

Factores que influyen en el rendimiento académico del estudiante*

Recibido: 30 de marzo de 2016 – Aprobado: 14 de junio de 2016

Mary Nieves Cruz Zuluaga**

Resumen

Los sistemas nacionales e internacionales de evaluación para medir el Rendimiento Académico (RA), han logrado solo estimar la calidad de la educación en cuanto a conocimientos, pero no han identificado los factores asociados al logro de los estudiantes. Sin esta información, es poco factible que los sistemas de medición puedan contribuir efectivamente en el diseño de políticas de educación, debido a que sólo se puede conocer que saben los alumnos y no, qué explica los niveles de rendimiento. El objetivo del presente artículo, es conocer los factores asociados al rendimiento académico de los estudiantes y permite a los diferentes actores del proceso de enseñanza-aprendizaje, identificar el estado real del RA, como punto de referencia para continuar trabajando por mejorar la calidad en el servicio educativo, en la medida que abre puertas para plantear estrategias proactivas, que optimicen la minimización de los riesgos del fracaso académico expresados en bajo rendimiento, repetición de cursos y deserción. Para alcanzar el objetivo, se revisó la literatura existente y posteriormente, se aplicaron dos cuestionarios; uno dirigido a expertos que definieron los factores (psicológicos, cognitivos, sociológicos, entre otros) que inciden en el rendimiento académico y el otro, dirigido a estudiantes que contempló la indagación de las variables que se encuentran en cada factor. Los resultados obtenidos en la investigación, demuestran que los factores socio-culturales, demográficos, pedagógicos, cognoscitivos y sociológicos afectan el rendimiento académico de los estudiantes.

Palabras clave

Rendimiento académico, proceso de enseñanza y aprendizaje.

Clasificación JEL

A2, A20, A22

Contenido

Introducción; 1. Metodología; 2. Revisión de literatura; 3. Resultados; 4. Conclusiones; Referencias.

* Este artículo es derivado del proyecto de investigación titulado: “Comportamiento del Rendimiento Académico del Estudiante de Pregrado de la Institución Universitaria Esumer”, realizado en el año 2014 por el Grupo de Investigación en Dirección de Empresas (GIDE) de la respectiva Institución. En el presente texto se expone a manera de reflexión los aspectos generales contemplados dentro del marco teórico, debido a que los resultados puntuales alusivos a Esumer sólo se divulgan al interior de la misma con sus directivas.

** Licenciada en Estadística, Universidad de Medellín, Medellín, Colombia. Especialista en Gerencia de Proyectos Institución Universitaria Esumer, Medellín, Colombia. Magíster en Dirección de Empresas Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España. Docente-Investigadora de Tiempo Completo, Institución Universitaria Esumer, Medellín, Colombia. Correo electrónico: mncruz@esumer.edu.co

Factors influencing student academic performance

Abstract

In order to measure academic performance, national and international evaluation systems have only been able to measure the quality of education in terms of knowledge. However, they have not identified the factors associated to student achievement. Without this information, it is unlikely that measurement systems can effectively assist in the development of educational policies since they can only tell what students know but do not explain their levels of performance. It is relevant to know the factors associated to the behavior of academic performance since it helps the different actors in the teaching-learning process to identify the current state of their AP (academic performance). This is a reference to continue working on improving the quality of the education service; it also opens the doors to raise proactive, not only reactive strategies, that optimize the minimization of risks, underperformance, academic failure, dropout and year repetition.

Keywords

Academic performance, teaching- learning process

JEL classification

A2, A20 A22

Content

Introduction; 1. Methodology; 2. Literature review; 3. Results; 4. Conclusions; Bibliography.

Fatores que influenciam o desempenho acadêmico dos estudantes

Resumo

Os sistemas nacionais e internacionais de avaliação para medir o desempenho acadêmico, só tem podido estimar a qualidade da educação no conhecimento, mas não identificaram os fatores associados ao desempenho dos estudantes. Sem essa informação, é improvável que os sistemas de medição possam efetivamente ajudar no desenvolvimento de políticas educacionais, devido a que só pode-se conhecer o que os alunos sabem e não o que explica estes níveis de desempenho. O objetivo deste artigo é determinar os fatores associados ao desempenho acadêmico dos estudantes e permite aos diferentes intervenientes no processo de ensino e aprendizagem, identificar o estado atual do RA, como ponto de referência para continuar trabalhando para melhorar a qualidade do serviço de educação, na medida em que abre as portas para levantar estratégias proativas que otimizam a minimização dos riscos de insucesso acadêmico refletido em baixo desempenho, repetência e deserção. Para alcançar o objetivo, a literatura foi revista e, posteriormente, dois questionários foram aplicados; um dirigido a especialistas que definiram os fatores (psicológico, cognitivo, sociológica, etc.) que afetam o desempenho acadêmico e outro, que contemplou a pesquisa das variáveis encontradas em cada fator. Os resultados da pesquisa mostram que os fatores sócio-culturais, demográficos, educacionais, cognitivos e sociológicos afetam o desempenho acadêmico dos alunos.

Palavras-chave

Desempenho acadêmico, processo de ensino e aprendizagem

Classificação JEL

A2, A20, A22.

Conteúdo

Introdução; 1. Metodologia; 2. Revisão da literatura; 3. Resultados; 4. Conclusões; Bibliografia.

Introducción

Existen múltiples factores que afectan el rendimiento académico (RA), algunos provienen del interior del estudiante y otros, de causas externas al mismo, que se van interrelacionando entre sí durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, conformando una red compleja e importante de analizar, que amerita tenerse en cuenta durante estudios relacionados con el RA, porque son la base para la reflexión sobre la eficacia y la eficiencia de los sistemas educativos, que abren las puertas a la fundamentación de reformas educativas.

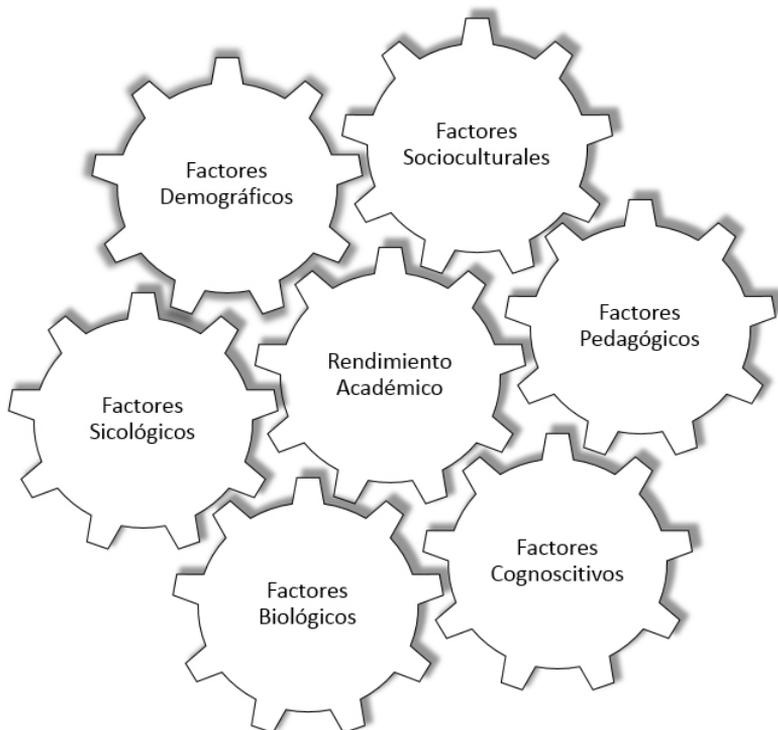
Conocer y comprender aspectos diferentes sobre cada uno de los factores que afectan el RA, genera información valiosa para las instituciones de educación, porque les permite disponer de bases sólidas en la etapa de planeación y durante el abordaje de planes de mejoramiento en las áreas académica, pedagógica y de bienestar institucional; facilitando que dichas áreas lideren de forma asertiva programas, charlas, actividades con temáticas que contribuyan al incremento del nivel académico del estudiante, disminución de las repeticiones de cursos y reducción de la deserción.

Se beneficia directamente, a las instituciones de educación porque les da posibilidad de cumplir con altos niveles en los estándares de calidad, además hace realidad la contribución de las mismas al desarrollo del país, a través del desempeño laboral de sus futuros egresados, porque éstos podrán demostrar la capacidad de aplicar adecuadamente los conocimientos obtenidos como resultado de la adquisición de habilidades durante su permanencia en la institución educativa.

