

FACTORES INFLUYENTES EN EL RENDIMIENTO ACADEMICO DE LOS ESTUDIANTES EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR.

K. Carreño, W. De la Cruz, K. García, A. Latorre.
Estudiantes de Ingeniería Industrial.
Universidad Simón Bolívar, Barranquilla-Colombia.

RESUMEN

El presente artículo tiene como propósito el análisis de los factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de las IES. Basándose en investigaciones, casos de estudio y proyectos realizados por universidades y profesionales que los han analizado. para luego, a partir de estos determinar los más relevantes y/o comunes que se han estudiado. Esto se hace a partir de una clasificación de lo encontrado que permita concluir si existe o no un patrón entre los factores que afecten de manera directa e indirecta el rendimiento académico de un estudiante.

ABSTRACT

The purpose of this article is to analyze the factors that affect the academic performance of HEI students. Based on research, case studies and projects carried out by universities and professionals who have analyzed them. to then, from these determine the most relevant and / or common that have been studied. This is done based on a classification of what has been found that allows us to conclude whether or not there is a pattern between the factors that directly and indirectly affect the academic performance of a student.

Palabras clave: *Rendimiento académico, factores, análisis, investigación, estudio.*

I. INTRODUCCIÓN

El rendimiento académico se puede determinar como el nivel de conocimiento que los estudiantes desempeñan frente una materia o área, está reconocido dentro de la academia como un factor importante y determinante en las instituciones educativas, debido a que, en él se ve reflejado el nivel de los estudiantes, de las instituciones de educación superior y por ende, el de los profesores; Se conoce que el rendimiento de los estudiantes se ve afectado por múltiples factores como lo son los emocionales, financieros, psicosociales, entre otros, pero ¿existe un patrón que afecte a los estudiantes de educación superior?.

El objetivo del presente artículo consiste en proporcionar al lector una puesta al día con conceptos útiles en áreas en constante evolución, con el fin, de examinar bibliografías publicadas y situarlas desde una perspectiva unitaria y en conjunto, de manera que enseñe e interese a muchas personas y actualizarlas en cuanto a la temática.

II. METODOLOGÍA

Esta investigación sigue los principios de la metodología de revisión descriptiva; su principal objetivo es proveer al lector diferentes posturas actualizadas con información de interés, con relación a, recientes investigaciones que se han realizado en los últimos años, asimismo, suministra información relevante y

concreta, que recolecta información de manera unitaria y en conjunto, acerca de los factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de educación superior, todo esto, utilizando diversas fuentes secundarias como artículos y revistas científicas publicados en bases de datos bibliográficas seguras y confiables, con información precisa, actualizada y de calidad como Google Académico y Science Research.

Así mismo, el investigador se inmiscuye en las experiencias de los participantes y construye el conocimiento, sacando determinadas conclusiones.

III. DESARROLLO Y DISCUSIÓN DEL ARTÍCULO

El rendimiento académico es una problemática mundial en la que se trabajaba actualmente, con el fin de mejorar esta gran incertidumbre que se evidencia de forma global, y que afecta a todos en algún momento de su estudio cualquiera que sea el nivel, es por ello la inquietud en dar a conocer través de este artículo algunos casos estudiados referentes a esta problemática con el fin de establecer una serie de factores en común ligados a él.

Esta situación, se observa en algunos países más que en otros, existen estadísticas alarmantes en países que no alcanzan el nivel requerido según los estándares de calidad educativa establecidos por la comunidad europea y occidental.

A nivel internacional se han implementado ciertas estrategias en pro del rendimiento estudiantil, con el fin, de impulsar un mejor desempeño académico en los estudiantes de la educación superior, en México se realizó un diagnóstico del rendimiento académico para percibir los factores que intervienen, en el cual se escogieron cinco carreras entre las cuales se encontraba administración industrial, ciencias de la información, ingeniería

en informática, ingeniería en transporte e ingeniería industrial del instituto politécnico Nacional con una muestra de 1651 estudiantes, y a través de un cuestionario de treinta preguntas que estudian la percepción del rendimiento, se obtuvieron los datos en escala tipo Likert (método de evaluación sumarias) luego de esto, realizaron un análisis factorial exploratorio en donde se identificaron tres factores, el rol de los profesores, la evaluación y la motivación de los estudiantes. Se elaboró un análisis comparativo por carrera, en la que Finalmente se concluyó que las autoridades encargadas de la gestión académica deben diseñar un plan maestro, en la cual se vislumbre una mejora a corto plazo, en donde los estudiantes sientan apoyo en sus problemas académicos [1].

