



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**Factores personales y sociales  
relacionados con la reprobación escolar  
de los estudiantes universitarios.  
Comparación México-Ecuador**

TESIS PRESENTADA POR

**Emerson Roberto Yépez Herrera**

PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE  
**Doctor en Psicología**

COMITÉ TUTORAL

**Dra. María Elena Rivera Heredia (Directora)**  
*Doctora en Psicología*

**Dra. Ma. de los Dolores Valadez Sierra**  
*Doctora en Psicología de la Salud*

**Dra. Miriam Rebeca Pérez Daniel**  
*Doctora en Psicología*

REVISORES

**Dra. Fabiola González Betanzos**  
*Doctora en Metodología en Ciencias del Comportamiento y de la  
Salud*

**Dra. Ana María Méndez Puga**  
*Doctora en Filosofía y Ciencias de la Educación*

MORELIA, MICHOACÁN, MÉXICO. NOVIEMBRE DE 2018





UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**Factores personales y sociales  
relacionados con la reprobación escolar  
de los estudiantes universitarios.  
Comparación México-Ecuador**

TESIS PRESENTADA POR

**Emerson Roberto Yépez Herrera**

PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE

**Doctor en Psicología**

COMITÉ TUTORAL

**Dra. María Elena Rivera Heredia (Directora)**

*Doctora en Psicología*

**Dra. Ma. de los Dolores Valadez Sierra**

*Doctorado en Psicología de la Salud*

**Dra. Miriam Rebeca Pérez Daniel**

*Doctora en Psicología*

REVISORES

**Dra. Fabiola González Betanzos**

*Doctora en Metodología en Ciencias del Comportamiento y de la Salud*

**Dra. Ana María Méndez Puga**

*Doctora en Filosofía y Ciencias de la Educación*



MORELIA, MICHOACÁN, MÉXICO. NOVIEMBRE DE 2018

## ÍNDICE

<b>Resumen y Abstract</b>	<b>V</b>
<b>Introducción</b>	<b>7</b>
<b>Capítulo 1. Planteamiento del problema</b>	<b>11</b>
<b>Capítulo 2. Objetivos de la investigación</b>	<b>23</b>
<b>Capítulo 3. Marco Teórico</b>	<b>24</b>
<b>Capítulo 4. Método</b>	<b>85</b>
<b>Capítulo 5. Resultados</b>	<b>94</b>
<b>Capítulo 6. Discusión</b>	<b>106</b>
<b>Referencias</b>	<b>112</b>
<b>Anexos</b>	<b>124</b>

## **LISTA DE ANEXOS**

<b>Reglamento del Proceso de Ingreso para cursar los niveles medio superior, Técnico Superior Universitario y Licenciaturas</b>	<b>124</b>
<b>Carta de Consentimiento informado para estudiantes (Ecuador)</b>	<b>136</b>
<b>Carta de Consentimiento informado para estudiantes (México)</b>	<b>137</b>
<b>Instrumento Eymer</b>	<b>138</b>
<b>Escala de Autoeficacia en el rendimiento escolar</b>	<b>147</b>
<b>Códigos para la captura e interpretación de las escalas utilizadas</b>	<b>149</b>

## Resumen

Que los estudiantes universitarios puedan concluir sus estudios exitosamente sigue siendo una aspiración del sistema educativo en la mayoría de los países del mundo, sobre todo porque las tasas de reprobación universitaria son altas y representan un gasto en inversión pública importante. Las carreras universitarias que mantienen las mayores proporciones de reprobación son las ingenierías, situación que requiere ser estudiada a mayor profundidad. El objetivo de la investigación fue determinar modelos de predicción de la reprobación de estudiantes de ingeniería de una universidad de Ecuador y otra de México desde los ámbitos personal (autoeficacia, estilos de aprendizaje, orientación profesional y hábitos de estudio) y social (sociodemográficos). Participaron 520 estudiantes, 260 de cada país. Se aplicó la siguiente batería de instrumentos: escala de Autoeficacia en el ámbito escolar, Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio, Cuestionario de Honey-Alonso de estilos de aprendizaje, Test de Holland de Orientación vocacional y Escala de Evaluación de las Relaciones Intrafamiliares. Se encontró que el modelo de reprobación de los estudiantes ecuatorianos explicó el 38% de la varianza e incluyó las variables de *edad*, *satisfacción con la carrera*, *situación marital*, *promedio académico actual*, *autoeficacia* y *orientación profesional de tipo social*. En contraste, el modelo de los estudiantes mexicanos explicó el 28% de la varianza, mediante las variables de *promedio académico actual*, *escolaridad de la madre*, *semestre*, *planeación* y *otras obligaciones familiares además de estudiar*. Estos resultados indican que las propuestas para disminuir la reprobación requieren estrategias diferenciadas por país tanto para los ámbitos personal y social.

**Palabras clave:** ingeniería, reprobación, fracaso académico, universidad.

## **Abstract**

That university students can successfully complete their studies remains an aspiration of the educational system in most countries all over the world, especially because the rates of university failure are high and represent an important expenditure in public investment. The university careers that maintain one of the highest rates of failure are engineering careers, a situation that needs to be studied in greater depth. The objective of the research was to determine predictive models of failing of engineering students from a university in Ecuador and a university in Mexico stemming from personal areas (self-efficacy, learning styles, professional orientation and study habits) and social areas (socio-demographic). A total of 520 students, 260 from each country. The following battery of instruments was applied: Self-efficacy scale in the school setting, Questionnaire of Habits and Study Techniques, Honey-Alonso Questionnaire of Learning Styles, Holland Test of Vocational Guidance and Evaluation Scale of Intra-familiar Relationships. The psychometric characteristics of the instruments used for both countries were analyzed and it was found that the failing model of Ecuadorian students explained 38% of the variance and included the variables of age, career satisfaction, marital status, current academic average, self-efficacy and professional orientation of a social nature. In contrast, the Mexican student failing model explained 28% of the variance, using the variables of current academic average, mother's education, semester, planning and other family obligations, in addition to studying. These results indicate that proposals to reduce school failing require different strategies by country for both the personal and social spheres.

**Keywords:** Engineering, failing, academic failure, university.

## Introducción

El acceso a la educación superior sigue siendo en Latinoamérica un beneficio que alcanza a un porcentaje mínimo de sus habitantes. Además, de los jóvenes que logran ingresar en la Universidad, un alto porcentaje presenta dificultades en su rendimiento académico que los lleva a obtener bajas calificaciones y a reprobado materias, hecho que aumenta el riesgo de que lleguen a la deserción.

Diversos autores a nivel mundial investigan el fenómeno de la reprobación analizando los factores que la afectan directamente y son causales de la misma (Amado-Moreno, García-Velázquez, Brito-Páez, Sánchez-Luján y Sagaste-Bernal, 2014; Gándara, 2014; Guzmán, 2013; Ramírez y Gallur, 2017; Riego, 2013; Rojas-Torres, 2014; Romero-Bojórquez, Utrilla-Quiroz y Utrilla-Quiroz, 2014; Saucedo, Herrera-Sánchez y Díaz, 2014; Silva, Rodríguez, Flores y Leyva, 2012). Al respecto, Garbanzo-Vargas (2007) clasifica en tres grandes grupos a los factores asociados con el rendimiento académico en estudiantes universitarios: 1) los determinantes personales, entre los que se encuentran la competencia y condiciones cognitivas, la motivación, el autoconcepto, la autoeficacia, el bienestar psicológico, la satisfacción con respecto a los estudios, la asistencia a clases, la inteligencia, las aptitudes, el sexo, la formación académica previa, y las calificaciones de acceso a la universidad; 2) los determinantes sociales, tomando en cuenta las diferencias sociales, el entorno familiar, el nivel educativo de los progenitores, el nivel educativo de la madre, el contexto socioeconómico y las variables demográficas. Y finalmente, 3) los determinantes institucionales, como serían la elección de los estudios según el interés de los estudiantes, la complejidad de los estudios, las condiciones institucionales, los servicios institucionales de apoyo, el ambiente estudiantil, la relación estudiante-profesor, así como las pruebas específicas de ingreso a la carrera.

Al contrastar la perspectiva sobre las causas de la reprobación universitaria en carreras de ingeniería que tienen los académicos de una institución educativa con respecto a lo que opinan los directivos y/o administradores Amado-Moreno et al. (2014) encontraron que los profesores dan mayor peso en primer lugar al rendimiento escolar, seguido por las causas psicológicas, las causas sociales y familiares, así como por aquellas causas atribuidas a la institución y finalmente las atribuibles al maestro. Por su parte, los directivos y/o administradores, también dan peso en primer lugar a las causas atribuibles al rendimiento escolar. En segundo lugar ubican a las causas atribuibles al docente, y luego a la institución; posteriormente vendrían las psicológicas, seguidas por las sociales y familiares, así como por las físicas y académicas.

Ali et al. (2015) demostraron la relación entre el estrés de los estudiantes de medicina con las presiones académicas, tanto dentro de su localidad como de manera internacional. Por su parte, Bardwell (2015) estudió los efectos motivacionales del fracaso académico a nivel individual, determinando que existe relación entre la percepción de fracaso, los niveles de falla y el desempeño posterior de los individuos.

Por otro lado, se han diferenciado con intenciones explicativas los factores académicos de los afectivos y sociales, sin embargo, es notorio que se relacionan mutuamente en una dinámica muy compleja, notándose inclusive que los programas que buscan incidir en la mejoría de las habilidades para el estudio, terminan influyendo en la motivación intrínseca (Jaakkola, Yli-Piipari, Barkoukis y Liukkonen, 2017).

Aunado a ello, algunos autores como Albrecht y Karabenick (2017) así como Dogan (2017) analizan la relación entre la motivación y el éxito académico. Este último considera que los estudiantes difieren en cuanto al tipo de estrategias de aprendizaje y el tipo de motivación mostrada, identificando que los alumnos de alto rendimiento utilizan estrategias de

procesamiento profundo, memoria de hechos y alta motivación de logro, y los de bajo rendimiento se caracterizan por utilizar procesamiento elaborativo, motivación extrínseca y miedo al fracaso.

Resultados más específicos se encontraron en Valle et al. (2015) al identificar posibles perfiles motivacionales basándose en la combinación de metas académicas desde dos perspectivas: orientadas al aprendizaje y orientadas al rendimiento y, por otro lado, las expectativas de autoeficacia; sostiene que la implicación del estudiante depende tanto de la combinación de metas de aprendizaje como del nivel de expectativas de autoeficacia.

Por otro lado, las experiencias sociales y educativas previas, los factores mencionados anteriormente y los resultados cuantitativos permanentes llamados “notas o calificaciones”, ejercen un impacto inmediato en el autoconcepto del individuo. Al respecto pueden mencionarse las investigaciones realizadas por Wolff, Nagy, Helm y Möller (2018), Ronchim Passeri y de Campos Oliveira (2008) y Choi (2005).

Además, Ögeyik (2016) refiere que los aspectos familiares mantienen una clara relación de orden directo con la economía y estos a su vez inciden en el grado de acceso a la universidad; encontró que los estudiantes de estratos medios o bajos, tienen dificultades de acceso a la educación y a su vez, quienes logran entrar al proceso educativo con frecuencia se ven obligados a desertar de su culminación, por presiones económicas sobre todo si tiene costo. Además de los asuntos financieros mencionados anteriormente, para López-Segrera (2016) existe una crisis de la universidad en América Latina y el Caribe en cuanto a la gestión, financiación, acreditación y currículo.

Así, se puede entender la clara relación de diferentes factores que parten desde lo psicológico, cognitivo hasta el socioeconómico, familiar y cultural; cuya interacción en diferentes formas y niveles termina desencadenando en una reprobación universitaria, sobre

todo en las carreras de ingeniería, en las que, además de estos factores, se deben incluir las dificultades propias de la cátedra y conocimientos impartidos. De ahí que es relevante encontrar factores personales y sociales que estén asociados con la reprobación universitaria, tales como: estilos de aprendizaje, hábitos de estudio, intereses profesionales y eficacia percibida; así también se requiere analizar el papel de los factores sociales como son el rol de la familia, la migración interna e internacional, el consumo de sustancias adictivas, así como la situación económica que influye en el rendimiento de los estudiantes universitarios. Resulta por demás interesante contrastar cómo todos estos factores se comportan en los jóvenes que estudian el pregrado en instituciones universitarias de dos diferentes países como son en este caso México y Ecuador.

## Capítulo 1. Planteamiento del problema

La tasa de reprobación de los estudiantes universitarios en Latinoamérica no ha podido reducirse, pese a que el tema es de importancia en Ecuador y México. La Unesco (2012, p. 52) plantea que “Los factores que determinan la repetición, la salida prematura de la escuela y el logro educativo se encuentran interrelacionados”. En Ecuador, según la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt), en 2014 se inscribieron 400.000 estudiantes en las universidades y escuelas politécnicas públicas y privadas de Ecuador. De esa cifra, el 26% abandonó sus estudios por reprobación. En México “La educación superior enfrenta también el problema de una considerable deserción tanto en instituciones públicas como privadas. Alrededor de 50% de los estudiantes de licenciatura logran terminar sus estudios y titularse, aunque el 87.2% de los egresados del bachillerato continúa estudios superiores, la deserción ocurrida en niveles anteriores hace que la proporción de los jóvenes del grupo de edad respectivo que llega a la educación superior siga siendo reducida en comparación con el comportamiento presentado en países de alto grado de desarrollo y en otras naciones latinoamericanas. Además, la tasa de cobertura se distribuye de manera desigual entre las entidades federativas” (SEP, 2001, p.58).

“Los dos indicadores más frecuentemente usados para medir la repetición son la tasa de repetición y el porcentaje de repetidores. La tasa de repetición representa la proporción de estudiantes de una cohorte matriculados en un grado determinado en el año lectivo de referencia que se encontrará en el mismo grado el siguiente año lectivo. Se calcula al final del año lectivo y normalmente se basa en datos administrativos. Este indicador puede ser utilizado para evaluar la eficiencia interna de los sistemas educativos y proyectar el flujo de estudiantes de un grado a otro dentro del ciclo de educación. El porcentaje de repetidores mide la magnitud y el patrón de

la repetición por grado. Se define como la proporción de repetidores entre el número total de estudiantes matriculados en un grado determinado en el año lectivo de referencia.” (UNESCO, 2012, p.18)

Aunque el acceso a la información fue limitado, se pudo conocer que desde el año 2014 la Unidad de admisión y registro de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE (UFA-ESPE) de Ecuador, reportó un incremento de la reprobación en forma especial en carreras de ingenierías. En el caso de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH) el porcentaje de materias reprobadas varía del 14.9% al 68.7 % entre las carreras de ingeniería reportadas en la tabla 1.

Por ello resulta relevante conocer las causas de la reprobación y la influencia de factores personales y sociales en los estudiantes de las universidades mencionadas. A pesar de que el contexto y la realidad social y cultural son diferentes, ambas universidades tienen sus estrategias de evaluación para los estudiantes de nuevo ingreso. En el presente trabajo de investigación se pretende incluir en la evaluación variables que den cuenta de factores los cognitivos, afectivo–motivacionales, estilos de aprendizaje, hábitos de estudio, intereses profesionales, orientación vocacional y eficacia percibida que, según lo reportado en la literatura, pueden ser predictores de un mejor rendimiento a futuro de los estudiantes.

El enfoque teórico en esta investigación fue el paradigma cognitivo con la teoría social Bandura (1977), para abordar la problemática de forma integral al considerar además a toda la organización académica: estudiantes, docentes, contexto sociocultural y familiar en el que viven los jóvenes, con la finalidad de conocer los factores que influyen en la reprobación de los estudiantes universitarios de dichas universidades.

Con este fin, se realizó una revisión del estado del arte a través del análisis de investigaciones previas y artículos científicos sobre ciertos factores que pueden influir directa

o indirectamente en la reprobación universitaria, como la autoeficacia o eficacia percibida, estilos de aprendizaje, hábitos de estudio, orientación profesional y factores socioeconómicos; además del contexto familiar y social de los estudiantes universitarios. La información se recopiló a través de bases digitales que almacenan revistas y actas de congresos latinoamericanas y mundiales, tales como: EBSCO, Dialnet, Latindex, Google Académico, Taylor and Francis Online, Scielo, PDQT Open, entre otras. Para recabar información sobre la reprobación universitaria a nivel internacional se utilizó la palabra clave: “University failure” (reprobación universitaria) y se obtuvieron cerca de 4,000 resultados los cuales fueron depurados a través diferentes filtros: asignatura, límites de fechas, pero sobre todo emisión de datos estadísticos que puedan permitir una comparación de estudios para determinar si existe relación de variables por estudio y grupos de análisis.

Al hablar acerca de las causas que ocasionan el fracaso universitario, las Instituciones de Educación Superior (IES) a nivel internacional atribuyen la reprobación a las insuficientes habilidades intelectuales, conocimientos previos limitados, escasa responsabilidad de los estudiantes, producto de un proceso de selección politizado y paternalista que ha provocado la masificación de los estudiantes en las aulas. Desde la perspectiva de los estudiantes, ellos atribuyen el fracaso escolar a la falta de responsabilidad, compromiso, flexibilidad y herramientas que utiliza el docente, lo que no les permite llegar a una comprensión adecuada y esperada que genera un eficiente proceso de enseñanza. Para Caso-Niebla y Hernández-Guzmán:

El contar con datos que arrojen luz sobre el posible efecto de otras variables de índole personal sobre el rendimiento escolar, permitiría el diseño e instrumentación de programas preventivos dirigidos a la población general en riesgo de fracaso escolar, debido a su

exposición al efecto nocivo de variables distales como el nivel socioeconómico o la escolaridad de los padres (2007, p. 488).

Es relevante mencionar factores personales y sociales que son los causantes de la reprobación universitaria, tales como: estilos de aprendizaje, orientación profesional, hábitos de estudio, intereses profesionales y eficacia percibida; en coexistencia con los factores educativos es de mucha relevancia como la andragogía; en el factor social resulta interesante destacar el rol de la familia, la migración, el consumo de sustancias adictivas así como el estado económico que influye en forma relevante en la vida estudiantil, siendo muchos de estos factores importantes para la reprobación.

Dentro del contexto latinoamericano los estudios presentados en el libro “Repitencia y Deserción Universitaria en América Latina” refieren que a nivel de toda la región existe un promedio de reprobación cercano al 39.65% (Centro Interuniversitario de Desarrollo CINDA, 2006), lo que constituye una grave problemática; y que las soluciones focalizadas existen dentro del ámbito interinstitucional, pero a nivel de política pública, aún son muy limitadas en su abordaje.

Por su parte, en forma específica en México y Ecuador, la problemática se enfoca solo a la emisión de indicadores y no hacia la determinación de propuestas directas dentro de los diferentes aspectos personales y sociales por medio de una clara identificación de cuál mantiene una mayor incidencia y qué aspectos se deben considerar para su solución. A partir de esto, la importancia de comprender por medio de la presente investigación y en forma comparativa cuáles de estos factores son repetitivos en Ecuador y México y llegar a un modelo de trabajo que permita un mejor accionar y encontrar una posible solución.

La educación superior se desarrolla bajo un contexto globalizador que a nivel mundial obliga a los países a buscar mejorar la calidad educativa para resolver los problemas de la

sociedad de acuerdo a la necesidad de cada país. Por ello, la ejecución de programas tiene como objetivo impulsar la calidad profesional de los estudiantes; sin embargo, existe un desequilibrio entre el progreso que desean lograr las instituciones y quienes ingresan a las mismas. Este fenómeno ha tenido estudios mundiales desde décadas atrás, empero, al contrastar con los actuales se puede identificar que el problema sigue presente y los factores que lo afectan en un entorno directo son considerados relevantes y estudiados de acuerdo al contexto de cada país, adicional a ello ciertas investigaciones han entendido este problema con repercusiones sociales a largo plazo teniendo como consecuencias concretas al desempleo y la alta tasa de delincuencia debido al abandono escolar y la reprobación.

Esta investigación nace como una necesidad para subsanar y prevenir las problemáticas sociales que surgen con la reprobación universitaria. Al buscar las causas de la misma, en diferentes ocasiones se han señalado los factores personales como variables que se consideran relevantes. Cabrera, Bethencourt, Álvarez y González (2006) en su estudio en universidades españolas concluyeron que las características psicológicas y educativas del alumnado fueron las más influyentes en el fenómeno del abandono y no se puede obviar que las interacciones de éstas con el contexto son las que producen resultados determinantes. Por tanto, este estudio vincula y recuerda la importancia de los factores sociales que agudizan el problema.

Se aclara todo esto porque desde la perspectiva latinoamericana se toman en cuenta factores personales, académicos y sociales como influyentes en la reprobación universitaria; sin embargo, se pudo observar que en investigaciones europeas y norteamericanas el punto de vista cambia hacia un enfoque más personal tomando en cuenta factores económicos e intrapersonales, por esta razón se ha tratado el tema desde perspectivas diferentes, por

ejemplo, Abolghasemi y Taklavi Varaniyab (2010) defienden que la resiliencia y el estrés percibido son factores intrínsecos relacionados con el fracaso o el éxito universitario.

Por su parte, Cherif, Adams, Movahedzadeh, Martyn y Dunning (2014) mencionan, a partir de su investigación realizada en Estados Unidos, competencias concretas que dificultan la aprobación de los diferentes niveles, entre ellas el problema tiene sus causas identificadas en la falta de preparación académica, así como de numerosas habilidades de aprendizaje como por ejemplo: pensamiento crítico, escritura, hábitos de estudio, comunicación, leer y la habilidad de aprender competencias que los ayuden a aprender.

La mayoría de investigaciones han logrado establecer los componentes que intervienen en la reprobación, no obstante, son pocas las que proponen sistemas integrados con mejoras al problema.

Desde otro panorama, se pueden encontrar estudios realizados en Europa y América, no obstante, se observan diferencias entre ellos en la manera de abordar la temática, es común tomar los factores desde diferentes puntos de vista y tomar como punto clave el impacto que tiene la reprobación a nivel educativo, social y personal. En el caso concreto de España, la prevalencia actual del abandono universitario como problema ha sido analizada ampliamente por Cabrera et al. (2006 como se citó en Bethencourt, Cabrera, Hernández, Álvarez y González, 2008) quienes señalan:

Una tasa general promedio de abandono del 26%, siendo variable dicho valor en función del área de conocimiento al que pertenezcan las titulaciones consideradas, de modo que las ramas del conocimiento donde se registran mayores índices de deserción son las humanidades, seguidas de las enseñanzas técnicas y ciencias experimentales, las ciencias sociales con tasas algo inferiores y las ciencias de la salud con las tasas más bajas (p. 606). A

pesar de que en países desarrollados, como España, la tasa de reprobación universitaria es baja también dan relevancia a esta problemática debido al impacto social que tiene.

Algunas investigaciones buscan dar solución a este fenómeno realizando un estudio comparativo entre estudiantes de cohortes en programas de titulación, para conocer de manera científica este fenómeno y poder establecer cambios correctivos a la academia y políticas de seguimiento al estudiantado. Una de ellas es la investigación realizada por Barefoot (2004) en Estados Unidos que menciona que una variedad de programas para mejorar la retención y aprobación que los educadores universitarios han empleado, por ejemplo, seminarios de primer año y comunidades de aprendizaje, y a pesar de ello las tasas de retención y reprobación de instituciones suplementarias permanecen estáticos.

Para finalizar, en los estudios que se han realizado en Ecuador, se tiene como ejemplo concreto la información brindada por la Unidad de admisión y registro de la UFA-ESPE (2016) donde se especifica que con el Examen Nacional de Acceso a la Educación Superior (ENES) en la actualidad aprueba el 10% de estudiantes, mientras que antes de su implementación, de cada 100 estudiantes que ingresaban a carreras técnicas el 50% aprobaba el periodo del preuniversitario que es de 6 meses (Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación [SENESCYT], 2017). Dado que los resultados que los estudiantes presentan en dicho examen están directamente asociados al programa de estudios al que son asignados, llama la atención que a partir del mismo los índices de reprobación han aumentado por lo que su capacidad predictiva de éxito académico resulta poco exitosa.

Por su parte, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) de Ecuador (2012), expone que el porcentaje más bajo de asistencia se encuentra en la educación Superior, de igual forma la reprobación es mayor en la educación Superior (6.9% de la población matriculada) seguido de la educación básica (4.6%).

**Tabla 1:** Información sobre matrícula y reprobación de la Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE) en Ecuador

Institución	Campus	Periodo	Departamento	Matriculados	Reprobados (Pérdida del semestre)	Retiros/ Bajas
Universidad de las Fuerzas Armadas	Matriz Sangolquí	SII Oct17-Feb18	Ciencias de Energía y Mecánica	5,202	335 (6.44%)	24 (0.46%)
			Eléctrica y Electrónica	5,119	433 (8.46%)	24 (0.47%)
			Ciencias de la Vida	4,197	144 (3.43%)	6 (0.14%)
			Ciencias de la Tierra y Construcción	3,403	492 (14.46%)	30 (0.88%)
			TOTAL	17,921	1,404 (7.83%)	84 (0.47%)

**Nota.** Se categorizaron los datos específicos de la matriz de estudiantes matriculados, aprobados y reprobados del periodo octubre 2017–febrero 2018. Fuente: Unidad de Admisión y registro de la ESPE

**Tabla 2:** Información sobre matrícula y reprobación de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo en México (UMSNH)

Ciclo Escolar 2016-2017		Matrícula Hombres	% Hombres	Matrícula Mujeres	% Mujeres	Matrícula Total	% de estudiantes con alguna asignatura reprobada
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Ingeniería civil	1,591	83	337	17	1,928	59
	Ingeniería electricista	254	96	10	4	264	47.9
	Ingeniería electrónica	189	90	20	10	209	62.4
	Ingeniería en computación	243	83	49	17	292	68.7
	Ing. En Tecnología de la madera	96	77	29	23	125	14.9
	Ingeniería mecánica	700	94	45	6	745	48.2
	Ingeniería químico	417	60	276	40	693	48

**Nota.** Adaptación de ANUIES (2018) y de un informe de la Unidad de Transparencia de la UMSNH.

En la UFA–ESPE se encontraron cifras del número de reprobaciones y retiros (bajas) en el periodo académico octubre 2017–febrero 2018 en todas las asignaturas desde primer hasta noveno semestre de cada carrera individualmente (ver tabla 1). En el caso de la UMSNH también se presentaron datos de la matrícula diferenciando el número de hombres y el de mujeres en cada programa de ingeniería; adicionalmente se presenta el porcentaje de estudiantes que han reprobado alguna materia (ver tabla 2). Siendo a ingeniería en Tecnología de la madera en donde se encuentra un menor porcentaje de materias reprobadas, mientras que en la ingeniería en computación es la que presenta los porcentajes más altos de reprobación.

Estos resultados demuestran la importancia de estudiar la problemática existente en el contexto de estas carreras, debido a que al considerar y analizar los factores influyentes en la reprobación y deserción académica se podrán entender las razones por las cuales un alto porcentaje de las matrículas resultan en la pérdida o retiro de la carrera que estudiaban.

Por tanto, es una necesidad lograr un engranaje entre los factores personales y sociales a través del estudio de los siguientes componentes, como son: estilos de aprendizaje, hábitos de estudio, eficacia percibida, orientación profesional y factores socioeconómicos, que tienen un sustento en las investigaciones realizadas alrededor del mundo y con mayor interés en Iberoamérica, para dar respuesta a la variable “reprobación”, de cómo el estudiante aprende, su adaptabilidad, capacidad de resolución de problemas, según su integridad, en conjunto con la motivación que son intrínsecos del educando y que en conjunto son causa de la reprobación.

Si se tiene como eje principal al estudiante, es indispensable analizar sus factores personales y sociales que influyen para detectar en forma directa su reprobación o éxito. Por ejemplo, en el caso de las investigaciones realizadas por Wimshurst y Allard (2008) en Estados Unidos encontraron que los estudiantes con mayores proporciones de reprobación tendían a ser hombres jóvenes, indígenas, con menores puntajes en sus evaluaciones de

ingreso, no eran estudiantes de jornada completa, vivían en casa y tenían historias de estudios incompletos. En la presente investigación también se profundizó sobre la comprensión de los factores personales y sociales que predicen la reprobación estudiantil, tomando en cuenta otro tipo de variables o dimensiones, con la intención de generar conocimiento que pueda ser útil para los departamentos de atención estudiantil a nivel Educación Superior.

### ***Preguntas de investigación***

- De los factores personales y sociales: ¿Cuál tiene mayor influencia en la reprobación escolar de los estudiantes universitarios?
- ¿Cuáles son los factores sociales relacionados con la reprobación universitaria en estudiantes de la UFA-ESPE y la UMSNH?
- ¿Cuáles son los factores personales relacionados con la reprobación universitaria en estudiantes de la UFA-ESPE y la UMSNH?
- ¿Qué características psicométricas tienen los instrumentos que se retomaron para medir las variables personales y sociales en esta investigación, de la UFA-ESPE y la UMSNH?
- ¿Cuáles son las similitudes y diferencias en los factores personales y sociales asociados a la reprobación entre estudiantes de la UFA-ESPE y la UMSNH?
- ¿Cuál es el papel de las variables sociodemográficas de sexo, situación marital, escolaridad de los padres con la reprobación, de los estudiantes de la UFA-ESPE y la UMSNH?

## **Hipótesis**

- Los modelos de predicción de la reprobación escolar incluirán variables personales y sociales por lo que se confirmará la pertinencia de éstos para explicar dicho fenómeno, no obstante se encontrarán diferencias en los modelos de predicción de la reprobación entre México y Ecuador.
- Los factores sociales relacionados a la reprobación serán diferentes en ciertas variables, entre los estudiantes de la UFA-ESPE y la UMSNH.
- Los factores personales asociados a la reprobación serán diferentes en ciertas variables entre los estudiantes de la UFA-ESPE y la UMSNH.
- En los instrumentos utilizados se encontrarán características psicométricas adecuadas.

## **Justificación**

La importancia científica de la investigación radica en determinar indicadores de investigación referentes a los factores personales y sociales relacionados con la reprobación escolar universitaria. Garrido (2016) define la reprobación universitaria a los factores que intervienen del contexto nacional donde se desarrolla el estudiante.

La importancia técnica se enmarca en los instrumentos de investigación comparativa que se realiza entre los dos países en el tema de investigación y se focaliza en dos casos de estudios particulares como es la UFA-ESPE por Ecuador y la UMSNH de México que permitirá determinar si las causales son similares en los dos países latinoamericanos. Según Salgueiro, (2017) muestra “un incremento de la reprobación vinculado sobre todo a nivel del

desahucio académico por varios estudiantes debido a factores sociales como la criminalidad, problemas internos–familiares, entre otros”.

La relevancia social permitirá determinar los factores personales y sociales del estudiante universitario desde un enfoque inductivo para determinar las causas y señalar el camino de propuestas implícitas para mitigar este fenómeno social, incluso masivo, y ser estudiado como tal requiere siempre de un entendimiento personal y social. En dicho caso, por lo general, se asocia los mismos a la eficiencia del sistema educativo (CINDA, 2006).

Los beneficiarios directos de la investigación son los estudiantes universitarios que sus factores de riesgo de reprobación podrán ser visualizados para enmarcar estrategias de mejoramiento de la situación actual y los beneficiarios indirectos son la sociedad y los Estados porque al determinar los indicadores y como estos afectan al problema en investigación no se desperdiciaran recursos destinados para ello.

