, la inasistencia a las clases, entre otros; son los que harán que un estudiante pueda mostrar su potencial o deficiencia en el ámbito educativo.

Uno de los indicadores del bajo rendimiento se ve manifestado desde las calificaciones y pruebas actitudinales, ya que estos pueden ser influenciados de tal

manera, que el desarrollo de sus habilidades y capacidades cognoscitivas se van limitando.

Por tanto, lo anteriormente expuesto lleva a plantear la siguiente pregunta:
¿Qué factores afectan el rendimiento de los estudiantes de pregrado en la universitaria agustiniana en el periodo 2015-1?

2. Justificación

La calidad educativa es por hoy uno de los pilares más importantes para entender los procesos desarrollados en la educación superior. El Ministerio de Educación Nacional (MEN) determina dentro de sus balances de gestión, un estudio minucioso de los fenómenos que acontecen en las universidades respecto a los factores endógenos y exógenos que giran al rededor del rendimiento académico, siendo esto un parámetro para medir los niveles de deserción y retención estudiantil.

A partir de esta investigación, se establecerán los factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes en instituciones de educación superior, tomando como caso de estudio la Universitaria Agustiniiana.

Dado este caso se tendría en cuenta el acompañamiento del docente en el proceso de aprendizaje del estudiante; con el fin de evaluar su rendimiento académico y poder concluir cuales son los factores que inciden en el mismo ya sean positivos o negativos.

Lo anterior, permitirá que la universidad cuente con estudiantes productivos, proactivos, capacitados y con oportunidad de desarrollar plenamente sus competencias, en el marco de una sociedad con igualdad de oportunidades. Por tal razón, la habilidad es una competencia que empieza a tener una importancia significativa en este proceso, con esto se pretende hacer una elaboración mental de las implicaciones causales que tiene el manejo de la comprensión, habilidad y esfuerzo por parte del estudiante.

De esta manera, la Universitaria Agustiniiana podrá trabajar en los factores que inciden en el bajo rendimiento de la comunidad estudiantil. Adicionalmente, creará y perfeccionará estrategias que moderen y disminuyan los coeficientes relacionados a los parámetros que se establezcan; teniendo en cuenta que es importante darlas a conocer a los estudiantes, con el fin de establecer una relación comunicativa y práctica.

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

- Analizar los factores que determinan el rendimiento académico de los estudiantes de la universitaria Agustiniiana en el periodo 2015-1.

3.2 Objetivos Específicos

- Definir las variables que afectan el rendimiento académico de la muestra poblacional tomada de estudiantes de pregrado de la Universitaria Agustiniiana.
- Diseñar diversos tipos de modelos de regresión de las variables definidas para posteriormente, trabajar con el más óptimo.
- Interpretar los valores estimados de los “betas” en el modelo de regresión óptimo, validados por medio de las pruebas de validación.

4. Marco teórico

Las instituciones educativas establecen una serie de criterios para poder determinar el nivel académico para los estudiantes. M. Fernández (1994 p. 12), indica “La existencia de un modelo institucional se hace evidente al observador en el análisis de los criterios en los que la gente basa sus decisiones. El modelo es una creación cultural sofisticada que permite a la escuela preservar su idiosincrasia al fijar una selección de aquellos hechos, características, sucesos, que puedan o no ser tolerados en su ámbito. Tiene crucial importancia en la recepción de innovaciones que tienden a afectar los niveles instrumentales de la acción”.

El aprendizaje es todo un proceso que permite adquirir conocimientos, lo cual le permite obtener una buena calificación (MEN, 2009).

Según Belaunde (1994), el manejo de hábitos de estudio en términos educación, significa orientar adecuadamente ante contenidos para poder interpretarlos, asimilarlos y retenerlos, para después poder expresarlos ante una situación de examen o utilizarlos en la vida práctica. Esto lleva a determinar que son un factor importante para lograr el éxito académico, no sólo el acto de estudiar, sino también el cómo se realiza.

Benito león (2008) expresa que existen factores que tienen mayor incidencia en el rendimiento académico. Existen algunas investigaciones que indican la influencia de la atención para designar un estado de atención y conciencia plena.

Se debe tener en cuenta que los estudiantes universitarios se enfrentan en ambientes de demandas sociales y académicas que el medio circundante les exige, también se evidencia la presión en diversas circunstancias o situaciones, en las que los jóvenes exceden su capacidad de estudio.

No obstante, el Aprendizaje según Aurelio (2007) se basa en competencias significa establecer dominios que se consideren necesarios en el mundo actual, se proponen cuatro tipos de competencias transversales o genéricas que intentan delimitar las competencias esenciales en las distintas profesiones para las que

capacita y prepara la universidad, sin significar eso que la universidad en su responsabilidad de formar en todos los aspectos y dimensiones que considere oportunos, pertinentes y necesarios para la óptima formación y capacitación de sus estudiantes.

Sin embargo, vasco (2003) resalta en las competencias aspectos como capacidad y abordaje de tareas nuevas, y las define como: “una capacidad para el desempeño de tareas relativamente nuevas, en el sentido de que son distintas a las tareas de rutina que se hicieron en clase o que se plantean en contextos distintos de aquellos en los que se enseñaron” (Pg. 37).

Según Pizarro (1985,), el rendimiento académico “es una medida de las capacidades respondientes en forma estimativa” es decir, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de formación. Además, el mismo autor, ahora desde la perspectiva del alumno, define al rendimiento académico como la “capacidad respondiente frente a estímulos educativos” (Pg. 31), la cual es susceptible de ser interpretada según propósitos establecidos.

Los estudiantes de nivel universitario están expuestos a varios contextos de aprendizaje, en donde el rendimiento académico se constituye como una fuente de estrés, generando en ellos tensión, llamado también estrés académico. Barraza, (2007, Pg. 6 - 7) elaboro un “modelo al que, llamado Modelo Sistémico Cognitivista del Estrés Académico, intentando una aproximación más contextual e integral en el estudio del fenómeno. El autor define como componentes estructurales del modelo a los estresores, la evaluación cognitiva, el afrontamiento y las manifestaciones percibidas a través de una interacción dinámica entre ellos y con el entorno. El estudiante como sujeto del estrés académico se erige como centro del fenómeno”.

Adicionalmente, La mayoría de los estudiantes logran desarrollar las competencias necesarias en su proceso formativo que favorecen al logro de sus objetivos académicos, mientras que otros presentan dificultades que sólo se registran en indicadores de elevada carga académica En esta última situación, los estudiantes generalmente experimentan una alta carga de estrés durante su

proceso formativo; también es llamado “agotamiento” el estrés académico que hace referencia a la falta de actitud, desinterés y deterioro del estudio. Borquéz (2005).

Este síntoma se conoce como el Síndrome de Burnout académico, explicado el termino Gil-Montes, (2003, Pg. 132) “La palabra Burnout, traducible del idioma inglés como “quemado”, se utiliza en términos clínicos para referirse a un estado avanzado de desgaste profesional, o síndrome de cansancio emocional”. El cual define la indisposición que se desarrolla a corto o largo plazo por los estudiantes.

Si bien, se sabe que los estudiantes logran desarrollar mecanismos para cumplir los objetivos académicos, es aquí en donde empiezan a surgir las dificultades y la carga de estrés en la formación educativa y evaluativa.

El estudiante que sufra del síndrome de burnout permanece en un estado de profunda frustración, total desinterés en la actividad laboral o académica y despliega recurrentemente conductas de evitación y escape como únicas estrategias de afrontamiento Barría, (2002). Lo que conlleva a que el estudiante no logre adaptarse a los niveles de estudio prácticos donde se sentirá impedido.

Los expertos en este caso, Maslach (1976, Pg. 2) lo define como “estrés crónico producido por el contacto con los clientes que lleva a la extenuación y al distanciamiento emocional con los clientes en su trabajo y duda completamente de su capacidad para realizarlo”. Entonces, los estudiantes que presenten este síntoma se perciben como incapaces de superarse, de enfrentar retos y las exigencias del día a día en sus labores.

Siendo de esta manera los estudiantes con bajos niveles de auto capacidad por lo general poseerán también un mal rendimiento académico, en donde el estudiante evitara de manera inmediata participar en las actividades que el docente les asigne; por el contrario, esto no pasa con el estudiante que muestra interés y tenacidad para sobrepasar los obstáculos y poder encontrar el mecanismo que mejor le funcione para el desarrollo de sus actividades

Asumiendo que, un determinado rendimiento académico se constituye para los estudiantes en un propósito, por lo que se determina un cumplimiento. De tal manera, la finalidad aparece mediada no solo se trata de tener claridad referente a lo que se desea conseguir, sino también la aprehensión de sentirse apto de utilizar las capacidades y habilidades personales. Por lo cual, la apreciación de los estudiantes acerca de su propia autoeficacia es un requerimiento complementario para ejecutar con éxito las acciones que los conducen al éxito de los objetivos personales, en términos técnicos la percepción del estudiante es determinada como la autoeficacia, ejerce una profunda influencia en elecciones de tareas y actividades, en el empeño y dedicación de los estudiantes cuando enfrentan determinados retos e incluso en las reacciones emocionales que experimentan ante situaciones difíciles.