Un grupo de docentes de upel en Maracay [2] realizo una investigación para entender y determinar porque los estudiantes universitarios en el área de matemáticas, específicamente álgebras, tienen un alto índice de repitencia, se realizaron dos tipos de cuestionarios entre docentes para hallar las anteriormente mencionadas causas y el resultado que arrojó dichos análisis fue que los factores que influyen en el bajo rendimiento de los estudiantes se asocia con la falta de motivación por parte de los mismos, los procesos pedagógicos que emplean los docentes para enseñar a los universitarios y la aceptación de este curso.

Mientras un estudio en Perú de tipo experimental con la implementación de un software libre llamado SAGE para estudiar el rendimiento académico del curso de cálculo vectorial una muestra de estudiantes de la facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de ingeniería fue el objeto del estudio, los instrumentos que se utilizaron para ello fueron dos pruebas de conocimientos (pre test y post test), elaborados por el autor de la investigación. Estos instrumentos fueron sometidos a los análisis respectivos que determinaron que las pruebas son válidas y confiables. La muestra estuvo constituida

por 56 alumnos divididos en dos grupos: experimental- y de control cada uno compuesto por 28 alumnos, a quienes se les aplicó los instrumentos indicados y luego se efectuaron las comparaciones respectivas utilizando la prueba estadística Z. Los resultados estadísticos indicaron que en el post-test efectuado, el grupo experimental obtiene un mayor desempeño que el grupo de control, lo que significa que la utilización del software libre SAGE ha influido significativa y positivamente en el rendimiento académico del curso de cálculo vectorial [3].

También existen modelos que permiten realizar estudios como el utilizado en la Universidad Nacional de Misiones, Departamento de Ingeniería Industrial. Oberá, Misiones, Argentina. Se realizó un Modelo Logit mediante un análisis multivariado, región logística, donde se tomaron 589 estudiantes entre los periodos de 1999 a 2003, se consideró como rendimiento académico el cociente entre el número de materias aprobadas y los años de permanencia en la institución y como factores: características del entorno socioeconómico, condiciones académicas del nivel medio y número de materias aprobadas y promedio del primer año de carrera, concluyen que son factores determinantes del rendimiento: el promedio general del nivel medio (a mayor promedio corresponde mejor rendimiento), el tipo de institución donde cursó dichos estudios (mejor rendimiento para estudiantes provenientes de establecimientos privados) y el número de asignaturas aprobadas en el primer año de carrera (a mayor número de materias corresponde mejor rendimiento); siendo esta variable la más relevante del modelo y así poder conocer el rendimiento de los estudiantes de ingeniería industrial [4].

Un modelo de ecuaciones estructurales fue el escogido por la universidad nacional de ingenierías de Nicaragua [5] ,para determinar los posibles factores causales del rendimiento académico en cursos de matemáticas en este plantel, en una muestra estratificada por conglomerados de 713 estudiantes de segundo año distribuidos en 33 grupos de clases, en el modelo

se incluyó: la nota final, variables sociodemográficas, psicosociales, institucionales y pedagógicas. Los resultados obtenidos destacan tres variables del estudiante como determinantes del desempeño en el curso de matemática: la inteligencia fluida, los hábitos de estudio y las actitudes negativas hacia las matemáticas, resaltando la relevancia en las dos primeras.

Las variables del profesorado y el curso que resultaron relevantes fueron: edad, nivel académico, asistencia a cursos pedagógicos promovidos por la institución, grado de satisfacción en el trabajo, en el caso de la edad se obtuvo que los estudiantes de los profesores más jóvenes fueron los de mejor rendimiento, situación relacionada por la similitud en contextos personales y pedagógicos. Los resultados también sugieren mejorar el desempeño en matemáticas interviniendo en las actitudes negativas.