Por su parte, Naranjo (2017) manifiesta que la deficiencia cognitiva de los estudiantes universitarios en la mayoría de casos no responde a un problema nuevo, sino que provienen de etapas iniciales de la escolaridad y que los mismos no fueron atendidos. Es decir, que los factores personales, sobre todo los cognitivos en la mayoría de casos no son recientes, sino que son el resultado de procesos rezagados de apoyo estudiantil y, por ende, a nivel universitario no son considerados en mayor forma para poder darles solución, se comprende que tanto factores personales como sociales varían según el entorno donde se desenvuelve el estudiante universitario, así como también de las deficiencias que viene arrastrando desde sus primeros años de escolaridad. Por tal razón, la presente investigación está direccionada para analizar los factores personales y sociales asociados con la reprobación de los estudiantes de la UFA-ESPE y la UMSNH; y de esta forma entender las similitudes y diferencias entre ambos grupos poblaciones ante la problemática aquí planteada.

## Capítulo 2. Objetivos de la investigación

### *General*

Analizar los factores personales y sociales asociados con la reprobación de los estudiantes de las carreras de ingeniería de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE (Ecuador) y de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (México), para a partir de ello establecer modelos de predicción de la reprobación.

### *Específicos*

- Analizar las características psicométricas de las diferentes escalas que se incluyeron en la presente investigación.
- Describir el comportamiento de las características sociodemográficas de los participantes en las poblaciones estudiadas, finalizando con las variables que se consideran como factores de riesgo para la reprobación.
- Contrastar los factores personales y sociales asociados a la reprobación entre estudiantes de la UFA-ESPE y la UMSNH.
- Diseñar y contrastar los modelos que permitan predecir la reprobación a partir de las variables estudiadas en Ecuador y México.

## Capítulo 3. Marco teórico

### La reprobación académica

Se iniciará este apartado presentando una serie de conceptos relacionados con la reprobación académica, los que aparecen en el glosario de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública de México (s/f):

- **Deserción (indicador educativo)** Este indicador expresa el número o porcentaje de alumnos que abandonan las actividades escolares antes de terminar algún grado o nivel educativo. La deserción se clasifica en tres vertientes: deserción intracurricular, deserción intercurricular y deserción total. El abandono que ocurre durante el ciclo escolar se denomina deserción intracurricular; al abandono que se efectúa al finalizar el ciclo escolar, independientemente de que el alumno haya aprobado o no, se le llama deserción intercurricular. Por último, la deserción total es la combinación de ambas deserciones. (p. 16-17).
- **Repetición (indicador educativo)** Es el número o porcentaje de alumnos repetidores de algún grado, durante un ciclo escolar. Es importante mencionar que los alumnos que se consideran dentro de la repetición a inicio de cursos, no son exactamente los mismos que a fin de cursos se consideraron como reprobados, debido a que durante el periodo vacacional, un pequeño porcentaje de estos últimos deserta (desertores intercurriculares). Por lo tanto, se puede decir que los repetidores son los alumnos que reprobaron y que continúan dentro del Sistema Educativo. (p.48).
- **Reptencia (indicador educativo)** Es la relación entre el total de alumnos que se encuentran repitiendo algún grado en un ciclo escolar x, y el total de alumnos que cursaron el mismo grado escolar un año antes. (p.48).
- **Reprobación (indicador educativo)** Es el número o porcentaje de alumnos que no han obtenido los conocimientos necesarios establecidos en los planes y programas de estudio de cualquier grado o curso y que, por lo tanto, se ven en la necesidad de repetir dicho grado o curso. Este indicador nos permite tener referencia de la eficiencia del proceso educativo (aprovechamiento), e induce a buscar referencias contextuales (sociales y económicas básicamente) de los alumnos que entran en este esquema de reprobación y de fallas posibles en el proceso de enseñanza-aprendizaje. (p.48-49).

La reprobación se puede definir como la acción negativa que se produce cuando un estudiante no alcanza el puntaje establecido por la institución educativa en la que realiza sus estudios, la misma se rige ante un sistema educativo que se encarga de ubicarlos y

seleccionarlos basándose en las capacidades evaluadas a nivel cuantitativo a través de criterios ya instituidos que permiten medir los conocimientos básicos de los estudiantes para acceder al siguiente nivel. Las causas para la reprobación pueden ser individuales (a nivel del desempeño del estudiante), por parte del docente (falta de motivación, escasa aplicación de pedagogía, vinculación entre práctica y teoría) y/o falencias en el nivel institucional (malla curricular poco enfocada con la realidad laboral, lineamientos y políticas).

Hablar de reprobación concierne a un tema direccionado hacia el aspecto académico y de cierta forma esta idea se cumple para los actores de las IES, sin embargo, va mucho más allá de la no aprobación de una asignatura que cruza el estudiante durante su trayectoria escolar. Dentro de la complejidad que rodea al estudiante en el mundo educativo se encuentran los docentes, las instituciones, la familia y el individuo concebido desde una manera íntegra (mental, corporal y emocional), estos agentes darán acompañamiento al estudiante durante la culminación o no de la carrera escogida. En esta investigación se llevó a cabo una reflexión sobre la base de investigaciones realizadas en diversas IES, las cuales han observado la gran complejidad que abarca la reprobación y su relación con los efectos que puede traer a la persona que en forma posterior se convertirá en un profesional, el mismo que ayudará a la construcción del país. Por lo tanto, observar la reprobación desde un punto de vista más amplio ofrecerá la oportunidad para que autoridades, docentes y estudiantes tengan la capacidad de realizar autoevaluaciones con el fin de mejorar su desempeño y el de las instituciones que los acogen.

Integrar a todos los factores que confluyen en la reprobación sería observar el problema como un inconveniente pasajero, sin embargo, al analizar independientemente cada factor se podrá tener un criterio consolidado en relación a la influencia de cada uno de ellos dentro de su desempeño. Dentro de los componentes se encuentran: del estudiante, docente y

la universidad. Con la finalidad de analizar desde un aspecto concreto cada uno de estos factores se los detalla a continuación.

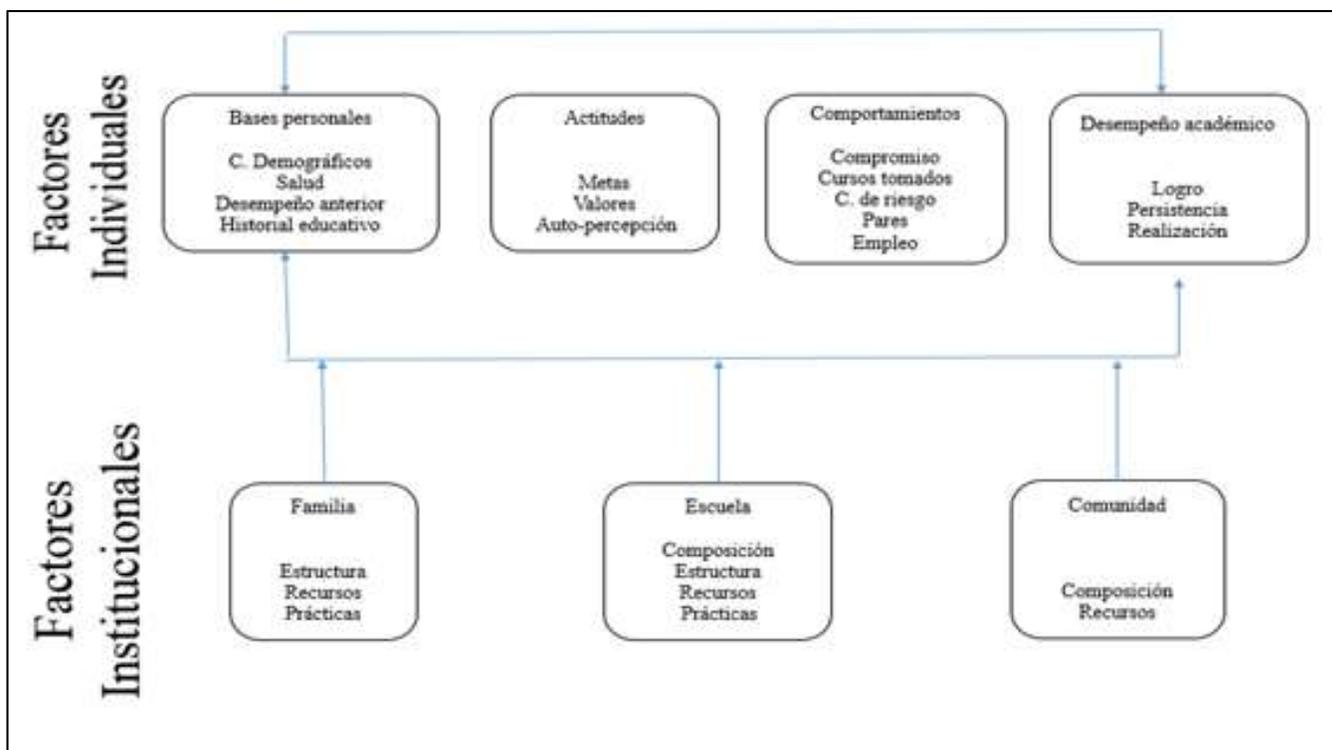
### ***El estudiante***

En la investigación realizada por Guzmán (2013) acerca de la reprobación y desinterés de los estudiantes de Ingeniería Mecatrónica de la Universidad Politécnica de Zacatecas, se muestra en forma clara que en primer semestre los estudiantes demuestran interés y motivación sobre su carrera, encontrando como primera adversidad algunas materias relacionadas con ciencias exactas como física y matemática. Este fenómeno no sólo se presenta en estudiantes de dicha carrera o en ciertas partes del mundo, como lo señala el Programa Nacional de Educación 2001-2006, para el caso de México (SEP, 2001 como se citó en Reyes, 2006), la eficiencia terminal de las licenciaturas es sólo del 50%.

A lo largo de la carrera, la motivación por finalizarla y en contra de lo que autoridades o los mismos estudiantes esperan, según la investigación ya mencionada (Guzmán, 2013) el desinterés por estudiar una ingeniería aumenta por los siguientes factores: demasiada teoría y poca práctica, poca interacción con el sector industrial o porque se realizan los mismos proyectos de siempre.

Al observar estos resultados se abre una brecha entre la lógica con la cual debería seguir el curso normal de la motivación que un estudiante y su trayectoria escolar. Sumado a las dificultades anteriores presentadas por otras investigaciones como las de Riego (2013) y Romero-Bojórquez et al. (2014) ahondan en la realidad ya vista, existen dificultades externas que provocan un cambio de actitud en los estudiantes, por consiguiente su empeño hacia la continuación de la misma disminuye. Para explicar de una manera más clara Rumberger (2012 como se citó en Monroy, Jiménez, Ortega y Chávez, 2013) propuso un modelo conceptual de

desempeño escolar en educación media superior en el cual se puede observar cada factor y las características específicas que lo rodean (ver figura 1).



**Figura 1:** Modelo conceptual de desempeño escolar en educación media superior. Adaptado de Rumberger (2012) como se citó en Monroy et al. (2013).

Dentro de este modelo se muestran los factores individuales a los que está expuesto el estudiante durante su vida académica, se aprecian las actitudes dentro de las cuales se encuentran metas, valores y auto-percepción. Para aseverar este pensamiento, en la investigación realizada por Romero-Bojórquez et al. (2014) estudiaron las actitudes hacia el aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Autónoma de Sinaloa sobre todo en la asignatura de matemáticas dentro de las cuales encontraron que el comportamiento e interés hacia la materia tenía que ver con reprobaciones como resultado de no obtener los puntajes requeridos para acreditar dicha disciplina, lo que muestra cómo este suceso afecta el ámbito académico y tiene consecuencias en otras esferas:

El problema de la reprobación tiene implicaciones en la trayectoria escolar del alumno, en el contexto sociofamiliar (la economía), en lo vocacional (contribuye a la saturación de carreras en el área consideradas con menor dificultad), también impacta en la esfera psicológica del alumno, provocando en él actitudes de carácter negativo hacia la materia y hacia el maestro que la imparte (p. 293).

Como se puede entender, el estudiante que reprueba es capaz de observar los motivos de su tropiezo y a su vez dependiendo de la formación personal que tenga tomará la decisión de continuar, repetir la materia o retirarse de la universidad o al tercer intento puede fracasar de nuevo y provocar una deserción escolar. En esta misma investigación, Romero-Bojórquez et al. (2014) encontraron que “el 90% de los alumnos considera que la motivación es indispensable para aprender, no basta saber que tiene que estudiar, sino que tiene que estar motivado, para enfrentar las actividades con interés y dedicarles el esfuerzo necesario para adquirir habilidades” (p. 299).

Por lo tanto, ingresa el papel del docente como motivador y guía de las clases de cualquier disciplina que imparta en una institución académica; no obstante, la causa que provoca la reprobación puede ser no solo el docente, sino la materia debido a que los estudiantes tienen en cuenta que son ellos quienes también necesitan dedicar tiempo, mejorar hábitos y técnicas para el estudio y/o la falta de vocación hacia la carrera (Reyes, 2006).

Por lo anterior, es deseable analizar desde una perspectiva más humana las causas y motivos individuales que propician la reprobación, y recordar que el primer año de la carrera es un periodo de adaptación al sistema educativo universitario, lo que incidirá en que haya más deserciones y reprobaciones. En este sentido se involucra también la motivación del estudiante que es definida como una predisposición positiva determinante ante las acciones y preferencias; sin embargo también menciona que esta motivación tiene dificultades en

estudiantes que muestran desinterés en el aprendizaje ya que el rendimiento escolar no tiene gran significancia para este tipo de estudiantes.

En el aprendizaje activo definido por de Abbott y Ryan (1999, como se citó en Riego, 2013) la persona incorpora el nuevo aprendizaje a su propia red de conocimientos y experiencias; se puede entender que cuando un estudiante no posee los suficientes conocimientos previos para aprobar una materia tendrá dificultades en aprenderlas, debido a que su preparación estará llena de vacíos y por consiguiente le será difícil lograr afianzar los nuevos aprendizajes que le sean impartidos. La dificultad de una materia en gran medida tiene que ver con el factor psicológico de la persona, las habilidades, destrezas y competencias que con anterioridad le fueron desarrolladas, sin embargo el clima en el que se desenvuelve este agente es una gran influencia para el aprovechamiento de las mismas, quienes son los responsables de mejorar estas condiciones son los docentes y las instituciones los cuales son regidos bajo el sistema educativo quien desde un punto de vista superficial observa lo conveniente para cada uno de estos agentes, que traen consigo una serie de retos a cumplir dentro de esta trilogía que conforma el estudiante, docente e institución.

### ***Los docentes***

Es fundamental reconocer el quehacer de los docentes al realizar en forma diaria su labor para conseguir que sus estudiantes aprendan su asignatura, es aquí cuando se puede presentar el inicio de una problemática que es parte de las causas de la reprobación o deserción escolar. Cuando los maestros no identifican los objetivos pedagógicos que desean alcanzar, la labor se dificulta ya sea por presiones del sistema escolar o por las autoridades que conocedoras del currículo, les solicitan cubrir cierta cantidad de conocimientos en un

delimitado tiempo, establecido por personas que desconocen el cálculo real del tiempo para cada tema y muchas veces manejan la educación desde puntos de vista institucionales.

Con ello no se deslinda la responsabilidad que adquieren los docentes al iniciar su desempeño como guías conocedores del tema y que se dirigen a un grupo de estudiantes que están influenciados e integrados por factores psicológicos, emocionales (motivación), físicos (salud) y cognitivos (conocimientos previos); por tanto el compromiso diario requiere de una preparación multidisciplinaria y humana para cumplir con los objetivos pedagógicos adecuados.

Retomando la investigación realizada por Romero-Bojórquez et al. (2014) en la Universidad Autónoma de Sinaloa, los resultados ante un indicador dado por la encuesta elaborada arrojaron que un 12% de los estudiantes encuestados consideran que los profesores no están atentos a sus preguntas, ni tratan de responderlas. Adicional a esto, en la investigación se muestra la preocupación de los estudiantes y una participación activa en clase, no obstante estos acontecimientos no son suficientes para eliminar la reprobación escolar y en este punto es donde el cuestionamiento se dirige a los docentes para conocer si la metodología aplicada en clase es la adecuada y va de la mano con las evaluaciones a las que están regidos los estudiantes ya que al final son las que determinan por valores cuantitativos la aprobación de dicha asignatura. Los datos que brinda esta misma investigación son preocupantes en cuanto a la eficiencia terminal ya que menciona que solo un 45.1% la alcanza, si se tiene en cuenta que es menos de la mitad de los estudiantes quienes logran culminar su carrera, entonces inician los cuestionamientos aún más considerables hacia la metodología aplicada por los docentes y su preocupación ante este suceso.

Al considerar que la reprobación es un fenómeno involucrado con la eficiencia terminal de los alumnos se entrelazan los diferentes factores que permiten ver este suceso

desde un punto de vista interno, es decir en la relación más cercana que se puede presentar dentro de la educación: maestro–estudiante. La preparación para un docente universitario requiere de la especialización en su campo profesional ya que se maneja con educandos adultos y necesita adquirir conocimientos básicos sobre pedagogía y didáctica, caso contrario los resultados se pueden evidenciar como en el ejemplo de la investigación realizada por Riego (2013), en la cual los resultados arrojaron que el escaso conocimiento de asignaturas establecidas como prerrequisitos, formas inadecuadas de estudio y la poca reflexión de los profesores sobre su preparación didáctica y pedagógica constituyen como principales elementos asociados al fracaso en la materia estudiada.

Además, estos factores fueron identificados por los estudiantes quienes supieron expresar que también hay una carencia por parte de los docentes en estrategias para generar una motivación hacia el aprendizaje y falta de condiciones personales para la enseñanza e insuficiente relación entre profesores y estudiantes. Desde estos resultados se desprende otra información la cual tiene que ver con la relación que plantean los propios estudiantes y la consideran necesaria; sin embargo en la educación superior donde se forman los docentes se concentran en el aprendizaje “qué” necesitan impartir en sus respectivas especializaciones y olvidan el “cómo” enseñar y una sensibilización para darse cuenta a tiempo de que sus herramientas no están funcionando. Las relaciones humanas son complejas y cambiantes, por tanto es incomprensible el hecho de que muchos docentes consideren que no es parte de sus prioridades la formación humana y los criterios pedagógicos que son parte fundamental de la educación en un salón de clase.

Por lo visto, el principal objetivo del docente debería ser lograr aprendizajes importantes en sus estudiantes pero dentro de una relación significativa, la misma que se consigue a través de profesores afectivos y capaces de distinguir cuando es necesario una

intervención para mejorar los resultados dados por las evaluaciones, constituye este último determinante como factor por parte del docente para la reprobación, como lo asegura Reyes (2006) en su reflexión sobre la reprobación donde expone la importancia de los criterios apropiados para evaluar el aprendizaje de sus alumnos. Gracias a esta evaluación y para aclarar su importancia afirma que: “la reprobación sólo puede concebirse como resultado de los actuales procedimientos de evaluación de los aprendizajes que se practican como costumbre en la institución escolar; sin evaluación, difícilmente podría hablarse de reprobación” (p. 2).

Como consecuencia la importancia de que el docente lleve consigo una política educacional para su vida laboral trae consigo responsabilidades que adquiere al darse cuenta de sus errores y aciertos dentro del grupo en el cual se maneja. Una de las equivocaciones a tomar en cuenta tiene que ver con la forma de presentar la clase pues como lo expone Ditcher (como se citó en Riego, 2013) la técnica expositiva es la más utilizada a nivel tradicional dentro de aulas donde se imparten carreras de ingenierías; para analizar más a profundidad este resultado se encuentra el sustento que da Ruiz-Larraguivel (como se citó en Riego, 2013), cuando señala que dicha metodología no asiste a las cualidades teóricas que requieren los estudiantes a lo largo de su formación profesional, al recurrir a esta técnica se anula la importancia de la necesidad formativa de personas capaces de aprender y construir aprendizaje durante toda su vida para poder desenvolverse ante una sociedad globalizada que exige mucho más que conocimientos ya dichos.

Por lo tanto, es indiscutible el hecho de modernizar las técnicas utilizadas por los docentes cuando abordan los conocimientos hacia los estudiantes, elaborar y vincular situaciones reales, en las cuales se pueda vivir la experiencia profesional desde una perspectiva universitaria.

Una vez enfocada la realidad de las perspectivas del docente desde un punto de vista estudiantil, es oportuno mencionar que muchas veces las oportunidades brindadas para su mejoramiento vienen dadas por órganos que se encargan de establecer cambios en el sistema educativo dejando así a los profesores en un papel de ejecutores con lo que se dificulta cualquier proceso o iniciativa que nazca para fortalecer su clase.

### ***La institución educativa***

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2001 como se citó en Riego, 2013) afirma que la deserción, el rezago estudiantil y los bajos índices de eficiencia terminal se encuentran entre los problemas más complejos y frecuentes que enfrentan las IES del país, que en la actualidad son reconocidos –a nivel práctico- por todas ellas.

Con este precedente se puede abrir el panorama a la importancia que tiene el lugar donde se desarrolla el proceso enseñanza-aprendizaje, el mismo que está compuesto por órganos coordinadores del mismo, quienes establecen las normas que necesitan seguir tanto profesores como estudiantes. Según el modelo pedagógico que dirija la institución se tomará importancia al fenómeno de la reprobación, todo ello basado en su misión y el objetivo planteado acerca de las características y competencias que obtendrán sus estudiantes durante la trayectoria escolar en la institución.

Es importante considerar que el sistema establecido en el nivel educativo superior tiene sus bases en cómo funciona la sociedad como tal, lo que trata de hacer en forma inconsciente o consciente es ayudar en la adaptación a los estudiantes que estarán inmersos en el mundo moderno, globalizado y competitivo. Para alcanzar estas metas es importante formarlos bajo una línea integral a través de programas que ayuden al aprendizaje activo y significativo; no

obstante, las reformas educativas dictadas a nivel oficial con intenciones de mejora, corren el riesgo de no ser aplicadas en el aula debido a la discrepancia de lo que se propone y la labor diaria de estudiantes y maestros.

En México según Didrikson (2000, como se citó en Reyes, 2006) el 50% de estudiantes que ingresan al nivel superior culminan la licenciatura, el resto tienen una discontinuidad o deserción del sistema educativo. Lo que genera esta situación, de acuerdo con Reyes (2006): “(...) uno de los más importantes motivos –o pretextos– para el abandono o exclusión de los estudios es la reprobación de una o varias materias que operan como “filtros” durante el primer año de algunas carreras” (p. 1).

Recuérdese que en investigaciones expuestas en forma previa, se reconocía el hecho de que la mayoría de reprobaciones se dan en el primer año de la carrera a cursar, más en esta última investigación (Reyes, 2006) se arroja un dato interesante que concierne a la institución la cual propone la malla curricular que deberá ser cumplida para la obtención del título universitario y dentro de esta se expresan como materias de “filtro” de manera que los estudiantes que tienen las posibilidades de aprobar son los que tuvieron bases sólidas en los prerrequisitos, docentes capacitados y solidarizados para una intervención y mejoramiento del aprendizaje y una buena actitud por su parte. Este primer obstáculo se puede interpretar como la información que desea brindar la institución acerca de la dificultad que representa aprobar materias y el nivel académico al que sus estudiantes están inmersos, este mismo mensaje que fue adoptado por los estudiantes y tuvo consecuencias a nivel motivacional, emocional y actitudinal.

Dentro de los componentes que confluyen para tomar en cuenta a la institución como un importante factor causal de la reprobación Reyes (2006) menciona a los siguientes: “(...) organización, normatividad e infraestructura de la institución educativa; aquellos que se

derivan del currículum” (p. 1). Dichos componentes se manejan dentro de un círculo relacional que está regido ante autoridades, sistema educativo y la sociedad, mismos que exigen cumplir con los estándares de evaluación, acreditación y certificación para tener un prestigio y permiso de funcionamiento ante la sociedad que se maneja dentro de un marco laboral regido por las normas que disponga el gobierno en turno. Por lo cual visto desde un punto de vista sistemático al tener tal presión cada institución exigirá a su manera a los estudiantes y docentes para cumplir los estándares que ella se plantee para continuar con las aprobaciones requeridas (Gándara, 2016).

Puesto que existen universidades que a partir de una distinción entre aprobados y no aprobados ahondan aún más la realidad en la que el país vive: distinciones entre clases y sus beneficios. Los estudiantes que no tengan reprobaciones tienen la ventaja del tiempo ya que la duración de la carrera se reducirá, al seguir el ejemplo de ciertas universidades tienen la ventaja en matrículas y agilidad en la entrega de documentos, relacionándolo con las clases pudientes del país las mismas que si tienen oportunidades salen adelante. Por otra parte, se encuentran quienes no pudieron aprobar (por diferentes razones), la respuesta para estas personas de parte de la institución consiste en consecuencias más drásticas que varían entre: económicas, tiempo de culminación de la carrera, aplazamiento de matrículas, entre otras. Las oportunidades y soluciones dadas para este problema tienen en su mayoría una relación con la forma en la que la sociedad se encuentra, ya que existen brechas entre personas estudiadas (analfabetas, ricos-pobres), países industrializados (países en vías de desarrollo).

Dichas implicaciones han sido partícipes para causar una desmotivación en estudiantes de carreras universitarias, hecho que se sostiene basándose en diferentes estudios como lo menciona Abril et al. (2008 como se citó en Guzmán, 2013): “La deserción se vincula con la falta de sensibilidad para retener alumnos en los sistemas educativos” (p. 34). Como lo

aseguran dichas investigaciones la relevancia e implicación sobre el manejo pedagógico y didáctico que dirige una institución, está relacionada con la motivación a sus estudiantes para continuar sus estudios, mas no con la calidad de la educación que ofrecen.

Según algunas creencias que han sido transmitidas en el tiempo, continúa permaneciendo en la mentalidad de docentes y estudiantes el considerar una carrera en ingeniería más difícil en comparación con otras, ya que posee altos índices de reprobación en materias específicas relacionadas con ciencias exactas como lo son las matemáticas. Por consiguiente, la respuesta a este fenómeno es la preferencia u opción (obligatoria) de la matrícula en carreras que se consideran con una dificultad menor con tres consecuencias desfavorables: saturación en determinadas carreras, impacto en la esfera psicológica del estudiante al encontrarse en contradicción con su decisión vocacional y actitudes negativas por parte del estudiantado hacia la materia y el docente.

Las IES tienen como misión la formación de personas competentes para un mundo laboral, no obstante esta misión es restringida para los estudiantes que se enfrentan con dificultades como la deserción y reprobación (se tiene en cuenta cualquier tipo de causante) problema que se puede evidenciar cuando:

Por lo tanto, la reprobación deja de ser un problema individual y empieza a tener repercusiones que llegan a afectar al colectivo en general si no se toma a consciencia este aspecto y se buscan soluciones a tiempo para ayudar a menguar dificultades que surjan en el transcurso de la trayectoria escolar de los estudiantes de diferentes carreras. Abrir las posibilidades de estudio a jóvenes y adultos para la obtención de un título profesional conlleva también una responsabilidad por encaminar a estas personas hacia la culminación de la misma, se debe dejar a un lado intereses monetarios o de prestigio.

Una vez evaluados y analizados las diferentes causas de la reprobación, surge la duda de si se puede lograr una mejora ante este suceso que como se ha visto anteriormente es actual y problemático. Como el tema es complejo, un claro ejemplo para la reprobación son investigaciones realizadas desde un punto de vista socioeconómico, con un criterio de desarrollo organizacional y la influencia de las políticas públicas en la reprobación (Cabrera, Cachón, y Pérez, 1997; Mónica, Cetina, y Pinzón, 2008 y Márquez, 2007 como se citaron en Gándara, 2014). Por tanto para estudiar este fenómeno se requiere de una vinculación de todas las esferas que confluyen en la formación del ser humano y que lo llevan a actuar o encaminar sus decisiones y sobre la base de experiencias actuales y posteriores.

La solución a dicho problema es un trabajo colectivo que necesita ser sensibilizado y compartido con todos los agentes involucrados para lograr una experiencia real, al tener resultados positivos como lo asegura Gándara (2014):

Mediante el trabajo en equipo se logran personas capaces de emplear su potencial al cien por ciento con líderes que sean talentosos coordinadores, hábiles para tener objetivos claros y comprometerse con ellos para tener una organización del equipo con roles bien definidos y reglas muy claras (p. 18).

Las posibles soluciones que se pueden dar a través de un trabajo cooperativo y en equipo para la reprobación han tenido resultados evidenciados en la investigación comparativa de Gándara (2014) diferenciadas por dos años 2003 (sin trabajo en equipo) y 2004 (con trabajo en equipo) donde se pudo identificar una disminución de la reprobación del 8% en el último año. Para este tipo de mejoras se requieren herramientas que se brindan a los partícipes del problema con la finalidad de lograr un cambio positivo basándose en la corrección de errores y fortalecimiento de debilidades, a nivel específico en el docente debido a que es quien lleva la clase y guía a sus estudiantes a triunfos o fracasos los mismos que al ser prevenidos pueden

convertirse en oportunidades de mejora o de nuevos comienzos, es por ello que Gándara (2014) asegura que las herramientas para los profesores serían las siguientes: “compartir experiencias y sistematizar las etapas de diagnóstico, planeación, ejecución, evaluación y replanteamiento de acciones en el proceso de enseñanza, con la finalidad de lograr diferentes metas y objetivos como lo fue la reprobación escolar” (p. 23).

El trabajo del docente se considera de gran importancia sobre todo en el reconocimiento de la necesidad permanente de capacitarse para mejorar sus estrategias pedagógicas y didácticas al combinarlas con sus conocimientos profesionales, sin dejarse envolver por el argumento caduco de que los años de experiencia superan a la competencia de manejar y dar una clase ya que se puede tropezar en el mecanicismo y sistematización de la educación, abandono del lado real que necesitan los estudiantes para tener experiencias que habiliten las capacidades utilizadas en la carrera deseada, para de esta manera alcanzar un nivel motivacional y participativo que mantenga la atención e interés tanto en el docente como en la materia.

El estudiante necesita tener una perspectiva política en cuanto a su educación debido a que dependerá de él la evolución de su aprendizaje sobre la base de su interés, tiempo y empeño que dedique a las materias asignadas en su malla curricular; no obstante al tomar consciencia de la insuficiencia de contenidos necesita tomar la iniciativa para buscar llenarlos con experiencias fuera o dentro de la institución a través de la vinculación con proyectos, cursos, talleres, congresos, docentes privados, grupos de estudio o incluso buscar insertarse en su propio campo laboral a través de trabajos cortos o por periodos de tiempo limitados. Todo ello con la finalidad de continuar en el camino iniciado por vocación y enriquecer sus conocimientos en beneficio propio y generar a nivel posterior un beneficio del colectivo.

