

EL PERFIL IDÓNEO PARA EL CANDIDATO A UN PROGRAMA EDUCATIVO INTERNACIONAL: LA IMPORTANCIA DEL ENFOQUE DE APRENDIZAJE

Mónica Zambrano-Garza

Universidad Autónoma de Nuevo León
México
monica.zambranog@uanl.mx

Lizbeth Habib-Mireles

Universidad Autónoma de Nuevo León
México
lizbeth.habibm@uanl.mx

Neydi Gabriela Alfaro-Cázares

Universidad Autónoma de Nuevo León
México
neydi.alfaroc@uanl.mx

Resumen:

En un contexto educativo global marcado por iniciativas destinadas a fomentar la educación superior internacional, se abre un panorama amplio y de grandes oportunidades para los estudiantes universitarios. Uno de los caminos más comúnmente elegidos por las Instituciones de Educación Superior (IES) es la creación de Programas Educativos Internacionales (PEI), con la finalidad de preparar a los futuros profesionistas con las competencias necesarias para sobresalir en el mundo globalizado, teniendo como resultado la posibilidad de aprobar asignaturas o unidades de aprendizaje en movilidad internacional en IES del extranjero. Es por eso que se crean o establecen los PEI, con requerimientos particulares para los estudiantes candidatos para estos PEI y los perfiles idóneos para su éxito en estos programas. En esta investigación se analizan las variables

enfoque de aprendizaje, compromiso académico y rendimiento académico como indicadores básicos en estos perfiles; así como el impacto que tiene elegir determinado enfoque de aprendizaje en el rendimiento académico y el compromiso que denotan los estudiantes durante el proceso enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: aprendizaje; educación; estudiantes; competencias; global.

THE IDEAL PROFILE FOR A CANDIDATE TO AN INTERNATIONAL EDUCATIONAL PROGRAM: THE IMPORTANCE OF LEARNING APPROACHES

Abstract

In a global educational context marked by efforts to promote international higher education, a large and great panorama of opportunities for university students. One of the most commonly chosen strategies by the Higher Education Institutions (HEI) is to establish International Education Programs (IEP), with the possibility of taking courses in international mobility in HEI abroad. This establishes specific requirements for candidates for these IEP and the suitable profile needed for success in these kind of programs. In this research variables learning approach, academic engagement and achievement are analyzed as basic indicators considered in these profiles; and the impact of choosing a particular learning approach has in academic performance and academic engagement for students during the teaching-learning process.

Keywords: learning, education, students, competencies, global.

Introducción

Los retos del contexto educativo global, la generación y aplicación del conocimiento y la reestructuración de los procesos productivos, exigen de las Instituciones de Educación Superior (IES), entre otros, una innovación en la educación, nuevos contenidos, desarrollo de competencias, habilidades y herramientas en la formación de recursos humanos competentes para los mercados globales. En este sentido, las IES han planteado nuevos esquemas de internacionalización que impactan transversalmente a sus funciones sustantivas. Creando programas educativos que respondan a las demandas de IES Internacionales, implementando en los estudiantes que ingresan un mayor rigor en los requisitos de admisión, derivado del fuerte compromiso académico necesario para estudiar en un programa que tiene como objetivo la formación integral en el nivel licenciatura, que le permita desempeñarse competentemente a nivel nacional e internacional, con un alto grado de adaptación y creatividad en el mundo laboral, conscientes de su responsabilidad social y con amplias capacidades para vivir y desarrollarse en un entorno global y multicultural.

Durante el desarrollo de este trabajo se mencionarán las competencias que debe poseer el aspirante a ingresar a un Programa Educativo Internacional (PEI), estableciendo cuáles son las competencias que deberán estar presentes en el perfil específico he incluso pueda tener una experiencia de movilidad en una Institución de Educación Superior (IES) en el extranjero con éxito académico.