Por otro lado, en la Universidad Autónoma de Madrid, [6] se realizó una tesis doctoral para identificar; ¿cuál es la relación que existe entre la permanencia y la deserción estudiantil con el autoconcepto, resiliencia y rendimiento académico en estudiantes con riesgo socioeconómico alto o bajo? Este estudio por tanto fue de tipo correlacional y su objetivo principal fue establecer la correlación entre todas las variables mencionados, para ello, se realizaron comparaciones entre estudiantes con riesgo económico alto y riesgo económico bajo y se categorizaron según su estado académico: permanente o desertor.

El análisis estadístico se hizo a través del SPSS y se llevaron a cabo análisis descriptivos, comparativos, correlacionales y de impacto, utilizando el coeficiente de correlación de Spearman, el coeficiente de correlación biserial puntual y con el fin de establecer predicciones y medir el impacto en la deserción, el análisis de regresión lineal logístico. Los resultados del estudio llevan a concluir que el riesgo económico alto es un factor que aumenta las posibilidades de que un joven que ingresa por primera vez a la universidad termine desertando, esta

probabilidad se aumenta 15 veces en comparación a uno que no tenga estas dificultades económicas y así mismo el rendimiento académico del estudiante aumenta 9 veces las posibilidades de permanecer y además los análisis realizados permiten afirmar que las puntuaciones altas de autoconcepto emocional se asocian con los alumnos que permanecen. En cuanto a la resiliencia no se encontraron correlaciones con respecto a estado académico y riesgo económico, pero sí se encontró correlaciones entre las dimensiones de la resiliencia con el autoconcepto y el rendimiento académico. Otra correlación importante es la asociación entre rendimiento académico y riesgo económico.

En una tesis realizada en Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua, se llevó a cabo, un análisis de la incidencia de los factores socioeconómicos y los hábitos de estudio en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de ingeniería industrial y de sistemas de la UNAN Managua, Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí, durante el segundo semestre del 2015; para la investigación, se efectuó una metodología fundamentada en el enfoque cuantitativo de investigación, se elaboró un instrumento tipo encuesta con información sobre factores socioeconómicos y hábitos de estudio de los estudiantes, además se determinó una muestra de sesenta y tres estudiantes ($n = 63$). Para el procesamiento de los datos se utilizó el SPSS versión 20.5. Se implementaron técnicas estadísticas inferenciales paramétricas y no paramétricas. Se concluye que la procedencia no es un factor determinante en el rendimiento académico y el sexo de los estudiantes en este caso influyo en el rendimiento académico, siendo el sexo femenino el que presenta mejor rendimiento. Se demostró estadísticamente la asociación entre el uso del material didáctico y el rendimiento, uso del material didáctico y horas de autoestudio diario, el trabajo y el momento de estudiar también se demostró por medio de una regresión lineal que no hay asociación entre las horas de estudio semanal y el rendimiento académico. Una vez obtenidos los resultados,

se realizó una propuesta de instructivo sobre hábitos de estudios, dirigido a estudiantes de la UNAN Managua FAREM Estelí, que aborda Plan de estudio, el lugar, horario de estudio, técnicas de estudio, técnica para elaborar trabajos, Los hábitos de los estudiantes exitosos y 52 hábitos de los estudiantes excelentes [7].

Este tipo de investigación también son presentadas en tesis, como la presente en la línea de Gestión y calidad educativa, se determinó la relación que existe entre los factores que se relacionan con el rendimiento académico de los estudiantes. Se analizó la temática de la educación superior desde diferentes ramas del conocimiento, que, de una u otra forma, han provocado el proceso del rendimiento académico a través de múltiples aspectos. El estudio se realizó con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, regresión logística multinomial, de método hipotético-deductivo, con una muestra estratificada aleatoria de 207 estudiantes, se elaboró un cuestionario correspondiente a las variables de estudio con un total de 85 ítems, luego los datos fueron evaluados e interpretados, posteriormente se realizó el análisis multivariado. Finalmente, el estudio llegó a la conclusión general que existe incidencia significativa entre los factores personales, sociales e institucionales con el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo, Lima-Este, al obtener coeficiente de determinación de Nagelkerke es de 0,622, de lo que infiere que el modelo propuesto inicialmente permite explicar el 62,2 % de la variable rendimiento académico, es decir, los factores personales, sociales e institucionales que inciden en él, dando un valor de significancia menor a 0,05 [8].