La reprobación es un problema real que se intenta subsanar con políticas educativas internas y externas empero es necesario que los cambios nazcan dentro de la propia institución adicional a los agentes que la componen porque conocen a fondo el problema y pueden considerar opciones a través del diálogo y propuestas para encaminar a los actuales y futuros estudiantes en la terminación de la trayectoria escolar para cumplir el objetivo anhelado de la educación que es compartido con las instituciones educativas: formar personas competentes en su mundo laboral. Para llegar a esto se necesita la formación integral de los estudiantes tanto como profesionales y seres humanos sensibles a la realidad de una sociedad que espera cambios convenientes para mejorarla, por lo tanto, requiere reflexión para identificar problemas y soluciones que nacen de las experiencias negativas y positivas, de docentes capacitados y de instituciones sensibles a buscar soluciones a fenómenos educativos como la reprobación.

## **Factores que influyen en el rendimiento académico**

De acuerdo con García (2009) el rendimiento académico se evidencia de dos maneras, tanto si se mide a través de las tasas de abandono-éxito, como la regularidad académica de las calificaciones obtenidas. El bajo rendimiento, en la presente investigación, se mide al tomar en cuenta las materias reprobadas de los estudiantes en el momento de cursar la carrera universitaria.

El interés por definir factores de tipo personal y social, que influyen en el rendimiento escolar ha generado cientos de investigaciones que han pretendido determinar cuál variable se destaca por predecir en forma significativa la aprobación o reprobación del estudiante respecto a un conjunto de materias en un tiempo determinado.

Por tradición, los resultados obtenidos en forma cuantitativa (calificaciones) son atribuidos a la inteligencia o aptitudes intelectuales que se supone posee el estudiante en comparación con otros de la misma edad, nivel académico y área comparada.

En la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE explican el proceso de admisión bajo los siguientes lineamientos:

- Se realiza a través del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión, [www.sнна.gov.ec](http://www.sнна.gov.ec).
- El aspirante deberá seguir el cronograma dispuesto por ese organismo, el mismo que contempla:
  - Inscripción en la página Web del SNNA y llenar el registro de datos.
  - Rendir el Examen Nacional de Educación Superior – ENES.
  - Postulación, seleccionará la/las carreras a las que desea aplicar.

- Para conocer la asignación de cupo obtenido a la carrera ingresará a la página de la SNNA.
- Los estudiantes aprobados podrán matricularse al curso de nivelación de carrera, (duración un periodo académico), deben ingresar al sitio Web de la UFA-ESPE, en el link “Servicios Unidad de Admisión y Registro”, para conocer los manuales e instructivos de este proceso.

Por su parte, los estudiantes de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, mantienen el proceso enfocado en la prueba de ingreso con un valor a obtener del 70% y de la asignación sobre eso del número de cupos pertinentes (premisa de ingreso tradicional). Esta premisa tradicional aún se ve reflejada en los procesos de admisión para ingresar a las universidades, utilizan procesos que buscan medir a nivel cuantitativo los conocimientos previos mientras en el caso de Ecuador, rinden una prueba ENES a nivel nacional para conocer las aptitudes y dejan por lo general de lado otros factores que pueden ser predictores más contundentes de un mejor rendimiento a futuro.

Las propuestas de los diferentes actores que ponen en marcha la educación Superior, tanto en Ecuador como en México, son una necesidad imperiosa para seguir mejorando la calidad educativa; y deben enfocarse bajo un paradigma cognitivo social en donde se aborde la problemática de forma integral si se considera además la organización académica, el estudiante, el docente, el contexto socio cultural y familiar. En términos generales se puede comprender que el alumno en un momento determinado (contexto) ante una evaluación (metodología) prevista por el docente, busca (conducta) reflejar sus conocimientos y habilidades aprendidas (competencias académicas), con un fin determinado (emoción).

Por lo tanto, se podrían identificar tres factores internos al quehacer educativo que en dependencia de cómo actúen podrían explicar el rendimiento académico de los estudiantes, estos son: los inherentes al estudiante, los inherentes al docente y los inherentes a la organización académica universitaria (Küster y Vila, 2012).

Sin embargo, podrían añadirse factores externos entendiéndose como aquellos que a pesar de estar fuera del quehacer educativo influyen sobre el estudiante y la universidad, y que son de gran importancia como el papel de la familia, el consumo de sustancias psicotrópicas por parte de los estudiantes, las políticas públicas, entre otros.

En cuanto a las variables inherentes a los alumnos, varios autores consideran constructos como el pensamiento abstracto, conocimiento previo, estrategias de aprendizaje, entre otras, pudiéndose agrupar en variables cognoscitivas; y los constructos que influyen como disparadores, mantenedores y controladores de la inclinación a aprender, se los puede denominar como variables afectivo-motivacionales.

Con el fin de dar una visión más integral de las variables que inciden en el rendimiento académico, la presente investigación propone considerar a los siguientes factores personales: cognitivos (estilos de aprendizaje, hábitos de estudio) y emocionales (intereses vocacionales, autoeficacia), y sociales (familia y consumo de sustancias); todo esto enmarcado en una línea de investigación basada en un modelo integrador de la teoría cognitiva (que hace referencia a constructos como los estilos de aprendizaje, autoeficacia e intereses vocacionales) con la teoría social (que se aboca a determinar la influencia de los contextos grupales significativos donde se desenvuelve el individuo, en este caso el familiar y el universitario).

### ***Factores personales***

Se hará la siguiente distinción dentro de los factores personales, considerándose dos grupos: los aspectos cognitivos, estilos de aprendizaje y hábitos de estudio; y los afectivo-motivacionales que son intereses profesionales y eficacia percibida.

### ***Factores cognitivos***

En cuanto a los factores cognitivos el que desde de un inicio causó interés por parte de los investigadores fue la inteligencia. Spearman (1927 como se citó en Moral, 2006), uno de los que primero la definió, señala a la inteligencia como una capacidad general que se manifiesta en todas las tareas que requieren uso del razonamiento, el discernimiento y la comprensión. Por su parte, Weschler (1939 como se citó en Moral, 2006), propone la existencia de una inteligencia general en primer nivel, de las capacidades verbal y manipulativa en segundo nivel, y de un tercer nivel de aptitudes más específicas subordinadas a la verbal o manipulativa; y Thurstone (1938 como se citó en Moral, 2006) habla de capacidades múltiples sin contemplar una capacidad general. Detterman (1979 como se citó en Moral, 2006) menciona que este factor personal tiene en sí poca capacidad para predecir rendimiento académico o laboral.

El estudio realizado por Moral (2006) en una población de estudiantes universitarios revela que las calificaciones promedio del primer semestre de la carrera de Psicología se encuentran relacionadas de forma directa y débil con las capacidades intelectuales de razonamiento abstracto, verbal, numérico y capacidad de concentración y discriminación sensorial. Por el contrario, las escalas de alexitimia (TAS-20) y el desequilibrio psíquico (MMPI), así como las variables sociodemográficas, resultaron predictores inadecuados.

En la mencionada investigación, Moral recomienda que los predictores debieran ser reemplazados por otros, siendo posible probar con escalas de hábitos de estudio, estilos de aprendizaje, así mismo con los intereses vocacionales, además de tomar en cuenta el sexo (hombre/mujer) y el papel del género (masculinidad/feminidad).

Por lo tanto, no se considera relevante insistir en la determinación de la influencia de la inteligencia sobre el rendimiento, ya que las evidencias muestran que las aptitudes intelectuales no influyen en un aspecto unilateral, y que en cambio el rendimiento puede estar influido por otros factores personales, como los hábitos de estudio, los estilos de aprendizaje y los conocimientos previos.

### *Estilos de aprendizaje*

Keefe (1979) refiere que el primer autor en proponer el término estilo cognitivo fue Allport, partiendo de investigaciones realizadas entre 1940 y 1960 por Goldstein, Scheler, Klein, Wiki y Kelly. Sin embargo, en forma paralela se inicia el interés en el área de la pedagogía por identificar estilos que determinen el cómo aprenden los alumnos, es así como para la comunidad científica en la IV Conferencia Internacional sobre Educación Superior realizada en Lancaster en el año de 1978, se difundieron numerosos trabajos en el contexto educativo que posibilitaron la elaboración de modelos explicativos sobre lo que se denominó estilos de aprendizaje (Aguilar y Ortiz, 2016).

Alonso, Gallego y Honey (1995/2007), en cuanto al área educativa, refieren que son los rasgos cognitivos, afectivos y psicológicos los que sirven como indicadores estables de cómo los estudiantes se enfrentan al proceso de aprendizaje. Además, Camarero, Martín y Herrero (2000) postulan que estos estilos se encuentran entre la inteligencia y la personalidad, y explican las diferentes formas de abordar, planificar y responder ante las demandas del

aprendizaje. Desde su postulación, el interés por este constructo sigue siendo alto hasta nuestros días, e inclusive ampliado por áreas contemporáneas como las neurociencias, sin embargo, a nivel pedagógico las investigaciones aún prefieren seguir las líneas difundidas desde la conferencia de Lancaster.

Descritas entonces como parte de los factores personales de tipo académico, es importante recalcar la influencia que, bajo los modelos propuestos, tienen sobre las aptitudes intelectivas, y como son una evidencia más concreta y tangible que los rasgos de personalidad. Y al ser más conscientes, en el sentido de la sensibilidad que tienen para poder ser reconocidos por cada individuo, se tiende a pensar que pueden ser interpretados por el docente y aprovechados y desarrollados por la metodología que se utilice en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Es así como se procura comprender la habilidad que podría tener el docente para modificar su estilo de enseñanza a fin de compatibilizar con los estilos de aprendizaje de sus estudiantes, y en muchas ocasiones, aunque los docentes están conscientes de las diferencias en el modo de aprender de sus estudiantes, no poseen los recursos didácticos que les permitan atender esta diversidad, y en cambio supone en ellos una perspectiva de esfuerzo adicional (Aguilera, 2012).

Por lo tanto, es necesario aclarar que no es posible acomodarse a las preferencias de estilo de todos los estudiantes en todas las ocasiones (Aguilera, 2012). En cambio, se pueden establecer tendencias según las características de las carreras que cursan los estudiantes. Con este fin es importante definir una propuesta de clasificación de dichos estilos a nivel de la educación Superior que permita proponer niveles de rendimiento asociados a ellos.

Gallego (2006) mencionan que “en el escenario universitario, a pesar de la coexistencia de múltiples modelos teóricos acerca de los estilos de aprendizaje, actualmente predominan

dos líneas de investigación: el modelo europeo de Alonso García, Gallego y Honey y el modelo anglosajón de Felder y Silverman. La prevalencia de estos enfoques se debe a que se orientan hacia la indagación de los aspectos psicológicos y cognitivos del aprendizaje en su conjunto” (como se citó en Ventura, Gagliardi y Moscoloni (2012, p. 3).

La popularidad de estos dos modelos es evidente en los estudios realizados a nivel de Latinoamérica y Europa, dentro de la investigación realizada por estudios recopilados por Cala, Riera y Jaramillo (2014) se exponen propuestas basadas en el modelo europeo; por otro lado, Ventura, Gagliardi y Moscoloni (2012) realizan una recapitulación de investigaciones en el mismo medio desde el modelo americano.

Los resultados internacionales no evidencian una tendencia de los estudiantes por un estilo en particular, sin embargo en el Ecuador, Cala et al. (2014) concluyen que estudiantes de ingeniería industrial y electrónica presentan estilos de aprendizaje activos y pragmáticos muy similares a los obtenidos de estudios realizados en diversos países, sin embargo respecto a los estilos teórico y reflexivo los resultados de los estudiantes de la Universidad Técnica del Norte son algo más bajos que los promedios internacionales de comparación. Por su parte, Figueroa, Cataldi, Méndez, Rendón Zander, Costa, Salgueiro y Lage (2005 como se citó en Ventura, Gagliardi y Moscoloni, 2012) encontraron que los ingresantes de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires tienden hacia los estilos sensorial y visual. Esto caracteriza a los estudiantes como prácticos, orientados hacia los hechos y los procedimientos con preferencias por las presentaciones visuales de los contenidos.

Para distinguir las características de cada modelo, a continuación, se presenta una tabla comparativa entre ambos (Tabla 2).

**Tabla 3.** Modelos Teóricos de estilos de aprendizaje en el Ámbito Universitario.

<b>Denominación</b>	<b>Modelo europeo</b>	<b>Modelo americano/anglosajón</b>
<b>Autores</b>	Alonso, Gallego y Honey	Felder y Silverman
<b>Año</b>	1999	1988
<b>Antecedentes</b>	Esta perspectiva retomó la clasificación propuesta por Honey y Mumford de 1986.	Desarrollado en la Universidad de Carolina del Norte (Estados Unidos), se aplicó a estudiantes de ingeniería. Recuperó los desarrollos de la Teoría del Aprendizaje basado en la experiencia de Kolb de 1984.
<b>Clasificación de los estilos</b>	Activo, reflexivo, pragmático y teórico.	Activo-reflexivo (dimensión de procesamiento), sensorial-intuitivo (dimensión de percepción), visual-verbal (dimensión de representación) y secuencial-global (dimensión de comprensión)
<b>Indicadores en el ámbito universitario</b>	Cuestionario de Honey y Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA).	Inventario de estilos de aprendizaje (ILS) diseñado por Felder y Soloman (1998)
<b>Estudios en Latinoamérica y España</b>	Brasil (Labatut Portilho, 2005, 2008; Lupion Torrés y Labatut Portilho, 2004; Melaré Vieira Barros, Alonso García y Ferreira Do Amaral, 2008; Melaré Vieira Barros, Zuliani Biachi, Souza Nunes, Cavelucci y Teodósios Santos Valadas, 2010), Venezuela (Bolívar y Rojas, 2008; Bravo y Alfonso, 2007; Castro y Guzmán, 2005; García, Peinado de Briceño y Rojas, 2007) y México (Báez Hernández, Hernández Álvarez y Pérez Toris, 2007; García Cué, Santizo Rincón y Alonso García, 2009; Santizo Rincón, García Cué y Gallego, 2008).	En México (Aragón y Jiménez, 2009; Padilla y López, 2006; Rodríguez Suárez, Fajardo Dolci, Higuera y González, 2006; Zatarain y Barrón, 2011), Perú (Zapata Estevez y Flores Correa, 2008) y Argentina (Di Bernardo y Gauna Pereyra, 2005; Durán y Costaguta, 2007; Figueroa, Cataldi, Méndez, Rendón Zander, Costa, Salgueiro y Lage, 2005; Figueroa y Vigliecca, 2006).

**Fuente:** Adaptado de Ventura, Gagliardi y Moscoloni (2012).

Los resultados que con mayor contundencia permiten suponer que el estilo de aprendizaje influye sobre el rendimiento de los estudiantes son los que se basan en el modelo europeo de Alonso, Gallego y Honey, descrito antes.

Para llegar a una mejor comprensión sobre qué son los estilos de aprendizaje es importante en primer lugar identificar qué es un estilo. Alonso, Gallego y Honey (1995/2007) consideran que: “el concepto de estilo en el lenguaje suele utilizarse para señalar una serie de distintos comportamientos reunidos bajo una sola etiqueta” (p. 43). Bajo esta definición inicial se puede comprender que los estilos son las resoluciones sobre la forma de actuar de las

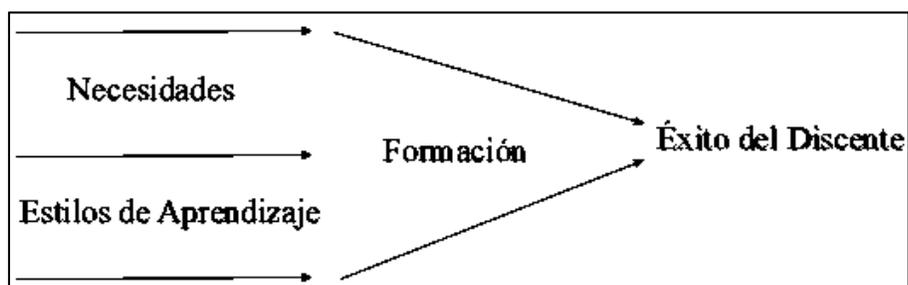
personas ante diferentes contextos y resultan beneficiosos para realizar una taxonomía y análisis sobre los comportamientos. Adicional a ello dichos autores mencionan que las características estilísticas son guías de dos niveles profundos de la mente humana que utiliza para establecer conexiones con la realidad: el sistema total de pensamiento y las singulares cualidades de la mente; es decir que diferentes características comportamentales personales tienen una estrecha relación con elementos psicológicos; no obstante una respuesta exteriorizada tiene influencias de experiencias y aprendizajes anteriores que tuvo el sujeto, por tanto no solo se pueden considerar las disposiciones naturales como factores causales de respuestas comportamentales.

Por lo tanto, encontrar una definición clara y única sobre los estilos de aprendizaje resulta compleja. Keeffe (1988 como se citó en Alonso, Gallego y Honey, 1995/2007) los define como: “rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje” (p. 48). Esta definición permite aceptar una perspectiva integral acerca de los estilos de aprendizaje, ya que observa y determina a los factores que la componen desde las tres esferas determinantes en el ser humano: emocional, cognitiva y kinestésica; este punto de vista permite entender que los estilos de aprendizaje son un conjunto de características conductuales que permitirán a la persona aprender de manera única y significativa.

Por ello, estos tres componentes logran tener en sí mismos diferentes características. En el lado cognitivo Kagan (1963 como se citó en Alonso, Gallego y Honey, 1995/2007) a través de sus investigaciones ha demostrado que existen preferencias y consistencias para conceptualizar, interpretar la información y resolver problemas. Por otro lado al tomar el punto de vista fisiológico se establecen diferentes modalidades sensoriales: Visual o icónico:

conduce al pensamiento espacial; Auditivo o simbólico: conduce al pensamiento verbal;  
Cinético o inactivo: conduce al pensamiento motórico.

Para finalizar, si se toma el lado emocional o afectivo de las personas se asevera la influencia de la motivación y expectativas que confluyen en el aprendizaje los cuales condicionan su nivel de significación. Todos estos rasgos permiten y deben tomarse en cuenta para distinguir un estilo de aprendizaje con el objetivo de afianzar el proceso enseñanza–aprendizaje; no obstante es importante considerar que una vez distinguido el estilo de aprendizaje del estudiante es considerable analizar las necesidades del mismo, es decir lo que necesita conocer y ser capaz de hacer para alcanzar el aprendizaje; todo ello dentro de un proceso formativo (social) ya que tanto docentes como estudiantes necesitan tener todas estas consideraciones para construir una verdadera competencia de aprendizaje dentro de un contexto de ayuda mutua. Alonso, Gallego y Honey (1995/2007) han llegado a sintetizar esta información en un diagrama que se presenta a continuación:



**Figura 2.** Acción para la mejora del aprendizaje.  
Fuente: Alonso, Gallego, & Honey (1995/2007, p. 58)

En la figura 2 se presenta la relación cercana y directa que se establece entre los elementos anteriores con la finalidad de llegar a un aprendizaje en el cual el estudiante en forma verdadera sea tomado en cuenta como un todo integral. Por lo tanto el conocimiento de

estos tres elementos y sobretodo el tener como punto de partida a los estilos de aprendizaje se relaciona en alto nivel con el rendimiento académico, ya que forman parte de los procesos de aprendizaje y del marco complejo del rendimiento académico, lo que tiene como consecuencia que los estudiantes aprendan con más efectividad, cuando su enseñanza se enfoca en sus estilos de aprendizaje predominantes.

Para confirmar este hecho Alonso, Gallego y Honey (1995/2007) reportan que se han realizado estudios desde la década de 1970 por: White (1979) y Gardner (1990) quienes relacionan estilos de aprendizaje, estrategias docentes, métodos y rendimiento académico; Cafferty (1980) y Lynch (1981) quienes analizan el rendimiento académico, en general, en relación con los estilos de aprendizaje; todos estos solo por tomar unos pocos ejemplos. Estas investigaciones han servido a futuro, para ser utilizados en manuales, uno de ellos es el elaborado por Griggs (1985) con el cual uno de los objetivos que se intentan lograr es facilitar a los orientadores un modelo para contemplar las diferencias individuales desde la perspectiva de los estilos de aprendizaje.

Al retomar una vez más la importancia del conocimiento y la utilidad de los mismos por parte del docente, quien actúa como guía en el proceso enseñanza–aprendizaje, es indispensable conocer herramientas que ayuden a evaluar dichas características.

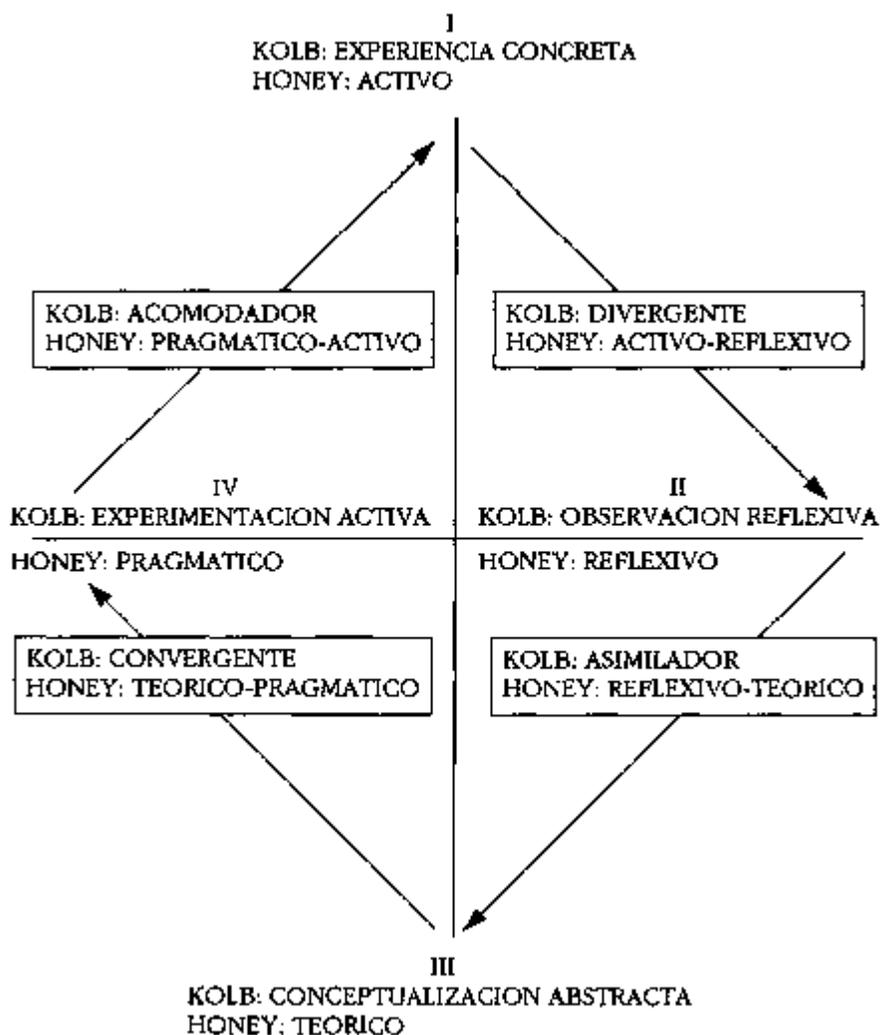
Honey y Mumford (1986 como se citó en Alonso, Gallego y Honey, 1995/2007) plantean un cuestionario elaborado con ochenta preguntas que permiten analizar una gran cantidad de variables para obtener el resultado de un estilo de aprendizaje; dicho cuestionario está basado en estudios anteriores hechos por Kolb (1984), de quien aceptan y utilizan el proceso circular del aprendizaje en cuatro etapas y la importancia de la experiencia, es decir, las actividades que permiten aprender. Sin embargo, Honey y Mumford parten del deseo de mejorar los planteamientos hechos por Kolb intentando aumentar la efectividad del

aprendizaje al encontrar una herramienta compleja que permita la orientación para mejorar el aprendizaje. Con estos antecedentes se elaboró el Cuestionario Honey–Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) y en consecuencia, determinan que existen cuatro estilos de aprendizaje con un conjunto de características significativas de cada estilo las cuales se describen a continuación:

- Activo: estas personas se implican de lleno en nuevas experiencias, mente abierta e involucradas en el grupo que están en busca de desafíos. Son animadores, descubridores, espontáneos, improvisadores y arriesgados.
- Reflexivo: a estas personas les gusta analizar y observar las experiencias desde diferentes perspectivas hasta llegar a una conclusión. Al ser personas prudentes consideran todas las alternativas antes de actuar. Se caracterizan por ser concienzudos, analíticos, receptivos y ponderados.
- Teórico: el punto relevante de personas que actúen bajo este estilo de aprendizaje se encuentra en la adaptación e integración de observaciones en teorías lógicas y complejas, enfocando la resolución de problemas en etapas lógicas, por tanto les gusta sintetizar y analizar, buscando la racionalidad y la objetividad. Son metódicos, críticos y estructurados.
- Pragmático: quienes actúen bajo este estilo se caracterizan por preferir la aplicación práctica de las ideas, descubriendo nuevas ideas y aprovechando las oportunidades de ponerlas en práctica, por tanto les gusta actuar en forma pronta y con seguridad, son impacientes, experimentadores, directos, eficaces y realistas.

Una vez que Honey y Mumford establecieron con una perspectiva más compleja los estilos de aprendizaje, se establecieron ciertas comparaciones entre los resultados presentados

por Kolb, como se mencionó anteriormente. En la Figura 3 se presenta la caracterización de la misma:

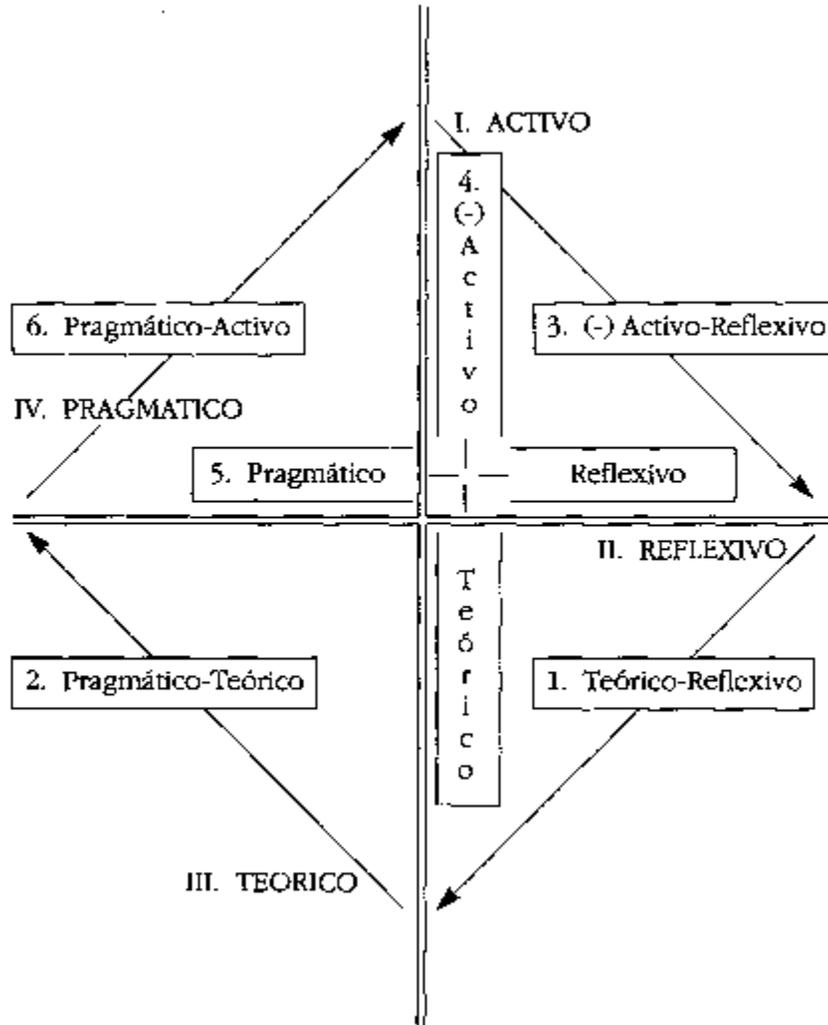


**Figura 3:** Comparación de los estilos de aprendizaje de Kolb y Honey-Mumford.  
Fuente: Alonso, Gallego, & Honey (1995/2007, p. 92)

En cada cuadrante se presenta el ítem con el cual se relacionan las combinaciones de los estilos de aprendizaje, que son: Cuadrante I: aprendizaje activo, dentro de los cuales se encuentran las combinaciones pragmático-activo y activo-reflexivo, tiene en cuenta la variación en términos que brinda Kolb; Cuadrante II: se toma en cuenta el término utilizado por Kolb, la observación reflexiva dentro del cual se presenta la combinación entre el

aprendizaje activo–reflexivo, llamado según Kolb una actitud divergente; Cuadrante III: aprendizaje teórico en el cual se tienen las relaciones teóricas combinadas con la pragmática y reflexiva, Kolb menciona a la relación entre pragmático y teórico como convergente; finalizando en el Cuadrante IV: se encuentra lo que Kolb llama experimentación activa integrando dos combinaciones de estilos de aprendizaje: el pragmático–activo, dicha relación se tiene una consideración imperante ya que ambos estilos se complementan según sus características.

El estudio comparativo elaborado por Alonso (1992 como se citó en Alonso, Gallego y Honey, 1995/2007) analizan combinaciones entre los cuatro estilos de aprendizaje y muestran la compatibilidad de unos con otros. Como conclusión encuentran que “los cuatro estilos de aprendizaje, que se presentan, ofrecen combinaciones entre ellos en un orden lógico de significación cultural” (Alonso, Gallego y Honey, 1995/2007, p. 89): existe un alto índice de compatibilidad entre las combinaciones de estilos reflexivos–teóricos y teóricos–pragmáticos; por otra parte existe una interrelación negativa entre estilos activos–reflexivos y activos–teóricos, lo cual tiene sustento al observar las diferencias existentes entre las características de cada uno (ver figura 4):



**Figura 4.** Situación de resultados en el eje de coordenadas.  
 Fuente: Alonso, Gallego, & Honey (1995/2007, p. 90)

En la presente investigación se utilizó el Cuestionario Honey–Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) para identificar los distintos estilos de aprendizaje utilizados por los estudiantes evaluados. Dadas sus características este cuestionario presenta una gran oportunidad en su aplicación para la prevención de la reprobación universitaria, debido a que favorece a las oportunidades de aprendizaje que puede brindar el profesor para propiciar y mejorar el proceso de enseñanza–aprendizaje. Esta oportunidad de aprendizaje surge relacionada con otros elementos que intervienen en este proceso: conocimiento y destrezas, lo

que una persona es capaz de hacer; actitudes y emociones, lo que una persona quiere hacer; contexto y ambiente, lo que una persona puede hacer.

Todos estos resultados son igual a lo que una persona hace, esta actividad representa en sí el aprendizaje que se ve reflejado en una situación de aprendizaje donde la persona necesita solucionar problemas de una manera significativa. Aprovechar todas las oportunidades de aprendizaje representa un conocimiento, destrezas y trabajo sobre el proceso de aprender a través de la experiencia, teniendo como resultado un deseo de seguir aprendiendo.

En conclusión, se recalca la importancia de conocer los estilos de aprendizaje, sobre todo, utilizando la herramienta de CHAEA que facilita el descubrimiento para adaptar el proceso de enseñanza–aprendizaje debido buscando que éste sea significativ. Considerando las diferencias entre estudiantes y profesor, reconociendo que es importante identificar la metodología aplicada durante las horas de clase para poder llevar el conocimiento a cada estudiante reflexionando sobre los estilos empleados.