De acuerdo al Diccionario de la Real Academia Española (2001), el término “competencia” proviene directamente de la palabra latina “competētia”, y está asociada con el verbo “competēre”, de donde se deriva la palabra “competir”. Por otro lado, la palabra “competētia” está relacionada con el adjetivo latino “compētētis” del que proviene el adjetivo “competente” (ídem), por lo que significa desarrollar las destrezas, habilidades, capacidades y/o talentos, que el individuo debe poseer para un óptimo desarrollo laboral, recordando que este término ya

era utilizado desde los años 50's en la psicología del trabajo.

El término competencia tiene varias acepciones dependiendo del país y el nivel de educación que se refiera. Chomsky (1976) hace referencia a una capacidad de desempeño como resultado de la experiencia y cómo se modifica conforme se eduque.

De acuerdo a Delors (1997), en el documento "La educación encierra un tesoro", presentado en la conferencia de la UNESCO, se plantean los ejes fundamentales para lograr la "competencia profesional", a través de los cuatro pilares de educación del aprendizaje humano: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser.

Durante el año 1998, en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, se realizó la Declaración Mundial de la Educación Superior del Siglo XXI: Visión y Acción y en el Marco de Acción Prioritaria para el Cambio y el Desarrollo de la Educación Superior aprobados por la UNESCO, se hablaba sobre la necesidad de propiciar un aprendizaje permanente así como la construcción de competencias adecuadas en el ingeniero que tributen al desarrollo cultural y socio-económico de la sociedad, y que estas se desarrollarán en los nuevos modelos educativos de cada entidad, debiendo estar centrado el aprendizaje, en el desarrollo de habilidades. De la misma forma, se refiere a las acciones a emprender en el plano internacional, las cuales contemplan una sinergia entre las instituciones gubernamentales, no gubernamentales y empresas.

Dentro de los procesos en el contexto laboral se deben poseer diferentes competencias entre las que se encuentran conocimientos generales (saber conocer), saberes técnicos (saber hacer), actitudes personales (saber ser) y sociales (saber convivir). Tobón (2007) propone que para lograr el éxito en la vida se deben desarrollar competencias esenciales como la competencia comunicativa, matemática, autogestión del proyecto ético de vida, el manejo de las TIC's, afrontar el cambio y por supuesto el liderazgo; cada una de estas competencias

permitirá alcanzar el éxito en su vida.

Las competencias tienen pocos años de ser utilizadas en México, lo que significa décadas de diferencia comparadas con países europeos y los Estados Unidos. En un principio su enfoque era en el ámbito empresarial y conforme el tiempo transcurrió se fue utilizando este término en el nivel educativo, es por eso que Vasco (2003), menciona que las competencias poseen aspectos de capacidad y abordaje para el desempeño de tareas relativamente nuevas, las cuales vienen a ser distintas a las que se realizan en forma rutinaria, aquellas que se hicieron en clase o que se plantean en contextos distintos de los que se enseñaron. Enfatizando elementos de innovación y aplicación de lo aprendido en diferentes contextos.

Didriksson (2000) aborda las competencias desde un enfoque complejo, asegurando que introducir “el factor educación superior en el análisis del cambio tecnológico implica comprender a éste como un proceso social y educativo en cuya trayectoria el factor producción y difusión de los conocimientos cobra relevancia por los sujetos y las fuerzas sociales que le dan vida”.

Por todo lo anterior expuesto, se establecen las competencias generales del Modelo Educativo de la UANL, como lo marca González-Treviño, et al (2008), divididas en competencias instrumentales:

- *CG1. “Aplica estrategias de aprendizaje autónomo en los diferentes niveles y campos del conocimiento en el terreno de la investigación que le permitan la toma de decisiones oportunas y pertinentes en los ámbitos personal, académico y profesional de acuerdo a un área específica de investigación. Posee una experiencia substancial y puede trabajar en situaciones variadas y complejas donde se requiere la aplicación de dicha competencia independientemente del rol que desempeñe”.*
- *CG2. “Utiliza los lenguajes lógico, formal, matemático, icónico, verbal y no verbal de acuerdo a su etapa de vida y las habilidades de pensamiento*

crítico requeridas en el terreno de la investigación, para comprender, interpretar y expresar ideas, sentimientos, teorías y corrientes de pensamiento con un enfoque ecuménico”.