En relación con el afrontamiento del estrés por parte de las exigencias académicas, hay estudiantes que crean estrategias para afrontar este síndrome, con las cuales contribuyen a la solución de problemas, pero a la vez, hay estudiantes que no logran hacerlo llegando a sentirse incapaces para responder a las demandas concretas y al estrés emocional asociado.

El síndrome de Burnout académico en los estudiantes universitarios podría estar asociado con el uso de las estrategias de afrontamiento que contribuyen al surgimiento de las dificultades en el rendimiento o promedio académico (**Burnout**).

Como expresa Huertas (1997) “la idea que tengamos sobre nuestras propias capacidades influye en las tareas que elegimos, las metas que nos proporcionamos, la planificación, esfuerzo y persistencia de las acciones encaminadas a dicha meta. En líneas generales, se puede afirmar que, al llevar a cabo cualquier actividad, a mayor sensación de competencia, más exigencias, aspiraciones, y mayor dedicación a la misma” (Pg. 11)

De modo que se permite establecer el vínculo de la auto capacidad como método de motivación, donde niveles elevados de auto capacidad se proporcionan al estudiante como un mecanismo que es impulsado como consecuencia observación como lo son las propias competencias. Por lo tanto, el estudiante que sabe de la

realidad de sus esfuerzos y de los objetivos que tiene trazados, direcciona su eficiencia y recursos para obtener persistencia a través del tiempo.

4.1 Factores para formar los hábitos de estudio.

Horna (2001) determina una serie de factores psicológicos "Las condiciones personales, empieza con la actitud positiva, y el deseo, así como la disciplina, la persistencia organización personal, saber manejar el tiempo; encontrarse bien, física y mentalmente, ayuda enormemente al estudio, éstos aspectos muchas veces no están bajo control, pero si pueden ser mejoradas con actividad física, horas de sueño suficientes, alimentación adecuada compuesta de una dieta que ponga mayor énfasis en los desayunos y evitando en lo posible los alimentos que no sean frescos, relajación adecuada". (Aprendiendo a disfrutar del estudio", Pg. 57).

La multicapacidad en término del aprendizaje se establece por una variedad de investigaciones, cabe añadir que es un hecho que los estudiantes son distintos, ya que cada uno de ellos poseen diferentes tipos de personalidad y carácter de cierta manera no todos aprenden de la misma manera ni al mismo ritmo por cuanto cada uno utiliza el método que mejor le convenga para la captación de la información y estrategia de aprendizaje.

Fariñas (1995) señala que se debe aceptar "el carácter irrepitible de la persona, que cada uno de nuestros alumnos tiene una forma propia de aprender, un potencial singular de desarrollo, de naturaleza eminentemente motivacional en la que inciden significativamente las preferencias personales" (P. 2)

4.2 Rendimiento académico.

El aprendizaje del rendimiento académico se evidencia en la actualidad, como tema controversial en el ámbito del desarrollo educativo. Este factor proviene principalmente de la sociedad en la cual los estudiantes intervienen.

Las instituciones tienen como objetivo reorganizar y modificar la mayor información en cuanto al desarrollo personal de cada sujeto. Por esta razón, el inducir al estudiante a tener éxito o fallar en los ámbitos estudiantiles forja carácter a medida de su proceso para el futuro profesional.

Por lo anterior, se infiere que el proceso de aprendizaje es un suceso premeditado que lleva a que cualquier proceso evaluativo del estudiante a mejorar y a encontrar mecanismos de retroalimentación, como lo menciona Kerlinger (1988), la variable dependiente a tratar en la educación es el rendimiento o el beneficio del estudiante.

Del mismo modo, se define el rendimiento académico como la manifestación de capacidades y de características psicológicas del estudiante, desarrollado a partir de procesos (Chadwich, 1979).

Por último y no menos importante, se encuentra la explicación de Taba (1996), quien señala que “los registros de rendimiento académico son especialmente útiles para el diagnóstico de habilidades y hábitos de estudio, no sólo puede ser analizado como resultado final sino mejor aún como proceso y determinante del nivel. El rendimiento académico es fruto del esfuerzo y la capacidad de trabajo del estudiante, el conocer y precisar estas variables conducirá a un análisis más minucioso del éxito académico o fracaso del mismo” (Pg. 82).

4.3 Factores que influyen en el rendimiento académico.

4.3.1 Factores endógenos.

A la hora de dividir los factores que influyen en el rendimiento académico, es posible distinguir entre dos tipos: los factores endógenos, directamente relacionados con el desarrollo del estudiante en su entorno académico; para dar definiciones más exactas en la tabla 1 se evidenciarán las citas de varios autores los cuales explican diferentes conceptos de factores endógenos enfocados al rendimiento académico.

| AUTOR | DEFINICIÓN |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quiroz (2001, Pg. 43) | “Los factores endógenos están “relacionados directamente a la naturaleza psicológica o somática del alumno manifestándose estas en el esfuerzo personal, motivación, predisposición, nivel de inteligencia, hábitos de estudio, actitudes, ajuste emocional, adaptación al grupo, edad cronológica, estado nutricional, |

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | deficiencia sensorial, perturbaciones funcionales y el estado de salud física entre otros” |
| Enríquez (1998, Pg. 48) | “La variable; personalidad con sus diferentes rasgos y dimensiones tiene correlación con el rendimiento académico, existen un conjunto de variables de personalidad que modulan y determinan el estudio y el rendimiento académico, estas variables han resultado ser de escaso poder de tipo intelectual como la extroversión, auto concepto y ansiedad” |
| Crozer (2001, Pg. 59), | “La motivación como un rasgo de la personalidad predica y concluye un excepcional rendimiento. Alcanzar elevados niveles de motivación permite dominar conocimientos dentro de un marco de disciplina, perseverancia, autonomía y confianza en sí mismo, la motivación es un rasgo fundamental para el rendimiento.” |
| Manassero (1995, Pg. 83), | “El nivel de autoestima es responsable de muchos éxitos o fracasos académicos, por consiguiente, si se logra construir en el estudiante la confianza en sí mismo, el estará más dispuesto a enfrentar obstáculos, dedicará mayor esfuerzo para alcanzar metas educativas, pues un positivo nivel de autoestima conlleva a la autorrealización y satisfacción académica que coadyuva al desarrollo personal, social, profesional de un individuo” |
| Cardozo (2000), | “La auto motivación elevada del estudiante es: “Capaz de superar las limitaciones académicas, vencer la flojera, la desorganización, la falta de un lugar y ambiente adecuado de estudio. Respecto al autoconocimiento, éste permite reconocer habilidades mientras la autoevaluación ayuda al estudiante a comprender mejor lo que sabe y lo que no; con el propósito de mejorar resultados académicos”. |

Tabla 1 Factores endógenos

Fuente: a partir de Mollo (2012)

4.3.2 Factores exógenos.

Uno de los factores exógenos más estudiados en el rendimiento académico ha sido el rol pedagógico de los docentes, pues este infiere que el rendimiento académico es un evento premeditado o voluntario, en las instituciones educativas se realizan este tipo de procesos los cuales buscan de manera permanente y simultánea la mejora de los estudiantes; en este orden de ideas la variable dependiente en la educación es el rendimiento académico del estudiante.

En ese orden de ideas, factores que predominan de manera foránea en el rendimiento académico son causantes en el ambiente social que nos encontramos y no obstante el nivel socioeconómico, no importando el si es de origen urbano o rural, estructura del hogar, si se habla del espacio educativo se puede relacionar con la metodología del docente, material educativo, entre otros Quiroz (2001, Pg.92). No obstante, para complementar la definición de este factor se obtuvieron dos observaciones de autores diferentes los cuales se citan a continuación.

Benítez, Giménez y Osicka (2000, Pg. 41), manifiestan que “probablemente una de las dimensiones más importantes en el proceso de aprendizaje enseñanza lo constituye el rendimiento académico y cómo mejorarlo, se analiza en mayor o menor grado los factores que pueden influir en él, generalmente se consideran entre otros, factores socioeconómicos, metodología docente, los conceptos previos que tienen los estudiantes, así como el nivel de pensamiento formal de los mismos”.

Por otro lado, Larrosa (1994, Pg. 78) manifiesta que “La herencia y el ambiente se interrelacionan en el desarrollo de una persona, si biológicamente no existen problemas, el ambiente actúa estimulando el desarrollo de las potencialidades del educando; este ambiente es compartido entre la familia, institución educativa y sociedad que confluyen aportando sus variables a la conformación del sujeto, que es quien manifiesta, con sus respuestas, su situación, puede asimilar de forma distinta su entorno, reaccionando ante él de manera positiva o negativa de acuerdo con los patrones vigentes, siendo, por tanto, el principal agente de sus actuaciones.”