### *Hábitos de estudio*

Tolosa & Torres (2009) refieren que los modelos de educación Superior actuales por lo general se basan en propuestas curriculares que buscan organizar de forma asociativa y significativa los conocimientos, habilidades y destrezas que permitan alcanzar los objetivos del programa de estudio propuesto por cada carrera, considerando a las materias dentro de un sistema de créditos que facilita la organización curricular y la movilidad del estudiante para que autogestione su conocimiento de acuerdo a las características propias de su avance en el programa.

Los hábitos de estudio como factor académico personal han sido sobre entendidos en el medio universitario como determinantes en el rendimiento de los estudiantes que acuden a una

institución de educación Superior invirtiéndose recursos para realizar capacitaciones a los estudiantes en temas de metodologías de estudio que se suponen les va a llevar a mejorar su rendimiento, sin que se consideren otros elementos como el papel del docente con sus estrategias pedagógicas y didácticas.

En este contexto se perciben posiciones contradictorias de los actores del proceso de enseñanza aprendizaje, por un lado las críticas de los docentes y autoridades educativas al referir que el fracaso de los estudiantes se debe a su falta de estrategias para organizarse, descuido de sus responsabilidades, “facilismo” y desmotivación; en cambio, desde la visión estudiantil se suelen encontrar criterios renuentes frente a la posición de los docentes, ya que suelen considerar que los docentes no toman en cuenta la cantidad de contenidos y la exigencia demandada, sin considerar otras ocupaciones como son las demandas de otras materias o actividades ajenas al estudio como el trabajo, la familia, el tiempo utilizado en la movilización, entre otros.

Sin embargo, es necesario considerar que el modelo educativo universitario actual exige cada vez una mayor autonomía en el aprendizaje, es esto evidente en los horarios variados, dispersos y extensos de clase, un gran número de materias y actividades externas a las aulas como actividades de vinculación con la sociedad y de investigación, que dan un papel importante a los hábitos de estudio en este proceso.

González, Guerra y Gutiérrez (2005 como se citó en Montes, 2012) describe a los hábitos de estudio como los métodos o conjunto de actividades que permiten hacer operativa la actitud frente al estudio y el aprendizaje, favorece la atención, la concentración, el uso eficiente del tiempo y el buen manejo del entorno. Núñez y Sánchez (1991 como se citó en Montes, 2012) incluyen aspectos que aún están en discusión como es la motivación. Castillo, Rodríguez y Hernández (2004 como se citó en Montes, 2012) consideran a los hábitos de

estudio como los factores asociados a la manera en que los estudiantes se dedican a las actividades de estudio. Chan (1999 como se citó en Montes, 2012) analizó una serie de factores asociados al rendimiento de 732 alumnos de la Open University of Hong Kong, al comparar a los estudiantes de alto rendimiento y los de bajo rendimiento, encontrándose igualdad en cuanto a que el lugar donde más se estudiaba era la casa, la hora del día dedicada a los estudios era la noche durante la semana, mientras que en los fines de semana optan más por las tardes y las noches, invierten la misma cantidad de horas para el estudio, y utilizan estrategias de subrayado y/o resaltado; en cuanto a las diferencias, se halló un mayor uso de estrategias para construir y elaborar el material de estudio en los alumnos con elevado rendimiento, respecto a estrategias para enfrentar el estudio, los estudiantes de alto rendimiento muestran mayor preocupación por profundizar los contenidos con el acopio de otros materiales y apelando a sus propias experiencias.

Es importante considerar que en el ámbito de la Educación Superior es fundamental el nivel de autonomía del estudiante, encontrándose relevante la organización que pueda tener el mismo a la hora de plantearse el lugar, el momento y la forma de estudiar, y el parámetro del cuánto estudiar, es decir que se genera mayor comprensión de la materia si el estudiante extiende su conocimiento buscando otras fuentes que las esclarezcan, así como asociándola con su experiencia personal generando aprendizajes más significativos y menos memorísticos que inciden a la hora de defender tesis y resolver problemas que exigen mayor comprensión lectora y razonamiento personal en vez de la reproducción memorística; sin embargo esto puede estar influido por temas externos a los personales como la didáctica y pedagogía del docente.

Escalante (2005) menciona que la aprobación o reprobación de una materia en un ciclo de estudio dependen en gran medida de los hábitos de estudio, que comprende las siguientes variables (como se citó en Escalante, Escalante, Linzaga y Merlos, 2008):

- Estrategias de higiene: aquí se encuentran los actos que permiten mantener y propiciar la salud, tanto física como mental.
- Condiciones de materiales: se consideran todos los recursos y materiales necesarios para abordar los contenidos propuestos en nuestras materias, además de considerar el espacio físico y sus características.
- Estrategias de estudio: son la forma de estudio que la persona tiene para adquirir conocimiento. crear el hábito de estudio integra la voluntad, la motivación y el aislamiento psicológico.
- Capacidad de estudio: son todas las acciones mentales que debemos poseer y dominar para mejorar el aprendizaje, en las que se pueden citar: la observación, la asociación y la síntesis.

Caso-Niebla y Hernández-Guzmán (2007) mencionan que ciertos componentes de los hábitos de estudio como son la organización y concentración en el estudio, la capacidad para relacionar nuevos conocimientos con los existentes, la comprensión lectora y la capacidad para autorregular el aprendizaje se correlacionan con el rendimiento académico de los estudiantes, resultados respaldados por los estudios que reportan de Valle, González, Núñez y González-Pienda (1998), Ruban (2000), Lammers, Onweugbuzie y Slate (2001); además destacan el aporte de Tuckman (2003) quien corrobora la mejoría en las calificaciones de estudiantes de bachillerato con el entrenamiento en el despliegue de dichas habilidades.

Se considera importante mencionar el planteamiento que brindan Álvarez y Fernández (2015) debido a su propuesta, en la que se ofrece un Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio (CHTE) para estudiantes en un período de término de su escolaridad obligatoria. Dichos autores observan la preocupación de los docentes ante el bajo rendimiento de sus estudiantes, como respuesta ante este problema proponen que la mejor solución ante ello es el considerar un cambio en la metodología de trabajo que llegue a un aprendizaje autónomo, es decir, sin la presencia del docente que el estudiante logre adquirir nuevos conocimientos; no obstante para lograr esta destreza es importante el acompañamiento que se le brinde al discente a través de estrategias de estudio las cuales son aplicadas de manera personalizada tomando en cuenta los siguientes aspectos: condiciones físicas y ambientales, planificación y estructuración del tiempo y conocimiento de las técnicas básicas.

Para tener una mejor comprensión y análisis de resultados se desglosaron siete escalas, las cuales colaborarán para tener un punto de vista amplio de la realidad del estudiante si se considera como punto de partida los tres factores que se expusieron con anterioridad, por consiguiente, Álvarez y Fernández (2015) lo han definido de la siguiente manera:

- **Actitud general hacia el estudio (AC):** referente a la actitud positiva ante el estudio.
- **Lugar de estudio (LU):** incluye a la ubicación física que contribuye para la concentración y rendimiento para mejores resultados.
- **Estado físico del escolar (ES):** alude a la condición física personal, referente a su salud para un buen rendimiento para el estudio.
- **Plan de trabajo (PL):** referente a una buena planificación y organización del tiempo dedicado para estudiar, tomando en cuenta la relación entre asignatura y dificultad.

- **Técnicas de estudio (TE):** en este punto se determinan modelos de “cómo estudiar”, estipulando pasos para seguir el estudio de un tema específico.
- **Exámenes y ejercicios (EX):** referente a las pautas o estrategias que serán tomadas con anterioridad a un examen.
- **Trabajos (TR):** se incluyen aspectos que se necesitan tomar en cuenta para realizar una tarea o trabajo que requiera concentración cognitiva. Ofrecen así ejercicios con los que se puede empezar a tener una perspectiva de la tarea al usar organigramas u organizadores gráficos.

Gracias al Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio (CHTE) los profesores logran conocer la situación personal y grupal de sus estudiantes para en un futuro con dichas bases establecer un programa de intervención para el curso en el cual se compartan y contemplen opciones para mejorar (dentro de las posibilidades de los estudiantes y docentes). Adicional a ello este cuestionario ofrece el beneficio de ser autoaplicable, de fácil interpretación y corrección. Por lo tanto, resulta ser una herramienta adecuada para aplicarse tanto a grupos grandes como pequeños para obtener progresos desde una perspectiva general y particular.

Los esfuerzos encaminados a potencializar los hábitos de estudio en los estudiantes tienen fundamentos sustentables en varios niveles educativos inclusive en el ámbito de la educación Superior, sin embargo, es importante centrarse en los más relevantes y utilizar estrategias adecuadas para desarrollarlos. Una vez conocidas las herramientas y perspectivas de diferentes autores se pueden identificar la más adecuada para el grupo con la única búsqueda del progreso educativo desde el salón de clase al enseñar a los estudiantes a conocerse y aplicar las técnicas y metodologías de estudio adecuadas y personalizadas.

### *Factores afectivo–motivacionales*

González, Castañeda y Maytorena (2000) hacen referencia a un conjunto de factores afectivo-motivacionales, este último término ya fue acuñado antes, por autores de corte cognitivo como son Boekaerts (1995) y Pintrich (1998 como se citaron en González, Castañeda y Maytorena, 2000), y puede tener relación con el rendimiento en el ámbito universitario, definiéndolos como los procesos y estrategias que influyen en la autorregulación del proceso de aprendizaje personal al ser disparadores, mantenedores y controladores de la inclinación a aprender.

Dentro de los factores afectivos es necesario recalcar que se debe tomar en cuenta variables más generales, ya que el desequilibrio psíquico que incluirían cuadros depresivos, ansiosos o psicóticos resultan predictores poco contundentes e inclusive la incidencia de los mismos es baja respecto a la generalidad de la población universitaria; siendo inclusive más relevante en el aspecto clínico el consumo de sustancias adictivas.

En este sentido la presente investigación busca encontrar factores más contundentes e indagar en la motivación humana aplicada al estudio, situación abordada por Flores y Orozco (2013) quienes mencionan que este concepto surge desde la concepción de la conducta humana la cual opera, se dirige y se mantiene como parte de la personalidad del individuo por un constructo denominado motivación o motivo, el cual impulsa o genera cierta propensión en la persona a actuar de determinada forma evidenciando patrones de comportamientos específicos.

Para McClelland (1989 como se citó en Flores y Orozco, 2013) “los motivos son agregados de cogniciones con tonos afectivos, organizados alrededor de una preferencia o disposición hacia cierto tipo de experiencias; es decir, que los motivos aparecen en el

pensamiento, anhelos e inquietudes de las personas” (p. 150). Romero (2008 como se citó en Flores y Orozco, 2013) añade que gran parte de los esfuerzos del hombre corresponden a su deseo de relacionarse en un entorno social para lograr determinadas finalidades, metas y objetivos específicos valorados por la persona (reconocimiento, prestigio, progreso personal, aprobación de los demás, apoyo emocional, evitar críticas, destacarse intelectual y a nivel social), por lo que destaca que las motivaciones sociales son adquiridas bajo la influencia del entorno social y giran en torno a las relaciones interpersonales por lo tanto están presentes en todos los individuos y son aprendidos porque dependen de la anticipación de resultados afectivos. McClelland (1989 como se citó en Flores y Orozco, 2013) las clasifican en tres tipos: 1) motivación al logro, 2) motivación al poder y 3) motivación a la afiliación.

Dentro de las variables de naturaleza afectivo-motivacional que serán consideradas en el presente estudio están, por un lado, los intereses profesionales, y por otro, de acuerdo al modelo teórico de autorregulación, los factores meta motivacionales en particular, a nivel personal, el concepto de eficacia percibida.

### ***Los intereses profesionales***

#### *Orientación vocacional*

Los especialistas en el campo de la orientación vocacional y profesional, bajo su modelo de comprensión de la acción de seleccionar una carrera, en este caso universitaria, han prestado gran empeño en estudiar los intereses profesionales motivo por lo que estos influyen de manera significativa en la satisfacción personal en el estudio y por lo tanto en el rendimiento; además de que se relacionan con las variables motivacionales en forma cíclica, en especial las de percepción de la eficacia personal.

La teoría social cognitiva del desarrollo de carrera, propuesta por Lent, Brown y Hackett en 1994, y respaldado por Hernández en el 2004 (como se citaron en Acosta-Amaya y Sánchez, 2015) posiciona a los intereses profesionales como uno de los determinantes personales que influyen en la elección y continuidad de los estudios en determinada carrera. Es así como se puede definir a los intereses profesionales como patrones de conducta que recogen las atracciones, rechazos e indiferencias respecto a un conjunto de actividades y ocupaciones relevantes; este enfoque además hace referencia a la percepción de la eficacia personal de parte del estudiante, lo cual influye en sus intereses debido a que con esta valoración puede anticiparse a consecuencias deseables al desempeñarse en una determinada ocupación; y al darse estas consecuencias positivas esto refuerza los patrones de conducta volviéndose en intereses estables por determinado tipo de actividad. De la misma manera, si tanto las creencias de eficacia percibida como las expectativas de los resultados son débiles, “será menos probable la aparición de intereses en esas áreas” (Hernández, 2004 como se citó en Acosta-Amaya y Sánchez, 2015, p. 157). Por lo tanto, dentro del constructo intereses profesionales está ligada la noción de autoeficacia personal, porque se retroalimentan en forma continua y permiten definir patrones de conducta estables.

Para Mitchell, Levin y Krumboltz (1999) los intereses profesionales son de especial interés para el proceso de orientación vocacional, los encargados de este campo consideran que los humanos nacen con características y predisposiciones diferentes en un tiempo y en un espacio específico no susceptibles de cambio; además de eso, crecen en un ambiente en donde ocurren muchos eventos fortuitos que proporcionan innumerables oportunidades de aprendizajes positivos y negativos, es importante recalcar que los individuos pueden además generar estos eventos y pueden capitalizarlos para así maximizar sus posibilidades de aprendizaje; por lo que el orientador es el encargado de facilitar el aprendizaje de las

destrezas, intereses, creencias, valores, hábitos de trabajo y cualidades personales que capacitan a cada persona para crear una vida satisfactoria. Lo que le permitiría adaptarse y aprovechar al máximo las oportunidades que se le presentan.

Al respecto, es además un factor protector el proceso al que accede el estudiante en el cual un profesional de la orientación vocacional lo asesora para que identifique sus intereses que le lleven a elegir en forma adecuada su carrera; hecho que, de no hacerlo o hacerlo mal, incidiría en el futuro bajo rendimiento académico de los universitarios. Pérez y Cupani (2006, p. 241) refieren que “los inventarios de intereses son los instrumentos más empleados por los orientadores de carrera, y les permiten sugerir a sus clientes opciones educativas y ocupacionales para explorar”.

Respecto a los intereses vocacionales, por lo general los inventarios asocian una serie de conductas recurrentes en la práctica diaria de distintos tipos de profesiones ofertadas a nivel superior, y a pesar de que existan una gran variedad de estos, muchos de ellos coinciden en las áreas que se diferencian.

Para una interpretación más amplia y específica acerca de la orientación vocacional Holland (1968) propone una teoría y menciona lo siguiente:

Esta prueba de relaciones concurrentes y predictivas basadas en formulaciones teóricas fue en la mayoría positiva. Las pruebas de la influencia de la universidad sobre la elección vocacional y la satisfacción fueron realizadas por la caracterización de las universidades por la técnica de evaluación del ambiente y los estudiantes como tipos de personalidad. Estos análisis de las interacciones estudiantiles y universitarias fueron exitosos a nivel parcial (p. 37).

Gracias a estos resultados se pudo establecer una conexión entre la personalidad del estudiante y su entorno para obtener así una elección vocacional, que lo llevará a la satisfacción profesional y laboral. El consolidado que se le brindó a esta teoría fue a través de

un test vocacional. A través de sus múltiples estudios se han logrado comprobar de manera positiva la veracidad de su teoría. Tal como lo explican Holland (1996):

Los estudios muestran que las personas florecen en su entorno de trabajo cuando hay un buen ajuste entre su tipo de personalidad y las características del entorno. La falta de congruencia entre la personalidad y el entorno conduce a la insatisfacción, la inestabilidad de las trayectorias profesionales y la disminución del rendimiento (p. 397).

Gracias a la tipología que brindó Holland a las personalidades se pudieron establecer seis de ellas, especificadas por Martínez-Vicente y Valls (2001, p. 578):

- **Realista:** Prefiere actividades que tengan que ver con el manejo de objetos, instrumentos, máquinas y animales estas tendencias hacen que la persona de este tipo posea habilidades mecánicas, manuales, agrícolas, técnicas y eléctricas.
- **Investigador:** Prefiere actividades relacionadas con la investigación relacionada con los fenómenos físicos, biológicos y culturales. Como consecuencia este tipo debe poseer habilidades científicas y matemáticas.
- **Artístico:** Prefiere actividades relacionadas con el manejo de materiales físicos, verbales o humanos para crear formas artísticas, creativas y estéticas, Por tanto, este tipo deberá poseer habilidades artísticas relacionadas con el lenguaje, pintura, escultura, música, teatro o literatura.
- **Social:** Prefiere actividades relacionadas con la interacción con las personas a las que puede informar, educar, formar, curar, orientar, servir de ayuda, etc. Esto le lleva a disponer de habilidades sociales (capacidades interpersonales y educativas).

- **Emprendedor:** Prefiere actividades relacionadas con el manejo de otras personas con la finalidad de obtener beneficios económicos. Como principales habilidades de este tipo están: liderazgo, capacidad persuasiva y de relaciones interpersonales.
- **Convencional:** Prefiere actividades relacionadas con el manejo sistemático y ordenado de datos, manejar archivos, reproducir materiales, tomar notas, organizar datos escritos y numéricos, manejo de instrumentos relacionados con el procesamiento de datos. Las habilidades requeridas por este tipo están relacionadas con las tareas de oficina.

Al tomar en cuenta la especificidad del trabajo de Holland resulta adecuado comprender la importancia que surge de ayudar al estudiante en su elección vocacional para alcanzar la estabilidad y satisfacción durante su periodo escolar y laboral. Holland, Gottfredson, y Baker (1990) se interesaron por la investigación de las aspiraciones vocacionales, de forma individual o en combinación, de reclutas de la Armada Estadounidense y se encontró que las mismas eran superiores al Inventario de Preferencias Vocacionales. Por lo tanto, este test resulta confiable y sencillo de aplicar para encontrar las variables necesarias que validen la relación de la orientación vocacional frente a la satisfacción que encuentran en los estudios y en el campo laboral.

### *Eficacia percibida*

Según García y Musitu (2014) el autoconcepto, que constituye una parte de la percepción de eficacia personal, es la concepción que uno tiene de sí mismo como ser físico, social y espiritual; además, el componente afectivo-evaluativo que lo acompaña es la autoestima, establece el grado de satisfacción personal del individuo consigo mismo. El autoconcepto vendría delimitado por cómo se ve uno a sí mismo y la autoestima por cómo

valora y aprecia eso que uno ve, integrando el uno la dimensión cognitiva y el otro, la afectiva de una misma realidad, e incluyéndose a este modelo. Bandura (1977) hace referencia a un tercer constructo correspondiente a la dimensión conativa (comportamental) denominado autoeficacia. Por lo tanto, se puede entender que algunos autores integran a la percepción de eficacia personal como pieza fundamental del constructo autoconcepto.

Con lo descrito, es viable valorar la variable autoconcepto a través de su dimensión comportamental denominada autoeficacia, que en última instancia busca identificar la conceptualización del propio sujeto sobre su propia competencia.

Al conjunto de creencias sobre las propias capacidades o autocreencias ligadas a un ámbito de desempeño particular se le conoce como creencias de eficacia, expectativas de eficacia, autoeficacia o expectativas de autoeficacia (Bandura, 1982; Blanco Blanco, 2010 como se citó en Serra-Taylor, 2010). Serra-Taylor (2010) reporta que:

Algunas investigaciones sobre rendimiento académico (logro) en universitarios asignan una importancia significativa a las creencias de eficacia que son los juicios de las propias capacidades para organizar y ejecutar cursos de acción que conducen a los tipos de ejecuciones educativas designadas (Bandura, 1977; Schunk, 1989; Serra Taylor, 2010). Estas creencias de eficacia son moduladas por la motivación académica (Bandura, 1977; Multon, Brown, & Lent, 1991; Zimmerman & Ringle, 1981), al logro académico (Multon et al., 1991; Schunk, 1989), las habilidades académicas (Collins, 1985), las expectativas de resultados (Feather, 1982), y la autorregulación académica (Schunk & Zimmerman, 1998). Conjuntamente, estas creencias de eficacia influyen sobre el nivel de esfuerzo, la selección y persistencia en las actividades académicas (p.38).

La percepción de autoeficacia está relacionada de forma directa con los intereses vocacionales y de la motivación orientada al logro, debido a que en forma constante se

retroalimentan es así como podríamos argumentar que, si hacia determinada actividad hay una alta percepción de eficacia personal o autoeficacia, el interés vocacional será mayor, y la motivación orientada al logro se incrementará también.

Varias investigaciones han confirmado que las creencias acerca del dominio de una actividad y efectividad sobre la misma influyen en la percepción que una persona tiene de sí misma, es así como Bandura (1997 como se citó en Caso-Niebla y Hernández-Guzmán, 2007) menciona que la percepción de competencia alude a la teoría de la autoeficacia en que se explica a la conducta mediante el papel protagónico ejercido por la percepción de eficacia personal. Por lo tanto, un individuo que confía en su habilidad para organizar y ejecutar un determinado curso de acción para resolver un problema o realizar determinada tarea, es un individuo con resultados exitosos, resultados que retroalimentan a nivel positivo la autoestima. Estudios realizados en contextos educativos, reportados por Caso-Niebla y Hernández-Guzmán (2007), como los de Caraway, Tucker, Reinke y Hall (2003), Tavani y Losh (2003), Wigfield y Tonks (2002), confirman el efecto predictor de la percepción de competencia sobre el rendimiento escolar, encontrándose que individuos con expectativas positivas de eficacia personal presentan mejor rendimiento escolar que aquéllos con sentimientos de ineficacia personal y baja autoestima.

Serra-Taylor (2010) en su investigación buscó identificar la relación entre autoeficacia y rendimiento académico en estudiantes universitarios y concluyó que los resultados concuerdan con los planteamientos de Bandura (1977) quien señaló que las creencias de eficacia influyen sobre el nivel de esfuerzo, persistencia y de actividades académicas, ya que los y las estudiantes con un alto sentido de eficacia para completar una tarea educativa participarán con mayor disposición, se esforzarán más y persistirán durante más tiempo que aquellos que dudan de sus capacidades ante las dificultades; en consecuencia, existe una

correlación positiva, directa y significativa entre las variables nivel de percepción de autoeficacia y el aprovechamiento académico.

Uno de los mayores investigadores de la eficacia percibida es Bandura (1994) quien propuso para la *Encyclopedia of Human Behavior* todo un desarrollo sobre este tema que se evidencia desde una perspectiva integral; y brindando un concepto muy claro, cuando afirma que: “la autoeficacia percibida se refiere a las creencias de las personas sobre su capacidad para ejercer control sobre su propio funcionamiento y sobre los eventos que afectan sus vidas” (p. 80).

La autoeficacia, sobre todo si se refiere al ámbito académico, está estrechamente relacionada con el rendimiento universitario, la presencia de la misma puede ser una fuente de motivación para continuar con sus estudios.

Las personas no necesitan tener un enfoque pasivo ante el transcurso de sus experiencias, es decir, si se acostumbran al éxito no sabrán cómo actuar ante el fracaso, si toman en cuenta que la resiliencia es una de las competencias que conforman la eficacia percibida, es por ello que Bandura (1994) asegura que: “después de que las personas se convencen de que tienen lo necesario para triunfar, perseveran ante la adversidad y en forma pronta se recuperan de los contratiempos. Al sobresalir a través de tiempos difíciles, emergen más fuertes de la adversidad” (p. 72).

Ya que este último concepto resulta un importante indicio para entender la correlación entre el abandono y rendimiento académico de los jóvenes universitarios encausando en la falta de eficacia percibida. Bandura (1994) señala que los períodos de vida exitosos presentan nuevos tipos de demandas de competencia que requieren mayor desarrollo de la eficacia personal, para un funcionamiento exitoso. La naturaleza y el alcance de la autoeficacia percibida experimentan cambios a lo largo de la vida.

Una vez entendida la importancia y la variabilidad de la eficacia se puede comprender de una manera integral el por qué los universitarios escasas veces mantienen el mismo ritmo de estudio, al involucrar factores personales como ambientales. No obstante, es indispensable recalcar la importancia de formar y encontrar estrategias que ayuden a evitar renunciar ante los objetivos adquiridos a través de los aprendizajes anteriores y como se mencionó antes la resiliencia para que así, se logre alcanzar el éxito en cualquier etapa de la vida.

Por eso la evidencia teórica y práctica son importantes estudiar a profundidad como factores predictores del rendimiento académico, que se utilizaron en la investigación entre la UFA-ESPE y la UMSNH.

***Relación entre factores personales cognitivos (estilos de aprendizaje, hábitos de estudio), personales afectivo-motivacionales (intereses vocacionales y eficacia percibida) en el rendimiento académico***

En cuanto a las aptitudes intelectivas las investigaciones han evidenciado una correlación directa pero débil con respecto a su influencia en el rendimiento académico, es por ello que basados en las recomendaciones de diferentes autores el presente estudio busca dirigir su análisis a los factores personales cognitivos (estilos de aprendizaje, hábitos de estudio), personales emocionales (intereses vocacionales y eficacia percibida) y los sociales (familia y consumo de sustancias).

Al respecto de estos dos factores es posible realizar conjeturas respecto a la relación que pudiese existir entre la tendencia de los estudiantes con buen rendimiento respecto a sus hábitos de estudio caracterizadas por construir y elaborar material de estudio, así como por la búsqueda para profundizar contenidos y utilizar aprendizajes basados en su experiencia; con respecto a los estilos de aprendizaje. En forma específica, de los estudiantes que ingresaron a

las carreras de ingeniería que tienden hacia un aprendizaje sensorial y visual, que implica mayor practicidad, orientación a los hechos y los procedimientos con preferencias por las presentaciones visuales de los contenidos.

Además, se ha diferenciado, con intenciones explicativas, los factores académicos de los afectivos y contextuales; sin embargo, es notorio resaltar que se relacionan en una dinámica muy compleja, notándose inclusive que los planes que buscan incidir en la mejoría de las habilidades para el estudio terminan inclusive influyendo en la motivación y en las aptitudes matemáticas y de razonamiento lógico.

Cano y Justicia (1993) encontraron que los estudiantes difieren en cuanto al tipo de estrategias y el tipo de motivación mostrada por los grupos, se ha identificado que los alumnos de alto rendimiento utilizan estrategias de procesamiento profundo, memoria de hechos y alta motivación de logro, los de bajo rendimiento se caracterizan por utilizar procesamiento elaborativo, motivación extrínseca y miedo al fracaso. Sin embargo, la investigación indica otro resultado relevante relacionada al factor tiempo, ya que al comparar las estrategias en cuanto a los niveles de estudio encontraron que los estudiantes de los primeros cursos diferían de una especialidad a otra, tanto en las escalas de estrategias de aprendizaje, como en las de motivación. En cambio, los alumnos de los últimos cursos sólo diferían en las referidas a la motivación, concluyéndose que, al parecer, durante la formación académica se desarrollan habilidades y estrategias de aprendizaje asociadas al dominio de conocimiento particular por lo que al final de la formación solo se hallaron diferencias en cuanto al factor motivacional.

Resultados más específicos se encontraron en Valle, Regueiro, Rodríguez, Piñeiro, Freire, Ferradás y Suárez (2015), en los cuales se identifican posibles perfiles motivacionales al basarse en la combinación de metas académicas desde dos perspectivas: orientadas al aprendizaje y orientadas al rendimiento y por otro lado las expectativas de autoeficacia. Esta

investigación realizada en cinco universidades públicas españolas sostiene que la implicación del estudiante depende tanto de la combinación de metas de aprendizaje como del nivel de expectativas de autoeficacia.

Por otro lado, otras evidencias muestran que las experiencias sociales y educativas previas, los factores mencionados en un aporte anterior y los resultados cuantitativos permanentes llamados “notas”, ejercen un impacto inmediato en el autoconcepto del individuo, es así como algunos estudios muestran que al comparar estudiantes con alto y bajo rendimiento escolar, se ha apreciado que estos últimos presentan baja autoestima y conducta delictiva y rebelde, sentimientos de ineficacia personal y ausencia de expectativas profesionales (Harter, 1993 y Hernández-Guzmán y Sánchez-Sosa, 1996 como se citaron en Caso-Niebla y Hernández-Guzmán, 2007).

### *Factores sociales*

Al hablar de factores sociales que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, varios estudios hacen alusión a la importancia de la familia como apoyo emocional y económico, a la influencia que tiene el medio social que junto a características propias de los individuos puede propiciar o mantener el consumo de sustancias adictivas, en especial de alcohol; además otros investigadores han buscado resaltar los factores sociodemográficos y económicos citando variables como la distancia del campus universitario a su lugar de residencia, la edad, el género, la condición civil (soltero, casado, con una relación), el tiempo que dedica al estudio (si además trabaja), el nivel de instrucción de sus padres, el tener familiares directos migrantes, el tipo de institución de donde provienen (pública o privada), entre otros factores menos citados.

Un estudio realizado en la Universidad de Baja California a 60 estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias Humanas que buscó relacionar el rendimiento académico con algunos factores; concluyó que cuando mayor nivel escolar tienen los padres, no dentro de una forma normal, es mayor en el aprovechamiento escolar; tampoco se evidencia que a mayor nivel económico, mejor es el desempeño académico; se descarta la hipótesis de que si un estudiante trabaja es menor su rendimiento académico; y la creencia de que el tener pareja provoca invertir menos tiempo en el estudio también es negada (Armenta, Pacheco y Pineda, 2008).

### *La familia*

Al abordar a la familia como factor social que influye en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios es importante considerar las evidencias que existen respecto al contexto en el que se desarrolle la familia del estudiante notándose relevante la percepción que los jóvenes tienen acerca de la valoración positiva o negativa de su familia hacia ellos, su percepción del apoyo e interés que aquella les presta, el reconocer las expectativas futuras, así como su comunicación con los estudiantes (Torres y Rodríguez, 2006), o en cambio se evidencia influencias negativas al hablar de aspectos como violencia intrafamiliar, consumo de drogas de algún familiar e inclusive de la condición de migración de algún miembro, sin embargo al parecer son menos contundentes aspectos como el nivel de ingresos de los padres, el nivel de instrucción formal o el lugar de residencia.

Es por ello que el interés por este factor se enfoca en el denominado clima familiar el cual se entiende como la calidad y cantidad de interacciones que los padres desarrollan con sus hijos tanto desde la infancia como en la influencia actual que tienen estas en el rendimiento académico del estudiante universitario. Baeza (1999 como se citó en García, 2005) resalta que

el medio familiar determina algunas características económicas y culturales que pueden limitar o favorecer el desarrollo personal y educativo. Papalia (1998, como se citó en García, 2005) menciona que la familia promueve el desarrollo de la personalidad que influyen en la motivación hacia el estudio y en las expectativas de éxito académico; así como en la calidad de contacto interpersonal con el medio externo a la familia (relaciones sociales en el ámbito universitario).