- *CG3. “Maneja las tecnologías de la información especializadas en su áreas de investigación y la comunicación como herramienta para el acceso a la información y su transformación en conocimiento científico, así como para el aprendizaje y trabajo colaborativo con técnicas de vanguardia que le permitan su participación constructiva en la sociedad”.*
- *CG4. “Domina su lengua materna en forma oral y escrita con corrección, relevancia, oportunidad y ética ya sea en el uso del lenguaje científico como a la hora de ir adaptando su mensaje a la situación o contexto, para la transmisión de ideas y hallazgos científicos”.*
- *CG5. “Emplea pensamientos lógico, crítico, creativo y propositivo para analizar fenómenos naturales y sociales que le permitan tomar decisiones pertinentes en su ámbito científico de influencia con responsabilidad social”.*
- *CG6. “Utiliza un segundo idioma, preferentemente el inglés, con claridad y corrección para comunicarse en contextos cotidianos, académicos, profesionales y científicos”.*
- *CG7. “Elabora propuestas académicas y profesionales inter, multi y transdisciplinarias de acuerdo a las mejores prácticas científicas mundiales para fomentar y consolidar el trabajo colaborativo”.*
- *CG8. “Utiliza los métodos y técnicas de investigación tradicionales y de vanguardia para el desarrollo de su trabajo académico, el ejercicio de su profesión y la generación de conocimientos”.*

Y en competencias personales y de interacción social que debe poseer el estudiante de la IES:

- *CG9. “Mantiene una actitud de compromiso y respeto hacia la diversidad de prácticas sociales y culturales que reafirman el principio de integración de*

todo conocimiento científico, en el contexto local, nacional e internacional con la finalidad de promover ambientes de convivencia pacífica”.

- *CG10. “Interviene frente a los retos de la sociedad contemporánea en lo local y global con actitud crítica y compromiso humano, académico y profesional para contribuir a consolidar el bienestar general y el desarrollo sustentable sobre todo en su área de Especialización científica”.*
- *CG11. “Practica los valores promovidos por la UANL: verdad, equidad, honestidad, libertad, solidaridad, respeto a la vida y a los demás, respeto a la naturaleza, integridad, ética profesional, justicia y responsabilidad, en su ámbito personal y profesional para contribuir a construir una sociedad sostenible”.*

Considerando este contexto globalizado, un estudiante que pretenda participar de un PEI tiene requerimientos adicionales a los académicos básicos, que deberá cumplimentar. Entre los aspectos que se consideran para el desarrollo de un perfil idóneo de un PEI según la ANUIES en su glosario, menciona que la internacionalización es “un proceso continuo de transformación integral en las instituciones, que incluye la docencia, la investigación, la difusión de la cultura y la extensión de los servicios, basados en los conceptos de calidad, pertinencia, equidad y eficiencia, orientado a la incorporación de contenidos, materiales y actividades de cooperación, colaboración y compromisos internacionales; esto con el fin de preparar al estudiante para desempeñarse con eficacia en un mundo interdependiente como profesional con formación humanística y axiológica, versátil y dinámico, con capacidad de autoaprendizaje, comprometido con la problemática mundial y que aprecie y valore la diversidad cultural”.

Este nuevo escenario plantea retos para los estudiantes, que si bien puede ampliar los requerimientos a cumplir para participar, es también una forma de garantizar su éxito durante sus estudios en el PEI.

La UANL en su Visión 2020 (Áncer, et al, 2011), prevé dentro de los programas

prioritarios para su logro, la gestión responsable de la formación, por lo cual, el presente trabajo analiza la importancia de identificar el perfil idóneo de los estudiantes, de manera que se coadyuve a la formación integral, fortaleciendo el conjunto de cualidades identificadas como mínimas para ser desarrolladas durante sus estudios profesionales, y mejorar sus posibilidades en su participación en un PEI, independientemente de la institución educativa de origen.