En la Universidad Politécnica del Valle, en México, [9] se realizó una investigación en la que se buscó examinar los diferentes contextos universitario y familiar, los problemas que enfrentan, las expectativas propias y de su familia y estudiar si la familia promueve y eleva el rendimiento académico, se

evalúa mediante una actividad en donde las familias también participen, luego de diferentes actividades y análisis se pudo concluir mediante este estudio que los estudiantes consideran que los factores que contribuyen a su aprendizaje son la preparación de los profesores, sus ganas de superarse y, en menor medida, sus relaciones familiares; sin embargo es importante crear vínculos entre las universidades y las familias de los estudiantes para así ayudar y contribuir a que el problema de rendimientos bajos y la deserción estudiantil no sea más un problema.

En el mismo país la universidad Autónoma, realizó una investigación para determinar la incidencia de los hábitos de estudios y su rendimiento académico en estudiantes de la licenciatura en administración de la unidad académica profesional Tejupilco, para esto se tomó una muestra de 173 estudiantes de ambos sexos del periodo 2016 B, para este estudio se utilizó el instrumento inventario de hábitos de estudio (consiste en la forma y condiciones en la que los estudiantes realizan sus actividades y los fallos que limitan su eficiencia en el estudio), con enfoque cualitativo. Para el desarrollo de este se distribuyó en los semestres segundo, cuarto, sexto y octavo, provenientes de lugares rurales, semi-rurales, y urbanos. El instrumento se aplicó en dos momentos diferentes, en el primero se llevó a cabo un estudio descriptivo que sirvió para analizar cómo es y cómo se manifiesta el fenómeno, para esto se tuvo en cuenta dos elementos que son la población y el instrumento, y en el segundo momento se realizó un estudio que midió la relación entre hábitos del estudio y rendimiento académico; como resultado de esta investigación se obtuvo los factores condiciones ambientales, planificación del estudio, utilización de materiales, asimilación de contenido y sinceridad de las escalas de hábitos de estudios muestran de forma general una tendencia de nivel de utilización de normal bajo a normal moderado y además los hábitos de estudio no se relacionan con el rendimiento académico y de esta investigación se desprende que el estudiantes solo asiste para obtener buenas notas y no

tiene interés de aprender, solo memoriza la información conforme a lo que piden los profesores, como resultado de esto participa una educación tradicional [10].

Variables como el clima de autonomía y las emociones positivas dentro del aula pueden ser predictores del rendimiento académico en estudiantes universitarios a través de la autoeficacia y el compromiso académico y fue objeto de estudio por parte de una universidad en Chile, bajo un modelo testado, se obtuvo como resultado : las emociones positivas y el apoyo a la autonomía predicen el rendimiento académico y también autoeficacia y compromiso académico ; la autoeficacia predice mayores niveles de compromiso académico y el compromiso mejora el rendimiento; el efecto indirecto muestra la existencia de una mediación entre estas variables con la relación predictiva de apoyo a la autonomía y emociones positivas sobre el rendimiento [11].

Un grupo de docentes realizaron una investigación enfocada en ampliar la información de porque los estudiantes tienen bajo rendimiento académico con respecto al área de ciencias básicas, desde su perspectiva de docentes; decidieron analizar los comportamientos de los jóvenes, sus notas y su desempeño para determinar los factores que pueden influir en esta problemática, tras realizar los análisis determinaron que existe una falencia en el rol afectivo-actitudinal ya que este factor afianza los conocimientos, les otorga confianza y motivación para lograr un mejor desempeño en estas áreas de conocimiento [12].

En la Universidad de San Carlos de Guatemala, específicamente en la Escuela de Ciencias se desarrolló un análisis de rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería, en los cursos correspondientes al área básica de todas las carreras de ingeniería. Para lo cual, se realizó un análisis global del rendimiento académico y se utilizó pruebas de hipótesis para diferencia de medias, análisis de varianza de un factor, pruebas de independencia y homogeneidad y análisis

de regresión. Se encontró que la carrera de Ingeniería Química es la que tiene el mejor rendimiento académico de la Facultad de Ingeniería, en los cursos a cargo de la Escuela de Ciencias. También se determinó que el Área de Técnica Complementaria tiene el mejor rendimiento, mientras que el Área de Química General tiene el rendimiento más bajo, en general, las mujeres presentaron un mejor rendimiento que los hombres, en el período estudiado [13].