4.3 Métodos de Aprendizaje

En cuanto a términos de educación hay cuatro ítems para la sección del aprendizaje que es basado en la experiencia de los individuos ya se con las conocidas y aplicadas actualmente.

Según el modelo de aprendizaje incluye el concepto de Estilos de Aprendizaje dentro de su modelo de aprendizaje por la experiencia y lo describe como decía David Kolb (1994) “en la actualidad el administrados exitoso se distingue no tanto por su bagaje de conocimientos y habilidades, sino por su capacidad para adaptarse a las exigencias cambiantes de su empleo y su carrera, y para dominarlas, es decir que destaca por su capacidad para aprender. En el mismo sentido, las organizaciones que se adaptan al cambio o tal vez avizoran los cambios que se avecinan son las que tendrán éxito o, planteado la situación de manera más dramática, sobrevivirán a la competencia del mundo globalizado”

De la misma manera en el modelo de David Kolb se perciben dos tipos opuestos de percepción que consiste en que las personas perciben a través de la experiencia concreta y donde las personas que perciben a través de la conceptualización abstracta pueden dar conclusiones generalizadas revelaba de manera casi precisa la percepción y el procesamiento del individuo. Es decir que el aprendizaje es el resultado de la forma como las personas perciben las cosas, situaciones o experiencias y como procesan lo que han percibido. Del mismo modo que se llega a conclusiones muy aproximadas también es posible encontrar diferencias en los extremos, a medida que Kolb realiza la investigación se evidencia que algunas personas procesan a través de la experimentación activa es decir poner a prueba las implicaciones de los conceptos en situaciones nuevas. David Kolb (1994)

A consecuencia de lo anterior Kolb realiza un modelo de cuatro cuadrantes para poder explicar de manera sencilla como las personas pueden percibir las dos formas de procesar que se describe de la siguiente manera. David Kolb (1994)

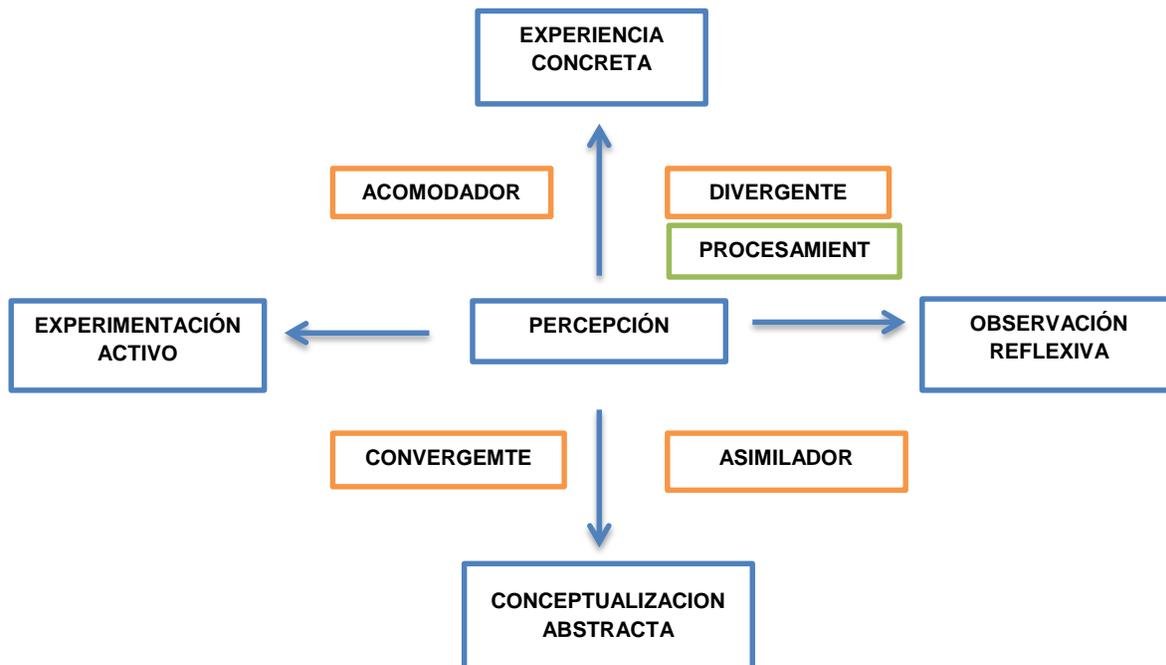


Figura 1 Modelo de David Kolb, aprendizaje basado en experiencias.

Fuente: A partir de Kolb (1994)

Dando explicación al gráfico anterior que se describe como un ciclo o proceso del aprendizaje, este se emplea como guía para la selección de experiencias nuevas. Se describe el modelo del aprendizaje como la traducción de la experiencia a los conceptos, estos se emplean como manual en la selección de nuevas experiencias. El modelo de David Kolb postula cuatro etapas que reflejan la experiencia concreta, las observaciones y reflexiones, la formación de conceptos abstractos y generalizaciones y por último la puesta a prueba en situaciones en donde se implican nuevos conceptos, las cuales son experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa (Álvarez & Domínguez, 2001)

En cada uno de estos procesos se tiene en cuenta la opinión de otros autores acerca del aprendizaje, en donde se plantea de forma fundamental el poder identificar la percepción de los contenidos y sobre estos se pueda incrementar el procesamiento, esto se realiza con el fin de que los procesos mencionados

anteriormente se realicen de maneras opuestas; en primer lugar se encuentra la percepción llevada a cabo mediante la experiencia concreta de acontecimientos o la conceptualización abstracta y por ultimo está el procesamiento llevado a cabo mediante observaciones reflexivas (Polanco, 1995)

Dicho con palabras de Kolb (1994) “el sujeto que aprende tiene que elegir constantemente entre estas capacidades de aprendizaje y aplicarlas a situaciones concretas. Precizando aún más, hay dos maneras o dimensiones fundamentales referidas a este proceso. La primera indica el grado hasta el cual el individuo destaca la abstracción sobre la experimentación concreta. La segunda indica el grado hasta el cual el individuo privilegia la experimentación activa sobre la reflexión.”

Finalmente, las personas que aplican este tipo de etapas del aprendizaje mencionadas anteriormente, desarrollan ciertos privilegios dando como resultado experiencias propias; en estos casos la persona que ejerce dicha práctica evoluciona de manera reflexiva y activa dando una combinación de percepción y procesamiento.

5. Metodología

La investigación es de tipo analítico y descriptivo. En primer lugar, por cuanto hace referencia a una serie de criterios, los cuales según Portell (2000) sugieren que se implementa por la manipulación de una o más variables independientes, para observar por medio de modelos, el dominio en una o más variables dependientes debido a la asignación aleatoria de los sujetos.

En ese mismo sentido, se pretende percibir las relaciones entre variables y así de esta manera poder generar la hipótesis adecuada que pueda ser verificada a estudios posteriores, en donde no haya necesidad de establecer relación de causa y efecto.

Cabe agregar que las investigaciones de tipo descriptivo dan a conocer datos resumidos, es decir, medidas de tendencia central que incluyen la media, mediana, moda, desviación de la media, variación, porcentaje, y la correlación entre las variables; de tal manera que por medio de estas tendencias y datos recolectados se puedan obtener las conclusiones.

El enfoque de la investigación será mixto. Por una parte, los procesos cuantitativos permitirán definir la presentación del problema y finaliza con la comparación y discusión de los resultados. Lo cual permite describir el objeto de estudio y proporcionar un marco a las preguntas de investigación e hipótesis.

Por otra parte, el enfoque cualitativo facilita el reconocimiento de la literatura en donde se adopta una función más transigente y mucho menos prescriptiva; la complejidad de propuestas cualitativas hace que el uso de la revisión bibliográfica también sea de manera variada.

La investigación tiene como población objetivo los estudiantes de pregrado de la Universitaria Agustiniana.

En relación con la investigación cuenta con diversas etapas: en primera instancia, se recurre a encontrar las variables que influyen en un comportamiento que genere un efecto diferencial en el rendimiento académico de los estudiantes de pregrado de la Universitaria.

Las variables a trabajar son: Promedio por periodo, Número de materias inscritas por periodo, Jornada, Semestre, sexo, Estrato, Estado civil, Personas a cargo y si trabaja actualmente.

Se tiene en cuenta la caracterización de las variables; por lo que se trabajará la variable de Promedio por periodo como dependiente.

Variables cuantitativas:

Promedio por periodo, Número de materias cursadas por el semestre, semestre, Estrato, Personas a cargo, Valor de la Matrícula y las Faltas totales durante el semestre.

Variables de tipo Factor: Jornada, Sexo, Estado Civil y si el individuo trabaja.

Para observar el comportamiento de la variable dependiente, se tomará información de un periodo de una muestra poblacional de estudiantes del primer periodo del año 2015 (2015-1.) Se tomó este periodo ya que se cuenta con la información suficiente y completa para el desarrollo de la investigación.