Varios autores coinciden en que el ambiente familiar que propicia la comunicación, el afecto, la motivación, el manejo de la autoridad y una valoración del estudio permitirá un mejor desempeño escolar, y que en cambio aquel que se caracteriza por ser un ambiente de disputas, reclamos, recriminaciones y devaluación del estudio limitará el espacio, tiempo y calidad de las actividades escolares y esto será percibido por el estudiante como negativo o como una dificultad (Corsi, 2003 como se citó en Torres y Rodríguez, 2006). Así mismo la situación económica de la familia repercute en el estudiante cuando, al no ser cubiertas las necesidades primarias de aquella, la educación o las tareas escolares son devaluadas y se da prioridad al trabajo remunerado; por lo tanto, la familia exige al estudiante que ayude a nivel económico para resolver dichas necesidades y que “no pierda el tiempo” con el estudio (Salles y Tuirán, 2000 como se citó en Torres y Rodríguez, 2006). Además, Delgado (2000) y De Oliveira (2000 como se citaron en Torres y Rodríguez, 2006) denotan que hay estudiantes con hijos, por lo que sus obligaciones prioritarias son otras, o estudiantes que, aunque no trabajan fuera de casa, se encargan de todas las labores domésticas, y en ocasiones de la crianza de sus hermanos más pequeños evidenciándose esta condición en mayor medida con las estudiantes mujeres.

En la investigación donde participaron alumnos de la carrera de Psicología en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la Universidad Nacional Autónoma de México se

buscó analizar la influencia del contexto familiar y el rendimiento existiendo conclusiones que relacionan el promedio de los alumnos que fue de 8.2 con la percepción que los alumnos tenían de su contexto familiar, ya que en su mayoría lo consideraba positivo, y casi la totalidad percibía el apoyo de su familia para sus estudios, comentaron además que notaban que su familia respetaba su tiempo de estudio y quehaceres académicos, y que además, juzgaban que su familia influía en su aprendizaje; por lo tanto en este estudio se encontró una relación no lineal entre el contexto familiar y el rendimiento académico pero se consigue inferir que esos dos ambientes de desarrollo del estudiante están relacionados, y que intervenir en el contexto familiar puede llevar a que los estudiantes universitarios alcancen logros académicos evidentes (Torres y Rodríguez, 2006).

Es imperante recalcar que más de la mitad de los encuestados respondieron que no se les exigían buenas calificaciones ya que la familia consideraba que el simple hecho de estar en la universidad implicaba mucho esfuerzo y dedicación; sin embargo esto invita a reflexionar sobre lo que puede ocurrir en otras carreras en cuanto a la opinión de la familia, toda vez que existe cierto consenso social acerca de carreras “notables” y otras que no lo son tanto, inclusive al considerar la posibilidad de que la familia haya influido en la decisión de optar por una u otra carrera sin que el estudiante estuviera de acuerdo. Entre las expectativas de la familia que percibían los encuestados fueron las de que obtuvieran un buen empleo y recursos económicos, que ejercieran la carrera que estudiaron y que no se casaran pronto, sobre todo en el caso de las mujeres, es importante rescatar que en esta muestra las expectativas de los alumnos coincidieron con las expectativas familiares (Torres y Rodríguez, 2006).

Para continuar con la relevancia del clima o contexto familiar sobre el rendimiento académico de estudiantes universitarios, es necesario reflexionar acerca de dos aspectos en los que se puede hacer hincapié al considerarlos como factores de relevancia en la comunidad

ecuatoriana y mexicana, uno de ellos es la influencia que tiene la familia en el acceso y permanencia de los hábitos de consumo de alcohol y otras drogas; así como la condición de migración de una persona que cumplía un rol significativo dentro del contexto familiar respecto al estudiante, en cambio si el estudiante es el que migra a la ciudad para poder tener la oportunidad de estudiar; en definitiva se quiere confirmar cómo estas situaciones finalmente generan un impacto que podría ser de mayor nivel negativo en el rendimiento académico de los jóvenes.

Al hablar de consumo de alcohol y su relación con las influencias culturales de beber, pueden existir aprendizajes, en donde los sujetos internalizan las reglas culturales de su sociedad a través de la familia, que es donde se da lo que se llama el proceso de enculturación o endoculturación, donde una persona aprende las reglas (Álvarez y del Río, 1999 y Schunk, 1997 como se citaron en Castaño, García y Marzo, 2014). Bandura (1969, 1997 como se citó en Castaño et al., 2014) a través de su teoría de aprendizaje social resalta las variables culturales y agentes de socialización como la familia y el grupo de iguales, como variables explicativas en la adquisición de una conducta o en el mantenimiento de esta, dicho aprendizaje viene determinado por la interdependencia de variables internas como las expectativas y creencias que también se adquieren, se aprenden por transmisión oral y comportamientos de otros, así como elementos del ambiente con los que las personas conviven (Castaño et al., 2014).

En el estudio realizado con estudiantes de Psicología, procedentes de la Universidad Particular de San Martín de Porres y de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, a quienes se les aplicó la escala de clima social en la familia de Moos y Trickett, se encontró que existe una correlación positiva y significativa entre habilidades sociales y el clima social en la familia, pero que no existe a nivel estadístico una correlación significativa entre

habilidades sociales y clima social en la familia con el rendimiento académico; sin embargo los investigadores concluyen que la mayoría de los alumnos de la muestra total están dentro del promedio en habilidades sociales (65.9%) y en clima social familiar (62.7%) pero que en rendimiento académico solo hay un porcentaje bajo de desaprobados; concluyéndose que el contar con adecuadas habilidades sociales y ser reforzado con el apoyo de la familia ayudan al joven a motivarse a desarrollar sus habilidades cognitivas que le van a marcar un adecuado inicio en la vida universitaria (García, 2005).

En conclusión, se asume que un adecuado clima familiar promueve el desarrollo de habilidades sociales asertivas, que son un elemento de protección frente a riesgos como el consumo de sustancias adictivas que pueden perjudicar el adecuado cumplimiento de las responsabilidades académicas de los jóvenes. Por la relevancia que tiene el consumo de sustancias adictivas en la población de estudiantes universitarios, se presentará otro apartado para analizar más a profundidad este factor.

En cuanto a la migración se considera que es un factor que se ha tomado en cuenta sólo en forma parcial, únicamente para los modelos predictivos del éxito o fracaso académico, y que constituye una situación muy frecuente en las familias ecuatorianas y mexicanas, pero además al respecto se debe analizar tanto como la condición del estudiante siendo familiar de una persona que emigra, así como también al estudiante al migrante sea desde su lugar natal hacia otra ciudad o país por motivos de estudio, en este último caso y con base a la experiencia con esta población se evidencian contextos como el vivir con otros compañeros en residencias, el tener que gestionar un dinero que les envían sus familiares para que puedan subsistir, las expectativas de sus familiares que en muchas ocasiones generan estrés, el impacto de estar en una ciudad con costumbres diferentes y las características rurales del pueblo o ciudad de donde provienen, entre otros.

En casos en los que el estudiante ha vivido la experiencia de la migración de un familiar, se puede notar que varias investigaciones han referido incidencias consecuentes como cuadros depresivos tanto de los migrantes “que salieron” como de los familiares que “se quedan”. En la investigación donde participaron estudiantes de secundaria se encontraron como factores de riesgo a la incapacidad para buscar ayuda con la red de apoyo social y la migración de la madre, y como factores de protección la expresión en la familia, estos factores se evidencian como relevantes ante el inicio de la sintomatología depresiva. Los autores de esta investigación refieren que el riesgo observado de “tener una madre migrante”, es un dato interesante que da elementos de apoyo para centrar la mirada en los familiares que se quedan y no en los migrantes en sí mismos, además se hace referencia a estudios que concluían la existencia de depresión en mayor porcentaje en las personas migrantes respecto a las no migrantes.

La migración interrumpe los ciclos de vida de la familia, Martínez-Ruiz (2008 como se citó en Rivera-Heredia et al., 2012) refiere que esta modifica los patrones de comportamiento al transformar las condiciones económicas, rutinas íntimas, relacionales y afectivas en diversos niveles de la vida social establecida. Estos cambios muchas veces van acompañados por el deterioro de la salud física y mental. Entre las de salud mental, se reportan la ansiedad, las enfermedades psicosomáticas, las adicciones y las conductas problema, así como la depresión y la ideación suicida (Rozo, 2008; Breslau, Aguilar- Gaxiola, Borges, Castilla-Puentes, Kendler y Medina-Mora, 2007; Falicov, 2007a y 2007b; López-Castro, 2006; Estevéz, Musitu y Herrero, 2005; Linares y Campos, 2000 como se citaron en Rivera-Heredia et al., 2012). Además, añaden que estos suelen desencadenarse en los diferentes momentos de la migración; es decir, durante la partida, el trayecto o la llegada al lugar de destino, ocasionando una experimentación de distintos sucesos estresantes (Rozo, 2008; Arellanez-

Hernández, Ito Sugiyama y Reyes-Lagunes, 2009; Achótegui, 2004; Falicov, 2001 como se citaron en Rivera-Heredia et al., 2012).

Para Andrade y Betancourt (2008 como se citó Rivera-Heredia et al., 2012) los jóvenes son un sector social que muestra mayor probabilidad de manifestar conductas de alto riesgo, pues viven un periodo crítico para la adquisición y mantenimiento de patrones de comportamientos saludables, logro de la identidad, autonomía y éxito personal.

En el estudio realizado por Rivera-Heredia et al. (2012) con estudiantes de la licenciatura en Psicología de una universidad pública de Morelia se encontró que la migración de algún familiar al extranjero es parte de la vida cotidiana del 71.6% de los estudiantes participantes, además se evidenció que el grupo de jóvenes con experiencia directa de migración en la familia expresa mayores síntomas depresivos como soledad y tristeza, retraimiento e ideación suicida, respecto a los recursos psicológicos se evidenció que presentaron menos autocontrol, mayores autorreproches y más dificultades para pedir ayuda a su red de apoyo, así como la percepción de menor unión y apoyo en su familia todos estos factores más exacerbados respecto a quienes no poseen experiencia de migración en la familia o quienes sí la tienen, pero solo de familiares indirectos; sin embargo, en la población participante, este resultado puede verse influido por los propios procesos de migración interna, dado que sólo 42.2% de los estudiantes están realizando sus actividades académicas en la ciudad en la que crecieron y en la que viven sus padres.

#### *El consumo de sustancias adictivas*

Las sustancias estupefacientes y psicotrópicas siempre se han consumido en toda sociedad, diferenciándose unas de otras por la existencia de reglas que condicionan el consumo de las mismas, las reglas buscan la aprobación o prohibición que limite el acceso a

dichas sustancias justificándose los efectos negativos que tiene sobre la persona. Los estudiantes universitarios son una población en alto riesgo tanto por la edad (mayores de 18 años) que permite un acceso legal y aceptación cultural del consumo en especial de las sustancias ilícitas, las expectativas que se generan al consumir que, por ejemplo respecto al alcohol y el tabaco suelen estar relacionadas a la socialización con sus pares, y en el caso de sustancias psicoactivas como los estimulantes o tranquilizantes cuyas expectativas de consumo son la necesidad de disminuir el estrés o mejorar el rendimiento.

En algunas sociedades las reglas son claras y se encuentran bien establecidas, aunque no estén escritas en ninguna ley específica, por ejemplo en las comunidades judías los excesos del consumo se sancionan en forma severa, en cambio en otras sociedades el dispendio está prohibido a nivel explícito por razones religiosas, como se evidencia entre los musulmanes; así también existen otras sociedades permisivas donde las reglas para la utilización del alcohol, el tabaco y otras drogas (inclusive los fármacos) no son claras y se dan situaciones de exceso como en Holanda (Castaño et al., 2014). En la sociedad occidental, se habla de drogas legales (alcohol, tabaco, fármacos) e ilegales (marihuana, cocaína, heroína, entre otras). Entre las legales como el alcohol y el tabaco se condiciona la venta al decir que solo pueden hacerla a los mayores de 18 años, en cuanto a los fármacos suele haber facilidades sin embargo existe un listado de los llamados psicofármacos que requieren receta especial emitida por un médico o psiquiatra para su venta.

Las expectativas o efectos que asumen las personas que van a consumir alguna sustancia estupefaciente y psicotrópica son importantes a la hora de evaluar sus efectos en el rendimiento académico. Mora y Natera (2011 como se citó en Castaño et al., 2014) refieren que las expectativas hacen parte de las creencias en torno al consumo que de acuerdo con el modelo de creencias en salud pueden ser consideradas predictoras del mismo ya que guardan

estrecha relación con este. Para Quigley, Corbett y Tedeshi (2002 como se citó en Castaño et al., 2014) estas creencias se guardan como archivos de memoria de largo plazo y determinan la actitud positiva o negativa dependiendo de lo deseables que sean los efectos para el individuo. Son varios los estudios que han tenido en cuenta las creencias, las expectativas y la publicidad en relación en especial con el consumo de alcohol, pero pocas las que han tenido en cuenta las tradiciones sociales y familiares (Castaño et al., 2014).

En el estudio correlacional realizado por Castaño et al. (2014) con estudiantes universitarios de la ciudad de Medellín se evidenció que del total de estudiantes entrevistados el 82.3% había consumido alcohol en algún momento de su vida y el 17.7%, nunca lo había hecho, de los que consumen, el 66% no tenían problemas con este hecho, 21.6% tenían consumo perjudicial y 12.5% presentaban ya dependencia, según el cuestionario AUDIT. La edad media de inicio en el consumo de alcohol de los estudiantes entrevistados era de 14.1 años (DE= 3.2). Gran cantidad de estudiantes tenían expectativas con el alcohol. En este sentido sobresalió en primer lugar la sustancia como facilitador de la interacción social con el 63.19%, y después la desinhibición 42.56%, expresividad verbal 44.2% y reducción de la tensión psicológica 44.1%. Todo esto concuerda con otras investigaciones ejecutadas a la misma población como la realizada en estudiantes universitarios de la Comunidad Andina de Naciones donde se evidencia que el alcohol es la droga de mayor consumo, hubo más del 90% de los estudiantes de Colombia y Perú, y alrededor de 75% en Bolivia y Ecuador que consumieron alcohol al menos una vez en la vida (Secretaría General de la Comunidad Andina, 2009).

Acevedo, Arango, Blandón, Buelvas, Carmona, Castaño, Castro, Serna, Trujillo y Arango (2009, p. 45) reportan los resultados de distintos estudios en los que se refleja que:

La prevalencia del uso de drogas entre estudiantes de Medicina es grande, el cual se presenta antes de la entrada a la universidad; en algunos casos lo hacen para mejorar la concentración, como ayuda en el estudio, para mantener el estado de vigilia, por experimentar y por otros motivos (Urrego, 2002 y Rueda, Malbergierll, Andrade y Andradell, 2006). En un gran porcentaje, las razones más frecuentes para su consumo son en orden: el placer, la presión social y la curiosidad (Webb, Ashton, Kelly y Kamali, 1998), influencia de amigos, para evitar el cansancio (Royol, Magrané, Blancafort y Ferrer, 2004) y con fines recreativos (Poulin, 2001; Kolek, 2006; Milián, Gálvez, Pita y Rosales, 2005).

De igual manera encontraron que entre los efectos secundarios severos, que si bien, son muy raros, se pueden presentar cuadros de alucinaciones (en mayor medida visuales; ideas de persecución), disquinesias, precipitación de cuadros maníacos, y también de tics múltiples (Gilíes de la Tourette). En unos pocos casos se empeoró la hiperactividad y en otros se presentaron cuadros depresivos con irritabilidad, llanto, aislamiento, ideas de culpa, etc. (Castro y Rodríguez 2004; Yépez 1998 como se citó en Acevedo et al., 2009).

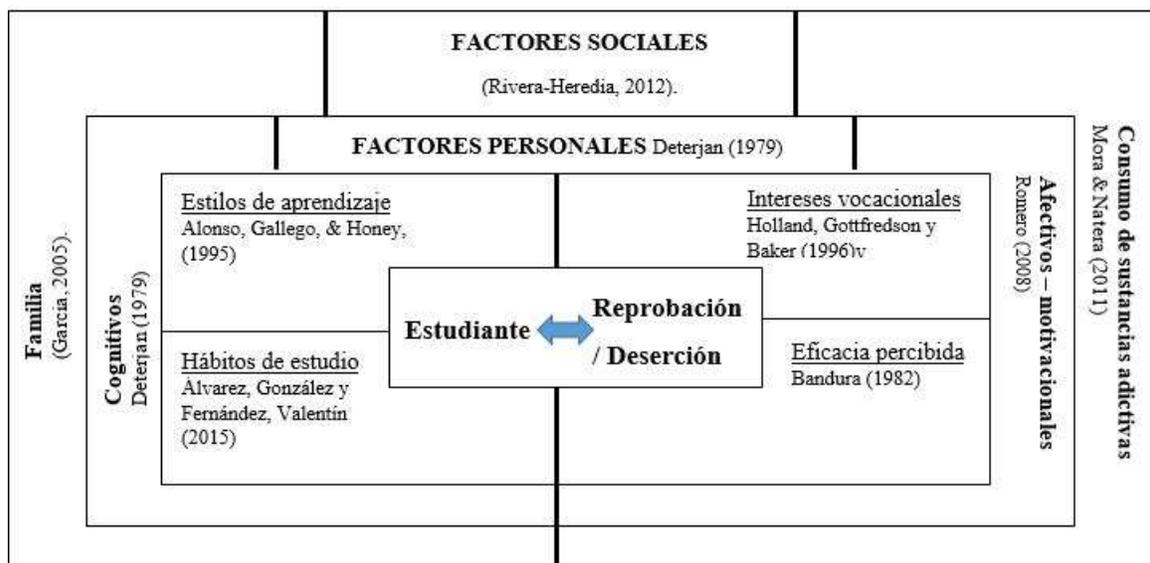
Así, Acevedo et al. (2009) exponen su estudio en el cual participaron todos los estudiantes de la Universidad de Manizales, y que tenía como fin el establecer el consumo o no de anfetaminas, se destaca que el 94.8% no han sido diagnosticados con el síndrome de déficit de atención e hiperactividad, por ello el 96.9% no han recibido tratamiento para dicho trastorno y el 54% ha oído hablar alguna vez sobre metilfenidato. El 32.8% refirió consumo de drogas entre las cuales se destacan marihuana (68.9%), popper (26.9%) y éxtasis (22.6%) en orden de frecuencia. En la investigación se observó que 12.1% de los participantes consumen sustancias para mejorar el rendimiento académico, resaltándose entre las sustancias el metilfenidato (38.6%), marihuana (18%) y otros (51.8%).

Siguiendo con los resultados obtenidos, el 61.4% especificó obtener el metilfenidato por droguería (farmacia), refirieron que son de fácil adquisición (92.9%). Al preguntarles si padecen algún trastorno afectivo el estrés ocupa un lugar importante con un 70.7%, seguido de la ansiedad con un 48.8%. En lo que se refiere al cuestionario de función familiar se encontró que en un 50.5% los participantes cuentan con una buena función familiar, 84.5% manifiestan consumir alcohol. La prueba de dependencia alcohólica de Cage muestra que, entre los consumidores, el 41.4% no tiene problemas relacionados con el alcohol, y el 37.9% presentan dependencia alcohólica.

En una investigación realizada por Vélez y Roa (2005) a estudiantes colombianos, se evaluaron los factores que estuvieron incidiendo en el desempeño académico de los estudiantes de primer semestre de medicina; el análisis mostró que el no leer como pasatiempo, la presencia de violencia intrafamiliar, el haber fumado marihuana, el no haber realizado estudios profesionales, de quién se depende a nivel económico, las notas de biología, bioquímica y del promedio trimestral entre otros fueron los factores que se asocian con fracaso académico o pérdida de cupo.

En el estudio realizado por Navarro, Cometto, Aespig, Cromaguera, Gómez y Cerró (2009) con estudiantes de nuevo ingreso de la carrera de enfermería de la Universidad de Carabobo (Venezuela) y la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina), se buscó la relación entre los factores de riesgo del consumo de drogas y el pronóstico académico. Se observó que para ambos grupos de estudiantes la recreación, factor que implica el uso de drogas como una forma de recreación, y el uso de tiempo libre, que implica el inadecuado uso de tiempo en actividades de riesgo parecen ser los factores más relevantes para el inicio de las sustancias, estos resultados coinciden con los hallazgos de estudios anteriores en países de Latinoamérica.

Con respecto a la relación entre pronóstico académico y los factores de riesgo estudiados, se encontró que la capacidad para tener un pensamiento abstracto es un factor protector del consumo de drogas, esto quiere decir que en la medida en que los jóvenes sean capaces de comprender y analizar ideas más complejas, serán capaces de cuidar su salud y evitar comportamientos de riesgo, como el consumo de drogas (Navarro et al., 2009, p. 8).



**Figura 5:** Factores que influyen en la reprobación académica del estudiante.  
Fuente: elaboración propia

En la figura 5 puede apreciarse un esquema en el que se integran las diferentes variables de estudio, teniendo como centro al Estudiante Universitario y al Fenómeno principal de estudio que es la reprobación, misma que de intensificarse o prolongarse puede llevar a la deserción. En un siguiente plano se aprecian las variables de tipo personal, siendo las cognitivas los Estilos de Aprendizaje y Hábitos de Estudio, mientras que las afectivas-motivacionales son los Intereses vocaciones y la Eficacia percibida. En un tercer plano, se analizan los factores sociales de tipo familiar, así como el consum de sustancias adictivas.

## Capítulo 4. Método

### *Tipo de estudio*

La investigación se realizó desde un enfoque cuantitativo y transversal. Basada en una postura epistemológica de positivismo lógico. Los análisis estadísticos fueron de tipo descriptivo y correlacional-comparativo.

### *Participantes*

Ecuador cuenta con 17,112,250 de habitantes, mientras que México tiene 119,938,473. Por su parte, la ESPE, está ubicada en el Cantón (equivalente a Estado) de Sangolquí, y cuenta con 85,852. A un lado de este Cantón se encuentra Quito, la capital del país que tiene una población de 2,239,191 habitantes. Por su parte el Estado de Michoacán tiene 4,599,104 habitantes, en específico en la ciudad de Morelia se encuentran 784,776 personas (INEGI, 2015; e INEC, 2018).

El tipo de muestreo fue intencional por cuota. Se contó con un total de 520 estudiantes, de los cuales 260 pertenecían a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE de Ecuador y 260 estudiantes de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo de México.

Los estudiantes de ambas universidades pertenecían a las siguientes carreras universitarias: Ingeniería Mecánica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Electrónica en telecomunicaciones, Ingeniería civil, Ingeniería en Biotecnología, Ingeniería en Mecatrónica, Ingeniería Química, Computación, Tecnología de la Madera y Eléctrica.

Los participantes presentaron un rango de edad de 17 a 36 años con un promedio de 21.88 años, con una  $DE \pm 2.26$ . En cuanto a la participación según el sexo, en ambos países fue conformada en su mayoría por hombres (Ecuador, 69.6%; México, 72.7%).

Respecto a la procedencia de los estudiantes, en el estudio participaron jóvenes de 16 provincias de las 24 que existen en Ecuador, las más destacadas fueron: Pichincha (71.2%) y Tungurahua (5.8%). En cuanto a México de las 32 entidades federativas en las que se divide el país, participaron jóvenes de 12 estados, ocupando el primer lugar Michoacán (90.1%), seguido de Guerrero (5.4%).

Los participantes fueron alumnos regulares de ambas universidades inscritos por semestre según se muestra en la tabla 4. Donde se puede observar que el mayor porcentaje de participantes en Ecuador eran alumnos del segundo semestre 64 (24.6%), mientras que en México el porcentaje más alto se presentó en el octavo semestre 78 (30%).

**Tabla 4.** Distribución por semestre de los participantes en México y Ecuador

Semestre	Ecuador		México	
	Fq	Porcentaje	Fq	Porcentaje
<b>1</b>	15	05.80%	2	0.80%
<b>2</b>	64	24.60%	10	3.80%
<b>3</b>	56	21.50%	2	0.80%
<b>4</b>	7	02.70%	43	16.50%
<b>5</b>	1	0.40%	12	4.60%
<b>6</b>	31	11.90%	26	10.0%
<b>7</b>	29	11.20%	3	1.20%
<b>8</b>	33	12.70%	78	30.00%
<b>9</b>	17	6.50%	5	1.90%
<b>10</b>	6	2.30%	63	24.20%
<b>Perdidos</b>	1	0.40%	16	6.20%
<b>Total</b>	<b>260</b>	<b>100.00%</b>	<b>260</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** Elaboración propia con base en la información recabada en esta investigación.

### ***Criterios de selección***

#### *Inclusión*

- Participantes que se encuentran matriculados en el periodo académico 2016-2017, de primero hasta noveno semestre.
- Personas que acepten firmar el consentimiento informado.

#### *Exclusión*

- Estudiantes en condición de oyentes.

#### *Eliminación*

- Aquellos que no firmen el consentimiento informado.
- Aquellos que omitan el llenado de los reactivos de más del 60% del instrumento destinado a la investigación.

### ***Instrumentos***

Se emplearon diferentes instrumentos con el fin de medir las variables de la investigación:

#### *Factores sociales*

Para conocer los datos demográficos, académicos y sociales, además de una lista de chequeo con factores de riesgo asociados con la deserción, se utilizará el cuestionario sociodemográfico de 28 reactivos que forma parte de una batería de instrumentos denominada ¿Qué piensan y qué es lo que viven los jóvenes universitarios? la cual fue desarrollada por Rivera-Heredia 2012, misma que se facilitó para esta investigación mediante un comunicado

personal y cuya aplicación se reporta en Hermosillo-de la Torre, Méndez-Sánchez, Palacios, Vacio-Muro, Rivera-Heredia, González-Betanzos, González-Forteza, Wagner, y Sahagún-Padilla (2012).

*Escala para la Evaluación de las Relaciones Intrafamiliares (E.R.I.) de Rivera-Heredia y Andrade-Palos (2010)*

Para medir aspectos relacionados con la familia y las relaciones familiares, se utilizó la versión breve de 12 reactivos de la Escala de Interrelaciones Familiares conocida por sus siglas como E.R.I (Rivera-Heredia y Andrade-Palos, 2010). Es una escala autoaplicable con cinco opciones de respuesta que varían de: Totalmente de Acuerdo a Totalmente en Desacuerdo, estandarizada en población mexicana. Incluye las subescalas de percepción que se tiene del grado de Unión y apoyo (confiabilidad de 0.81), las Dificultades (confiabilidad de 0.78) así como la Expresión (confiabilidad de 0.88) al interior de la familia. Su coeficiente de confiabilidad total es de 0.91.

*Consumo de drogas*

Para conocer cómo el consumo de drogas afectó su rendimiento académico se construyó una escala Likert con 5 opciones de respuesta, donde 0 significa que no han consumido drogas, 1 si ha consumido drogas y el grado de afectación es mínimo, 2 me afectó un poco, 3 me afectó mucho, 4 me afectó en extremo.

*Escala de Autoeficacia en el Rendimiento Escolar (Cartagena-Beteta, 2008)*

Es una escala para la medición y diagnóstico de las creencias de los alumnos para realizar con éxito una actividad académica. Consta de 19 afirmaciones para los alumnos de

primero de secundaria y 20 para los de tercero y quinto de secundaria y se utiliza una escala de respuestas por unidades simples de intervalo que van de 0 a 10 puntos. De acuerdo con sus autores, originalmente esta escala es adecuada para adolescentes entre 12 y 17 años de edad de zonas urbanas y urbanas marginales. En la presente investigación se aplicó la escala a un grupo poblacional de mayor edad. La evaluación genera tres categorías de autoeficacia, a saber: alto, medio y bajo. En primero de secundaria, el Coeficiente de Alfa de Cronbach fue de 0.69, en tercero fue de 0.91 y en quinto fue de 0.95.

*CHTE. Cuestionario de hábitos de estudio y técnicas de estudio (Álvarez y Fernández, 2015)*

Este cuestionario evalúa siete aspectos de los hábitos y técnicas de estudio: actitud general hacia el estudio, lugar de estudio, estado físico del estudiante, plan de trabajo, técnicas de estudio, exámenes y ejercicios y trabajos. Está dirigido a alumnos desde 5° de primaria hasta 1° de bachillerato (de 10 a 18 años). En la presente investigación se aplicó la escala a un grupo poblacional de mayor edad. Dos opciones de respuesta: sí, en caso de coincidir siempre o casi siempre con la forma de estudiar; no, en caso de no coincidir nunca o casi nunca.

*CHAEA Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (Alonso, Gallego y Honey, 1995, reportado por Gallego y Alonso, 2012)*

Para identificar el estilo preferido de aprendizaje de estudiantes universitarios. El cuestionario consta de 80 ítems breves y se estructura en cuatro grupos o secciones de 20 ítems correspondientes a los cuatro estilos de aprendizaje (Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático). Todos los ítems están distribuidos en forma aleatoria formando un solo conjunto. La puntuación absoluta que el sujeto obtenga en cada grupo de 20 ítems, será el nivel que

alcance en cada uno de los cuatro Estilos de Aprendizaje. El Coeficiente Alfa para cada Estilo de Aprendizaje es: Activo (0.63), Reflexivo (0.73), Teórico (0.66) y Pragmático (0.59).

*Inventario de Clasificación de Ocupaciones (ICO) (Holland, Gottfredson, & Baker, 1990 adaptado por Martínez-Vicente y Valls, 2006)*

Permite clasificar ocupaciones según la tipología de Holland (1975), es decir, permite clasificar cualquier ocupación en función de las respuestas de los trabajadores a preguntas que hacen referencia a los premios, demandas, valores, competencias y habilidades necesarias para cada modelo ambiental definido por la teoría (realista, investigador, artista, social, emprendedor y convencional). La adaptación de la traducción al español del ICO consta de 78 reactivos, 13 para cada uno de los modelos ambientales: realista, investigador, artístico, social, emprendedor y convencional. Se ha aplicado a personas entre los 17 y 62 años. Cada persona debe responder pensando en el puesto de trabajo u ocupación que desempeña. Los índices de consistencia interna oscilaron entre 0.80, correspondiente a la escala convencional, y 0.91, correspondiente a la escala artística, con una media de 0.84.

### ***Análisis de datos***

La información recabada se capturó en SPSS versión 23. Se realizaron análisis descriptivos, con los que se identificaron frecuencias, porcentajes y medias. Dado el tamaño y características de distribución de la muestra, se utilizaron pruebas paramétricas, por lo que se aplicó un análisis de comparación de medias (prueba t de student), así como un análisis de regresión múltiple se utilizó el método de pasos sucesivos, con el que se pudieron identificar los modelos de predicción para los estudiantes universitarios de cada país.