1. Revisión de literatura

El Rendimiento Académico (RA) es un indicador de calidad en la educación que mide el logro de los objetivos educativos (Artunduaga Murillo, 2008). Su análisis presenta complejidad debido a la existencia de múltiples factores contextuales y personales interrelacionados que conforman un engranaje sistémico que enmaraña una cantidad de situaciones difíciles y delicadas de estudiar, los factores son los siguientes:

Figura1. Engranaje sistémico del rendimiento académico



Fuente: elaboración propia

Factores socioculturales

Aspecto laboral, nivel educativo de los padres, formación y rendimiento académico previo, nivel motivacional al ingresar a la institución educativa, motivo de la elección del programa, capacidad de comunicación y socialización.

Factores demográficos

Género, edad, estado civil, fuente financiación de estudios y estrato social.

Factores biológicos

Estado de salud física (General)

Factores pedagógicos

Aptitudes y actitudes del docente, formación y experiencia del profesor, proceso didáctico, tamaño del grupo, capacidad de manejo del grupo por parte del docente, clima académico en clase, nivel motivacional durante la permanencia del estudiante en la institución y método de estudio.

Factores cognoscitivos

Tipo de inteligencia, rendimiento académico previo, aspectos en aptitud y actitud, capacidades y habilidades y proceso de pensamiento.

Factores sicológicos

Estado de salud mental y sicológica, seguridad en la elección del programa, aspectos de aptitud y actitudinales, nivel motivacional al ingresar a la institución y durante su permanencia, autoconcepto, Concentración, Responsabilidad hacia el aprendizaje, ansiedad y estrés, emociones, insomnio e Inseguridad.

2. La inteligencia

Inteligencia (del latín *Intelligentia*). La Real Academia de la Lengua Española la define como “la capacidad de entender o comprender, así como la capacidad para solucionar problemas”.

La inteligencia está asociada con el proceso de pensamiento, el cual se lleva a cabo en el cerebro, aprender nuevas cosas no hace a la persona más inteligente, sino más conocedor del tema, pero el proceso de pensamiento sólo es posible si se posee algún nivel de inteligencia. Sólo quien es Inteligente tiene capacidad de aprender, tener la capacidad facilita la adquisición de la habilidad. (Johnson, 2000)

2.1 Medición de la inteligencia

Para medir el Coeficiente Intelectual (CI), los científicos Alfred Binet y Theodore Simon indican que se toma como base una edad cronológica y se plantean aspectos de lógica, razonamiento, redacción, comprensión que supuestamente deben saber las personas con dicha edad cronológica (desarrollo intelectual), luego se efectúa el siguiente cálculo como indicador del nivel de CI. (José Mas, 2014)

$$CI = \frac{(\text{Edad Mental})}{(\text{Edad Cronológica})} * 100$$

La Edad Mental es una medida sobre el grado de desarrollo asociado a la forma que tiene una persona de comportarse, de razonar, de expresarse, de pensar, de solucionar problemas, es decir, mide la manifestación de las capacidades cognitivas que se tienen comparándolas con unos patrones establecidos que se supone deben poseer las personas según la edad cronológica.

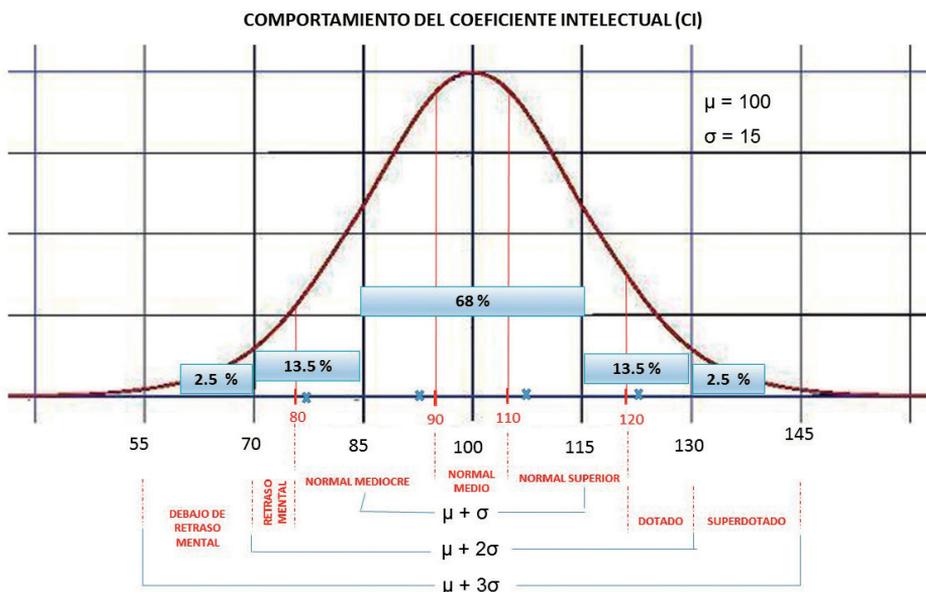
La Edad Cronológica es una medida que indica el tiempo transcurrido desde el nacimiento de la persona hasta el momento actual, la edad cronológica se refleja en el desarrollo fisiológico (cambios físicos) que va presentando el individuo al transcurrir de los años.

Si la *Edad Mental*=*Edad Cronológica* \rightarrow $CI=100$. En este caso la persona analizada tendría un $CI=\mu$, siendo μ =*media del CI*

En la actualidad existen muchos test psicométricos que buscan medir de algún modo la inteligencia, tienen en cuenta precisión, exactitud, tiempo de reacción frente a un estímulo, capacidad de recordar y memorizar, análisis lógico y habilidades mentales.

Las puntuaciones del Coeficiente Intelectual (CI) presentan un comportamiento normal (Distribución Normal de Probabilidad), con una media de 100 y una desviación típica o estándar de 15. ($\mu = 100, \sigma = 15$)

Figura 2. Distribución normal del Coeficiente Intelectual (CI)



Fuente: elaboración propia a partir de Gómez (2014)

Tipos de inteligencia

De acuerdo a Gardner (2005), se pueden identificar múltiples inteligencias, para él la Inteligencia no es únicamente el aspecto intelectual, sino que es una combinación de diferentes inteligencias, cada persona posee todas las inteligencias, manifestándose alguna(s) en mayor grado o representatividad.

Inteligencia lingüística

Capacidad para expresarse a través del lenguaje verbal y escrito. Utiliza ambos hemisferios del cerebro, no obstante, se ha identificado que el “área Broca” del cerebro es la responsable del desarrollo y existencia de esta inteligencia.

Inteligencia lógico-matemática

Utiliza en mayor grado el hemisferio izquierdo del cerebro. Capacidad para comprender y resolver problemas que impliquen un manejo analítico, lógico y matemático.

Inteligencia visual-espacial

Modelo mental en tres dimensiones. Capacidad para imaginar mentalmente formas, figuras, volúmenes y proyectarlos en el mundo real para poder ser visualizados de una forma detallada y codificada.

Inteligencia musical

Conocida comúnmente como “buen oído”, es una habilidad innata y pese a ello se recomienda ser estimulada para desarrollarse a plenitud y alcanzar su máximo potencial.

Inteligencia corporal-quinésica (cinestésica)

Habilidades con movimientos físicos del cuerpo, esta aptitud se manifiesta generalmente desde los primeros años de vida.

Inteligencia interpersonal

Capacidad para relacionarse con otras personas, alto grado de empatía.

Inteligencia intrapersonal

Capacidad para autoevaluarse y/o autoanalizarse facilitando el conocimiento de sí mismo, puede ser utilizada en cualquier área de desempeño a lo largo de la vida.

Inteligencia naturalista

Capacidad de observar, estudiar y valorar la naturaleza.

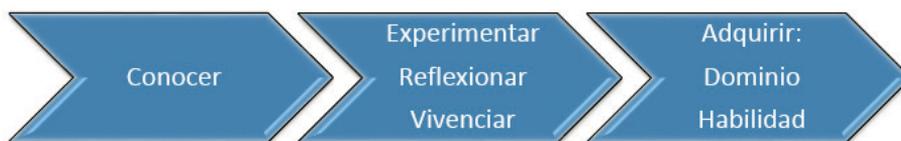
Inteligencia emocional

Capacidad para resolver problemas con el buen manejo de las emociones. Influye en la toma de decisiones.

2.2. Proceso de aprendizaje

Conocer y aprender han sido tratados como sinónimos, aunque se relacionan entre sí, no lo son. Aprender es un concepto mucho más amplio que conocer.