Se recolecta la información por medio de la plataforma académica que utiliza la institución educativa. La información es de alta veracidad, ya que los estudiantes son los que digitan los datos al momento de ingresar a la universitaria, tanto así, que cada periodo transcurrido, el sistema les solicitan actualizar sus datos.

Teniendo ya la base de la información del semestre en sección cruzada, se procede a diseñar el modelo econométrico.

Este modelo de Mínimo de Cuadrados Ordinario (MCO) tendrá una regresión lineal en el programa estadístico y econométrico de versión libre R. Será una regresión lineal múltiple el cual nos estimará los valores de las betas y definir cómo influyen las variables independientes a la dependiente. El modelo es de tipo convencional:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_n X_n + \mu_i$$

Para poder comprobar que el modelo es óptimo, se procederá a realizarle las pruebas de validación las cuales constan de supuestos que debe cumplir todo modelo de regresión, adicionalmente de obtendrán los residuos que tengan una distribución normal, independencia entre las variables, que la varianza del error sea constante (homoscedasticidad) y la no correlación entre las variables explicativas (multicolinealidad).

Para poder demostrar estos supuestos se realizarán funciones en el programa R y demostrar que el modelo sea válido. En dado caso que el modelo tenga algún tipo de eventualidad se procederá a realizar transformaciones en las variables de tipo numérico.

Con esta estimación se pretende tener un modelo acorde con lo que se piensa en un sentido real, donde es probable que si el estudiante trabaja tenga un efecto negativo en su promedio frente al que no lo hace. Si un estudiante es cabeza de hogar y tiene personas a cargo y que también trabaja, su rendimiento sea un poco más bajo contra el que no cumple con estas mismas características.

Se espera que el modelo pueda cumplir con todas las teorías dichas anteriormente y que puedan significar para la vida cotidiana una metodología de análisis para implementar en la Uniagustiniana.

La investigación se desarrollará a partir de las siguientes fases en donde será explicado el procedimiento a seguir con cada uno de los datos obtenido y las variables que se utilizarán para realizar las estimaciones y conclusiones pertinentes de las regresiones que se realizarán en los modelos econométricos

5.1 Datos.

Los datos que ayudan a realizar el trabajo son obtenidos promedio de la plataforma académica de la Uniagustiniana llamada SIGA (Sistema Integrado de Gestión Académica). En esta plataforma se encontrará a la información referente al estudiante durante su ciclo académico dentro de la universitaria. En esta herramienta se realizan los procesos de admisión, formularios de inscripción, información referente a su parte laboral, información referente al bachillerato, como puntajes obtenidos en el ICFES, nombre del colegio, etc. El sistema por defecto

tiene unos reportes predeterminados con información detallada o en dado caso, se puede crear o modificar los reportes y así generar nuevas bases de datos, es ahí donde entra la operación de recolección de información.

5.2 Descripción.

Los datos están dados por 1 semestre académicos ya culminado para los estudiantes de la muestra poblacional.

5.3 Definición de las variables.

- Semestre: Valor numérico del semestre que se encuentra cursando en el periodo.
- Promedio: Valor numérico del promedio por estudiante en el debido semestre.
- Número de materias: Número de materias inscritas por semestre.
- Sexo: 0 para sexo masculino, 1 para sexo femenino.
- Edad: Años de vida.
- Estado civil: 0 para soltero, 1 para casado.
- Jornada: 0 jornada diurna, 1 jornada Nocturna.
- Persona a cargo: Valor numérico de las personas que tiene a cargo.
- Trabaja: 0 no trabaja, 1 que trabaja.
- Valor: Costo número de la matrícula.
- Faltas totales: Número de fallas en el semestre.

5.4 Gráficas del comportamiento de las variables

Esta sección permitirá entender al lector de manera mucha más gráfica y visual el comportamiento de las variables, que relación pueden tener una de otras y tomar ciertas respuestas que se podrán reforzar y comprobar con los resultados que se obtendrán.

5.5.1 Diagramas

Estos diagramas darán una breve descripción del comportamiento de las variables que se van a trabajar. Visualmente los gráficos brindarán tendencias, relaciones y comportamientos sobre los datos que poseemos de la muestra poblacional.

a. Promedio por género.

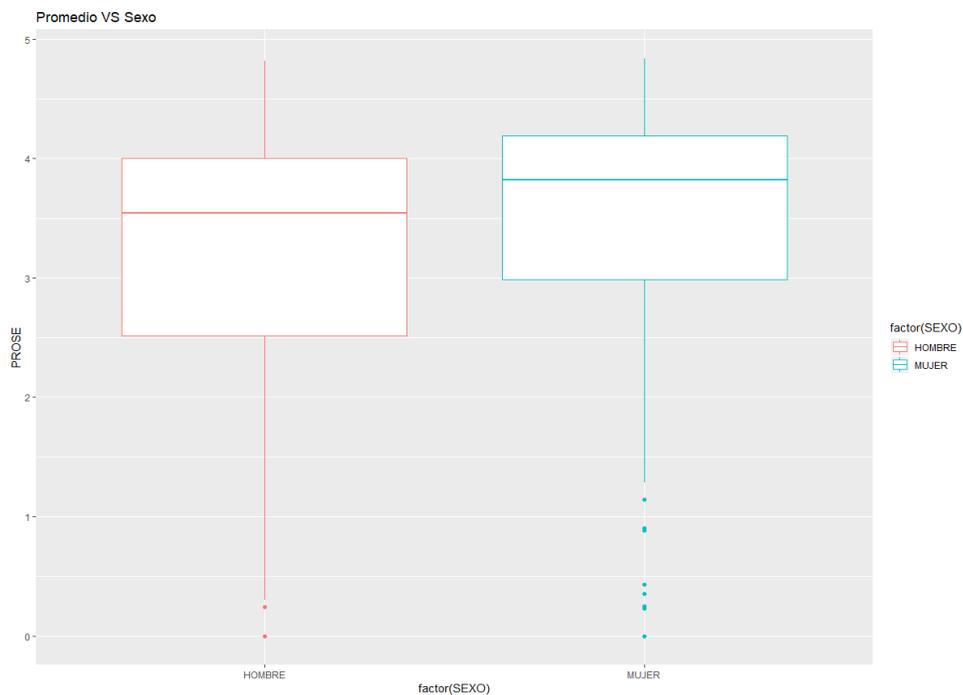


Figura 2 Promedio por género.

Esta figura 2 de cajas, relaciona un valor promedio del semestre asociado al género de los estudiantes, recordando que el valor que toma la variable para la mujer es 1. El valor del promedio de las mujeres frente al promedio del semestre es un poco más alto de los hombres, alcanzando casi el valor de 4.0 por nota semestral.

b. Promedio por semestre (Por puntos de dispersión).

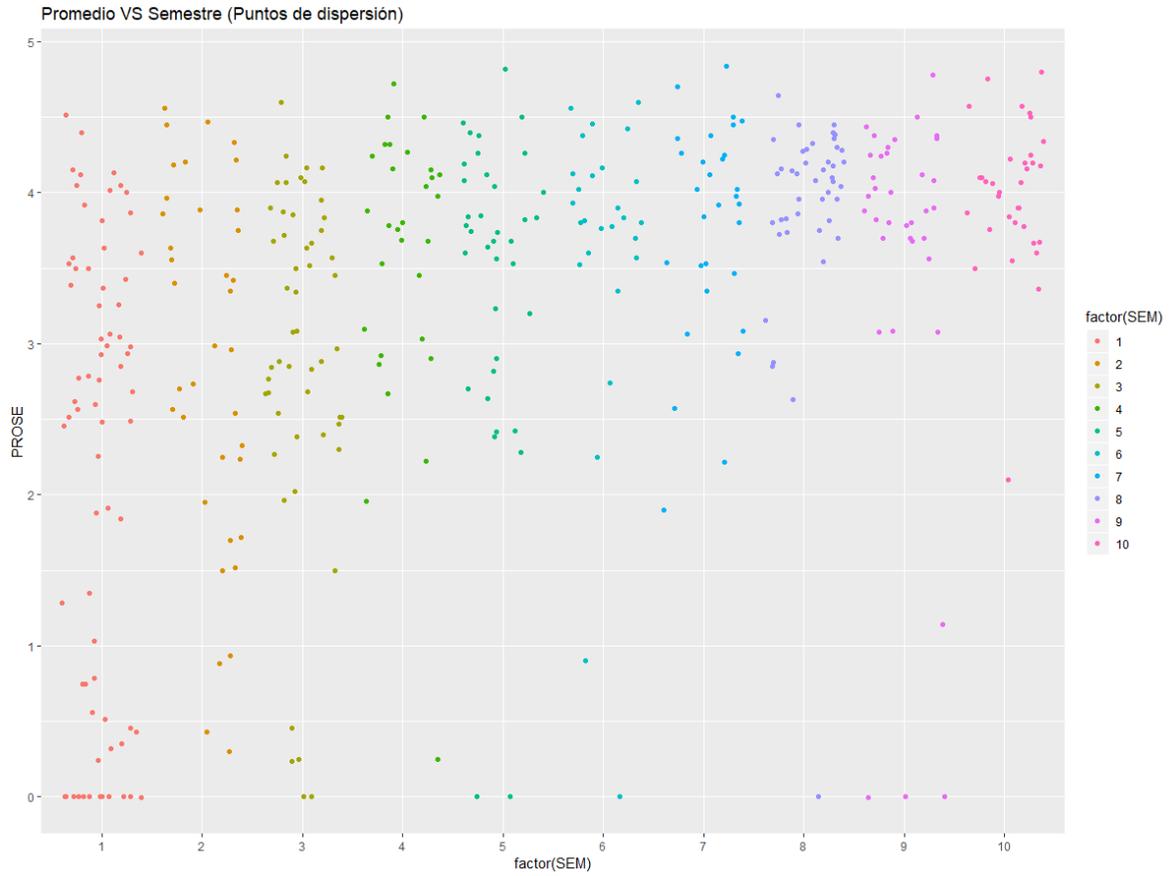


Figura 3 Promedio por semestre (Por puntos de dispersión).