## Descripción y operacionalización de las variables del estudio

**Tabla 5.** Variables, dimensiones e indicadores que servirán de apoyo para la investigación

<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Tipo de Instrumento</b>
Reprobación	Materias reprobadas	Número de materias que reprobó	Cuestionario
	Materias recursadas	Número de materias que reprobó que tiene que volver a cursar	
Factores sociales	Familia	Unión y apoyo, expresión Dificultades-cordialidad	Escala Likert
	Consumo de drogas	drogas de primer acceso y drogas ilegales	Escala Likert
Factores personales	Estilos de aprendizaje	Activo, Reflexivo, Teórico, Pragmático	Prueba dicotómica
	Hábitos de estudio	Actitud general hacia el estudio, Lugar de estudio, Estado físico del estudiante, plan de trabajo, técnicas de estudio, exámenes y ejercicios y trabajos.	Prueba dicotómica
	Autoeficacia Percibida	Medición y diagnóstico de las creencias de los alumnos de universidad para realizar con éxito una actividad académica.	Escala Likert
	Orientación profesional	Realista, investigador, artístico, social, emprendedor y convencional.	Prueba dicotómica

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 6. Definición operacional, Escala de medición y uso de las variables del estudio**

<b>Variable</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Uso</b>
Reprobación	Número de materias reprobadas	Intervalar	Conocer el número de materias reprobadas en el transcurso de la licenciatura
Relaciones Intrafamiliares	Puntuaciones obtenidas en las subescalas de Unión y apoyo, Expresión y Dificultades-cordialidad	Intervalar	Identifica la percepción que se tiene del grado de unión familiar, del estilo de la familia para afrontar problemas, para expresar emociones, manejar las reglas de convivencia y adaptarse a las situaciones de cambio.
Consumo de drogas	Puntuaciones obtenidas en los factores drogas de primer acceso y drogas ilegales	Intervalar	Conocer cómo el consumo de drogas afectó su rendimiento académico.
Estilo de aprendizaje	Puntuaciones obtenidas en las subescalas de Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático	Categórica	Identificar el estilo preferido de aprendizaje de estudiantes universitarios
Hábitos de estudio	Puntuaciones obtenidas en las subescalas de Actitud general hacia el estudio, Lugar de estudio, Estado físico del estudiante, Plan de trabajo, Técnicas de estudio, Exámenes y ejercicios y Trabajos.	Categórica	Tiene como finalidad la evaluación de los hábitos y técnicas de estudio que influyen en las tareas de aprendizaje.
Autoeficacia percibida	Puntuaciones obtenidas en las subescalas de autoeficacia académica y hábitos de estudio eficaces.	Intervalar	Medición y diagnóstico de las creencias de los alumnos de universidad para realizar con éxito una actividad académica.
Orientación profesional	Puntuaciones obtenidas en las subescalas de Realista, Investigativo, Artístico, Social, Emprendedor y Convencional.	Categórica	Clasificar cualquier ocupación en función de las respuestas de los trabajadores a preguntas que hacen referencia a los premios, demandas, valores, competencias y habilidades necesarias para cada modelo ambiental definido por la teoría

### ***Procedimiento y Consideraciones éticas***

1. Se realizó la selección de preguntas y pruebas para la conformación de la batería de pruebas que conforman el instrumento, luego se aplicó un pilotaje con 20 estudiantes de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE (Ecuador) donde se valoró: grado de comprensión, sintaxis, tiempo real de ejecución, claridad de las preguntas. Las escalas ya se habían probado en estudios previos en estudiantes de la Universidad Michoacana.
2. Se seleccionó un grupo de colaboradores tanto en Ecuador como en México quienes tomaron un entrenamiento para el proceso de la aplicación e interpretación del instrumento. Entre la características de los colaboradores destacan su interés de participar voluntariamente en el proyecto, el ser estudiantes universitarios o egresados, y el tener experiencia previa en aplicación de instrumentos dentro de las instalaciones universitarias.
3. La aplicación de los instrumentos se llevó a cabo en el salón de clases de cada una de las instituciones participantes. Se solicitó de manera formal el apoyo para realizar esta investigación a las autoridades de cada programa de estudio. Posteriormente se invitó a los estudiantes a participar de manera voluntaria. Todos ellos firmaron una carta de consentimiento informado (ver anexos 2 y 3).

## Capítulo 5. Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos, organizados en función de cada uno de los objetivos específicos.

### *Objetivo Especifico 1*

- Analizar las características psicométricas de las diferentes escalas que se incluyeron en la presente investigación.

A continuación, se presenta una tabla en la que se muestran los instrumentos utilizados con sus respectivos autores y las características psicométricas que presentaron en esta investigación. En primera instancia se presentan las escalas con opciones de respuesta tipo Likert (ver tabla 7).

**Tabla 7.** Características psicométricas de las escalas con opciones de respuesta tipo Likert que se utilizaron en la presente investigación

<b>Instrumento</b>	<b>Autor</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	
<b>Escala de relaciones intrafamiliares (12 ítems)</b>	Rivera-Heredia y Andrade-Palos (2010)	Contiene tres dimensiones: unión y apoyo, expresión, y dificultades.	General	.87
			Ecuador	.88
			México	.87
<b>Escala de consumo de sustancias (12 ítems)</b>	Rivera-Heredia y Yépez-Herrera (Elaborada especialmente para esta investigación)	Está conformada por dos factores: drogas de primer acceso y drogas ilegales	General	.84
			Ecuador	.65
			México	.91
<b>Escala de Autoeficacia en el Rendimiento Escolar (20 ítems)</b>	Cartagena-Beteta (2008)	En el análisis factorial realizado se identificaron dos dimensiones: autoeficacia académica y hábitos de estudio eficaces.	General	.94
			Ecuador	.95
			México	.94

**Fuente:** Elaboración propia con base en la información recabada en esta investigación.

Por otro lado, para confirmar la estructura factorial y la confiabilidad de los test de hábitos de estudio, estilos de aprendizaje y orientación vocacional, que tienen opciones de respuesta dicotómicas, también llamadas categóricas o tetracóricas, se obtuvo el Coeficiente de Omega. De acuerdo a lo reportado por Ventura-León, & Caycho-Rodríguez (2017) los coeficientes Omega se interpretan de manera semejante a los de Alfa de Cronbach, siendo aceptables cuando son superiores a .65 (ver tablas 8, 9 y 10).

**Tabla 8.** Características psicométricas del Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio (CHTE) de Álvarez y Fernández (2015).

Nombre de la Escala	Nombre de las Dimensiones o Subescalas	Número de reactivos	KMO	Confiabilidad con Omega	Observaciones
Cuestionario de Hábitos y técnicas de estudio (CHTE)	Estado físico	6	0,504	0,234	No confiable
	Técnica de estudio	9	0,720	0,750	Confiable
	Plan de trabajo	10	0,758	0,779	Confiable
	Lugar de estudio	10	0,710	0,785	Confiable
	Exámenes y ejercicios	5	0,592	0,635	No confiable
	Actitud general hacia el estudio	10	0,651	0,68	Confiable
	Trabajo	5	0,594	0,530	No confiable

**Fuente:** Elaboración propia con base en la información recabada en esta investigación.

**Tabla 9.** Características psicométricas del Inventario de clasificación de ocupaciones (ICO), también llamado Test de Holland de Orientación Profesional (Holland, Gottfredson, & Baker, 1990, adaptado por Martínez-Vicente y Valls, 2006).

Nombre de la Escala	Nombre de las Dimensiones o Subescalas	Número de reactivos	KMO	Confiabilidad con Omega	Observaciones
Test de Holland de orientación profesional	Realista	15	0,720	0,72	Confiable
	Investigativo	14	0,768	0,77	Confiable
	Artístico	17	0,686	0,75	Confiable
	Social	14	0,834	0,84	Confiable
	Emprendedor	15	0,800	0,80	Confiable
	Convencional	13	0,701	0,69	Confiable

**Fuente:** Elaboración propia con base en la información recabada en esta investigación.

**Tabla 10.** Características psicométricas del Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) de Alonso, Gallego, & Honey (1995) y reportado por Gallego, & Alonso (2012).

Nombre de la Escala	Nombre de las Dimensiones o Sub escalas	Número de reactivos	KMO	Confiabilidad con Omega	Observaciones
Cuestionario de Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA)	Activo	20	0,6505	0,691	Confiable
	Reflexivo	20	0,6892	0,734	Confiable
	Teórico	20	0,6505	0,691	Confiable
	Pragmático	20	0,6625	0,607	Confiable

**Fuente:** Elaboración propia con base en la información recabada en esta investigación.

### **Objetivo Especifico 2**

- Describir el comportamiento de las características sociodemográficas de los participantes en las poblaciones estudiadas, finalizando con las variables que se consideran como factores de riesgo para la reprobación.

La distribución de estudiantes de acuerdo a la carrera y al país se observa en la tabla 11.

**Tabla 11.** Distribución por ingeniería en ambos países

Ingeniería	Ecuador (ESPE)	México (UMSNH)
Mecánica	45	34
Electrónica	71	38
Civil	17	67
Bioteología	55	0
Mecatrónica	65	0
Química	0	64
Tecnologías de la madera	0	16
Otras	7	41
<b>Total</b>	<b>260</b>	<b>260</b>

**Fuente:** Elaboración propia con base en la información recabada en esta investigación.

Uno de los aspectos a considerar es que las universidades se encuentran generalmente en zonas urbanas en donde se concentran los servicios de educación, salud y empleo de las comunidades aledañas, por lo que muchos alumnos tienen que migrar y esta fue una de las preguntas realizadas a los participantes en los que se obtuvieron los siguientes resultados ver tabla 12.

**Tabla 12.** *Distribución de la respuesta a la pregunta: ¿Tuviste que dejar el lugar donde vivías para estudiar la universidad?*

País	Sí		No	
<b>Ecuador (ESPE)</b>	75	28.8%	185	71.2%
<b>México (UMSNH)</b>	144	55.4%	116	44.6%

**Fuente:** Elaboración propia con base en la información recabada en esta investigación.

Mientras en Ecuador el porcentaje de jóvenes que tienen que dejar su lugar de origen para poder acceder a la educación universitaria tiene una razón de 1:2; en México el porcentaje entre aquellos que dejaron su lugar de origen y los que no es prácticamente igual. Esto indica que existen dentro del contexto mexicano una mayor migración interna de los estudiantes.

Otro de los aspectos a considerar es la vocación, por lo que se les preguntó si la carrera que estaban estudiando era la que querían estudiar, las respuestas que se pueden observar en la tabla 11 exponen que tanto en Ecuador como en México el porcentaje de los jóvenes que se encuentran cursando una carrera que no fue su primera opción es mínimo.

**Tabla 13.** *Porcentajes de respuesta a la pregunta ¿Estás estudiando la carrera que querías estudiar?*

País	Sí		No	
<b>Ecuador (ESPE)</b>	239	92.6%	19	7.4%
<b>México (UMSNH)</b>	229	89.8%	26	10.2%

**Fuente:** Elaboración propia con base en la información recabada en esta investigación.

De los 17 factores sociodemográficos que pueden estar asociados con poner en un mayor riesgo la posibilidad de culminar los estudios universitarios y de tener, por lo tanto, una trayectoria universitaria exitosa, se encontró que en siete de ellos existen diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes de Ecuador y de México (ver tabla 14). Con estos resultados se manifiesta que los jóvenes estudiantes mexicanos presentan una mayor proporción de situaciones de riesgo, ya sea por haber tenido dificultades económicas, por tener que compaginar el estudio y el trabajo, el tener mayor número de asignaturas pendientes que volver a cursar, el no vivir con su familia en la ciudad donde estudian, así como por tener familiares directos e indirectos migrantes.

**Tabla 14.** Diferencias estadísticamente significativas entre los factores de riesgo que presentan los estudiantes en función del país donde se encuentran.

<b>Pregunta</b>	<b>Ecuador</b>	<b>México</b>	<b>Chi cuadrada</b>	<b>Sig.</b>
<b>¿Has tenido dificultades económicas que han puesto en riesgo el que continúes con tus estudios?</b>	85 de 260	124 de 260	11.934	.001
<b>¿Dedicas más de una hora en transportarte de tu casa a la escuela?</b>	146 de 260	101 de 260	15.616	.001
<b>¿Tienes que compaginar estudio y trabajo?</b>	51 de 260	106 de 260	27.647	.001
<b>¿Tienes asignaturas pendientes que tienes que volver a cursar?</b>	67 de 260	88 de 260	4.173	.026
<b>¿Vives con tu familia en la ciudad en donde estudias?</b>	173 de 260	115 de 260	27.913	.001
<b>¿Alguno de tus padres, hermanos o abuelos han migrado fuera del país?</b>	51 de 260	114 de 260	36.016	.001
<b>¿Alguno de tus primos, tíos o sobrinos han migrado fuera del país?</b>	167 de 260	208 de 260	16.076	.001

*Fuente: Elaboración propia con base en la información recabada en esta investigación.*

### **Objetivo Específico 3**

- Contrastar los factores personales y sociales asociados a la reprobación entre estudiantes de la UFA-ESPE (Ecuador) y la UMSNH (México).

Por otra parte, es importante destacar los factores sociodemográficos de los participantes con el objetivo de establecer semejanzas y diferencias entre ellos en las diferentes variables de estudio. El rango habitual de las notas o calificaciones en Ecuador es de 0 a 20, mientras que en México es de 0 a 10, es por ello que en la tabla 15 se presentan ambas opciones para contrastar el promedio académico de los estudiantes de ambos países. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el promedio académico de la Universidad (actual), por el contrario, sí se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el promedio de la preparatoria, siendo los estudiantes de Ecuador quienes presentaron los puntajes más altos.

**Tabla 15.** Comparación del promedio académico de nivel medio superior y superior de los estudiantes de Ingeniería de Ecuador y de México.

Promedio escolar	Ecuador N=260	México N=260
Promedio de preparatoria o bachillerato (máximo 20)	18.3	16.9
Promedio escolar actual (máximo 20)	15.7	15.6
Promedio de preparatoria o bachillerato (máximo 10)	9.1	8.4
Promedio escolar actual máximo (10)	7.9	7.8

**Fuente:** *Elaboración propia con base en la información recabada en esta investigación.*

Respecto a la variable de relaciones intrafamiliares, los puntajes entre los estudiantes de ambos países fueron similares en la dimensión de Unión y apoyo, mientras que presentan diferencias estadísticamente significativas en las dimensiones de Expresión y Dificultades, encontrándose puntajes más favorables en estas últimas dimensiones en los jóvenes ecuatorianos que en los mexicanos (ver tabla 16).

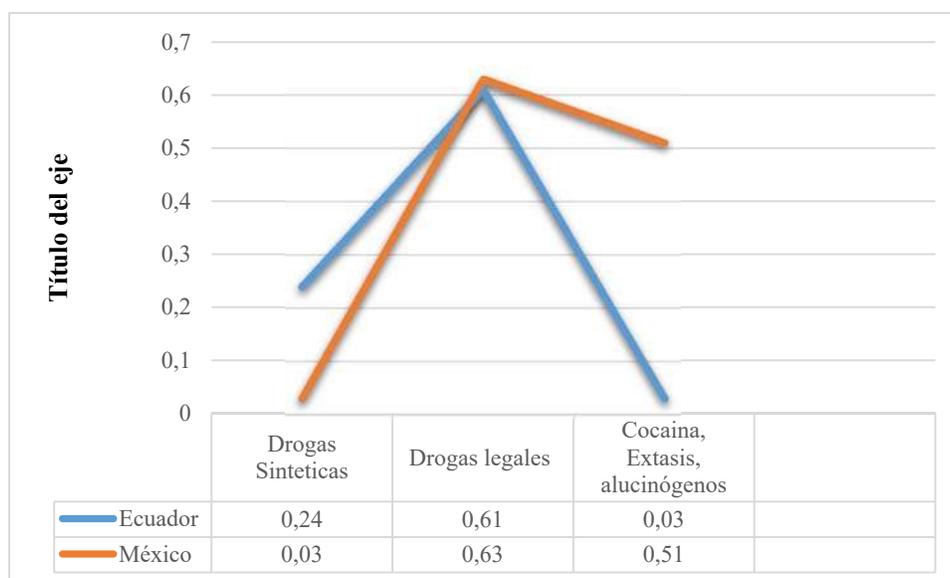
**Tabla 16.** Comparación de los puntajes promedio de las dimensiones de las Relaciones Intrafamiliares entre los estudiantes universitarios de Ecuador y México.

Dimensión	País	N	Media	GI	t	Significancia
Unión y apoyo	Ecuador	255	4,0353	-877	535,528	.119
	México	249	3,9665			
Expresión	Ecuador	251	4,0050	1,383	572,816	.005
	México	250	3,8660			
Dificultades	Ecuador	250	2,2310	1,851	568	.020
	México	243	2,2881			

**Fuente:** Elaboración propia con base en la información recabada en esta investigación.

En general el consumo de sustancias se reportó con niveles muy bajos en las tres dimensiones evaluadas, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes de ambos países.

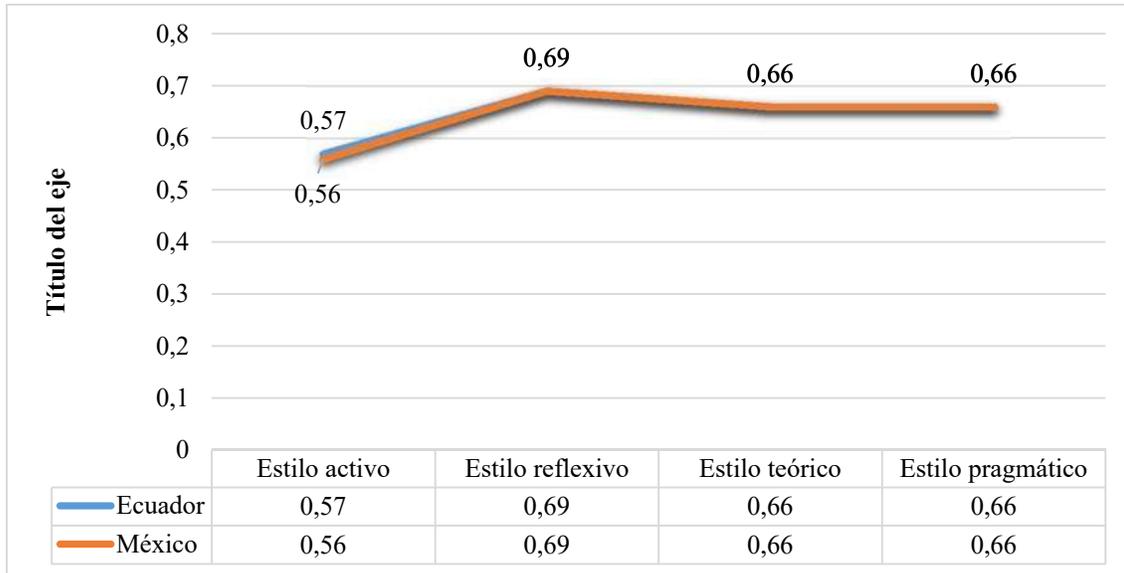
**Figura 6.** Puntajes promedio del Consumo de sustancias en estudiantes de Ecuador y México



**Fuente:** Elaboración propia

Posteriormente, en lo referente a estilos de aprendizaje, la figura 7, muestra que no existe diferencia significativa entre los puntajes de los estudiantes de ambos países.

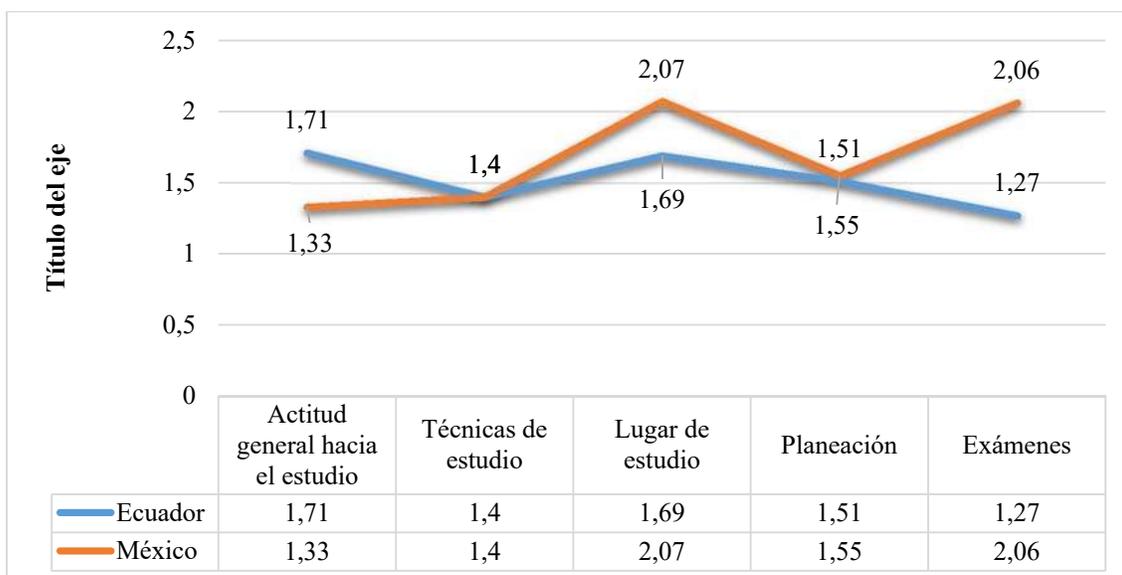
**Figura 7.** Puntajes promedio en la Escala de Estilos de aprendizaje en estudiantes de Ecuador y México



**Fuente:** Elaboración propia

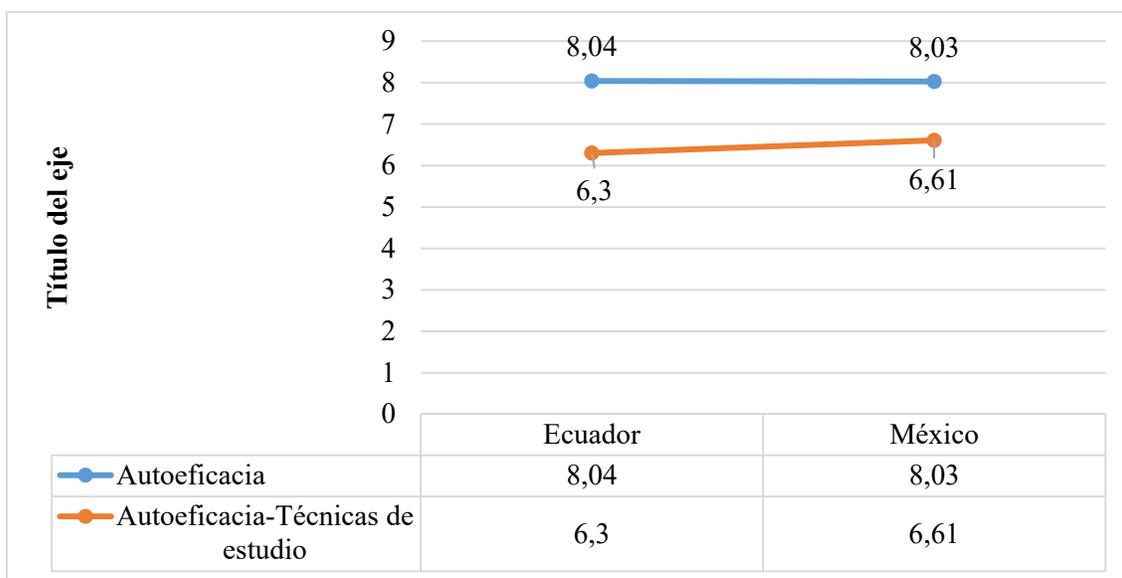
Respecto a los hábitos y técnicas de estudio (figura 8) y a la Autoeficacia Académica (figura 9) los puntajes de los estudiantes de México y Ecuador fueron similares, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas entre ellos.

**Figura 8.** Puntajes promedio en las dimensiones de la escala de Hábitos y técnicas de estudio en estudiantes de Ecuador y México



**Fuente:** Elaboración propia.

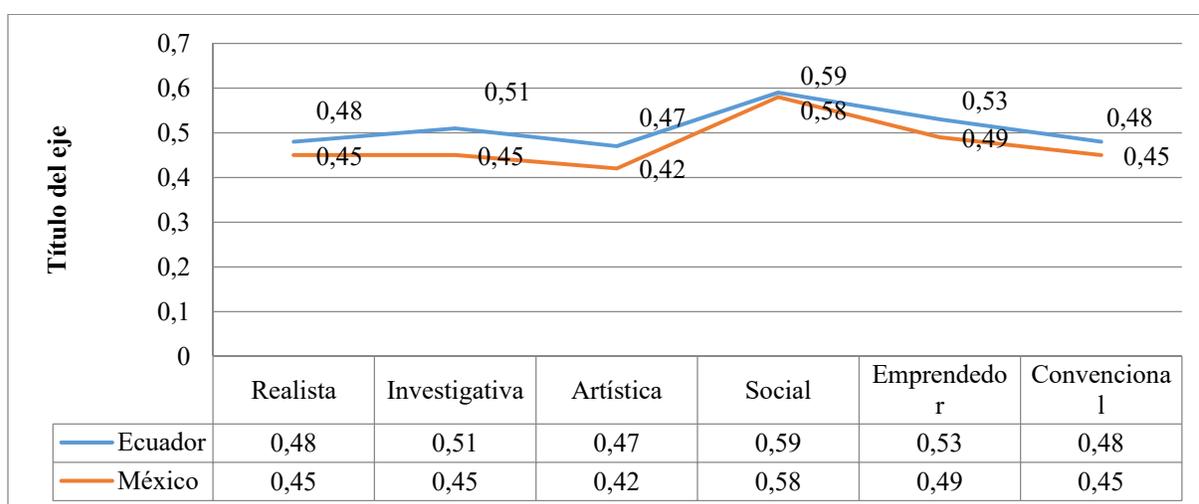
**Figura 9.** Puntajes promedio en las dimensiones de autoeficacia en los estudiantes de Ecuador y México



**Fuente:** Elaboración propia.

En cuanto a la orientación profesional, la figura 10 se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la Orientación Artística, la Orientación emprendedora y la Orientación Convencional; en todas ellas los puntajes de los estudiantes ecuatorianos fueron más elevados que los mexicanos ( $p=.05$ ).

**Figura 10.** Puntajes promedio en la escala de Orientación profesional en los estudiantes de Ecuador y México



**Fuente:** Elaboración propia

De acuerdo a la comparación de variables, las que muestran una mayor diferencia entre el estudio ejecutado en Ecuador y México son: promedio de preparatoria, promedio escolar, lugar de estudio y exámenes.

#### Objetivo Especifico 4

- Diseñar y contrastar los modelos que permitan predecir la reprobación a partir de las variables estudiadas en Ecuador y México

Finalmente, a través de un análisis de regresión múltiple se encontraron distintas variables que participan en los modelos de predicción de la reprobación para los estudiantes de Ecuador y México (ver tablas 17 y 18).

**Tabla 17.** Modelo de regresión múltiple (pasos sucesivos) con las variables predictoras de la reprobación en estudiantes de México y Ecuador

País	Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl	Sig.
Ecuador	1	.448 <sup>a</sup>	.201	.197	1.394	.201	51.778	1- 206	.000
	2	.503 <sup>b</sup>	.253	.246	1.351	.052	14.272	1- 205	.000
	3	.546 <sup>c</sup>	.298	.287	1.313	.045	13.017	1- 204	.000
	4	.580 <sup>d</sup>	.337	.324	1.279	.039	12.001	1- 203	.001
	5	.602 <sup>e</sup>	.363	.347	1.257	.026	8.175	1- 202	.005
	6	.618 <sup>f</sup>	.382	.364	1.241	.020	6.366	1- 201	.012
México	1	.419 <sup>g</sup>	.176	.171	1.414	.176	37.255	1- 175	.000
	2	.462 <sup>h</sup>	.214	.205	1.385	.038	8.428	1- 174	.004
	3	.491 <sup>i</sup>	.241	.228	1.364	.027	6.219	1- 173	.014
	4	.509 <sup>j</sup>	.259	.241	1.352	.018	4.124	1- 172	.044
	5	.525 <sup>k</sup>	.276	.255	1.340	.017	4.062	1- 171	.045

a. Variables predictoras: (Constante), Edad.

b. Variables predictoras: (Constante), Edad, Satisfacción con la carrera que estudia.

c. Variables predictoras: (Constante), Edad, Satisfacción con la carrera que estudia, situación marital.

d. Variables predictoras: (Constante), Edad, Satisfacción con la carrera que estudia, situación marital, Promedio académico actual.

e. Variables predictoras: (Constante), Edad, Satisfacción con la carrera que estudia, situación marital, Promedio académico actual, autoeficacia.

f. Variables predictoras: (Constante), Edad, Satisfacción con la carrera que estudia, situación marital, Promedio académico actual, autoeficacia, orientación profesional de tipo social.

g. Variables predictoras: (Constante), Promedio académico actual.

h. Variables predictoras: (Constante), Promedio académico actual, escolaridad de la madre.

i. Variables predictoras: (Constante), Promedio académico actual, escolaridad de la madre, Semestre en el que estudia.

j. Variables predictoras: (Constante), Promedio académico actual, escolaridad de la madre, Semestre en el que estudia, Planeación.

k. Variables predictoras: (Constante), Promedio académico actual, escolaridad de la madre, Semestre en el que estudia, Planeación, otras obligaciones familiares además de estudiar.

**Tabla 18.** Variables predictoras de la reprobación en estudiantes de México y Ecuador organizadas de acuerdo a los ámbitos personal y social

País	Área Personal		Área Social	Total de varianza explicada
	Académico	Cognitivo	Determinantes sociales y familiares	
Ecuador	Promedio académico actual	Autoeficacia	Edad	38%
	Satisfacción con la carrera que estudia	Orientación profesional de tipo social	Situación marital	
México	Semestre en el que estudia	Planeación	Escolaridad de la madre	28%
	Promedio académico actual		Otras obligaciones familiares además de estudiar	

**Fuente:** Elaboración propia

El Modelo de predicción de la reprobación para los estudiantes ecuatorianos explica el 38% de la varianza y se integró por 6 variables, mientras que el modelo de predicción de la reprobación para los universitarios mexicanos explica el 28% de la varianza y se conforma por 5 variables. Solo se encontró coincidencia en ambos modelos en el promedio académico actual.

## Capítulo 6. Discusión

El objetivo planteado para esta investigación fue alcanzado dado que se logró hacer el análisis de los factores personales y sociales asociados con la reprobación de los estudiantes de las carreras de ingeniería de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE (Ecuador) y de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (México), encontrando que cada institución agrupa un diferente conjunto de variables para la predicción de la reprobación en sus estudiantes.

El modelo para la universidad ecuatoriana explica el 38% de la varianza, con 6 variables, mientras que el modelo para la universidad mexicana, explica un porcentaje menor, siendo de 28%, que incluye 5 variables. Las coincidencias entre ambos modelos son que cuentan con variables en las áreas de tipo personal-cognitivo, como de tipo personal-académico y de tipo social. Sin embargo, la única variable que coincide en ambos modelos es el promedio escolar actual. Para los estudiantes de ingeniería de Ecuador, la reprobación se explica por satisfacción con la carrera que estudia, promedio académico actual, autoeficacia, orientación profesional de tipo social, edad y situación marital. En el caso de los estudiantes de ingeniería de México, el modelo se conforma por el semestre en el que estudian, el promedio académico actual, el hábito de estudio de planeación, la escolaridad de la madre y la variable de otras obligaciones familiares además de estudiar.