Figura 3. Proceso de aprendizaje



Se puede conocer un concepto, pero si no se ha experimentado, reflexionado, vivenciado hasta dominarlo y adquirir la habilidad entonces no se ha aprendido.

Fuente: elaboración propia

Aprender está en función de conocer $A=f(C)$, no se puede aprender sobre algo que no se conoce. Sin embargo el aprender no depende sólo de la variable conocer, depende también de muchas otras variables que influyen en el aprendizaje, también interviene la memoria, aspectos cognitivos y afectivos, en tal sentido se plantea de forma más profunda la siguiente función:
 $A=f(C, V_2, V_3, V_4, \dots V_n)$

A = Variable aprender, variable dependiente.

C = Variable conocer, una de tantas variables independientes.

$V_2, V_3, \dots V_n$ = otras variables independientes y que afectan el aprendizaje.

Modelos o estilos de aprendizaje

Cada persona establece de forma diferente relación con el mundo que lo rodea, procesando y transformando en conocimiento la información recibida, por lo que cada uno crea sus propias estrategias de aprendizaje; esto implica que la enseñanza ha de ser reorientada en cuanto a metodología, velocidad del proceso, tipo de inteligencia, ambiente social, afectividad, motivación, expectativas, personalidad, comportamientos, actitudes y aptitudes.

Aspectos que han de ser tenidos en cuenta por parte del docente, para que el estudiante logre estructurar contenidos, formar conceptos y utilizarlos, además, interpretar, proponer y argumentar.

Esta diversidad de percepción de información y procesamiento de la misma para construir conocimiento, ha sido motivo de investigación entre pedagogos, psicólogos, neurofisiólogos y sociólogos, hasta lograr conformar seis agrupaciones dependiendo de las similitudes en tendencias de estilos de aprendizaje, (Ferreyra, 2007) estas son:

- Modelo de Hemisferios Cerebrales
- Modelo de Cuadrantes Cerebrales
- Modelo de las Inteligencias Múltiples (mirar tipos de inteligencia)
- Modelo de Programación Neurolingüística
- Modelo de Kolb
- Modelo de Felder y Silverman

Modelo de los Hemisferios Cerebrales (Sperry)

Divide el cerebro en dos hemisferios el izquierdo y el derecho. Para aprender hay que utilizar todo el cerebro (Verlee Williams, 1986), ambos hemisferios están implicados en el proceso cognoscitivo. La especialización de cada hemisferio está relacionada con diferentes habilidades, así:

- **Hemisferio izquierdo:**

Habilidades de escritura, lectura, redacción, ortografía, oratoria, escucha, resolución de problemas matemáticos

- **Hemisferio derecho:**

Habilidades de canto, música, expresión artística, emociones y sentimientos.

Modelo de Cuadrantes Cerebrales (Ned Herrmann)

Divide el cerebro en cuatro cuadrantes: cortical derecho e izquierdo y límbico derecho e izquierdo (Ferreyra, 2007).

- **Cuadrante 1: cortical derecho (CD)**

Se encuentran aquí las personas caracterizadas por procesos mentales como la conceptualización, la capacidad de síntesis, el desarrollo de la imaginación, habilidad para utilizar la intuición y la visualización.

• **Cuadrante 2: cortical izquierdo (CI)**

Se encuentran aquí las personas caracterizadas por procesos mentales como la lógica, el análisis y el razonamiento. Demuestran capacidad para desarrollar competencias en abstracción, matemática y análisis cuantitativo.

• **Cuadrante 3: límbico izquierdo (LI)**

Se encuentran aquí las personas caracterizadas por procesos mentales como la planificación, formalización y estructuración de procedimientos, con habilidad de aplicar un método y ceñirse a las secuencias que éste indique.

• **Cuadrante 4: límbico derecho (LD)**

Se encuentran aquí las personas caracterizadas por ser extrovertidas, espontáneas y muy afectivas, con capacidad de escuchar y de interactuar con otros.

Modelo de las Inteligencias Múltiples

Ver: en tipos de Inteligencia.

Modelo de programación neurolingüística (Bandler y Grinder)

La Programación Neurolingüística (PNL) es una forma de comunicación donde se realiza un proceso mental interviniendo aspectos cognitivos y emocionales. Se programa en el cerebro un modelo de pensamiento, para esto se introduce a través de los sentidos experiencias (experiencia sensorial), se registran en el cerebro (registros sensoriales), se procesa en el cerebro a través de la comunicación entre neuronas (sinapsis), los resultados de esta programación salen del cerebro en forma de pensamientos, como respuesta para ser almacenados en la memoria, posteriormente dichos pensamientos son utilizados por la persona de manera consciente o inconsciente, reflejándose en su comportamiento. (Stahl, 2000).

Las personas perciben el mundo que les rodea a través de tres Sistemas Representacionales, estos son: el visual, el auditivo y el kinestésico (gusto, olfato, tacto) (O'Connor & Seymour, 1995).

Existe otro sistema que permite alcanzar la comunicación de forma natural entre las personas, el cual se conoce como Sistema Lingüístico, constituido por la interacción entre la Lengua (signos-letras-idioma) y el Lenguaje (oral-escritogestual o corporal). Para aplicar adecuadamente la PNL es indispensable que el docente y el estudiante se identifiquen con la misma lengua y el mismo lenguaje, porque esto contribuye a una comunicación efectiva y asertiva. Es importante que el docente aprenda a leer en el estudiante su lenguaje corporal para identificar de alguna forma los sentimientos y conductas aprendidas que el alumno lleva en su interior y así reconocer al mismo tiempo cuál es el canal

más adecuado que ha de ser utilizado para enviarle los estímulos apropiados durante el proceso de aprendizaje del mismo (Dilts, 1997).

Modelo de Kolb

Se basa en la Teoría del Aprendizaje Experimental, en la cual se establece un ciclo de cuatro etapas consecutivas (Villanueva Alonso, 2010), a saber:

- Experimentar: experiencia concreta.
- Reflexionar: observación reflexiva.
- Conceptualizar: conceptualización abstracta.
- Actuar: experimentación activa.

La mayoría de las personas tienden a especializarse en una o dos de estas etapas, por lo que pueden diferenciarse cuatro tipos de alumnos: Activo, reflexivo, teórico y pragmático.

Modelo de Felder y Silverman

Clasifica los estilos de aprendizaje a través de cinco dimensiones, de acuerdo a la forma de percibir y procesar la información (Salas Silva, 2008) y son las siguientes:

• Dimensión 1: sensitivos-intuitivos

Los alumnos sensitivos son los que tienen la capacidad de percibir sentimientos y emociones a través de alguno de los sentidos.

• Dimensión 2: visuales-verbales

Los alumnos visuales son los que aprenden mejor a través de lo que ven. Los alumnos verbales son los que aprenden más a través de la oratoria.

• Dimensión 3: inductivos-deductivos

Los alumnos inductivos prefieren como punto de inicio los detalles particulares para llegar luego al concepto general. Los alumnos deductivos parten de lo general a lo particular.

• Dimensión 4: secuenciales-globales

Los alumnos secuenciales son los que gustan llegar al conocimiento de algo, a través de pasos secuenciales donde el paso siguiente se encuentra relacionado con el anterior. Los alumnos globales aprenden visualizando la totalidad de algo.

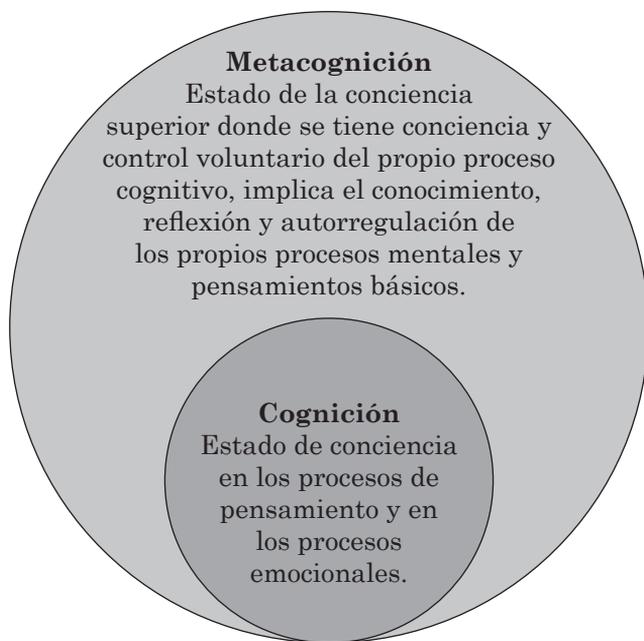
• Dimensión 5: activos-reflexivos

Los alumnos activos gustan de aprender con estrategias que los mantengan alertas y en actividad continua. Los reflexivos son aquellos que prefieren aprender a través del análisis, interiorizar las teorías, comprenderlas, reflexionar sobre ellas.