Según investigaciones realizadas por la Universidad privada del norte de México [14] consideran que un rendimiento bajo se puede deber a factores familiares e individuales, no obstante se realizó una comparación entre estudiantes de altos y bajos rendimientos, para esto se utilizó un método cuantitativo, comparativo y transversal en donde se hizo una prueba en la cual participaron 96 estudiantes, 48 de ellos con un promedio de 9.0 y el resto con un promedio menor a 7.5, para esta prueba se tuvieron en cuenta cinco escalas auto aplicables tipo Likert como son autonomía paternal, orientación al logro, hábitos de estudio, espiritualidad y locus de control, en los cuales se concluyó una asociación entre los factores familiares y personales con el bajo rendimiento, las variables relación se pueden trabajar en los estudiantes para aumentar su rendimiento.

En una universidad de Chile se realizó una investigación para estudiar las variables que explican el rendimiento académico de los estudiantes, La base de datos utilizada en esta investigación fue proporcionada por la Dirección de Registro Académico y la Unidad de Gestión Financiera, y posteriormente compilada por la Dirección de Servicios Informativos de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile. Dicha base de datos está compuesta por 1.517 estudiantes de las carreras de Contador Auditor e Ingeniería Comercial, de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, esta proporciona información sobre características demográficas de los estudiantes, variables y rendimiento académicos, como una forma de explicar el rendimiento, la población estudiante fue

dividida en cortes de primer y cuarto año debido a la duración de las carreras. Se realizó tres estimaciones la primera busca identificar los factores determinantes del rendimiento académico, la segunda y tercera considera los factores determinantes del rendimiento académico. Como resultado de esto se identificaron determinantes personales que inciden, y con respecto a los demás determinantes sociales sumo variables explicativas, no son tan revolantes con tanta magnitud, como son la educación de los padres, el nivel de ingreso o el tipo de colegio de precedencia [15].

Mientras que en América latina se realizó un estudio de la organización para la cooperación y el desarrollo económico (OCDE) [16]., según los datos arrojados por los 64 países que participaron en el programa de evaluación internacional, señala que área está por debajo de los estándares globales de rendimiento, y los países como Perú, Colombia, Brasil y Argentina se encuentran entre las diez naciones, cuyos estudiantes tienen un nivel más bajo.

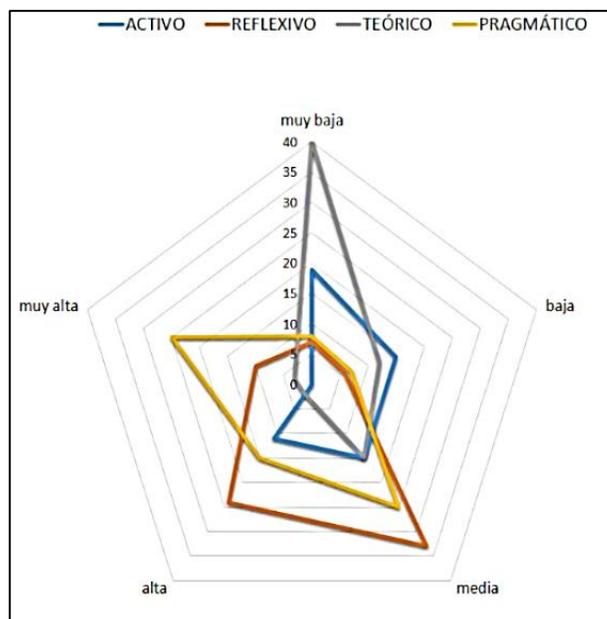


Fig.1. estilos de aprendizaje presentes en estudiantes universitarios con edad mayor a 30 años.

Un estudio cuantitativo correlacional con una muestra de 80 estudiantes de edades superiores a 30 años que cursan asignaturas de matemáticas y estadística en programas de pregrado de administración pública utilizaron dos tipos de variables : independientes (edad, género, percepción de agrado o dificultad hacia la asignatura, expectativa de logro, motivación familiar, entre otras) y relacionadas con el nivel de aprendizaje del docente (edad, género, dominio de temas, metodología, exigencia académica, entre otras). El estudio se enmarca en el enfoque cuantitativo, de tipo campo, un grupo de factores de aspectos institucionales, sociodemográficos, psicosociales y pedagógicos se emplearon como variables independientes. Los resultados indican que el estilo de aprendizaje asociado a tipo de inteligencia, conciencia de déficit asociada a capacidad de abstracción y motivación de la familia predicen niveles más altos de rendimiento constituyéndose en variables explicativas [17].