Se encontraron diez factores de riesgo en donde hay semejanzas y siete donde hay diferencias entre los estudiantes ecuatorianos y mexicanos. Lo que permite identificar que a pesar de la distancia los estudiantes latinoamericanos viven la mayoría de los aspectos evaluados de manera similar, inquietud que ha sido explorada por López-Segrera (2016), no obstante en aquellos que se encontraron diferencias, todos ellos son en desventaja de los

jóvenes mexicanos quienes reportan una mayor vivencia de la migración tanto interna como internacional en sus familias, mayores presiones económicas, mayor necesidad de compaginar estudios con trabajo, así como mayor distancia de la casa a la escuela.

Aunque Ecuador y México son países con larga tradición de migración internacional, en el caso de Ecuador ésta es predominantemente hacia España y en menor proporción hacia Estados Unidos; mientras que en México dicha tradición migratoria por lo general es hacia Estados Unidos, seguido por Canadá (Herrera, 2008; Fernández-Guzmán, 2013; CONAPO, 2016). Dado que la distancia entre México y Estados Unidos es más corta, y los años de tradición migratoria son más extensos entre estos dos países, se puede explicar el que la vivencia de la migración en los hogares de los estudiantes mexicanos sea mayor.

Se encontró que en Ecuador sólo el 28.8% de los jóvenes tuvo que dejar su lugar de origen para poder acceder a la educación universitaria, mientras que en México el porcentaje fue mayor (55.4%), lo cual muestra que dentro del contexto mexicano existe una mayor migración interna de los estudiantes, esto puede deberse a la mayor extensión y número de habitantes de México que facilitan una mayor dispersión de la población en múltiples comunidades rurales de diferentes tamaños y dimensiones. Otro de los aspectos a considerar fue el hecho de que tanto en Ecuador como en México el porcentaje de los jóvenes que se encontraban cursando una carrera que no fue su primera opción, fue mínimo (Ecuador, 7.4%; México, 10.2%).

Llama la atención que a pesar de que, en múltiples estudios, entre ellos el de Ögeyik (2016) se hace referencia al factor de las dificultades económicas como un elemento clave para la deserción escolar, en el caso de la reprobación evaluada en este trabajo, no apareció en ninguno de los dos modelos predictivos analizados.

Respecto a la autoeficacia, elemento que se ha reportado de alta relevancia para el éxito académico (Valle, et al., 2015; Choi, 2005) en esta investigación se encontró que sólo en el modelo ecuatoriano se encontró presente como factor predictor de la reprobación. Pareciera que en los estudiantes mexicanos no representa mayor peso.

Respecto a la utilidad de los instrumentos aplicados y su asociación con la reprobación, llama la atención que solo el hábito de estudio de planeación (uno de los 4 hábitos evaluados) aparece en el modelo de predicción de la reprobación de los jóvenes mexicanos. Únicamente la orientación profesional de tipo social (de las 6 orientaciones evaluadas) aparece en los jóvenes ecuatorianos. La autoeficacia se presenta sólo en el modelo ecuatoriano. El Estilo de aprendizaje (en sus 4 dimensiones) no aparece en ninguno de los dos modelos. Como tampoco lo hacen las dimensiones de la Escala de Relaciones intrafamiliares, ni la de consumo de sustancias.

Si se analiza desde otra perspectiva el papel de los factores sociales-familiares para comprender la reprobación, se encuentra que la escolaridad de la madre, y el tener otras obligaciones que cubrir en casa, aparecen en el modelo de predicción de los jóvenes mexicanos, mientras que en el de los ecuatorianos la situación marital es relevante. Por lo que se concluye que será necesario seguir tomando en cuenta aspectos familiares para la búsqueda de la comprensión del fenómeno de la reprobación en los estudiantes universitarios de ingeniería, tal como ya lo venían planteando diversos autores (Garbanzo-Vargas, 2007; González-Betanzos, et. al., 2016).

### **Alcances y limitaciones**

Aun y cuando la Escala de Relaciones Intrafamiliares (Rivera-Heredia y Andrade-Palos, 2010) no aparece en el modelo de predicción de la reprobación, si fue posible

determinar con ella un perfil diferencial del ambiente familiar entre los jóvenes de ambos países, encontrándose aspectos de mayor expresión y menores dificultades familiares en los jóvenes ecuatorianos que en los mexicanos. Los estudiantes de ambas nacionalidades reportan puntajes altos de unión y apoyo en su familia.

Una de las limitaciones de esta investigación fueron las dificultades de acceso a cifras precisas de los índices de reprobación de las instituciones de educación superior. Se requiere que unan esfuerzos para que exista mayor investigación en materia de reprobación, que vaya más allá de la exploración de los conocimientos, y que tomen en cuenta diversos aspectos del comportamiento humano, es decir, elementos tanto educativos, como psicológicos, sociales y culturales.

Otra limitación es que este estudio se basó en la percepción de los estudiantes, recolectada mediante un autorreporte en donde los participantes indicaban si tenían o no materias reprobadas, así como si tenían materias pendientes de recurrar. En un futuro se sugiere fortalecer dicha información con datos más “duros” que proporcione el cardex o expediente individual de los estudiantes proporcionado por vías institucionales. Otra posibilidad sería la de incorporar la perspectiva de los docentes y de los administrativos, tal como lo realizaron Amado-Moreno et al. (2017).

Además de los modelos de predicción de la reprobación identificados en este trabajo, otra de las aportaciones del mismo es que se analizaron las características psicométricas de instrumentos que no se habían reportado previamente en población ecuatoriana y mexicana, logrando trabajar con escalas confiables. Sin embargo, estos no participaron de manera significativa en el modelo de predicción de la reprobación. Dado que se contó con varios instrumentos dicotómicos, el análisis de confiabilidad tuvo que realizarse con un análisis denominado “Alfa de Omega”, el cual se utiliza y reporta con menor frecuencia en la literatura

científica. Se sugiere que en el futuro se dé preferencia a instrumentos que tengan más de dos opciones de respuesta, para ampliar la variabilidad en las repuestas de los participantes, así como identificar otras variables cuya explicación de la reprobación sea todavía mayor.

Uno de los alcances de la presente investigación es que se probaron dos escalas que anteriormente se habían utilizado con estudiantes de menor edad que los universitarios, probándose que sus características psicométricas también son adecuadas para quienes estudian Educación Superior.

La variable de sexo, es considerada como un determinante social de múltiples efectos ya sea en cuestiones de salud y de educación por lo que uno de los alcances de la presente investigación fue tener presentes las diferencias entre hombres y mujeres en los modelos de predicción de la reprobación.

### **Investigaciones futuras**

En estudios futuros se recomienda continuar estudiando la reprobación de manera sistémica y sistemática en donde se incluyan aspectos integrales, es decir, personales tanto en el ámbito cognitivo como académico, así como sociales, tal como se abordó en la presente investigación. Estudios como el actual permiten retroalimentar a las universidades para que generen programas de atención a sus estudiantes para prevenir la reprobación.

Dado que la presente investigación fue de corte cuantitativo, se corre el riesgo de que existe distancia entre la variable que se desea medir y lo que realmente se mide, por lo que se propone para futuras investigación incorporar un componente cualitativo, de forma tal que el diseño de la investigación esté fundamentado en un enfoque mixto.

Los estudios de Educación comparada (Piovani & Krawczyk, 2017), como el presente, dan luz a las similitudes entre los estudiantes latinoamericanos, como también permiten identificar las diferencias específicas que deberían atenderse en cada localidad.

## Referencias

- Abolghasemi, A., & Taklavi Varaniyab, S. (2010). Resilience and perceived stress: predictors of life satisfaction in the students of success and failure. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 5, 748-752. doi:10.1016/j.sbspro.2010.07.178
- Acevedo, M., Arango, L., Blandón, L., Buelvas, L., Carmona, D., Castaño, J., Castro, B., Serna, J., Trujillo, K., & Arango, C. (2009). Consumo de anfetaminas, para mejorar rendimiento académico, en estudiantes de la Universidad de Manizales. *Archivos de Medicina (Col)*, 9(1), 43-57.
- Acosta-Amaya M.M. & Sánchez, J.P. (2015). Desempeño psicométrico de dos escalas de autoeficacia e intereses profesionales en una muestra de estudiantes de secundaria. *Revista CES Psicología*, 8(2), 156-170
- Aguilar, F., & Ortiz, M. (2016). *Formas de aprendizaje*. México: Amperio ediciones.
- Aguilera, E. (2012). Los estilos de enseñanza, una necesidad para la atención de los estilos de aprendizaje en la educación universitaria. *Revista Estilos de Aprendizaje*, (10)10, 79-87. Recuperado de [https://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero\\_10/lsr\\_10\\_octubre\\_2012.pdf](https://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_10/lsr_10_octubre_2012.pdf)
- Albrecht, J. R., & Karabenick, S. A. (2017). Relevance for Learning and Motivation in Education. *The Journal of Experimental Education*, 86(1), 1-10. <https://doi.org/10.1080/00220973.2017.1380593>
- Ali, M., Asim, H., Iqbal, A., Daniya, M., Shahjahan, M., Naz, F., . . . Jehan, I. (2015). Does academic assessment system type affect levels of academic stress in medical students? A cross-sectional study from Pakistan. *Medical Education Online*, 20, 1 -11.

- Alonso, C., Gallego, D., & Honey, P. (2007). *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora*. 7ª edición. España: Ediciones Mensajero, S.A.U. ISBN 978-84-271-1914-7
- Álvarez, M., & Fernández, R. (2015). *Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio. Propuesta de un programa de métodos de estudio*. 5ª edición. Madrid: TEA Ediciones.
- ANUIES (2018). Anuario Estadístico de Educación superior 2016-2017. México: ANUIES.
- Amado-Moreno, M., García-Velázquez, Á., Brito-Páez, R. A., Sánchez-Luján, B. I., & Sagaste-Bernal, C. A. (2014). Causas de reprobación en ingeniería desde la perspectiva del académico y administradores. *Ciencia y Tecnología*, 14, 233-250.
- Armenta, N., Pacheco, C., & Pineda, E. (2008). Factores Socioeconómicos Que Intervienen En El Desempeño Académico De Los Estudiantes Universitarios De La Facultad De Ciencias Humanas De La Universidad Autónoma De Baja California. *Revista de Investigación en Psicología*, 11(1), 153-165.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. En V. S. Ramachandran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press. (Reprinted in H. Friedman [Ed.], *Encyclopedia of mental health*. San Diego: Academic Press, 1998).
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bardwell, R. (2015). Failure. Facilitating of Debilitating? *The Journal of Experimental Education*, 192-194.
- Barefoot, B. (2004). Higher education's revolving door: confronting the problem of student drop out in US colleges and universities [Resumen]. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 19(1), 9-18. doi: 10.1080/0268051042000177818

- Bethencourt, J. T., Cabrera, L., Hernández, J. A., Álvarez, P., & González, M. (2008). Variables psicológicas y educativas en el abandono universitario. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 6(3), 603-622. Recuperado de <http://docplayer.es/14270342-VARIABLES-PSICOLOGICAS-Y-EDUCATIVAS-EN-EL-ABANDONO-UNIVERSITARIO.HTML>
- Cabrera, L., Bethencourt, J. T., Álvarez, P., & González, M. (2006). El problema del abandono de los estudios universitarios. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 12(2), 171-203. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/916/91612201/>
- Cala, R., Riera, M., & Jaramillo, M. (2014). Determinación de los estilos de aprendizaje de estudiantes de 1er curso de Ing. Industrial y Electrónica de la Universidad Técnica del Norte. Ibarra. Ecuador. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 7(14), 43-67.
- Camarero, F., Martín, F., & Herrero, J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12(4), 615-622. Recuperado de <http://www.psicothema.com/pdf/380.pdf>
- Cano, F. y Justicia, F. (1993). Factores académicos, estrategias y estilos de aprendizaje. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 46, 89-99.
- Cartagena-Beteta, M. (2008). Relación entre la autoeficacia en el rendimiento escolar y los hábitos de estudio en el rendimiento académico y los hábitos de estudio en el rendimiento académico en alumnos de Secundaria. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(3), 59-99.
- Caso-Niebla, J., & Hernández-Guzmán, L. (2007). Variables que inciden en el rendimiento académico de adolescentes mexicanos. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39(3), 487-501. Recuperado de

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-05342007000300004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-05342007000300004&lng=es&tlng=es)

Castaño, G.A., García, J.A., & Marzo, J. (2014). Consumo de alcohol y factores intervinientes en estudiantes universitarios. *Revista Cubana de Salud Pública*, 40(1), 47-54.

Centro Interuniversitario de Desarrollo. (2006). *Repitencia y deserción universitaria en América Latina*. Recuperado de <https://www.cinda.cl/download/libros/Repitencia%20y%20Deserci%C3%B3n%20Universitaria%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina.pdf>

Cherif, A. H., Adams, G. E., Movahedzadeh, F., Martyn, M. A., & Dunning, J. (2014). Why do students fail? Faculty's Perspective. En *Collection of Papers on Quality in Higher Education, 2014*. Chicago: The Higher Learning Commission. Recuperado de <http://cop.hlcommission.org/Learning-Environments/cherif.html>

Choi, N. (2005). Self-efficacy and self-concept as predictors of college students' academic performance. *Psychology in the Schools*, 42(2), 197-205.  
<https://doi.org/10.1002/pits.20048>

CONAPO (2016). *Prontuario sobre movilidad y migración internacional. Dimensiones del fenómeno en México*. México: Secretaría de Gobernación, Unidad de Política Migratoria y Consejo Nacional de Población.

Dogan, U. (2017). Student Engagement, Academic Self-efficacy, and Academic Motivation as Predictors of Academic Performance. *Journal The Anthropologist*, 553-561.

Escalante, L., Escalante, Y., Linzaga, C., & Merlos, M. (2008). Comportamiento de los estudiantes en función a sus hábitos de estudio. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 8(2), 1-15.

- Fernández-Guzmán, E. (2013). Más allá de eventos coyunturales. La Migración México-Estados Unidos: un fenómeno de larga duración. *Revista Acta Universitaria*, 23(NE 1. Procesos Migratorios) 16-26.
- Flores, Y., & Orozco, E. (2013). Motivaciones sociales, inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Formación gerencial*, 12(1), 146-183.
- Gallego, D. J., & Alonso, C. M. (2012). Los estilos de aprendizaje como una estrategia pedagógica del siglo XXI. *Revista electrónica de Socioeconomía, estadística e informática*, 1(1), 20-41.
- Gándara, A. (2016). *Aportes sistemáticos a la educación*. México: Montreal ediciones.
- Gándara, F.D.J. (2014). Herramientas de calidad y el trabajo en equipo para disminuir la reprobación escolar. *Conciencia Tecnológica*, 48, 17-24.
- Garbanzo-Vargas, G. M. (2007). Factores asociados con el rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*, 31(1), 43-63.
- García, C.R. (2005). Habilidades sociales, clima social familiar y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Liberabit*, 11(11), 63-74.
- García, A. T. (2009). *Análisis del rendimiento escolar*. México: Klener ediciones.
- García, F. y Musitu, G. (2014). AF-5 Autoconcepto Forma 5. Manual. 4ª edición. España: TEA Ediciones.
- Garrido, M. (2016). *La reprobación universitaria*. España.: Polaris ediciones académicas.
- González-Betanzos, F., Rivera-Heredia, M. E., & García-Rangel, F. (2016). Indicadores de Riesgo de Deserción en Estudiantes de Licenciatura en: María de Lourdes Vargas Garduño, María Inés Gómez del Campo del Paso y Alethia Dánae Vargas Silva (coordinadoras). *Escenarios contemporáneos de la Psicología. Controversias y*

- desafíos* (pp. 315 a 327). Morelia: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- González, D., Castañeda, S., & Maytorena, M. (2000). Estilos de aprendizaje y aprovechamiento en ingresantes universitarios. *Revista de Psicología de la PUCP*, 18(2), 199-255.
- González, M. G., & Zayas, F. (2011). El sentido de la experiencia formativa en estudiantes. *XI Congreso Nacional de Investigación Educativa / 16. Sujetos de la Educación*, 1-10.
- Griggs, S. (1985). *Counseling Students through Their Individual Learning Styles*. Michigan-Estados Unidos: ERIC/CAPS.
- Guzmán, C. H. (2013). Reprobación y desinterés en alumnos de Ingeniería Mecatrónica. *Orbis. Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas*, 9(25), 33-46. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/709/70928419003/>
- Hermosillo-de la Torre, A. E., Méndez-Sánchez, C., Palacios, P., Vacio-Muro, M.A., Rivera-Heredia, M. E., González-Betanzos, F., González-Forteza, C., Wagner, F. y Sahagún-Padilla, M. (2012). Modelo diagnóstico para la prevención del suicidio en adolescentes y jóvenes de Aguascalientes. Fondos mixtos Conacyt-gobierno del estado de Aguascalientes convocatoria M001-2012-02.
- Holland, J. L. (1968). Explorations of a theory of vocational choice: VI. A longitudinal study using a sample of typical college students. *Journal of Applied Psychology*, 1-37.
- Holland, J. L. (1996). Exploring careers with a typology: What we have learned and some new directions. *American Psychologist*, 51(4), 397-406. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.51.4.397>

- Holland, J. L., Gottfredson, G. D., & Baker, H. G. (1990). Validity of vocational aspirations and interest inventories: Extended, replicated, and reinterpreted. *Journal of Counseling Psychology*, 37(3), 337-342. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0167.37.3.337>
- Hui, E., Sun, R., Sau-Yan, S., & Ho-Tat, M. (2011). Explaining Chinese students' academic motivation: filial piety and self-determination. *Educational Psychology*, 31 (3), 377-392.
- Instituto de estadística de la Unesco (2012). *Compendio Mundial de Educación 2012. El impacto de la repetición y de la salida prematura de la escuela*. Montreal: UNESCO.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (2012). Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/educacion/>
- Instituto Nacional de de Estadística y Censos (2018). Resultados del Censo de Población y vivienda del Ecuador, 2010.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), (2015). Encuesta Intercensal EIC. México: INEGI.
- Jaakkola, T., Yli-Piipari, S., Barkoukis, V., & Liukkonen, J. (2017). Relationships among perceived motivational climate, motivational regulations, enjoyment, and participation among Finnish physical education students. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 273-290.
- Keefe, J.W. (1979). Learning style: An overview. In Student learning styles: Diagnosing and prescribing programs (J. Keefe, Ed.) (pp. 1-17). Reston, VA: National Association of Secondary School Principals.
- Küster, I., & Vila, N. (2012). El Modelo del Rendimiento Académico del Estudiante Universitario: Aplicación a una Facultad de Economía. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 13(3), 95-128.

- López-Segrera, F. (2016). Educación Superior Comparada: Tendencias Mundiales y de América Latina y Caribe. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 21(1), 13-32. Doi: 10.1590/S1414-40772016000100002
- Martínez-Vicente, J. M., & Valls, F. (2001). Validez transcultural del modelo hexagonal de personalidad propuesto en la teoría tipológica de elección vocacional de John Holland. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 54(4), 577-586.
- Martínez-Vicente, J. M., & Valls, F. (2006). La elección vocacional y la planificación de la carrera. Adaptación española del Self-Directed Search (SDS-R) de Holland. *Psicothema*, 117-122.
- Mitchell, K. E., Levin, A. S., & Krumboltz, J. D. (1999). Planned Happenstance: Constructing Unexpected Career Opportunities. *Journal Of Counseling & Development*, 77, 115-124. Doi: 10.1002/j.1556-6676.1999.tb02431.x
- Monroy, L., Jiménez, V., Ortega, L., & Chávez, M. (2013). *Quinta Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior*. Recuperado de <http://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/rt/printerFriendly/906/2021>
- Montes, I. (2012). Investigación longitudinal de los hábitos de estudio en una cohorte de alumnos universitarios. *Revista Lasallista de Investigación*, 9(1), 96-110. Recuperado de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1794-44492012000100010&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-44492012000100010&lng=en&tlng=es).
- Moral, J. (2006). Predicción del rendimiento académico universitario. *Perfiles educativos*, 28(113), 38-63. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982006000300003&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982006000300003&lng=en&tlng=es).

- Naranjo, D. (2017). *Los aspectos cognitivos de la educación*. Barcelona - España: Amperión ediciones.
- Navarro, M; Cometto, M; Aespig, H., Cromaguera; F; Gómez. P; Cerró, E. (2009). Relación Entre Factores De Riesgo De Consumo De Drogas Y Pronóstico Académico De Estudiantes De Nuevo Ingreso En La Carrera De Enfermería En Dos Universidades Latinoamericanas. *Enfermería Global*, 8(3), 1-10.
- Oliver, M., Eimer, G., Bálsamo, N., & Crivello, M. (2011). Permanencia y Abandono En Química General en las Carreras de Ingeniería de la Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Córdoba (UTN-FRC), Argentina. *Avances en Ciencias e Ingeniería*, 2(2), 117-129.
- Ögeyik, M. C. (2016). The Impact of Low Socio-economic Status on the Degree of Motivation and Autonomous Behaviors of Turkish Adult Students. *Journal The Anthropologist*, 23(3), 550-558.
- Pérez, E. & Cupani, M. (2006). Desarrollo y validación de un inventario de intereses vocacionales: El CIP-4. *Psicothema*, 18(2), 238-242.
- Piovani, J. I., & Krawczyk, N. (2017). Comparative Studies: historical, epistemological and methodological notes. *Educação & Realidade*, 42(3), 821-840. <https://dx.doi.org/10.1590/2175-623667609>
- Reyes, M. A. (2006). Una reflexión sobre la reprobación escolar en la educación superior como fenómeno social. *Revista Iberoamericana de Educación*, 39(7), 1-7.
- Rivera-Heredia, M. E., & Andrade-Palos, P. (2010). Escala de evaluación de las Relaciones Intrafamiliares (E.R.I). *Uaricha Revista de psicología*, 14, 12-29.
- Rivera-Heredia, M. E., & Cervantes-Pacheco, E., & Martínez-Ruiz, T., & Obregón-Velasco, N. (2012). ¿Qué pasa con los jóvenes que se quedan? Recursos psicológicos,

- sintomatología depresiva y migración familiar. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 14(2), 33-51.
- Riego, M. (2013). Factores Académicos que Explican la Reprobación en Cálculo Diferencial. *Conciencia Tecnológica*, 46, 29-35.
- Romero-Bojórquez, L., Utrilla-Quiroz, A., & Utrilla-Quiroz, V. M. (2014). Las actitudes positivas y negativas de los estudiantes en el aprendizaje de las matemáticas, su impacto en la reprobación y la eficiencia terminal. *Ra Ximhai*, 10(5), 291-319.  
Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/461/46132134020.pdf>
- Ronchim Passeri, S. M., & De Campos-Oliveira, G. (2008). Autoconcepto y las dificultades de aprendizaje: la enseñanza en Brasil. *REXE: Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 7(14), 11-21.
- Salamanca, A. (2017). *La educación universitaria en Latinoamérica*. México D.F.: Unesco ediciones.
- Secretaría General de la Comunidad Andina (2009). Estudio Epidemiológico Andino sobre consumo de drogas sintéticas en la población universitaria. Informe comparativo: Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, 2009. Recuperado de:  
[http://www.comunidadandina.org/StaticFiles/201161193158Estudio\\_drogas.pdf](http://www.comunidadandina.org/StaticFiles/201161193158Estudio_drogas.pdf)
- SENESCYT, (2017). *Indicadores de educación superior*. Quito-Ecuador: Senescyt publicaciones.
- SEP (2001). *Programa Nacional de Educación 2001-2006*. México: Secretaría de Educación Pública
- SEP (s/f). *Glosario Educación Superior*. México: SEP. Disponible en:  
<file:///Users/hp1/Downloads/glosario%20Educacio%CC%81n%20superior%20Mexico.pdf>

- Serra-Taylor, J. A. (2010). Autoeficacia y Rendimiento Académico en Estudiantes Universitarios. *Revista Griot*, 3(2), 37-45.
- Tolosa, A., & Torres, R. (2009). *Hábitos de estudio en la Educación Superior*. México D.F.: Tetral ediciones.
- Torres, L. & Rodríguez, N. (2006). Rendimiento académico y contexto familiar en estudiantes universitarios. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 11(2), 255-270.
- Valle, A., Regueiro, B., Rodríguez, S., Piñeiro, I., Freire, C., Ferradás, M., & Suárez, N. (2015). Perfiles motivacionales como combinación de expectativas de autoeficacia y metas académicas en estudiantes universitarios. *European Journal of Education and Psychology*, 8(1), 1-8.
- Vélez, A., & Roa, C. N. (2005). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina. *Educación médica [Revista en Internet]*, 8(2), 24-32. Recuperado de: <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v8n2/original1.pdf>
- Ventura, A., Gagliardi, R., & Moscoloni, N. (2012). Estudio descriptivo de los estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios argentinos. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 9(9), 1-13.
- Ventura-León, J. L., & Caycho-Rodríguez, T. (2017). El coeficiente omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, niñez y juventud*, 15(1), 625-627.
- Wimshurst, K., & Allard, T. (2008). Personal and institutional characteristics of student failure [Resumen]. *Journal Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33(6), 687-698. doi:10.1080/02602930701772911
- Wolff, F., Nagy, N., Helm, F., & Möller (2018). Testing the internal/external frame of reference model of academic achievement and academic self-concept with open self-

concept reports. *Learning and Instruction*, 55, 58-66.

<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.09.006>

## ANEXOS

### **Anexo 1:** Reglamento del Proceso de Ingreso para cursar los niveles Medio Superior, Técnico Superior Universitario y Licenciaturas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



DR. MEDARDO SERNA GONZÁLEZ, Rector de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en ejercicio de las atribuciones que me otorga el artículo 22 fracción V de la Ley Orgánica de la Universidad Michoacana, en conjunto con la Comisión Especial para Analizar los Mecanismos de Ingreso a la Universidad, y con fundamento en los artículos 1º y 5º fracción I del mismo ordenamiento; someto a esta máxima autoridad universitaria para su conocimiento, estudio, análisis y aprobación, previo dictamen emitido por la Comisión Permanente de Organización y Métodos, de conformidad con el artículo 2º fracciones I y II del Reglamento Interno del H. Consejo Universitario, la siguiente propuesta de **Reglamento del Proceso de Ingreso para cursar los niveles Medio Superior, Técnico Superior Universitario y Licenciatura**, bajo la siguiente:

#### EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo **"es una institución dedicada a la educación media-superior y superior, en sus diversos niveles y modalidades"**. La conmemoración de su centenario es motivo suficiente y una oportunidad para adecuar, progresivamente su Marco Jurídico, tomando como base el principio de autonomía universitaria reconocido en el artículo 3º fracción VII de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en el artículo 143 de la particular del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo.

De la Constitución local se desprende la Ley Orgánica de la Universidad Michoacana, ordenamiento que prevé la autonomía universitaria en los numerales



Con base en la facultad de autorregulación, inherente al principio de autonomía universitaria, el H. Consejo Universitario, como máxima autoridad de la Casa de Hidalgo y de conformidad con el artículo 12 fracción I, tiene atribuciones para: ***"Expedir y modificar el Estatuto Universitario, los reglamentos, normas y disposiciones generales, inherentes a la organización y funcionamiento de la Universidad"***.

En base a lo anterior, la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo tiene atribuciones legales para establecer reglamentos que regulen sus funciones sustantivas y adjetivas. En este contexto y ante la necesidad de fortalecer el ordenamiento de ingreso para dar mayor certeza y garantizar un proceso de ingreso ordenado, efectivo y transparente a los programas educativos de los niveles de educación Media Superior, Técnico Superior Universitario y Licenciatura que ofrece la Universidad, se presenta el siguiente:



**Reglamento del Proceso de Ingreso para cursar los  
niveles Medio Superior, Técnico Superior  
Universitario y Licenciatura**



## REGLAMENTO DEL PROCESO DE INGRESO PARA CURSAR LOS NIVELES MEDIO SUPERIOR, TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO Y LICENCIATURA

### CAPÍTULO PRIMERO Disposiciones Generales

**Artículo 1°.** El presente Reglamento tiene por objeto regular el Proceso de Ingreso de quienes pretendan cursar los programas educativos que oferta la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo en los niveles Medio Superior, Técnico Superior Universitario y Licenciatura.

**Artículo 2°.** Para efectos del presente Reglamento se entenderá por:

- I. Universidad: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo;
- II. Legislación Universitaria: conjunto de normas jurídicas contenidas en la Ley Orgánica, el Estatuto Universitario y demás disposiciones universitarias;
- III. Programa educativo: Conjunto de actividades académicas y requisitos, administrativos y legales, necesarios para acreditar la formación disciplinar,
- IV. Plan de estudios: conjunto de asignaturas necesarias para acreditar la formación académica en una determinada área;
- V. Registro: procedimiento administrativo de solicitud de ingreso realizado a través de la página oficial de la Universidad;
- VI. Convocatoria de Ingreso: documento aprobado por el H. Consejo, Universitario que establece los requisitos y plazos necesarios para realizar los trámites de ingreso como alumno a la Universidad;
- VII. Aspirantes: personas que realizan formalmente todos los trámites establecidos en la Convocatoria de Ingreso vigente, previos a la publicación de resultados del examen de admisión;



Aspirantes admitidos: aspirantes seleccionados para ingresar a un programa educativo con base en su rendimiento académico, capacidad de la oferta educativa y cumplimiento de los requisitos establecidos en la Convocatoria de Ingreso vigente;

- IX. Alumnos de nuevo ingreso: aspirantes admitidos formalmente inscritos al programa educativo solicitado, previo cumplimiento de los requisitos de ingreso y de lo dispuesto en la Legislación Universitaria y el Reglamento General de Inscripciones;
- X. Matrícula: conjunto único de caracteres alfanuméricos que identifica a un alumno(a);
- XI. Inscripción: proceso administrativo por medio del cual los aspirantes admitidos se convierten en alumnos de la Universidad;
- XII. Nivel Educativo: etapa de formación educativa que determina la Secretaría de Educación Pública (SEP);
- XIII. Oferta educativa: programas educativos ofertados por la Universidad en diferentes modalidades y sedes, especificados en la Convocatoria de Ingreso;
- XIV. Modalidad: forma de impartir un programa educativo, que puede ser presencial, abierto, en línea, a distancia o mixto;
- XV. Sede: Espacio físico y/o localidad donde se imparte un programa educativo;
- XVI. Capacidad de la oferta educativa: número de alumnos de nuevo ingreso que cada programa educativo admite de acuerdo a su infraestructura y recursos humanos disponibles;
- XVII. Proceso de Ingreso. Las diferentes etapas que todo aspirante a ingresar a la Universidad Michoacana debe cumplir en su totalidad.
- XVIII. Perfil de ingreso. Integra el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que debe reunir y demostrar el aspirante a cursar un programa educativo.
- XIX. Curso Propedéutico: actividades para nivelar el conocimiento requerido de los aspirantes de acuerdo al perfil de ingreso del programa educativo al cual aspiran;



- XX. Curso de Inducción: actividades que proporcionan conocimiento del programa educativo y de la Universidad en los aspectos históricos, administrativos, jurídicos y de identidad;
- XXI. Área del conocimiento: agrupación de programas educativos afines en términos de las ciencias básicas, líneas de investigación y del trabajo profesional que comparten;
- XXII. Invasión de nivel educativo: cuando un aspirante no ha concluido sus estudios del nivel anterior, antes del inicio del ciclo escolar al que solicita ingresar.