2.3. Proceso cognitivo

La cognición es un término utilizado por los psicólogos para hablar de la conciencia en los procesos de pensamiento y en los procesos emocionales (Goleman, 1996).

Figura 4. Cognición y metacognición



Fuente: elaboración propia

El proceso cognitivo hace referencia a un estilo o forma particular en que una persona percibe, almacena, procesa la información e interactúa con el medio dando una respuesta. Se presentan múltiples estilos cognitivos, en los cuales intervienen las funciones ejecutivas del cerebro, para poder organizar los pensamientos e ideas, por este motivo el estilo cognitivo está relacionado con el concepto de personalidad. Cada estilo tiene sus propias estrategias para lograr el aprendizaje, o lo que es lo mismo, cada estilo cognitivo tiene su proceso de aprendizaje (Pantoja Ospina, 2012).

Para que se ejecute un proceso cognitivo, la persona ha de poseer variadas habilidades cognitivas que faciliten dicho proceso de aprendizaje, como las siguientes: Pensamiento, percepción, atención, memoria, observación, definición, diferenciación, comparación, clasificación, categorización, análisis, comprensión, síntesis, inferencia, deducción, interpretación, entre otras.

Los estilos cognitivos han sido clasificados por algunos psicólogos de diferentes maneras (Pantoja Ospina, 2012):

- Según Witkin en dependiente e independiente de campo.
- Según Kolb en divergente, asimilador, convergente y acomodador.
- Según Jung en sensitivo, intuitivo, racional y sentimental.

2.4 El pensamiento

El Proceso de Pensamiento, es una actividad mental que se genera por un estímulo y arroja como resultado una Representación Mental (signo, notación o grafo que simboliza a un objeto, situación o evento, proveniente del mundo exterior o de la imaginación), la cual utiliza el ser humano para explicar, comprender y construir su propia realidad, inmersa en el mundo externo que lo rodea, influyendo además en la actitud que asume la persona frente a diversos eventos de la vida (Salas Madriz, Rapalo, & Gil Cantero, 2011).

Pensar es un verbo en infinitivo, indica una acción, es una actividad que realiza el ser humano de forma natural, es tácita y existe por debajo de nuestro nivel de conciencia. Al ser una actividad, implica movimiento, específicamente se mueven las neuronas cerebrales (apoyadas por las células gliales) realizando conexiones entre ellas sin llegar a tener contacto la una con la otra, la comunicación entre ellas se conoce como sinapsis, la neurona emisora se llama presináptica y la receptora postsináptica, aproximadamente 100.000 millones de neuronas se comunican dentro del cerebro. Como resultado de estas conexiones se obtiene una reacción que se refleja a través de un pensamiento, aquel que se da a conocer con actitudes y comportamientos que asumen las personas o con el lenguaje oral y/o escrito que manifiestan en determinados momentos. El proceso de recepción del estímulo, transmisión de la información entre neuronas hasta llegar a la respuesta, tarda milésimas de segundos.

Elementos neurobiológicos que intervienen en el proceso del pensamiento.

La *Neurona* es la célula que conforma el tejido del sistema nervioso, consta de tres partes fundamentales: la parte central o cuerpo neuronal, las ramificaciones o dendritas y la prolongación mayor hacia el otro extremo llamada axón (Lafarga Coscojuela, 1995).

La *Sinapsis* es el proceso de comunicación entre dos neuronas, durante el cual se transmiten impulsos nerviosos, se requiere de una sustancia proteínica y grasa que facilita el envío y recepción de *neurotransmisores*, esta sustancia se identifica con el nombre de *mielina*, durante la mielinización los axones se impregnan de esta sustancia, se van generando nuevas conexiones y redes neuronales, se presenta la liberación de neurotransmisores y se propaga el impulso nervioso. (Lafarga Coscojuela, 1995).

Los *Neurotransmisores*, son sustancias químicas que se encuentran dentro del cerebro para facilitar el proceso de la sinapsis (Samper, 2009).

El Cerebro, es la parte central del Sistema Nervioso, se encuentra ubicado en la parte superior del cuerpo humano, protegido por el cráneo y es precisamente en esta parte biológica del cuerpo humano donde se da el proceso de pensamiento.

Las principales partes del cerebro con sus respectivas funciones (Bunge, 2004), se muestran a continuación:

- **Lóbulos frontales:** procesamiento consciente de emociones, razonar, planificar, decidir.
- **Lóbulos occipitales:** procesamiento visual, cuando el estímulo llega a través de los ojos.
- **Lóbulos temporales:** procesamiento del sonido, el habla (lenguaje) oral.
- **Lóbulos parietales:** procesamiento del movimiento, la orientación.
- **El cerebelo:** controla el movimiento utilizando las vías sensitivas.
- **Hipocampo:** regula la memoria.
- **Neo corteza:** identificado también como Neocórtex, regula la percepción sensorial proveniente de los sentidos. Se encarga de funciones cognitivas, razonamiento, y formación de conceptos.

La **Teoría del Cerebro Triunfo**, fue definida por Paul Macean, y establece que existen tres cerebros que forman un único cerebro:

- **Cerebro reptiliano:** atención a sus necesidades vitales, conductas inconscientes y automáticas, rutinas, encargado de la llamada inteligencia básica, responde a cuestiones de supervivencia, funciones viscerales.
- **Cerebro límbico:** emociones, inteligencia afectiva, emocional y motivacional, sentimientos, dolor, placer.

- **Cerebro neocórtex** : es el cerebro más evolucionado. Procesos intelectuales superiores, capacidad de pensar y razonar, estudiar, aprender, planificar, decidir, innovar, comunicarse, tener conciencia de sí mismo y de sus emociones, análisis, síntesis, pensamiento crítico y creativo.

La **Teoría de los Hemisferios Cerebrales** fue definida por Sperry, Gazzaniga y Bogen, la cual establece que el cerebro neocórtex, se encuentra dividido en dos hemisferios, así:

- **Hemisferio izquierdo**: inteligencia racional
Habilidad numérica, lenguaje escrito, razonamiento, lenguaje hablado, habilidad científica, control parte derecha del cuerpo.

- **Hemisferio derecho**: inteligencia emocional
Sentido artístico, percepción tridimensional, orientación en el espacio, intuitivo, perspicacia, imaginación, sentido musical, control parte izquierda del cuerpo.

2.5. La atención

Es una característica positiva de la percepción, abre las puertas a la memoria y facilita el desarrollo de la habilidad para establecer prioridades y deducir que es lo más importante. El nivel de atención depende de la concentración, a mayor concentración mayor es la densidad de atención, aunque también depende de factores externos (provenientes del medio ambiente) e internos (aspiraciones y gustos personales). La atención y la concentración se miden con un test psicológico llamado Test de *Toulouse*.

Existen tres tipos de atención (Braidot, 2014), y son utilizados con frecuencia por las personas durante las diversas tareas o actividades de la cotidianidad:

- **Atención selectiva**: es la focalizada y que permite que la persona se concentre en un estímulo definido.
- **Atención sostenida**: se presenta cuando la persona se concentra en una actividad durante un largo período de tiempo.
- **Atención dividida**: se presenta cuando la persona tiene la capacidad de concentrarse en varias actividades a la vez.

2.6. La memoria

Es la capacidad de retener y recordar información que ha sido registrada anteriormente a través de los canales sensoriales, contribuye al buen desempeño de las funciones ejecutivas del cerebro. El neurotransmisor Glutamato es indispensable en los procesos de memoria y aprendizaje.

La información ya existente y que es recordada se conecta o relaciona con nueva información a través del proceso de aprendizaje. El Hipocampo es la estructura del cerebro directamente relacionada con el aprendizaje y la memoria (Braidot, 2014).