La figura 3 permite visualizar el comportamiento por medio de puntos de dispersión del valor promedio de los estudiantes de la muestra poblacional respecto al semestre, esto podría darnos una idea de cómo es el comportamiento los estudiantes a nivel académico y sus resultados obtenidos en el semestre

c. Promedio por semestre (Diagrama de cajas).

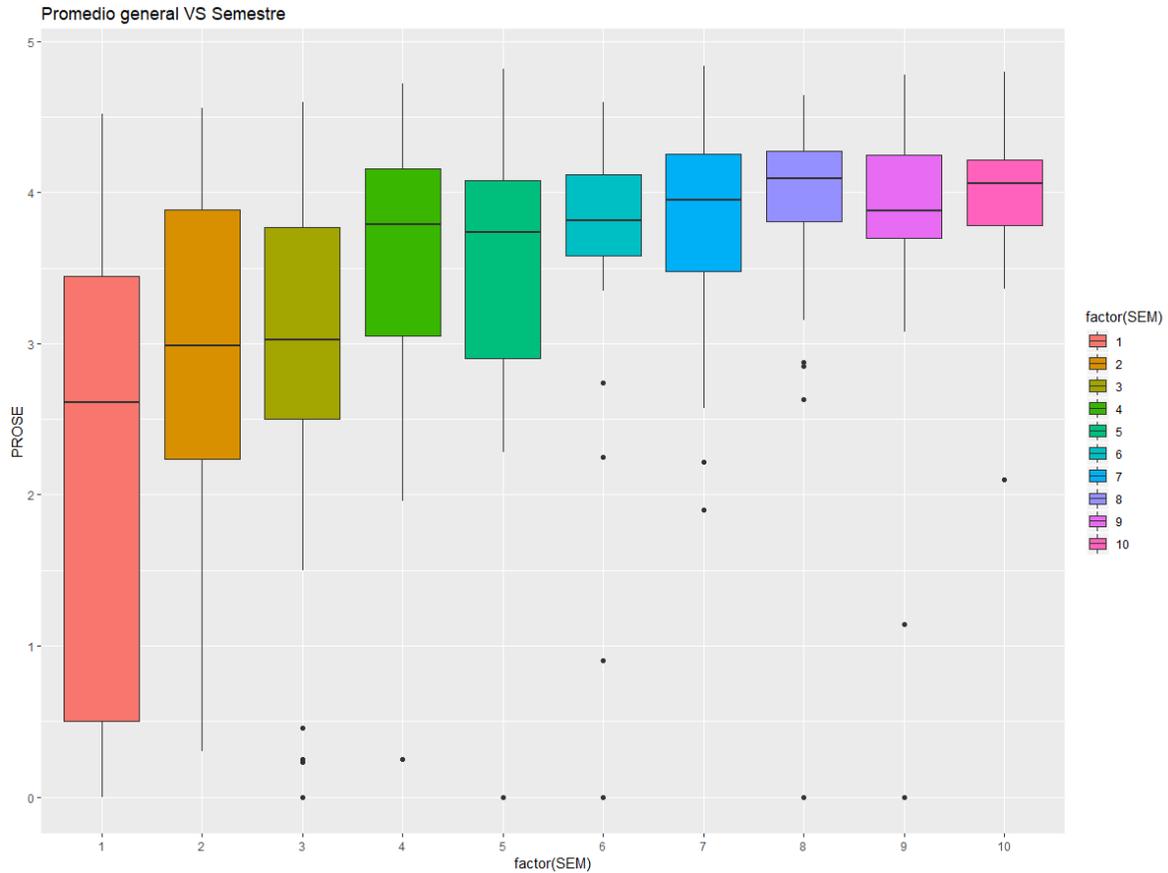


Figura 4 Promedio por semestre (Diagrama de cajas).

A diferencia de la figura anterior, el Promedio por semestre permite visualizar la concentración de los datos y el promedio por semestre. Se evidencia que el mayor número de concentración se encuentra en los estudiantes de primer semestre y que los valores de mayor promedio están en los semestres octavos y décimos.

La figura evidencia datos (puntos) que están por fuera de la caja, datos que más adelante por medio de la aplicación del modelo, brindará si tienen alguna referencia respecto a la variable dependiente del promedio.

d. Relación promedio y valor de la matrícula.

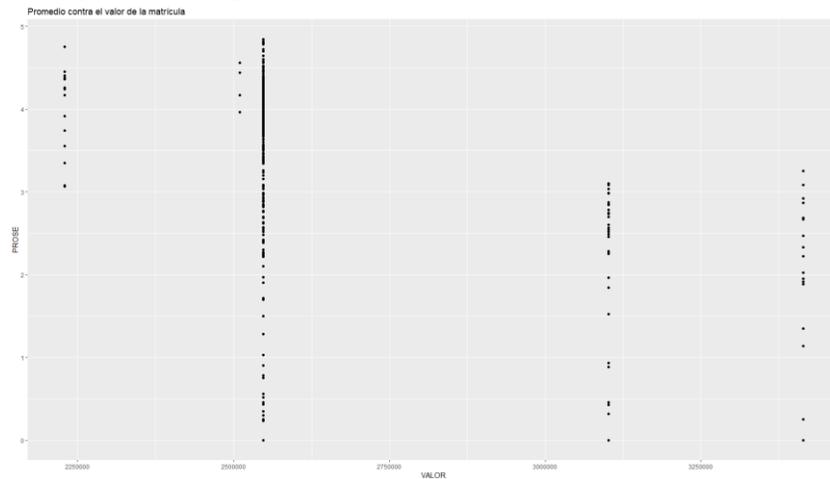


Figura 5 Relación promedio y valor de la matrícula.

Se evidencia que el comportamiento del promedio con el valor de la matrícula en esta gráfica no es tan claro y no podemos definir qué relación puede tener, por lo tanto, aplicamos programación en nuestro software para poder definir el comportamiento. Ya teniendo listo esto, podemos observar la gráfica y el comportamiento que necesitamos (figura 6).

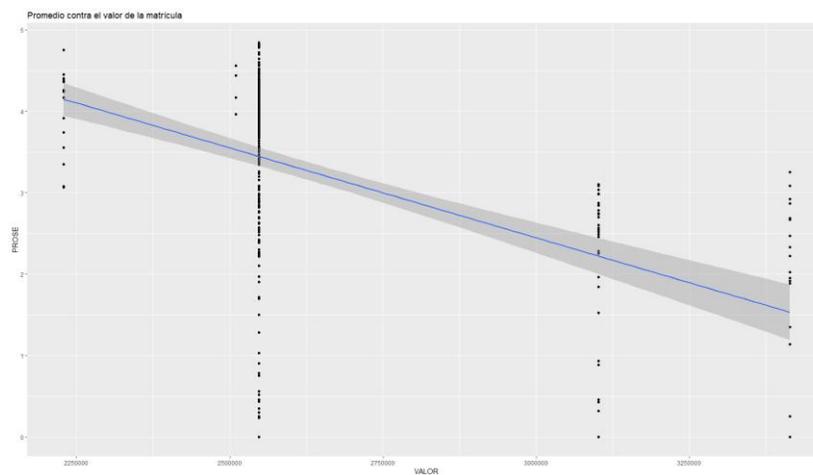


Figura 6 Relación promedio y valor de la matrícula (Relación lineal).

La figura 6 define mucho mejor el comportamiento entre las variables promedio y valor de la matrícula, por lo tanto, demuestra gráficamente que, a mayor valor de la matrícula, el individuo tendería a tener un promedio más bajo

e. Relación promedio y faltas totales.