Como conclusión se esgrime que el tipo y estilo de aprendizaje como se puede observar en la Fig. 1, tipo de inteligencia, motivación, conciencia de déficit son factores asociados al rendimiento en adultos.

En la universidad de la Salle [18] se realizó un estudio que analiza los factores influyen en el rendimiento académico de los estudiantes, se debe tener en cuenta que el bajo rendimiento de los estudiantes pocas veces es determinado por la calidad de los docentes, sino por los factores externos y pasados, en este estudio se puede decir que los anteriores mencionados inicialmente son la educación de los padres, el nivel socioeconómico(este influye en el tipo de colegio ingresan los estudiantes, ya que aquí se desarrollan las bases de aprendizaje), la dedicación y empeño que invierten los estudiantes para el aprendizaje de los temas de cálculo y los recursos que ellos disponen para aumentar sus conocimientos en esta área, debido a que el conocimiento que ellos tengan determina el rendimiento académico, actualmente en Colombia es muy bajo sobre todo en las áreas de las ciencias básicas.

“Se ha evidenciado una creciente preocupación por mejorar la calidad de la educación en Colombia, ya que, en los últimos años ha pertenecido al grupo de países con el menor puntaje en las pruebas PISA, y se mantiene con un rendimiento medio en las pruebas nacionales. Por ello, se han desarrollado diferentes programas y políticas educativas que ayudan a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. Sin embargo, los esfuerzos por mejorar la calidad de la educación no han sido suficientes para alcanzar los estándares deseados”.

En Colombia se realizó un estudio para establecer el por qué los estudiantes a nivel nacional siempre presentan inconvenientes en el área de ciencias básicas, es decir, matemáticas, esta es una problemática que se presenta desde su educación primaria y secundaria, debido a las metodologías que pueden que se empleen, lo que interfiere en el aprovechamiento de los estudiantes en los conocimientos que se les brinda, un claro ejemplo que resaltan es que no todos los alumnos tienen la misma capacidad de entendimiento, por lo que el docente debe aprender a adecuarse a los diferentes ritmos de aprendizaje, esto con el fin de que haya una mejor retención, permitiendo que ellos tengan bases sólidas en estas áreas de ciencias básicas [19].

En la universidad industrial de Santander, se realizó un seguimiento académico a los estudiantes del programa de Ingeniería Industrial, a causa, de la deserción y el rezago estudiantil, para ello, se estableció un tipo de investigación no experimental de diseño transversal descriptivo. Se consolida una base de datos acorde a las exigencias de la investigación. Se definieron inicialmente los perfiles académicos de los estudiantes de Ingeniería Industrial, y luego mediante estadística inferencial con técnicas paramétricas y no paramétricas, se estableció la existencia o no de diferencias significativas entre los Promedios Ponderados Acumulados de las poblaciones de Sede Central y Sedes Regionales, y también

entre Sede Central con cada una de las Sedes de Ingreso que conforman las Sedes Regionales. Se logra desarrollar el SISAEII (Sistema de Información para el Seguimiento Académico de los Estudiantes de Ingeniería Industrial). Y por último se plantea una propuesta de intervención acorde a los requerimientos de información y de toma de decisiones por parte de EEIE (Escuela de Estudios Industriales y Empresariales) [20].