Existen siete tipos diferentes de memoria, los cuales se especifican a continuación:

- **Memoria sensorial:** es la que permite registrar de forma instantánea los estímulos percibidos a través de los sentidos (Braidot, 2014).
- **Memoria implícita:** identificada también con el nombre de Memoria Procedimental, es la memoria relacionada con el aprendizaje de habilidades perceptivas y motrices, es una memoria inconsciente y además innata (Varela, Ávila y Fortoul).
- **Memoria explícita o declarativa:** es la memoria relacionada con el conocimiento de hechos puntuales en un lugar y período de tiempo específico, es una memoria consciente (Varela, et al., 2005).
- **Memoria selectiva:** es la memoria relacionada con los eventos que más llaman la atención a una persona, es una memoria consciente (Varela, et al., 2005).
- **Memoria de trabajo:** es una memoria temporal de corto plazo, es una memoria consciente. (Varela, et al., 2005).
- **Memoria de largo plazo (MLP):** es la memoria relacionada con eventos que generaron un gran impacto psicológico y emocional, la información es grabada y recordada por un lapso de tiempo bastante prolongado (Molina, 2013).
- **Memoria de corto plazo (MCP):** llamada también Memoria Operativa es la memoria que permite relacionar rápidamente diferentes estímulos que se reciben de forma simultánea, o en períodos de tiempos muy pequeños (Molina, 2013).

2.7. La ansiedad

La emoción que caracteriza a la ansiedad se manifiesta por una alta preocupación frente a la incertidumbre de no tener seguridad de la ocurrencia de algo, la tensión física y emocional generada bajo estas circunstancias desencadena en lo que se denomina “Estrés”, pudiendo la persona exteriorizar sentimientos de frustración, rabia, miedo y desasosiego, pero además desencadena problemas físicos como dolor de cabeza, tensión muscular, sudoración y aumento de la frecuencia cardiaca. A mayor ansiedad frente a un fenómeno, menor es la capacidad de la persona para analizarlo objetivamente, afrontarlo y controlarlo (Dereux, 2003).

La ansiedad es sana cuando es el reflejo de una inquietud que no genera preocupación, consiguiendo ser regulada y controlada por la persona. Cuando la ansiedad es generada por miedo, ésta debe ser superada para que no se convierta en malsana o negativa (Ellis, 2000).

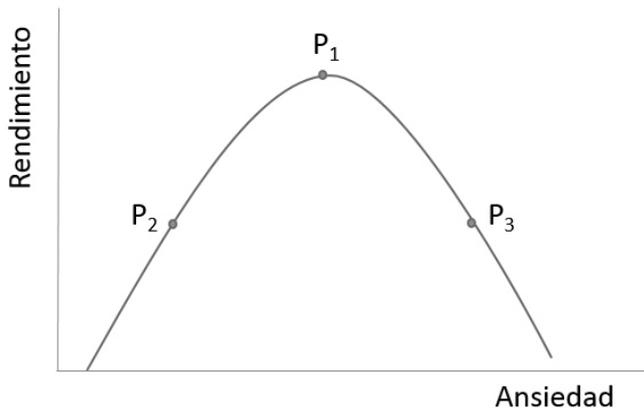
La relación entre el Rendimiento y la Ansiedad presenta un comportamiento parabólico (parábola que abre hacia abajo, U invertida), los puntos que se visualizan (Goleman, 1996) tienen el siguiente significado:

P_1 = Punto óptimo entre la ansiedad y el rendimiento. Corresponde al mínimo nerviosismo que permite alcanzar el máximo de rendimiento.

P_2 = Muy poca ansiedad genera apatía, poca motivación y bajo rendimiento.

P_3 = Mucha ansiedad afecta negativamente todo intento por hacer bien las cosas, generando bajo rendimiento.

Figura 5. Ansiedad y rendimiento



Fuente: elaboración propia a partir del marco teórico

2.8. La emoción

La emoción, es el proceso neural que determina que clases de estímulos provenientes del ambiente externo e interno son deseables o no para el organismo. La emoción tiene dos aspectos (Fernández de Molina y Cañas, 1991) fundamentales:

- La experiencia subjetiva que puede ser analizada por introspección, los afectos cualifican la emoción como agradable y desagradable.
- La expresión emocional que afecta al sistema nervioso y se refleja por medio de gestos, movimiento y manifestación de la conducta.

En el ser humano la emoción está ligada a un sentimiento que se expresa a través de una conducta consciente y que además tiene relación con las creencias adquiridas en la cultura donde se desenvuelve, siendo una forma de valorar la percepción que se tiene de un suceso durante el normal transcurrir de la existencia (Reeve, 2003).

2.9. La motivación

Es un fenómeno complejo, directamente relacionado con la emoción, porque abarca la combinación de procesos psicológicos, fisiológicos e intelectuales que en un momento dado, determinan la forma de actuar de la persona, constituyéndose en el factor primordial cuando se estudia el comportamiento humano, debido a que lo explica desde diferentes enfoques; en este sentido la motivación está directamente relacionada con el aspecto actitudinal que asume la persona de forma voluntaria frente a una necesidad reflejada en un impulso (Reeve, 2003).

Existen diversas teorías que estudian la motivación, cada una de ellas profundiza en aspectos psicológicos, fisiológicos y cognitivos (Martínez Guillén, 2012) éstas son:

- Teoría de la jerarquía de necesidades de Maslow.
- Teoría del factor dual de Herzberg.
- Teoría de los tres factores de MacClelland.
- Teoría X y Teoría Y de McGregor.
- Teoría de las expectativas.
- Teoría de ERC de Alderfer.
- Teoría de la fijación de metas de Edwin Locke.
- Teoría de la equidad de Stancey Adams.

La motivación es intrínseca cuando proviene de una necesidad primaria (interna), de carácter fisiológico, biológico, psicológico e intelectual.

La motivación Intrínseca no depende de recompensas externas porque la realización misma de la tarea hace que la persona se sienta satisfecha consigo misma.

La motivación es extrínseca cuando proviene de una necesidad secundaria (externa), se asocia con la obtención de una recompensa (premio, castigo), premio en caso de lograr el objetivo de aprendizaje y castigo en caso de no alcanzar el objetivo deseado.

2.10. Factores aptitudinales - actitudinales y competencias blandas

Son palabras similares en su escritura (sólo una letra las distingue), sin embargo, el significado de cada una de ellas presenta diferencias abismales; la aptitud se refiere a la capacidad (habilidad) de hacer, mientras que la actitud hace alusión a querer hacer, querer actuar (comportamiento), es decir la actitud tiene que ver con la voluntad para actuar (Flores, 2014).

La actitud no puede sustituir a la aptitud, porque una persona por mas buena voluntad que tenga para hacer algo, sino posee la capacidad entonces nunca podrá lograr el objetivo, en este sentido la actitud no lo es todo, y la aptitud sin actitud tampoco es valiosa, pero si la persona posee aptitud, será entonces la actitud la que marcará la diferencia (Maxwell, 2007). Durante el interactuar aptitud-actitud se hace manifiesta la personalidad y las emociones que posee el individuo.

Las llamadas *Competencias Blandas* hacen referencia a la adquisición del desarrollo de habilidades (aptitud), que van más allá de las habilidades técnicas del ejercicio de un oficio, profesión o aplicación de conocimiento académico, son habilidades que están relacionadas con el factor actitudinal y con cualidades transversales como: la motivación, el esfuerzo, la dedicación, la administración del tiempo, el trabajo en equipo, la capacidad de comunicación, la parte emocional, la conducta y valores. (Lomelí Urquieta, Castañeda Jimenez, & Velasco Orozco, 2006)

3. Metodología

Para la apropiación de los diferentes aspectos teóricos, se hace una revisión de la literatura existente en áreas especializadas del conocimiento como: educación, psicología, pedagogía, neurociencia, psicología cognitiva, sociología; se consultan investigaciones anteriores relacionadas con el tema, se reciben asesorías con expertos en psicología, pedagogía y neurociencias; permitiendo así realizar una definición clara, rigurosa y profunda del objeto de estudio – El Rendimiento Académico- y de las categorías o variables importantes que se tuvieron presentes durante la investigación. Se diseña un instrumento inicial

dirigido a Expertos para detectar de forma general cuáles podrían ser las variables de interés relevantes dentro del estudio, esto a manera solo de una primera aproximación a la delimitación de variables.

Se diseña un instrumento dirigido a Estudiantes, donde se contemplan algunos factores socioculturales, demográficos, biológicos, pedagógicos, cognoscitivos y psicológicos, tal como se especifica en la delimitación de la investigación. El instrumento de recolección de información se elabora con una escala de medición apropiada para cada una de las variables que intervienen en el estudio.

Se calcula el tamaño de muestra con un nivel de confiabilidad del 95% y un margen de error de estimación del 5%, se hace una selección aleatoria de cada uno de los estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Esumer que han de conformar la muestra.