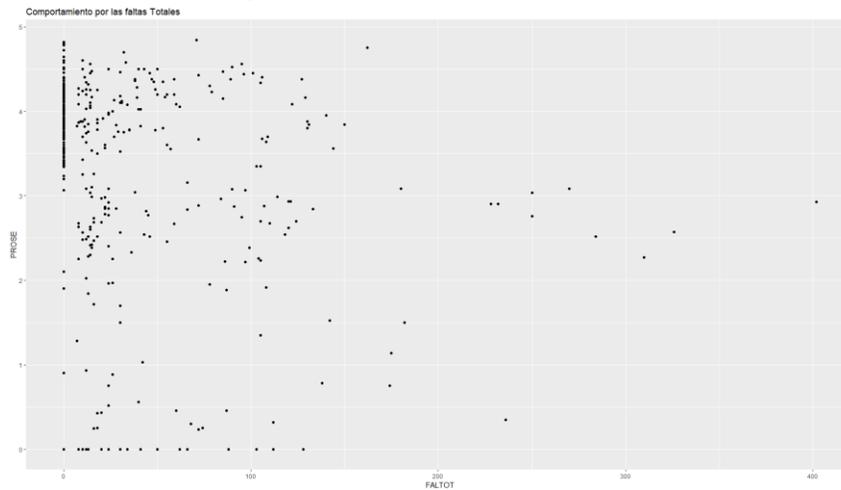


Figura 7 Relación promedio y faltas totales.

La figura 7 permite observar un comportamiento mucho más detallado sobre las dos variables tenidas en cuenta, pero no es claro el sentido directo para la relación. De igual manera, aplicamos la programación por medio del software para lograr mirar el comportamiento de las dos variables (Figura 8).

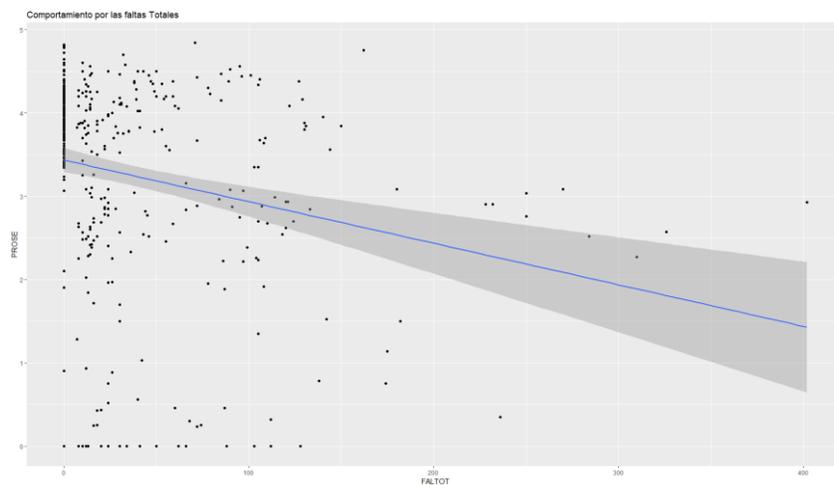


Figura 8 Relación promedio y faltas totales (Relación lineal).

La relación de la gráfica permite notar cual sería el comportamiento de estas variables, donde a mayor número de faltas, el promedio tiende a un comportamiento inverso.

f. Relación promedio y número de materias.

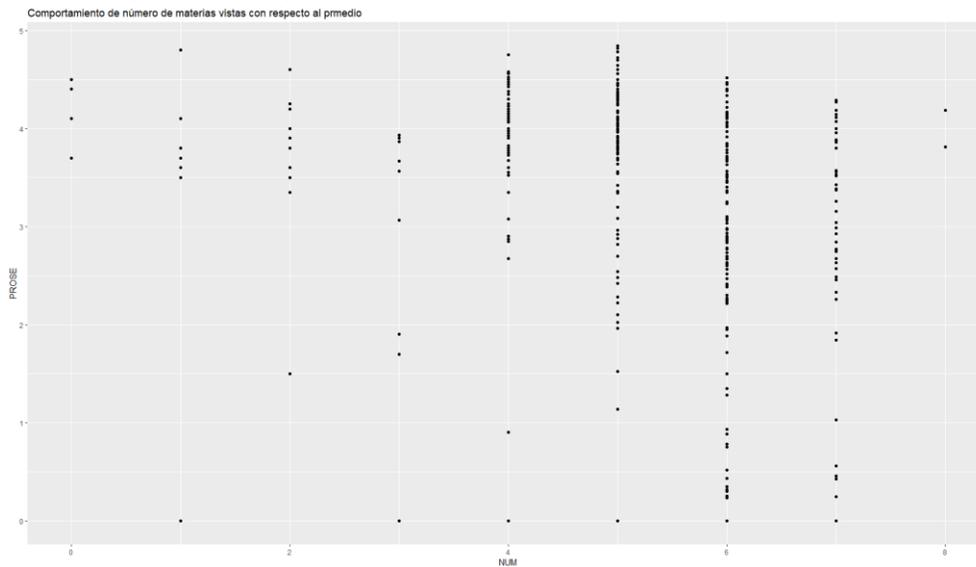


Figura 9 Relación promedio y número de materias.

Como las dos anteriores gráficas, se identificó el comportamiento existente entre estas dos variables, representados en la figura 9.

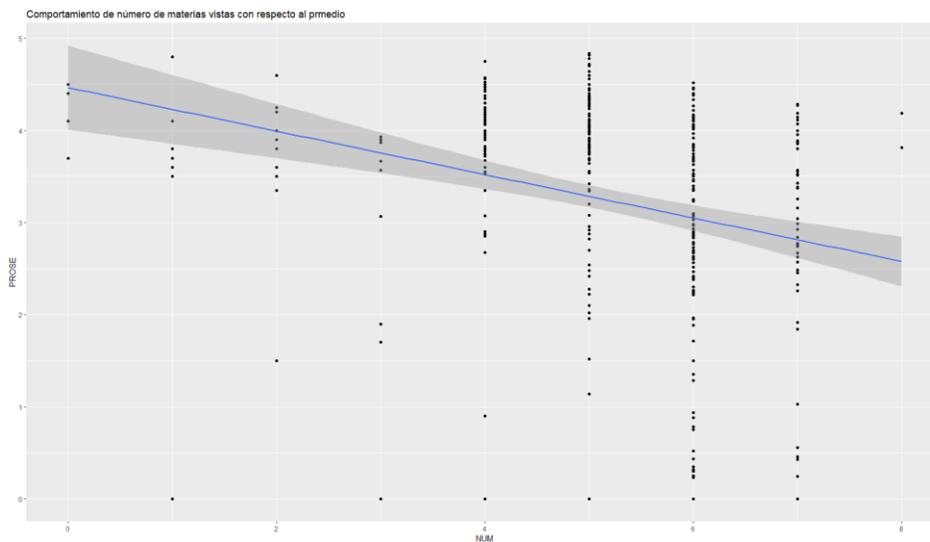


Figura 10 Relación promedio y número de materias (Relación lineal).

Relación igual (Relación menor por cada valor mayor al número de materias), pero no quiere decir que sea absoluta la revisión gráfica.

g. Relación Promedio y Persona a cargo.

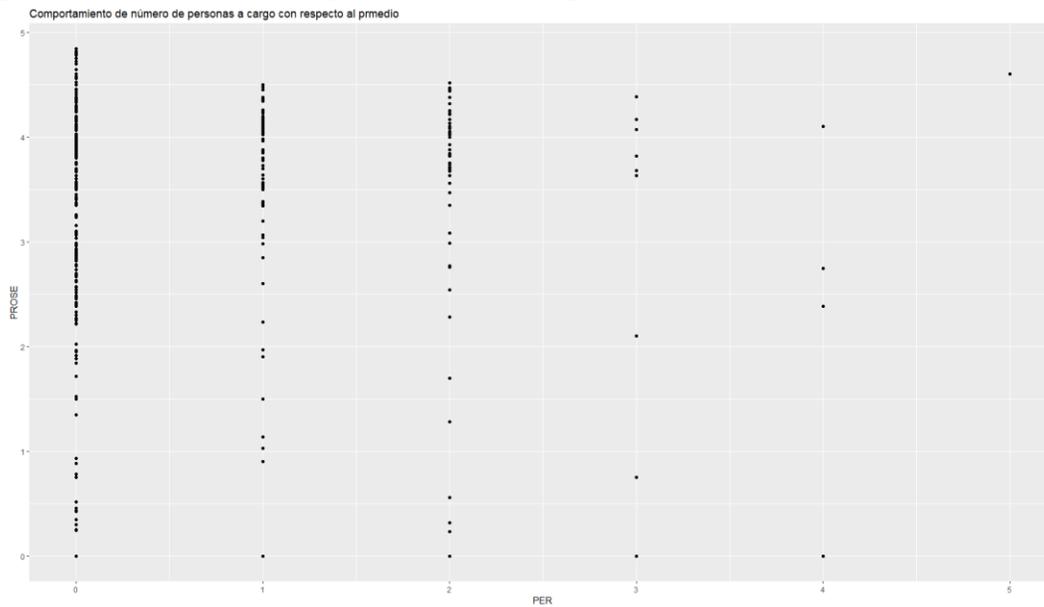


Figura 11 Relación Promedio y Persona a cargo.