La Universidad Simón Bolívar dio un espacio de investigación a un grupo de estudiantes, cuyo fin era entender porque el rendimiento de los estudiantes es un factor que viene desde el colegio, dicha investigación se realizó en la ciudad de Cúcuta donde se muestra que un gran porcentaje de estudiantes desde la secundaria repiten los cursos debido al poco rendimiento y aprovechamiento en sus materias académicas, esto nos arroja que un factor determinante en las bajas calificaciones tiene que ver por el ámbito familiar en el que se encuentran los estudiantes, que una familia sea disfuncional aumenta las posibilidades de riesgo que presentan los estudiantes, ya que esto fomenta la distracción y el bajo compromiso que ellos tienen con la parte académica; la conclusión a la que se llega es que se debe primero reconocer los factores que afectan a los estudiantes, trascender e indagar sobre ellos para de esta forma poder generar alternativas que permitan que su rendimiento académico mejore con pautas como emplear liderazgo proveniente de los docentes, crear una corresponsabilidad entre las familias y el estado(cuyo fin es alentar a los estudiantes en todas sus áreas, tanto académicas como personales, con el fin de incentivarlos a un mejor aprovechamiento en sus estudios), emplear las nuevas tecnologías que permiten que el sistema educativo sea más práctico y didáctico lo que permita un mejor entendimiento por parte de los estudiantes, entre otras alternativas; y lo que se puede determinar es que la principal causa de esta problemática viene a raíz de casa y de la educación media, lo que afecta todo su proceso académico que trasciende a la educación superior. La investigación fue de tipo cuantitativa

de alcance descriptivo, diseño no experimental, la muestra tomada fue de 58 estudiantes pertenecientes a una institución educativa en la ciudad de Cúcuta en el año 2016 [21].

IV. RESULTADOS

Método	Variables influyente	Variables no influyente
Encuesta	asociadas al docente (edad, educación, metodología, motivación)	factores socioeconómicos
	Maneras de evaluar.	hábitos de estudio
	Motivación del estudiante	relaciones familiares
	Sexo del estudiante.	
	Compromiso del estudiante	
	Relaciones personales y pruebas de admisión.	Educación de padres, y nivel de ingreso.
	Educación de padres y nivel socioeconómico.	Calidad de docente.
Pruebas de hipótesis	Convivencia escolar	Rol afectivo-actitudinal.
	Recursos humanos y físicos	Cantidad de materias dadas.
Investigaciones cuantitativas descriptivas.	Aspectos familiares y personales	Autonomía paternal.
	Estilo y tipo de aprendizaje	Aspectos sociodemográficos
	Tipo de institución y sexo.	Edad de ingreso
	Ámbito familiar y educación media.	Reparación emocional
	Bajos recursos	

Informes de pruebas pisa.	Poca preparación de docentes o falta de interés.	Sistema educativo en general
Experimento software	Mejoramiento del rendimiento por medio de la implementación de un software específico.	
Ecuaciones estructurales	Hábitos de estudio. Actitud negativa.	Sociodemográficas

Tabla 1. variables influyentes y no influyentes en el rendimiento académico según los estudios realizados.

Se hizo una clasificación de lo encontrado en los diferentes estudios según el método utilizado y se hallaron diferentes variables, algunas parecidas y otras difieren según el tipo de método y población, cabe resaltar que se hicieron en países diferentes, con muestras que en algunos casos difieren en múltiples características como la edad, formación, programa.

V. CONCLUSIÓN

Con base a las investigaciones realizadas, se estableció los factores más comunes y propensos a los que están sometidos los estudiantes, lo que ocasiona un bajo rendimiento académico en las asignaturas cursadas; existen múltiples variables mencionadas anteriormente que permiten esclarecer esta indagación exhaustiva.

Los factores analizados y concluyentes que predominan en gran medida, son el tipo de educación recibida en básica primaria y secundaria, el factor económico (bajos ingresos para acceder a una buena educación, falta de recursos físicos y humanos), ausencia de motivación asociado con problemas personales, ya sean familiares (falta de apoyo y de ánimo), problemas

psicológicos (ansiedad, depresión, entre otros), falta de preparación por parte de los docentes (actualizarse en los métodos de enseñanza y nuevas tendencias enfocadas en la catedra impartida) y, los hábitos y horarios de estudio que dedican los estudiantes fuera de las instituciones.