Para la construcción de la Base de Datos y la minimización óptima de errores en la digitación de la misma, se sistematiza a través de un diseño de Formularios utilizando el software Visual Basic para Excel, este detalle trae beneficios para la investigación porque contribuye a la buena calidad de la información con la cual se desarrolló la investigación. El diseño de los Formularios se ajusta estrictamente al Instrumento de recolección de la información (Cuestionario). Para el procesamiento de la información recolectada se utiliza el software Excel.

4. Resultados y/o hallazgos

El nivel de deserción estudiantil es directamente proporcional a los bajos niveles del rendimiento académico.

Las variables socioculturales y demográficas influyen en el rendimiento académico y en la deserción, con frecuencia se detecta que los estudiantes cancelan asignaturas o suspenden estudios por problemas económicos y/o familiares. Quienes tienen capacidad de adquirir herramientas tecnológicas, además la posibilidad de buena alimentación y disponibilidad de tiempo para el estudio, son menos propensos a desertar y presentan mayor continuidad de estudios. Cuando el estudiante se ve obligado a trabajar para sostener sus estudios, su rendimiento académico depende en gran medida de su actitud volutiva, que le implica un gran esfuerzo, específicamente restando horas de descanso necesarias para el cuerpo biológico y destinándolas al estudio.

La motivación con que los estudiantes ingresan a una carrera afecta el rendimiento en la misma, aquellos que han ingresado obligados por sus

padres y sin sentir real motivación por el área de estudio son quienes más fácilmente desertan y deterioran el rendimiento académico.

La metodología empleada por el docente para llegar al estudiante y lograr que se desarrolle un proceso de pensamiento directamente relacionado con la temática que se estudia, así como la empatía que se genera entre docente y estudiante durante su interactuar, son fundamentales para el incremento del rendimiento académico. Sin embargo, también es importante el nivel académico previo con que el estudiante ingresa, porque las bases sólidas en conocimientos que son pre-requisitos de otros, abren las puertas para la buena comprensión.

Problemáticas a nivel psicológico que esté afrontando el estudiante, el estrés generado a nivel laboral (para aquellos que trabajan) o a nivel familiar (para aquellos con problemas familiares o personales), la ansiedad que se refleja cuando se destinan presentar una prueba escrita u oral que implique una nota cuantitativa de carácter evaluativo, también influyen en el rendimiento académico.

5. Conclusiones

Los modelos educativos han de ser diseñados teniendo en cuenta el espacio sociocultural en el cual se ha de implantar, el nivel económico, el perfil de los estudiantes, el estilo cognitivo de ellos, porque estos factores afectan considerablemente el aprendizaje significativo, afectando los indicadores de inasistencia, repitencia y abandono académico.

Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje se conjugan múltiples factores que inciden en el rendimiento académico del estudiante, el docente no puede ser ajeno a la existencia de ellos, porque en el momento de presentarse alguna falla en el proceso, es éste quien debe identificar claramente de dónde proviene la falla, para direccionar al estudiante en búsqueda de ayuda profesional o en su defecto para que el mismo docente mejore aspectos que puedan estar afectando al estudiante.

La motivación ha de ser tenida presente como estrategia de aprendizaje, en este sentido el docente ha de orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de los estudiantes, teniendo en cuenta que la motivación estimula la voluntad de aprender. Cuando un estudiante se encuentra motivado tiene mayores posibilidades de aprender porque su concentración será alta y no tendrá bloqueos mentales que obstaculicen su proceso de pensamiento.

El aprendizaje involucra aspectos cognoscitivos y afectivos.

El aprendizaje no solo se encuentra ligado con la capacidad de analizar, argumentar, decidir, sino que también tiene mucho que ver con la memoria porque sólo se puede determinar si una persona ha aprendido algo si en un futuro tiene la capacidad de recordarlo.

Es conveniente que el docente conozca el Tipo de Inteligencia que caracteriza al estudiante, con el propósito de servir de guía en el diseño y planeación de actividades académicas encaminadas a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Propiciar charlas de capacitación dirigidas a docentes y estudiantes sobre el manejo adecuado de la ansiedad y el estrés, de forma tal que los actores del proceso enseñanza-aprendizaje puedan controlar estos aspectos logrando alcanzar un equilibrio.

El docente ha de brindar confianza a los estudiantes para que se sientan seguros de participar.

Propiciar un debate donde el análisis, la síntesis y la conclusión sean elaborados por los mismos estudiantes, fomentando el trabajo colaborativo y al mismo tiempo un aprendizaje significativo, para esto se requiere de un esfuerzo por parte del docente donde logre orientar la atención de los alumnos hacia el tema tratado, siendo flexibles con las opiniones y participación de los estudiantes.

Valorar más que censurar, porque de esta forma se estimula la voluntad por aprender.

Referencias

Alvarez de Zayas, C. (2002). *Didáctica General*. La Paz.

Amador Campos, J. A. (13 de 11 de 2014). *diposit.ub.edu*. Obtenido de Documento de trabajo. Test de factor G y factoriales. Universidad de Barcelona: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/344/1/145.pdf>

Artunduaga Murillo, M. (2008). *Variables que influyen en el rendimiento académico en la Universidad*. universidad Complutense de Madrid. Madrid: Depto MIDE (Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación).

Bartrés Faz, D., & Redolar Ripoll, D. (2008). *Bases genéticas de la conducta*. Barcelona: UOC.

- Braidot, N. (2014). *Cómo funciona tu cerebro*. Bogotá, Colombia.: Planeta.
- Brien, D. (2012). Cómo se consigue una memoria asombrosa. *Muy Interesante*.
- Bunge, S. (2004). Cognitive and Affective Behavioural Neuroscience. En *How we use rules to select actions a review of evidence from cognitive neuroscience*. (pág. 564).
- CAB-Convenio Andrés Bello. (2006). *Estudios de Eficacia Escolar en Iberoamérica, 15 buenas investigaciones*. Bogotá, Colombia: Dirección Editorial, José Antonio Carbonell.
- Carretero, M. (2005). *Constructivismo y Educación*. México: Pogreso S.A.
- Chavin, M. (1995). *Los dos cerebros en el aula*. Madrid, España: TEA.
- Damodoran, A. (30 de Enero de 2010). *www.stern.nyu.edu*. Recuperado el 03 de Agosto de 2010, de http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html
- De la Parra Paz, E. (2004). Herencia de vida para tus hijos. *Crecimiento integral con técnicas de PNL*. México: Grijalbo.
- Dereux, G. (2003). *De la ansiedad al método en las ciencias de comportamiento*. México: Siglo Veintiuno.
- Dilts, R. (1997). *Aprendizaje dinámico con programación neurolingüística PNL*. Barcelona: Urano.
- Ellis, A. (2000). *Como controlar la ansiedad antes de que lo controle a usted*. Barcelona, España.: Paidós.
- Fernández de Molina y Cañas, A. (1991). *El camino cerebral de la emoción*. Madrid: Real Academia Nacional de Medicina.
- Ferreyra, H. A. (2007). *Teoría y enfoques psicoeducativos del aprendizaje*. Buenos Aires.: Noveduc.
- Filloux, J. C. (1989). *La Personalidad*. México: Cruz O. S.A.
- Flores, J. (2014). *Aptitud o Actitud*. Estados Unidos: Talleres Morula Forever and Ever. Biblioteca del Congreso de EE.UU.
- Gabucio, F., Domingo, J., & Limón, M. (2005). *Psicología del Pensamiento*. Barcelona: UOC.

- Gardner, H. (2005). *Inteligencias Múltiples: La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Goleman, D. (1996). *Inteligencia Emocional*. Barcelona, España.: Kairós.
- Gómez, V. (2000). Cuatro temas críticos de la educación superior en Colombia. Bogotá: Alfa Omega - Ascun.
- Gómez, J. (2014). La metáfora del puzzle y los alumnos con altas capacidades. recuperado de <http://www.elprofetic.com/la-metaphora-del-puzzle-y-alumnos-con-altas-capacidades/>
- Herrero, J. R. (2011). Rendimiento académico y ambiente social. *Revista científica de la Universidad Complutense de Madrid*. Vol.48 N°1.
- Johnson, A. (2000). *El desarrollo de las habilidades de pensamiento*. Buenos Aires, Argentina.: Troquel.
- José Mas, M. (Junio de 2014). *Neuronas en crecimiento*. Obtenido de Centro médico Rambla, Tarragona: <https://neuropediatra.org/2016/02/01/que-es-la-inteligencia/>
- Lafarga Coscojuela, M. (1995). *Biología celular de la Neurona y de la Sinápsis*. Cantabria, España: Universidad de Cantabria.
- Lomelí Urquieta, L. M., Castañeda Jimenez, J., & Velasco Orozco, E. (2006). *Psicología Antología*. México: Umbral.
- Martínez Guillén, M. (2012). *Motivación*. Madrid: Diaz de Santos.
- Maxwell, J. (2007). *Lo que marca la diferencia*. Estados Unidos: Thomas Nelson Publishers.
- Méndez Sánchez, Z. (2004). *Aprendizaje y Cognición*. Costa Rica: EUNED.
- Millon, T. (2006). *Trastornos de la personalidad en la vida moderna*. Barcelona: Masson S.A.
- Ministerio de Educación. (2010). www.mineduacion.gov.co. Recuperado el 02 de julio de 2010, de <http://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/article-212400.html>
- Ministerio de Educación de Colombia. (2004). Reforma curricular del bachillerato. *Revista de comunicación interna y análisis*, año 3, Edición especial, p17.