Programación en el software para revisar el comportamiento de relación figura 12.

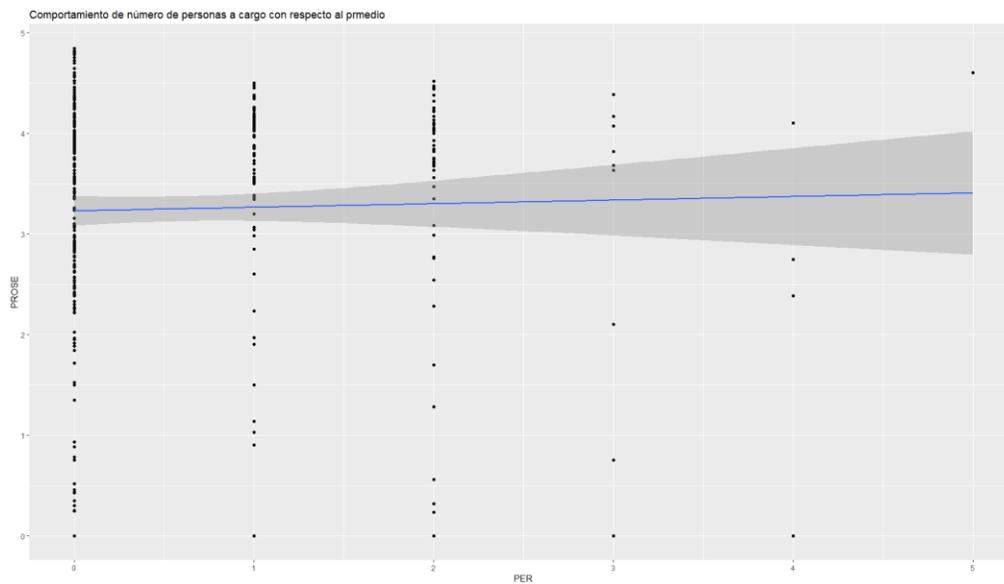


Figura 12 Relación Promedio y Persona a cargo (Relación lineal).

Esta figura tiene un comportamiento diferente a las anteriores, ya que la relación lineal demuestra un comportamiento con una pendiente leve positiva no

muy pronunciada, por lo que también tiene un comportamiento constante con respecto a la variable del promedio.

5.6 Diseño de los modelos de regresión lineal

Con estos comportamientos dados en las gráficas se buscará establecer si existe alguna relación entre las variables y así desarrollar el mejor y óptimo modelo para poder explicar el comportamiento del promedio.

Teniendo definidas las variables, se procede a realizar el o los modelos de regresión lineal.

Al primer modelo de regresión se le asignarán las variables de tipo “Social”, el cual contempla todas aquellas relacionadas a los temas socioeconómicos y/o personales de cada individuo:

La edad, el sexo, estrato y su estado civil.

PROSE = $\beta_0 + \beta_1$ edad + β_2 sexo + β_3 estrato + β_4 civil + β_5 personas a cargo + μ

El segundo modelo contiene aquellas variables de tipo académicas que podrían afectar el rendimiento:

Faltas totales, Valor de la matrícula, La jornada, número de materias y si el individuo trabaja.

PROSE = $\beta_0 + \beta_1$ Faltot + β_2 log(Valor) + β_3 Jor + β_4 Num + β_5 Trab + μ

El tercer modelo es la relación entre las variables sociales y académicas y observar que comportamiento tiene entre sí, claro está, teniendo en cuenta aquella variable que son significativas en los modelos anteriores.

PROSE = $\beta_0 + \beta_1$ Faltot + β_2 log(Valor) + β_3 Jor + β_4 Num + β_5 Trab + β_6 Mujer + β_7 Civil + μ

6. Resultados.

En el modelo de regresión, las variables más significativas están en un 99.99%. Las variables que son más explicativas son las que están más comprometidas en un nivel académico que aquellas variables que van atadas a niveles personales y/o sociales de los estudiantes.

En la figura 13, se demuestra que algunas de las variables de tipo social no son tan significativas y que no explican de una gran medida a nuestra variable dependiente.

```
Call:
lm(formula = PROSE ~ EDAD + MUJER + PER + EST + CIVIL, data = SEGUNDO)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-3.9214 -0.4200  0.4022  0.8033  1.8833

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  3.12207    0.61299   5.093 5.47e-07 ***
EDAD         0.01877    0.01508   1.245  0.21393
MUJER1       0.28043    0.12385   2.264  0.02410 *
PER          -0.02842    0.07140  -0.398  0.69083
EST          -0.10169    0.10307  -0.987  0.32444
CIVIL1      -0.51962    0.18440  -2.818  0.00508 **
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 1.235 on 394 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.0384,    Adjusted R-squared:  0.0262
F-statistic: 3.147 on 5 and 394 DF,  p-value: 0.008468
```

Figura 13 Modelo 1.

VARIABLES como la edad, número de personas que tienen a cargo y estrato, no tienen un nivel de significancia apropiado, por lo tanto, no logran afectar positiva o negativamente el promedio académico. A demás, los valores de “p” son altos a diferencia de la probabilidad de error, en este caso, son del 0,05%. Mientras que las variables como sexo, la cual tiene un nivel de significancia de 99.95%, tiene relevancia en la explicación de la variable dependiente, los mismo con el estado civil, que tiene un nivel de significación de 99% pero, aun así, estas dos variables

agrupadas con las otras de sentido personal, no logran alcanzar explicar a la variable dependiente.

Conjuntamente, estas variables a penas logran explicar en un 3.8% a la variable explicativa, esto hecho logra fortalecer que no son variables que expliquen un rendimiento académico para los estudiantes.

Las variables de carácter académico como: faltas totales en el semestre, valor de la matrícula, la jornada en la que estudia, el número de materias matriculadas y si la persona trabaja, son relevantes para el rendimiento del promedio académico.

Se realizó un “suavizamiento” (Logaritmo natural) a la variable valor de la matrícula, debido a que sus valores están dados en millones y por su longitud numérica son más grandes que las otras variables. El modelo muestra y explica cómo afectan a la variable dependiente, en este caso, el promedio del semestre se ve reflejado en la figura 14.

```
Call:
lm(formula = PROSE ~ FALTOT + log(VALOR) + JOR + NUM + TRAB,
    data = SEGUNDO)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-3.9661 -0.1920  0.2498  0.6672  1.5940

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  82.7132054   8.8325754   9.365 < 2e-16 ***
FALTOT       -0.0041044   0.0009341  -4.394 1.43e-05 ***
log(VALOR)   -5.3439294   0.5984297  -8.930 < 2e-16 ***
JOR1         0.4252545   0.1317455   3.228 0.00135 **
NUM          -0.0862637   0.0427752  -2.017 0.04441 *
TRAB1       -0.7200509   0.3296027  -2.185 0.02951 *
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 1.053 on 394 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.3019,    Adjusted R-squared:  0.293
F-statistic: 34.07 on 5 and 394 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

Figura 14 Modelo 2.

Es notable que el comportamiento de los “betas” en el segundo modelo con respecto a las variables académicas, tenga el mismo comportamiento que las figuras de relación anteriores (figuras 6, 8 y 10).

Teniendo en cuenta variables sociales como Mujer y el estado civil que son significativas en el primer modelo, se demuestra que, al agruparlas al segundo

modelo con las variables académicas, no son significativas con respecto a la variable dependiente (Figura 15).

```
Call:
lm(formula = PROSE ~ FALTOT + log(VALOR) + JOR + NUM + TRAB +
    MUJER + CIVIL, data = SEGUNDO)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-3.9666 -0.1986  0.2473  0.6554  1.7152

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  81.3297358   8.8774595    9.161 < 2e-16 ***
FALTOT       -0.0040803   0.0009388   -4.346 1.77e-05 ***
log(VALOR)   -5.2416295   0.6024451   -8.701 < 2e-16 ***
JOR1         0.3876249   0.1341380    2.890 0.00407 **
NUM          -0.0864772   0.0428880   -2.016 0.04445 *
TRAB1        -0.7336701   0.3311208   -2.216 0.02728 *
MUJER1       0.1029617   0.1081903    0.952 0.34185
CIVIL1       -0.1952203   0.1542823   -1.265 0.20650
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 1.052 on 392 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.3062,    Adjusted R-squared:  0.2939
F-statistic: 24.72 on 7 and 392 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

Figura 15 Modelo 3.