En Colombia el factor que predomina en el rendimiento académico es el socioeconómico; basándonos en las investigaciones realizadas por la Dr. Marbel Gravini, sus estudios nos permiten entender que aunque ahora existe una mayor cobertura para los jóvenes, aumentando sus posibilidades de ingresar a las universidades y recibir una educación de calidad, las condiciones de vulnerabilidad social y escasas económicas, siguen siendo un factor que tiene gran repercusión en sus estudios, debido a que no tienen los medios, ni recursos monetarios para llevar su carrera, lo que tiene como consecuencia final una alta tasa de deserción.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente se concluye que, si bien es cierto existen múltiples factores que afectan y/o influyen en el rendimiento académico de los estudiantes, una de las variables más relevantes que vemos en muchos países sobre todo en aquellos donde la educación superior no es gratuita, como es el caso de Colombia, es el factor socioeconómico, verse expuestos a las situaciones de vulnerabilidad, de escasas económicas, crean una desmotivación y preocupación grande en los estudiantes, que terminan afectando sus ganas de estudiar, la dedicación para lograr obtener sus resultados académicos y por supuesto, la consecuencia menos deseada pero más probable, la deserción.

VI. BIBLIOGRAFÍA

- [1] C. Hernandez, «Diagnostico del rendimiento academico,» Mexico, 2015.

- [2] Z. Paredes, «Una aproximación a las causas de la repitencia académica en álgebra.,» Revista Cielo, Maracay, 2015.
- [3] H. Pantoja, «Rendimiento académico del curso de cálculo vectorial.,» Lima, Perú., 2015.
- [4] L. Ibarra, «Análisis del rendimiento académico mediante un modelo LOGIT.,» 2016.
- [5] M. Vargas, «Factores que determinan el rendimiento académico en matemáticas en el contexto de una universidad Tecnológica: aplicación de un modelo de ecuaciones estructurales.,» 2016.
- [6] M. G. Donado, «La permanencia y la deserción estudiantil y su relación con el autoconcepto, la resiliencia y el rendimiento académico en estudiantes con riesgo socioeconómico alto o bajo.,» Madrid, 2016.
- [7] W. E. Vanegas, «Factores socioeconómicos y de aprendizaje asociados al rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de ingeniería industrial y de sistemas de la UNAN-MANAGUA, FAREM- ESTELÍ, segundo semestre 2015.,» Managua, Nicaragua, 2016.
- [8] L. S. Ramírez, «Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Industrial, 2017.,» Lima, Perú., 2017.
- [9] C. Gonzales, «Rendimiento académico en la Universidad Politécnica del Valle de Toluca.,» Revista latinoamericana de estudios educativos , vol. 157, nº 1, Mexico., 2017.
- [10] C. Albarrán, «Hábitos de estudio y rendimiento académico.,» *Revista hispanoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, vol. 8, nº 15, 2017.
- [11] M. M. Oriol, «Emociones positivas, apoyo a la autonomía y rendimiento de estudiantes universitarios: el papel mediador del compromiso académico y la autoeficiencia.,» 2017.
- [12] G. Cerda, «Algunos factores asociados al desempeño académico en matemáticas y sus proyecciones en la formación docente.,» Chile, 2018.
- [13] M. C. Castillo, «Análisis de los indicadores del rendimiento académico en los cursos a cargo de la Escuela de Ciencias durante el Período 2010 al 2015, en la facultad de ingeniería, USAC.,» Guatemala, 2018.
- [14] L. Rodríguez, «Factores individuales y familiares asociados al bajo rendimiento académico en estudiantes universitario.,» *Revista Mexicana de investigación educativa*, vol. 24, nº 80, 2019.
- [15] J. Gallegos, «Determinantes del rendimiento académico estudiantil: Caso Universidad Católica de la Santísima Concepción.,» *Revista de ciencias sociales (ve)*, vol. XXV, nº 2, 2019.
- [16] G. Guzman, «Colombia tiene que mejorar el rendimiento académico.,» *EL MUNDO*, 11 Febrero 2016.
- [17] C. M., «Determinantes que influyen en el rendimiento académico.,» 2016.
- [18] M. Moncayo, «Determinantes que influyen en el rendimiento académico.,» 2016.
- [19] J. Giraldo, «¿ por qué las matemáticas son el " coco " de los estudiantes colombianos.,» *El País*, p. 3, 2016.
- [20] J. Vergel, «Seguimiento Académico de los Estudiantes de Ingeniería Industrial de Sedes Regionales y Central de

la Universidad Industrial de Santander.,» Bucaramanga, 2017.

- [21] S. M. S.-H. B. B.-P. V. y. E.-C. J. F. Carrillo-Sierra, «Actores en la educación: una mirada des de la psicología educativa., Cucuta, Universidad Simon Bolivar,» Cucuta, Colombia, 2018.