- Ministerio de Educación Nacional. (20 de Abril de 2010). *www.mineducación.gov.co*. Recuperado el 18 de Febrero de 2011, de http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-229430_archivo_pdf_decreto1295.pdf
- Molina, M. (2013). *Teoría Cognitiva Global* (Vol. III). Molwick.
- Navarro, R. E. (2003). Rendimiento Académico: Concepto, Investigación y Desarrollo. *Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*. Vol.1 N°2.
- O'Connor, J., & Seymour, J. (1995). *Introducción a la Programación Neurolingüística PNL*. Barcelona: Urano.
- Opi, J. (2009). *Las claves del comportamiento humano*. Barcelona: Amat.
- Pantoja Ospina, M. (2012). Estilos Cognitivos. *Revista Creando*. Año 2, Número 5. Universidad Nacional de Colombia.
- Pierce. (2009). *Genética: un enfoque conceptual*. España: Editorial Médica Panamericana.
- Pozo, J. I. (2006). *Teorías Cognitivas del Aprendizaje*. Madrid: Morata, S.L.
- Real Academia Española. (02 de 10 de 2003). *www.rae.es*. Recuperado el 16 de 06 de 2010, de http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=proyecto
- Reeve, J. (2003). *Motivación y Emoción*. México: McGrawHill Interamericana.
- Riso, R., & Hudson, R. (2000). *La sabiduría del enigma*. Barcelona: Urano.
- Saiz, M., Anguera, B., & Civera, C. (2009). *Historia de la Psicología*. Barcelona: UOC.
- Salas Madriz, F., Rapalo, R., & Gil Cantero, F. (2011). *Fundamentos y Desarrollo del Pensamiento en educación*. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Salas Silva, R. (2008). *Estilos de aprendizaje: a la luz de la neurociencia*. Bogotá: Cooperativa editorial Magisterio: Aula abierta.
- Samper, L. (2009). *Neuroquímica Cerebral: Las moléculas y la conducta. Biosalud*. Ciencias Básicas.
- Sánchez Amestoy, A. (2014). *Desarrollo del Pensamiento*. Caracas, Venezuela: Universidad Simón Bolívar.

- Shallice, T. (2001). Theory of mind and the prefrontal cortex. *The Brain*, 247.
- Shimamura, A. (2000). Consciousness and Cognition. En *Toward a cognitive neuroscience of metacognition* (págs. 313-323).
- Stahl, T. (2000). *Introducción a la Programación Neurolingüística PNL*. Barcelona: Padiós Ibérica.
- Torrent, L. (26 de 11 de 2012). *United Explanation*. Obtenido de ¿Por qué Finlandia tiene el mejor sistema educativo del mundo?: <http://www.unitedexplanations.org/2012/11/26/por-que-finlandia-tiene-el-mejor-sistema-educativo-del-mundo/>
- Varela. Avila. Fortoul. (2005). *La Memoria*. México: Editorial Médica Panaméricana.
- Velluti, R. (1987). Esquema de la fisiología del sueño. *Revista Médica de Uruguay*. Número 3, 47-57.
- Verlee Williams, L. (1986). *Aprender con todo el cerebro*. Barcelona: Martinez Roca.
- Villanueva Alonso, P. (2010). *Equipos Innovadores: Herramientas para gestionar la diversidad creativa*. España: Gesbiblo.

Para citar este artículo:

Cruz, M. (2016). Factores que influyen en el rendimiento académico del estudiante. *Escenarios: empresa y territorio*, 5(5), 93-118.

Anexos

Anexo A. cuestionario para estudiantes

Análisis sobre el comportamiento del Rendimiento Académico en el estudiante de pregrado de la Institución Universitaria Esumer - 2014

El objetivo del presente cuestionario es conocer la situación real de los estudiantes de pregrado frente a determinados factores que influyen en el Rendimiento Académico. Su valoración como actor directo es muy importante para la pertinencia de esta investigación.
Gracias por su colaboración.

IDENTIFICACIÓN

Programa al que pertenece

- Tecnología en Mercadeo
- Negocios Internacionales
- Tecnología en Comercio Internacional
- Administración Comercial y de Mercadeo
- Tecnología en Administración y Finanzas
- Administración Financiera
- Tecnología en Gestión Logística
- Administración de Empresas

Nivel

- Semestre I Semestre IV Semestre VII
- Semestre II Semestre V Semestre VIII
- Semestre III Semestre VI Semestre IX

Jornada

- Diurno Nocturno Intensivo (Sabatino)

Género

- Hombre Mujer

Edad

Años cumplidos _____

2. Su nivel de motivación en el momento de ingresar a Esumer era:

- Alto
- Medio
- Bajo

3. Su nivel de motivación actual es:

- Alto
- Medio
- Bajo

4. ¿Cuál es el motivo principal por el cual eligió el programa?

(Sólo una respuesta)

- 1. Considera que tiene aptitudes para estudiar ésta área del conocimiento.
- 2. Por la calidad académica de los programas ofrecidos en Esumer.
- 3. Por tradición familiar.
- 4. Porque considera que es muy bien remunerada (se gana bastante dinero).
- 5. Porque es la carrera que se encuentra de moda.
- 6. Por influencia de los amigos.
- 7. Por la alta posibilidad de conseguir trabajo (Demanda de profesionales en el área)
- 8. Por la facilidad de ingresar a Esumer.

FORMACIÓN Y RENDIMIENTO ACADÉMICO PREVIO

5. ¿Cómo fue su rendimiento académico antes de ingresar a Esumer?

- Excelente
- Bueno
- Regular
- Malo

Si está cursando el primer semestre no dar respuesta a la siguiente pregunta.

6. ¿Cuál fue su Nota Promedio en el Semestre inmediatamente anterior?

Si está cursando el primer semestre no dar respuesta a la siguiente pregunta.

7. ¿Considera que esta nota representa su nivel de dedicación, esfuerzo y aprendizaje?

- Sí
- No ¿Cuál nota promedio considera que debería haber obtenido?

Si está cursando el primer semestre no dar respuesta a la siguiente pregunta.

8. ¿Tuvo necesidad de cancelar alguna asignatura de las matriculadas?

No

Si ¿Cuál fue el motivo por el cual la canceló?

(Puede seleccionar varias alternativas)

1. Dificultad en organizar su tiempo.

2. Problemas de empatía (mala relación con el docente).

3. La llevaba perdida.

4. Clima académico inadecuado durante las clases.

5. Tamaño del grupo numeroso le impedía su concentración

6. Mal proceso administrativo durante la matrícula.

7. Considera que el docente tenía mala metodología.

8. No comprendía a pesar de que el docente tenía buena metodología.

9. Bases teóricas previas insuficientes.

10. Problemas personales: 1. Físicos

2. Sicológicos

3. Familiares

4. Económicos

5. Socialización dentro del grupo

9. ¿Piensa que su rendimiento académico previo en el colegio y/o universidad se ha visto afectado por grupos numerosos?

No

Si ¿Por qué motivo? (Puede elegir una o varias alternativas)

1. Se genera un ambiente poco propicio para el aprendizaje.

2. Se hace difícil la concentración.

3. Se dificulta el manejo del grupo por parte del docente.

4. Aunque el docente utilice estrategias adecuadas para el manejo del grupo, la concentración sigue haciéndose difícil.

5. Se dificulta el avance temático, frenando el normal desarrollo de clases.

6. El docente no puede atender de forma personalizada las inquietudes de los estudiantes.

10. De acuerdo a su experiencia como estudiante y teniendo presente la capacidad física e instalada de recursos didácticos con los que actualmente cuenta Esumer, ¿Cuál considera que ha de ser el número de estudiantes para una clase con metodología presencial? (Señale sólo una alternativa).