6.1 Resultados del modelo.

- Las variables logran explicar en un 30.2 % a la variable dependiente.
- Las variables (Faltas totales en el semestre, Valor de la matrícula, Número de materia matriculadas y si la persona trabaja), tienen un efecto negativo en el promedio académico.
- La variable Jornada, que en este caso es explicativa para la jornada nocturna, tiene un efecto positivo sobre la variable dependiente.
- Todas las variables de este modelo, son significantes en un 99,5%, 99,99% y en un 99,9999%.

6.2 Interpretación de los Betas.

- En el caso de la variable de faltas totales en el semestre nos indica, que por cada aumento de una falta, se afecta en un 0.0041 décimas el promedio del estudiante.
- Dado un aumento en el valor de la matrícula, el valor del promedio se afecta negativamente en un 5.2%.
- La Jornada, como es de tipo “Dummy”, la interpretación en el Beta es que, por ser estudiante de la jornada nocturna, el promedio tiene un efecto positivo en 0.42 décimas.
- En el aumento de una materia en el semestre matriculada, el promedio disminuye en un 0.08 décimas.
- La variable trabajo es de tipo factor, por lo tanto se interpreta como, si el estudiante es de la jornada nocturna, el promedio disminuye en 0.72 décimas.

6.3 Validación del modelo Econométrico.

El modelo econométrico debe pasar por los diagnósticos de las pruebas de validación para que los resultados de interpretación sean relevantes y ciertos. El modelo propuesto (Modelo 2) aprobó los criterios de validación de la siguiente manera.

La distribución es normal, por lo tanto, no se rechaza la hipótesis nula, ya que la distribución de los errores es normal dado por el valor del “p-value” de la prueba de normalidad Shapiro Wilk.

a. Test de Shapiro Wilk

shapiro-wilk normality test

```
data: MOD2$residuals
w = 0.920221, p-value = 0.0989
```

El valor de la de la prueba es mayor que el valor de significancia de error del análisis de 0.05.

El modelo cumple con el test de independencia o no presencia de auto correlación de los residuos. Por lo tanto, se no se rechaza la hipótesis nula en donde los errores no están correlacionados. Para este diagnóstico se utilizó el estadístico de Durbin y Watson, en donde el valor del “p-value” es mayor que el valor de análisis de 0.05.

b. Test de Drubin – Watson.

Durbin-watson test

```
data: MOD2
DW = 2.1237, p-value = 0.8897
alternative hypothesis: true autocorrelation is greater than 0
```

El modelo cumple con el criterio de homocedasticidad donde la varianza de los errores de nuestro análisis es igual para todas las variables independientes. Los coeficientes son eficientes y lineales. El valor del “p-value” es mayor que el valor de análisis de 0.05. Para este diagnóstico se utilizó el Test estadístico de Breusch Pagan.

c. Test de Breusch - Pagan

studentized Breusch-Pagan test

```
data: MOD2
BP = 5.9415, df = 5, p-value = 0.312
```

El modelo cumple con el supuesto de Multicolinealidad, quiere decir que cada una de nuestras variables independientes explica a la variable dependiente, pero cada variable independiente no es explicada por la otra. La función para lo resultados de cada variable es “**vif**” factor de inflación de varianza, los valores entre 0 y 3 demuestran la no colinealidad de las variables en si misas, de 4 a 10 demuestra una colinealidad débil y de 30 en adelante una colinealidad fuerte.

| FALTOT | $\log(\text{VALOR})$ | JOR | NUM | TRAB |
|----------|----------------------|----------|----------|----------|
| 1.013474 | 1.100893 | 1.363324 | 1.284215 | 1.048751 |

7. Conclusiones

Dadas las gráficas en el análisis descriptivo y en el modelo econométrico óptimo, se evidencia un mismo comportamiento entre las variables tales como, el valor de la matrícula, las faltas totales y el número de materias vistas. Esto brinda un aseguramiento con respecto a los resultados demostrados, que no solo fueron dados por gráficos, sino también por el cálculo econométrico.

Las variables de tipo social (con excepción del Trabajo) no son relevantes con respecto a las variables académicas, aun así, teniendo en cuenta variables tales como, si es Mujer y el estado civil son relevantes, pero al momento de agregarlas al modelo de variables académicas, estas dos no son significativas.

Dados los resultados por parte de los test de validación del modelo óptimo, genera más confianza a la investigación, brindando coherencia en la información procesada por el modelo y la confiabilidad de los resultados ya que, si alguno de los test no cumpliera, el modelo no sería relevante con respecto a la investigación y, por ende, debería tomar diferentes transformaciones o diferentes métodos para generar *betas* que expliquen mejor el comportamiento sobre la finalidad de la investigación.

Para generar mayor incremento de porcentaje con respecto a la variable dependiente, implementar nuevas variables con su respectiva información es lo ideal. Datos que no tengan ningún tipo de correlación con las variables independientes utilizadas y que generen problemas al momento de estimar un nuevo modelo o sobre el mismo aplicado en el trabajo.

8. Bibliografía

- Abreu, J. (2012). Hipótesis, método & diseño de investigación (hypothesis, method & research design). *Daena: International Journal of Good Conscience*, 7(2), 187-197
- Abreu, J. (2014). El Método de la Investigación Research Method. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 9(3), 195-204.
- Alcaide Risoto, M. (2009). Influencia del rendimiento y autoconcepto en hombres y mujeres.
- Álvarez-Flores, D., & Domínguez, J. (2001). Estilos de aprendizaje en estudiantes de posgrado de una universidad particular. *Persona*, (004), 179-200.
- Aurelio, V. S., & Capítulo, I. (2007). Aprendizaje basado en competencias: una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas. Ediciones Mensajero, Bilbao (España).
- Caballero, C. (2006). Burnout, engagement y rendimiento académico entre estudiantes universitarios que trabajan y aquellos que no trabajan. *Psicogente*, 9(16), 11-27.
- Caballero, C. C., LI, R. A., & Palacio, J. (2007). Relación del burnout y el rendimiento académico con la satisfacción frente a los estudios en estudiantes universitarios. *Avances en psicología latinoamericana*, 25(2), 98-111.
- Cabrera, E. M., García, L. A. G., & Blanco, T. R. (2008). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 8(3), 401-412.
- Carlos Velásquez C., William Montgomery U., Víctor Montero L., Ricardo Pomalaya V., Alejandro Dioses Ch., Natalia Velásquez C.a, Raúl Araki O. (2008). EL BIENESTAR PSICOLÓGICO, ASERTIVIDAD Y RENDIMIENTO

ACADÉMICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS SANMARQUINOS.
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

Collazo, C. A. R., & Hernández Rodríguez, Y. (2011). El estrés académico: una revisión crítica del concepto desde las ciencias de la educación. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 14(2), 1-14.

Del Barco, B. L. (2008). Atención plena y rendimiento académico en estudiantes de enseñanza secundaria. *European journal of education and psychology*, 1(3), 17-26.

Domínguez, C. C. C., Hederich, C., & Sañudo, J. E. P. (2010). El burnout académico: delimitación del síndrome y factores asociados con su aparición. Artículos en PDF disponibles desde 2007 hasta 2013. A partir de 2014 visítenos en www.elsevier.es/rlp, 42(1), 131-146.

Fernández, L. (1995). *Instituciones educativas*. Paidós.

Gómez, M. C. S. (2015). La dicotomía cualitativo-cuantitativo: posibilidades de integración y diseños mixtos. *Campo Abierto. Revista de Educación*, 11-30.

International Journal of Clinical and Health Psychology 2002, Vol. 2, Nº 3, pp. 503-508

Kolb, D. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and*

La Inteligencia Emocional y su Relación con el Género, el Rendimiento Académico y la Capacidad Intelectual del Alumnado Universitario *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, vol. 11, núm. 2, septiembre, 2013, pp. 395-412 Universidad de Almería Almería, España

Ministerio de Educación Nacional de Colombia/[educación superior/https://www.mineducacion.gov.co/portal/Educacion-superior](https://www.mineducacion.gov.co/portal/Educacion-superior)

- Modelos de investigación sobre el rendimiento académico: Problemática y Tendencias, Rodríguez Sebastián, Revista de investigación educativa, Vol 3, N° 6: 284-303, 1985, <http://revistas.um.es/rie/article/view/136681/124261>
- Mora, R. FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO UNIVERSITARIO: UN ESTUDIO DE CASO. Universidad de Alicante, España.
- Mora, T. E. M. (2009). Factores endógenos y exógenos asociados al rendimiento en matemática: un análisis multinivel. Revista Educación, 33(2), 61-80.
- Noel, M. (2007). Análisis multivariado del desempeño académico de estudiantes universitarios de Química. Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España.
- Pierart, C. G. A., & Pavés, F. R. (2011). Estilos de aprendizaje, género y rendimiento académico. Journal of Learning Styles, 4(8).
- Tobón, S. (2008). La formación basada en competencias en la educación superior: el enfoque complejo. México: Universidad Autónoma de Guadalajara, 5.
- Verónica O. (2012). Hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes de segundo de secundaria de una institución educativa del callao. Lima, Perú.