**Artículo 3°.** Las personas interesadas en ingresar a los programas educativos de los niveles Medio Superior, Técnico Superior Universitario y Licenciatura, deben sujetarse a las condiciones y lineamientos estipulados en la Convocatoria de Ingreso vigente, disposiciones del presente Reglamento y Legislación Universitaria.

**Artículo 4°.** El proceso de ingreso integra los siguientes elementos:

- I. Determinación de la capacidad de la oferta educativa de la Universidad;
- II. La Convocatoria de Ingreso;
- III. Examen de admisión; y,
- IV. La Inscripción de los aspirantes admitidos;

## CAPÍTULO SEGUNDO

### De los aspirantes

**Artículo 5°.** Toda persona, sin distinción alguna, podrá aspirar a cursar los niveles Medio Superior, Técnico Superior Universitario y Licenciatura que oferte la Universidad, siempre que cumpla con los términos de la correspondiente Convocatoria de Ingreso y las disposiciones del presente Reglamento;

**Artículo 6°.** Para ser aspirantes y, en su caso, alumnos de la Universidad, los



Interesados deben cumplir los siguientes requisitos del Proceso de Ingreso:

- I. Registrar solicitud de Ingreso de acuerdo a la Convocatoria de Ingreso vigente, que para tal efecto publique la Universidad;
- II. Aceptar los términos y condiciones al momento del Registro de Solicitud de Ingreso;
- III. Cubrir los pagos inherentes que la Universidad determine;
- IV. Realizar el examen de admisión;
- V. Realizar los cursos de inducción y/o cursos propedéuticos;
- VI. Efectuar su inscripción formal en la Universidad; y,
- VII. Los demás que se fijen en la Convocatoria de Ingreso vigente.

**Artículo 7°.** Los aspirantes que pretendan ingresar a la Universidad deben cumplir en tiempo y forma con los términos establecidos en la Convocatoria de Ingreso vigente, en caso contrario, la Universidad procederá a la cancelación del registro respectivo, quedando sin efecto todos los trámites subsecuentes.

**Artículo 8°.** La Universidad procederá a la cancelación del registro de los aspirantes admitidos que no concluyan en tiempo y forma su proceso de inscripción.

**Artículo 9°.** Los aspirantes deben concluir el nivel educativo inmediato anterior, previo al inicio del ciclo escolar del programa educativo al que pretenden ingresar en la Universidad, en caso contrario, su situación será invasión de nivel educativo.

**Artículo 10.** La invasión de nivel educativo es responsabilidad únicamente de los aspirantes o alumnos. Detectada esta irregularidad, la Universidad procederá a la cancelación del registro o a su baja en el programa educativo, según corresponda, sin que esto represente una obligación y/o compromiso para la Universidad.

**Artículo 11.** Los aspirantes extranjeros son responsables de su estatus migratorio de conformidad con la legislación aplicable.



**Artículo 12.** Los documentos oficiales expedidos por autoridades extranjeras requieren de apostille o legalización, así como de traducción al español efectuada por un perito oficial certificado.

### CAPÍTULO TERCERO

#### De la capacidad de la oferta educativa

**Artículo 13.** El Proceso de Ingreso a cada ciclo escolar de la Universidad iniciará a partir de la determinación de la capacidad de la oferta educativa.

**Artículo 14.** El H. Consejo Universitario a través de la Comisión Especial para Analizar los Mecanismos de Ingreso a la Universidad, en coordinación con la Secretaría General de la Universidad, solicitarán durante el mes de enero de cada año al Consejo Académico de la División de Bachillerato, a los H. Consejos Técnicos o Consejos Académicos, según corresponda, que determinen la capacidad de la oferta educativa, los requisitos particulares para ingreso a cada programa, los criterios de selección y las fechas propuestas para los cursos propedéuticos y/o de inducción de cada programa educativo a ofertar. Las actas con la información solicitada deben ser entregadas a la Secretaría del H. Consejo Universitario a más tardar el último día hábil de febrero.

**Artículo 15.** La Comisión Especial para Analizar los Mecanismos de Ingreso a la Universidad someterá al pleno del H. Consejo Universitario, la propuesta de Convocatoria de Ingreso, señalando la capacidad de la oferta educativa para cada programa educativo, sede y modalidad.

### CAPÍTULO TERCERO

#### De la Convocatoria de Ingreso

**Artículo 16.** El H. Consejo Universitario sesionará en pleno para analizar y, en su



caso, aprobar la propuesta de Convocatoria de Ingreso.

**Artículo 17.** La Convocatoria de Ingreso debe contener al menos los siguientes elementos:

- I. Consideraciones generales;
- II. Programa Educativo, capacidad de la oferta educativa, sede, modalidad y área propedéutica requerida;
- III. Vigencia o ciclo escolar aplicable;
- IV. Requisitos de Ingreso;
- V. Período de registro de solicitudes de ingreso;
- VI. Procedimiento para la obtención del registro de ingreso;
- VII. Fechas de exámenes de admisión;
- VIII. Fechas de publicación de resultados;
- IX. Período de inscripciones de nuevo ingreso; y,
- X. Fecha de inicio del ciclo escolar.

**Artículo 18.** La Convocatoria de Ingreso aprobada por el H. Consejo Universitario será publicada en los portales electrónicos institucionales y a través de los medios disponibles para su difusión.

#### **CAPÍTULO CUARTO** **Del examen de admisión**

**Artículo 19.** La Universidad aplicará un examen de admisión por cada una de las áreas del conocimiento como requisito de ingreso, en los términos que apruebe el H. Consejo Universitario.

**Artículo 20.** Para poder presentar el examen de admisión, los aspirantes deben acudir al lugar de su aplicación el día y hora señalados con su Solicitud de Ingreso y cualquiera de las siguientes identificaciones personales oficiales con fotografía: credencial para votar, pasaporte, licencia de conducir o credencial de la



dependencia educativa de procedencia. Los aspirantes que incumplan alguna de las indicaciones señaladas no podrán presentar el examen de admisión.

**Artículo 21.** Cuando un aspirante desatienda las indicaciones durante la aplicación del examen de admisión su examen será cancelado.

**Artículo 22.** La Universidad dará a conocer la relación de aspirantes admitidos por programa educativo a través de los medios electrónicos institucionales.

#### CAPÍTULO QUINTO

##### De la Inscripción de los aspirantes admitidos y situaciones no previstas

**Artículo 23.** Los aspirantes admitidos a los programas educativos de la Universidad adquieren la condición de alumnos a partir de que se inscriban formalmente.

**Artículo 24.** Los aspirantes admitidos de nacionalidad extranjera deben presentar documentos que acrediten su estancia legal y pertinencia migratoria para realizar sus estudios en el nivel al que hayan ingresado y durante el tiempo que dure el programa educativo en el que se hayan inscrito y de acuerdo a las normas federales y locales vigentes.

**Artículo 25.** La Universidad negará o cancelará el registro o inscripción de cualquier aspirante o alumno(a) que incurra en alguno de los siguientes supuestos:

- I. Realizar actos que tiendan a debilitar los principios básicos de la Universidad, y las actividades universitarias;
- II. Incitar o participar en desórdenes que originen la suspensión de labores universitarias o que pongan en peligro el prestigio de la Universidad;
- III. Realizar actos que afecten el honor y la moralidad de cualquier miembro de



- la comunidad universitaria;
- Hacer uso de cualquier tipo de violencia en contra de cualquier miembro de la Universidad o del patrimonio universitario;
- V. Proporcionar información falsa o hacer uso de cualquier documento apócrifo; y,
- VI. Haber sido expulsado definitivamente de alguna otra institución educativa del país o del extranjero.

Tratándose de las fracciones I, II, III y IV, el H. Consejo Universitario aplicará el protocolo de actuación correspondiente.

**Artículo 26.** Corresponde al H. Consejo Universitario establecer los mecanismos que permitan la inscripción de aspirantes que no hayan alcanzado la condición de aspirantes admitidos en una primera etapa del proceso de Ingreso, hasta ocupar la máxima capacidad de la oferta educativa, con base a lo dispuesto en el Artículo 2º fracción VIII, del presente reglamento.

**Artículo 27.** Todos los casos y situaciones no previstas en este Reglamento, deberán ser resueltos por el H. Consejo Universitario con el apoyo de las Dependencias Universitarias que coadyuven al eficaz desarrollo del Proceso de Ingreso.

#### TRANSITORIOS

**Artículo Primero.** El presente Reglamento, una vez aprobado por el H. Consejo Universitario, entrará en vigor a partir del día de su publicación en la *Gaceta Nicolaita*.

**Artículo Segundo.** Tendrá aplicación el Reglamento General de Inscripciones, cuando se trate de condiciones y lineamientos, relativos a la inscripción de los aspirantes admitidos en los Niveles Medio Superior, Técnico Superior Universitario y Licenciatura, así como los Manuales de Procedimientos Administrativos correspondientes derivados de éste.



Artículo Tercero. Del presente Reglamento se desprenderán los Manuales que  
regulen situaciones particulares y de procedimientos administrativos para el caso  
del Proceso de Ingreso.

*[Handwritten signatures]*

**Aprobado por el H. Consejo Universitario en su sesión ordinaria de fecha 28 de abril de 2017**

*[Handwritten signature]*

## **Anexo 2:** Carta de consentimiento informado para estudiantes (Ecuador)

Un grupo de investigadores pertenecientes a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE (Ecuador) nos encontramos estudiando el fenómeno de la reprobación académica, a partir del análisis de sus necesidades de atención académica, afectiva y social para retroalimentar los programas de atención universitaria de las Instituciones de Educación Superior.

En esta ocasión nos interesa identificar los factores personales y sociales que pueden ser causantes de bajo rendimiento académico.

Es por ello que te invitamos a colaborar con nosotros, respondiendo a un cuestionario. El tiempo aproximado para contestarlo es de 20 minutos.

Tus respuestas son confidenciales. Te agradeceremos que respondas con toda honestidad a todas las preguntas del cuestionario.

El que participes en esta investigación puede ayudar a generar información que permita mejorar los programas existentes en la institución en donde estudias además de que es una forma de contribuir al desarrollo de programas que apoyen a jóvenes como tú.

Dado que tu participación es voluntaria, tienes el derecho de abandonar este cuestionario, en el momento en que tú lo desees.

En caso de que tengas alguna duda, puedes comunicarte con la responsable general de esta investigación la Dra. María Elena Rivera Heredia, al siguiente correo electrónico: [maelenarivera@gmail.com](mailto:maelenarivera@gmail.com)

Agradecemos tu tiempo y disposición para informarte sobre esta investigación.

He leído y comprendido los compromisos y las responsabilidades del estudio. Y es mi deseo libre el participar en el mismo.

**Firma del participante** \_\_\_\_\_ **Lugar** \_\_\_\_\_ **Fecha** \_\_\_\_\_

**Anexo 3:** Carta de consentimiento informado para estudiantes (México)

Un grupo de investigadores pertenecientes a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (México) nos encontramos estudiando el fenómeno de la reprobación académica, a partir del análisis de sus necesidades de atención académica, afectiva y social para retroalimentar los programas de atención universitaria de las Instituciones de Educación Superior.

En esta ocasión nos interesa identificar los factores personales y sociales que pueden ser causantes de bajo rendimiento académico.

Es por ello que te invitamos a colaborar con nosotros, respondiendo a un cuestionario. El tiempo aproximado para contestarlo es de 20 minutos.

Tus respuestas son confidenciales. Te agradeceremos que respondas con toda honestidad a todas las preguntas del cuestionario.

El que participes en esta investigación puede ayudar a generar información que permita mejorar los programas existentes en la institución en donde estudias además de que es una forma de contribuir al desarrollo de programas que apoyen a jóvenes como tú.

Dado que tu participación es voluntaria, tienes el derecho de abandonar este cuestionario, en el momento en que tú lo desees.

En caso de que tengas alguna duda, puedes comunicarte con la responsable general de esta investigación la Dra. María Elena Rivera Heredia, al siguiente correo electrónico: [maelenarivera@gmail.com](mailto:maelenarivera@gmail.com)

Agradecemos tu tiempo y disposición para informarte sobre esta investigación.

He leído y comprendido los compromisos y las responsabilidades del estudio. Y es mi deseo libre el participar en el mismo.

**Firma del participante** \_\_\_\_\_ **Lugar** \_\_\_\_\_ **Fecha** \_\_\_\_\_

Anexo 4: Instrumento EYMER

**Por favor completa la siguiente información y anota una “X” (equis) en donde corresponda**

Nombre de tu Universidad: \_\_\_\_\_

Semestre: \_\_\_\_\_

Cuántas veces has reprobado materias hasta el semestre que estás cursando hoy en día.

0 \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ más de 3 \_\_\_\_\_

**Ingeniería:** \_\_\_\_\_

**Sexo:** Hombre ( ) Mujer ( )

**Edad:** \_\_\_\_\_

**Lugar de nacimiento:** \_\_\_\_\_

**Lugar donde vives:** \_\_\_\_\_

**Promedio en tu preparatoria o bachillerato** \_\_\_\_\_

**Promedio escolar actual:** \_\_\_\_\_

**Situación marital:**

Soltería ( ) Unión libre( ) Matrimonio( ) Divorcio( ) Viudez( ) Nuevo matrimonio( )

**Información sobre tu familia**

¿Hasta qué año fue a la escuela tu mamá? \_\_\_\_\_ ¿A qué se dedica? \_\_\_\_\_

¿Hasta qué año fue a la escuela tu papá? \_\_\_\_\_ ¿A qué se dedica? \_\_\_\_\_

A continuación se presentan una serie de frases que se refieren a aspectos relacionados con tu FAMILIA. Indica cruzando con una X (equis) el número que mejor se adecue a la forma de actuar de tu familia, basándote en la siguiente escala:

- TA= 5 = Totalmente de acuerdo**  
**A= 4 = De acuerdo**  
**N= 3 = Neutral (ni de acuerdo, ni en desacuerdo)**  
**D = 2 = En desacuerdo**  
**TD= 1 = Totalmente en desacuerdo**

Familia		TA	A	N	D	TD
<b>F1</b>	Los miembros de la familia acostumbran hacer cosas juntos.	5	4	3	2	1
<b>F2</b>	En mi familia me animan a expresar en forma abierta mis puntos de vista.	5	4	3	2	1
<b>F3</b>	En mi familia, nadie se preocupa por los sentimientos de los demás.	5	4	3	2	1
<b>F4</b>	Mi familia es cálida y nos brinda apoyo.	5	4	3	2	1
<b>F5</b>	En nuestra familia es importante para todos expresar nuestras opiniones.	5	4	3	2	1
<b>F6</b>	El ambiente de mi familia en la mayoría de casos es desagradable.	5	4	3	2	1
<b>F7</b>	Nuestra familia acostumbra hacer actividades en conjunto.	5	4	3	2	1
<b>F8</b>	Mi familia me escucha.	5	4	3	2	1

<b>F9</b>	Cuando tengo algún problema no se lo platico a mi familia.	5	4	3	2	1
<b>F10</b>	Los miembros de la familia de verdad nos ayudamos y apoyamos unos a otros.	5	4	3	2	1
<b>F11</b>	En mi familia expresamos de forma abierta nuestro cariño.	5	4	3	2	1
<b>F12</b>	Los conflictos en mi familia nunca se resuelven.	5	4	3	2	1

**Responde las siguientes preguntas indicando si has vivido o no las situaciones que en ellas se plantean:**

- A1** (Si) (No) (No sé) ¿Vive tu madre?
- A2** (Si) (No) (No sé) ¿Vive tu padre?
- A3** (Si) (No) ¿Tus padres viven juntos?
- A4** (Si) (No) ¿Tienes que compaginar estudios y trabajo?
- A5** (Si) (No) ¿Tienes hijos?
- A6** (Si) (No) Además de estudiar ¿tienes otras obligaciones como cuidar a tus hijos, a tus padres, o hermanos?
- A7** (Si) (No) ¿Tienes asignaturas pendientes que tienes que volver a cursar?
- A8** (Si) (No) ¿Vives con tu familia en la ciudad en donde estudias?
- A9** (Si) (No) ¿Dedicas más de una hora en transportarte de tu casa a la escuela?
- A10** (Si) (No) ¿Has tenido dificultades económicas que han puesto en riesgo el que continúes tus estudios?
- A11** (Si) (No) ¿Has tenido dificultades de tipo amoroso que hayan puesto en riesgo el que continúes tus estudios?
- A12** (Si) (No) ¿Has vivido alguna situación de violencia que haya puesto en riesgo el que continúes tus estudios?
- A13** (Si) (No) ¿Has tenido algún problema de salud que haya puesto en riesgo el que continúes tus estudios?
- A14** (Si) (No) ¿Alguno de tus padres, hermanos o abuelos han migrado fuera de México, Ecuador?
- A15** (Si) (No) ¿Alguno de tus primos, tíos o sobrinos han migrado fuera de México, Ecuador?
- A16** (Si) (No) ¿Tú has migrado fuera de México, Ecuador?
- A17** (Si) (No) ¿Hay alguna otra situación que haya obstaculizado tus estudios?  
¿Cuál? \_\_\_\_\_
- A18** (Si) (No) ¿Has tenido problemas porque tu familia no respeta tu tiempo para estudiar o para hacer tareas y compromisos escolares?
- A19** (Si) (No) ¿Consideras que tu familia ha favorecido que te vaya bien en la escuela?  
¿De qué forma? \_\_\_\_\_

**A18 (Si) (No)** Has consumido sustancias para mejorar el rendimiento académico

Cual \_\_\_\_\_

A continuación se presentan una serie de drogas que su consumo pudo influir en un bajo rendimiento académico y ocasionó la pérdida de alguna materia durante tu actual carrera universitaria. Indica cruzando con una X (equis) el número que mejor se adecue a la forma de como influyó tu consumo en la reprobación de asignaturas, basándote en la siguiente escala:

Consumo de sustancias		NO la he consumido	SI la he consumido			
			No me afectó	Me afectó un poco	Me afectó mucho	Me afectó en extremo
<b>B1</b>	Consumo de alcohol (cerveza, vino, whisky, etc.)	0	1	2	3	4
<b>B2</b>	Consumo de cigarrillo	0	1	2	3	4
<b>B3</b>	Consumo de marihuana	0	1	2	3	4
<b>B4</b>	Consumo de Base de coca	0	1	2	3	4
<b>B5</b>	Consumo de cocaína	0	1	2	3	4
<b>B6</b>	Consumo de heroína	0	1	2	3	4
<b>B7</b>	Consumo de la droga H	0	1	2	3	4
<b>B8</b>	Consumo de anfetaminas	0	1	2	3	4
<b>B9</b>	Consumo de barbitúricos	0	1	2	3	4
<b>B10</b>	Consumo de alucinógenos	0	1	2	3	4
<b>B11</b>	Consumo de éxtasis	0	1	2	3	4
<b>B12</b>	Consumo de inhalables (cemento de contacto, thinner, etc.)	0	1	2	3	4
<b>B13</b>	Consumo de alguna otra sustancia	0	1	2	3	4

### INSTRUCCIONES

Este es un **inventario de hábitos de Estudio**, que le permitirá a usted conocer los comportamientos que son más frecuentes en su vida académica. Para ello solo tiene que poner una "X" en el cuadro que mejor describa su caso particular;

PROCURE CONTESTAR DE ACUERDO A LA FORMA COMO TÚ ESTUDIAS HOY EN DÍA, Y NO COMO LO HACEN TUS COMPAÑEROS O A COMO TE GUSTARÍA HACERLO.

I. ¿Cómo estudias?

	Siempre	Nunca	PD
1. Leo todo lo que tengo que estudiar subrayando los puntos más importantes			
2. Subrayo las palabras cuyos significados no se			
3. Regreso a los puntos subrayados con el propósito de aclararlo			
4. Busco de inmediato en el diccionario el Significado de las palabras que no se			

5. Me hago preguntas y me respondo en mi propio Lenguaje lo que he comprendido			
6. Luego, escribo en mi propio lenguaje lo que he comprendido			
7. Doy una leída parte por parte y repito varias veces hasta recitarlo de memoria			
8. Trato de memorizar todo lo que estudio			
9. Repaso lo que he estudiado después de 4 a 8 horas			
10. Me limito a dar una leída general a todo lo que tengo que estudiar			
11. Trato de relacionar el tema que estoy estudiando con otros temas ya estudiados			
12. Estudio solo para mis exámenes			

II. ¿Cómo hace usted sus tareas?

	Siempre	Nunca	PD
13. Leo la pregunta, busco en el libro y escribo la respuesta casi como dice el libro			
14. Leo la pregunta, busco en el libro, leo todo y luego contesto según como he comprendido			
15. Las palabras que no entiendo, las escribo como están en el libro, sin averiguar su significado			
16. Le doy más importancia al orden y presentación del trabajo que a la comprensión del tema			
17. En mi casa, me falta tiempo para terminar con mis tareas, las completo en el colegio preguntando a mis amigos			
18. Pido ayuda a mis padres u otras personas y dejo que me resuelvan todo o gran parte de la tarea			
19. Dejo para último momento la ejecución de mis tareas por eso no las concluyo dentro del tiempo fijado			
20. Empiezo a resolver una tarea, me canso y paso a otra			
21. Cuando no puedo resolver una tarea me da rabia o mucha cólera y ya no la hago			
22. Cuando tengo varias tareas empiezo por la más difícil y luego voy pasando a las más fáciles			

III. ¿Cómo prepara usted sus tareas?

	Siempre	Nunca	PD
23. Estudia por lo menos dos horas todos los días			
24. Espero que se fije la fecha de un examen o paso para ponerme a estudiar			
25. Cuando hay paso oral, recién en el salón de clase me pongo a revisar mis apuntes			
26. Me pongo a estudiar el mismo día del examen			

27. Repaso momentos antes del examen			
28. Preparo un plagio por si acaso me olvido un tema			
29. Confío que mi compañero me “sople” alguna respuesta en el momento del examen			
30. Confío en mi buena suerte por eso solo estudio aquellos temas que supongo que el profesor preguntara			
31. Cuando tengo dos o más exámenes el mismo día empiezo a estudiar por el tema más difícil y luego el más fácil			
32. Me presento a rendir mis exámenes sin haber concluido con el estudio de todo el			
33. Durante el examen se me confunde los temas, se me olvida lo que he estudiado			

IV. ¿Cómo prepara usted sus tareas?

	Siempre	Nunca	PD
34. Trato de tomar apuntes de lo que dice el profesor			
35. Solo tomo apuntes DE LAS COSAS MÁS IMPORTANTES			
36. Después de una clase ordeno mis apuntes			
37. Cuando el profesor utiliza alguna palabra que no sé, levanto la mano y pido su significado			
38. Estoy más atento a las bromas de mis compañeros que a la clase			
39. Me canso en forma rápida y me pongo a hacer otras cosas			
40. Cuando me aburro me pongo a jugar o a conversar con mi amigo			
41. Cuando no puedo tomar nota de lo que dice el profesor me aburro y lo dejo todo			
42. Cuando no entiendo un TEMA MI MENTE SE pone a pensar, soñando despierto			
43. Mis imaginaciones o fantasías me distraen durante las clases			
44. Durante las clases me distraigo pensando lo que voy a hacer a la salida			
45. Durante las clases me gustaría dormir o tal vez irme de clase			

V. ¿Qué acompaña sus momentos de estudio?

	Siempre	Nunca	PD
46. Requiere de música sea del radio o del tocadiscos			
47. Requiere la compañía de la TV			

48. Requiero de tranquilidad y silencio			
49. Requiero de algún alimento que como mientras estudio			
50. Su familia, que conversan, ven TV o escuchan música			
51. Interrupciones POR PARTE DE SUS PADRES pidiéndole algún favor			
52. Interrupciones de visitas, amigos, que le quitan tiempo			
53. Interrupciones sociales; fiestas, paseos, citas, etc.			

### Instrucciones

El siguiente Cuestionario se ha sido diseñado para identificar su Estilo preferido de Aprendizaje. No es un test de inteligencia, ni de personalidad.

No hay límite de tiempo para contestar al Cuestionario. No le ocupará más de 10 minutos. No hay respuestas correctas o erróneas: Será útil en la medida que sea sincero/a en sus respuestas.

Si está más de acuerdo que en desacuerdo con el ítem ponga un signo (+), si, por el contrario, está más en desacuerdo que de acuerdo, ponga un signo menos (-).

Por favor conteste a todos los ítems. El Cuestionario es anónimo. Para facilitar el análisis del grupo le rogamos que responda también a las preguntas de índole socio académica.

RESPUESTAS	COMPORTAMIENTOS
	1.- Tengo fama de decir lo que pienso en forma clara y sin rodeos
	2.- Estoy seguro/a de lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.
	3.- Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.
	4.- Con normalidad trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.
	5.- Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.
	6.- Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.
	7.- Pienso que el actuar en forma intuitiva puede ser siempre tan válido como actuar en forma reflexiva.
	8.- Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.
	9.- Procuero estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.
	10.- Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.
	11.- Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.
	12.- Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.
	13.- Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas.

	14.- Admito y me ajusto a las normas solo si me sirven para lograr mis objetivos.
	15.- Casi siempre encajo bien con personas reflexivas, y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.
	16.- Escucho con más frecuencia que hablo.
	17.- Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.
	18.-Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión
	19.- Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.
	20.-Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.
	21.-Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.
	22.- Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.
	23.- Me disgusta implicarme en forma afectiva en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes.
	24.- Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.
	25.- Me cuesta ser creativo/a, romper estructuras.
	26.- Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.
	27.- la mayoría de las veces expreso en forma abierta cómo me siento.
	28.- Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.
	29.- Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.
	30.- Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.
	31.- Soy cauteloso/a a la hora de sacar conclusiones.
	32.- Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuántos más datos reúna para reflexionar, mejor.
	33.- Tiendo a ser perfeccionista.
	34.- Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.
	35.- Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo en forma previa.
	36.- En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.
	37.- Me siento incómodo/a con las personas calladas y demasiado analíticas.
	38.- Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.
	39.- Me agobio si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.
	40.- En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.
	41.- Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.
	42.- Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas
	43.- Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.
	44.- Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.
	45.- Detecto en forma frecuente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.

	46.- Creo que es precioso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.
	47.- A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.
	48.- En conjunto hablo más que escucho.
	49.- Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.
	50.- Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.
	51.- Me gusta buscar nuevas experiencias.
	52.- Me gusta experimentar y aplicar las cosas.
	53.- Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.
	54.- Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.
	55.- Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.
	56.- Me impaciento cuando me dan explicaciones irrelevantes e incoherentes.
	57.- Compruebo antes si las cosas funcionan a nivel real.
	58.- Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.
	59.- Soy consciente de que en las discusiones ayudo a mantener a los demás centrados en el tema, evitando divagaciones.
	60.-Observo que con frecuencia, soy uno/a de los/as más objetivos /as y desapasionados/as en las discusiones.
	61.- Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor.
	62.- Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.
	63.- Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.
	64.- Con frecuencia miro hacia adelante para prever el futuro.
	65.- En los debates y discusiones prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el/la líder o el/la que más participa.
	66.- Me molestan las personas que no actúan con lógica.
	67.- Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.
	68.- Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.
	69.- Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.
	70.- El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.
	71.- Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.
	72.- Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.
	73.- No me importa hacer todo lo necesario para que sea afectivo mi trabajo.
	74.- Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.
	75.- Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso.
	76.- La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.
	77.- Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.
	78.- Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.
	79.- Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.
	80.- Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.



**Anexo 5:** Escala de autoeficacia en el rendimiento escolar

**INSTRUCCIONES**

Esta es una Escala de Autoeficacia en el Rendimiento Escolar, que te permitirá evaluar si es que te sientes capaz o no de realizar una actividad académica lo cual es importante para que te organices y actúes de modo que puedas alcanzar el rendimiento deseado.

Para ello sólo debes poner una (X) en el número que describa mejor tu capacidad. La Escala establece una puntuación que va desde el 0 que significa que no se puede realizar una actividad hasta el 10 que indica la total seguridad de poder realizarla.

CONTESTA SEGÚN COMO CREES QUE PUEDES REALIZAR LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES.

**ESCALA DE RESPUESTAS**

0 No puedo hacerlo	1	2	3	4	5 más o menos bien	6	7	8	9	10 Si puedo hacerlo
X					X					X

Yo creo que:	ESCALA DE RESPUESTAS										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. En mi vida escolar puedo alcanzar las metas académicas que me propongo.											
2. Puedo resolver situaciones académicas difíciles en el colegio si me esfuerzo lo suficiente.											
3. Ocurra lo que ocurra puedo sacar buenas notas.											
4. Soy capaz de entender y aprobar cualquier curso.											
5. Puedo ser un alumno brillante en mi salón de clase.											
6. Puedo obtener notas altas en mis exámenes sin mayores contratiempos											
7. Si me esfuerzo lo suficiente puedo aprobar todos los cursos											
8. Tengo buenos hábitos para estudiar.											
9. Puedo responder bien al ser evaluado en cualquier momento.											
10. Soy capaz de estudiar en forma adecuada.											

11. Puedo realizar las tareas y asignaciones que me dejan en el colegio.																			
12. Puedo llegar a ocupar el primer puesto en mi salón de clase																			
13. Puedo hacer que el colegio sea fácil para mí.																			
14. Puedo aprobar el año académico																			
15. Puedo salir bien en mis estudios, gracias a mis habilidades																			
16. Puedo aprender lo necesario para destacar en el colegio																			
17. Puedo tener un buen rendimiento académico																			
18. Puedo superar las exigencias académicas planteadas por los profesores.																			
19. Utilizo técnicas adecuadas para estudiar																			
20. Tengo la capacidad suficiente para ayudar en los estudios a mis compañeros de clase.																			

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

### Anexo 6. Códigos de captura e interpretación de las escalas utilizadas

Escola	Puntuación	Interpretación	Dimensiones
Evaluación de Relaciones Intrafamiliares (E.R.I.)	5= Totalmente de acuerdo 4= De acuerdo 3= Neutral (ni de acuerdo, ni en desacuerdo) 2= En desacuerdo 1= Totalmente en desacuerdo	Mayor puntuación =	Unión y apoyo: 1, 4, 7, 10 Expresión: 2, 5, 8, 11 Dificultades: 3, 6, 9, 12
Consumo de drogas	0= No la he consumido 1= Sí la he consumido y no me afectó 2= Sí la he consumido y me afectó un poco 3= Sí la he consumido y me afectó mucho 4= Sí la he consumido y me afectó en extremo	Mayor puntuación = mayor afectación	Del 1 al 13
Hábitos de estudio	Siempre Nunca	Mayor puntuación = mayor coincidencia con el hábito	Estado físico Técnicas de estudio Plan de trabajo Lugar de estudio Exámenes y ejercicios Actitud general hacia el estudio Trabajo
Estilos de aprendizaje	+ = Más de acuerdo que en desacuerdo - = Más en desacuerdo que de acuerdo	La puntuación absoluta que el sujeto obtenga en cada grupo de 20 ítems, será el nivel que alcance en cada uno de los cuatro Estilos de Aprendizaje	Activo Reflexivo Teórico Pragmático
Autoeficacia	Escala de 0 a 10 0= No puedo hacerlo	La evaluación genera tres categorías de	Autoeficacia académica

	5= Más o menos bien 10= Sí puedo hacerlo	autoeficacia: alto, medio y bajo.	Hábitos de estudio eficaces
Orientación profesional	Sí No		Realista Investigador Artístico Social Emprendedor Convencional