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Entre 0 y 5 estudiantes | <input type="checkbox"/> De 26 a 30 estudiantes |
| <input type="checkbox"/> De 6 a 10 estudiantes | <input type="checkbox"/> De 31 a 35 estudiantes |
| <input type="checkbox"/> De 11 a 15 estudiantes | <input type="checkbox"/> De 36 a 40 estudiantes |
| <input type="checkbox"/> De 16 a 20 estudiantes | <input type="checkbox"/> De 41 a 45 estudiantes |
| <input type="checkbox"/> De 21 a 25 estudiantes | <input type="checkbox"/> De 46 a 50 estudiantes |

FORMACIÓN Y RENDIMIENTO ACADÉMICO ACTUAL

11. ¿A qué motivos se debe que usted obtenga buenos resultados en una evaluación? (Responder a todas las alternativas)

N.	Motivo	Siempre	Algunas veces	Nunca
1	Estudia lo suficiente			
2	Dedica mucho tiempo a estudiar el tema.			
3	Usted tiene responsabilidad hacia el aprendizaje.			
4	El profesor explica muy bien (tiene buena metodología).			
5	El profesor tiene buena formación académica.			
6	Comprende con facilidad porque usted tiene buenas bases teóricas.			
7	Tiene suerte como en una ruleta (La suerte está de su lado).			
8	Posee buen método de estudio (toma apuntes en clase, realiza ejercicios de forma independiente, saca resumen, resalta las ideas principales, entre otros.)			
9	Consulta otros autores además de los recomendados por el profesor.			
10	Tiene aptitudes para el tema de la asignatura.			
11	Utiliza y maneja de forma adecuada medios tecnológicos (computador, calculadora científica, tablet, software académico)			

N.	Motivo	Siempre	Algunas veces	Nunca
12	Su nivel de participación en clase es bueno.			
13	Usted confía en sus capacidades.			
14	Recibe asesoría fuera de clase brindada por el docente.			
15	Contrata profesor particular.			
16	Tiene un buen nivel de concentración durante la prueba.			
17	Maneja de forma adecuada la ansiedad y estrés.			
18	Considera que Esumer cuenta con los materiales de apoyo y recursos para un buen funcionamiento académico.			

12. ¿A qué se debe que usted obtenga bajo o mal resultado en una evaluación?
(Responder a todas las alternativas)

N.	Motivo	Siempre	Algunas veces	Nunca
1	Siente incapacidad o dificultad para comunicar lo que piensa de forma escrita.			
2	Siente incapacidad o dificultad para comunicar lo que piensa de forma verbal (oral).			
3	Tiene dificultades en el manejo de medios tecnológicos (computador, calculadora científica, Tablet, software académico).			
4	Tiene problemas de salud físicos que le impiden estudiar.			
5	Tiene problemas psicológicos que le impiden estudiar (Problemas de descontrol emocional).			
6	Tiene problemas de adicción (droga, alcohol, juego, sexo).			
7	Siente sueño y cansancio por falta de un descanso adecuado al dormir.			
8	Usted no confía en sus capacidades y esto le genera mucha inseguridad.			

CAPACIDADES Y HABILIDADES

13. ¿Con cuál de las siguientes afirmaciones te identificas más?
(Elegir sólo una)

- 1. Expreso claramente y con facilidad lo que pienso, a través del lenguaje escrito y/o verbal.
- 2. Me siento más tranquilo cuando algo ha sido medido, categorizado, analizado o cuantificado de alguna manera.
- 3. Puedo imaginar con facilidad como se vería un objeto desde diferentes ángulos.
- 4. Puedo darme cuenta si una nota musical esta fuera de tono
- 5. Me siento más a gusto practicando un deporte que implique movimiento físico como la natación o el fútbol, en lugar de un deporte mental como el ajedrez o el bridge.
- 6. Prefiero los deportes de equipo como el fútbol o el baloncesto, en lugar de los deportes individuales como el tenis o la natación.
- 7. Cuando tengo un problema prefiero resolverlo yo mismo que buscar ayuda de otras personas.
- 8. Disfruto más de un paseo al aire libre con mis amigos, que de una visita atendida en la sala de una casa.
- 9. Se me hace fácil interpretar los mensajes no verbales y los estados anímicos de las demás personas.

14. Elige la frase que mejor se ajuste a tus gustos y preferencias.
(Seleccionar sólo una)

- 1. Me gustan los juegos de palabras como los crucigramas, sopa de letras, trabalenguas, rimas o frases ingeniosas.
- 2. Las matemáticas y las ciencias exactas eran las materias favoritas en el colegio.
- 3. Me gusta utilizar cámara fotográfica y/o de video para registrar lo que veo.
- 4. Me gusta escuchar música y soy capaz de recordar melodías con facilidad.
- 5. Prefiero realizar trabajos que impliquen movimiento constante en lugar de trabajos de oficina.
- 6. Me gusta involucrarme en actividades sociales en el sector donde vivo y/o en mi lugar de trabajo.
- 7. Me gusta reflexionar y autoevaluarme respecto a la forma en que hago las cosas
- 8. Me gusta tener plantas naturales y/o mascotas en casa.
- 9. Me gusta ser una persona comprensiva con los sentimientos de los demás.

AUTOCONCEPTO ACADÉMICO (AUTOEVALUACIÓN)

15. Hasta el momento, ¿Cómo valora su Rendimiento Académico en la Universidad?:

() Excelente () Bueno () Regular () Malo

16. ¿Qué calificación se pondría (de 0 a 5), si autoevaluara su Rendimiento Académico? _____

17. ¿Cómo considera su Rendimiento Académico respecto a sus compañeros?

() Excelente () Bueno () Regular () Malo

18. ¿Cuál es la imagen que usted cree que los docentes tienen de usted?

() Excelente estudiante () Buen estudiante
() Estudiante Regular () Mal estudiante

COEFICIENTE INTELECTUAL

19. ¿Alguna vez se ha realizado una prueba para conocer su Coeficiente Intelectual (CI)?

() Si ¿Qué puntaje obtuvo en la prueba de CI?
_____ (Entre 0 y 140 puntos)

() No ¿Le gustaría resolver un test para medir su CI?

() Si () No

Anexo B. cuestionario para expertos

Análisis sobre el comportamiento del Rendimiento Académico en el estudiante de pregrado de la Institución Universitaria Esumer - 2014

Docente responsable: Mary Nieves Cruz Zuluaga

Datos del Experto

Nombres y apellidos: _____

Cargo que ocupa: _____

Área de desempeño profesional: _____

E-mail: _____ Teléfono: _____

El objetivo del presente cuestionario es definir algunos lineamientos que han de delimitar el alcance y enfoque del Proyecto de Investigación “Análisis sobre el comportamiento del Rendimiento Académico del estudiante de pregrado de la Institución Universitaria Esumer.

Esta investigación ha de concluir con un aporte a las áreas académica, pedagógica y de bienestar; brindando argumentos que sustenten de forma científica el comportamiento del rendimiento académico, para que posteriormente puedan ser utilizados durante la planeación estratégica, permitiendo que dichas áreas puedan liderar de forma asertiva programas, charlas y actividades con temáticas que contribuyan al incremento del nivel académico del estudiante, a la prevención de la deserción y de la repitencia.

Existen múltiples factores que afectan el rendimiento académico, algunos endógenos y otros exógenos al estudiante, que se interrelacionan entre sí durante el proceso de enseñanza aprendizaje, conformando una red compleja e importante de analizar.

Su valoración como experto es muy importante para determinar la pertinencia de los resultados de la investigación para la Institución Universitaria Esumer.

Gracias por su colaboración.

Algunos de los factores que se encuentran asociados al Rendimiento Académico, se muestran a continuación. Organice de 1 a 15 de la siguiente forma: el que usted considere podría tener mayor influencia asignarle 1 y al de menor influencia 15.

Factor	Orden
Inteligencia	
Concentración	
Depresión	
Insomnio	
Motivación	
Ansiedad	
Empatía entre docente y alumno	
Tamaño del grupo	
Metodología	
Formación y rendimiento académico previo del alumno	
Problemas de salud	

Factor	Orden
Responsabilidad hacia el aprendizaje	
Formación académica del profesor	
Capacidad del alumno para comunicar lo que está pensando	
Otro factor ¿Cuál?	