Con el objetivo de conocer más a los estudiantes en su rol dentro de la universidad y analizar el impacto de su participación en un PEI, se recopiló la información pertinente, permitiendo conocer las competencias y habilidades que debe poseer para enfrentar con éxito una experiencia internacional. Por lo que es prioridad para la dependencia universitaria identificar que los estudiantes cuenten con las competencias requeridas para abordar al mundo y esté preparado para manejar positivamente los procesos de cambios que sus profesiones le requerirán. Teniendo que aprender a diseñar nuevas técnicas de formación, que le permitan organizar la información que recibe y saber en qué contextos puede ponerlos en práctica en el futuro.

La IES busca contar con estudiantes y egresados con capacidades de transformación, para que la experiencia académica internacional (in situ o de movilidad) impacte no solo su formación, sino también su entorno familiar, y que esto repercuta en su desempeño profesional. Sin embargo, para que esto se dé, es necesario que la IES establezca políticas institucionales concretas, donde se involucren todos los participantes, desde autoridades, investigadores, académicos y por supuesto gestores, con la finalidad de que las capacidades humanas se desarrollen en beneficio de la sociedad, sin perder de vista la finalidad inicial que es el desarrollo integral del individuo.

No es suficiente contar con personas capaces si no se cuenta con políticas que permitan el desarrollo de competencias globales. Las innovaciones tecnológicas y las telecomunicaciones, son algunas de estas competencias que ofrecen una

gama cada vez más extensa de alternativas, las cuales demandan que cada uno de los interesados se encuentre en constante adaptación y capacitación para mantenerse al día y ser competente en el uso de dicha tecnología, considerando que se puede volver obsoleta en cuestión de meses o incluso semanas, como lo establece Octavio Ianni: "...un emblema de éste tiempo –el final del siglo XX- está simbolizado en los contrapuntos modernidad y posmodernidad, realidad y virtualidad, globalización y diversidad" (Ianni, 2005).

1. Marco Teórico

Considerando el aprendizaje como una actividad compleja y multifactorial, en la cual contribuyen variables contextuales y personales, así como numerosas evidencias de que los resultados del aprendizaje se ven relacionados con procesos y estrategias mediante los cuales los estudiantes adquieren conocimientos.

Un estudiante de educación superior deberá desarrollar para su egreso un perfil específico a su área de estudio, aunado a ello será pertinente en base a la globalización de la vida profesional desarrollar un perfil internacional, y a pesar de que varias de estas habilidades se pueden lograr mediante internacionalización en casa (IaH como se conoce por sus siglas en inglés), la experiencia de vivir y estudiar en otro país coadyuva a desarrollar competencias que favorezcan el desempeño profesional en empresas con presencia mundial.

Considerando que los estudiantes deben tener el perfil idóneo para participar en un PEI, se seleccionaron estudiantes dentro de esta investigación que tuvieran un compromiso educativo capaz de favorecer su mejor desempeño durante la experiencia internacional.

Para ello se inició la búsqueda de un instrumento que permitiera medir el compromiso del estudiante ante la oportunidad de adquirir conocimientos en distintos entornos y metodologías educativas, debido a que cada uno de ellos

estaría sujeto a estudiar diferentes unidades de aprendizaje con múltiples docentes y a la vez distintas metodologías de cátedra y evaluación y lo más importante en distintos contextos e idiomas. Es pertinente establecer que el estudio se presenta con base a la percepción de los estudiantes a los cuales fue aplicado este instrumento.

Lo que se pretende con este instrumento es medir estas interrogantes ¿Por qué es necesario conocer el compromiso y enfoque de aprendizaje de los estudiantes que participaran en un PEI?, la respuesta es muy simple, un PEI requiere de cualidades y habilidades de mayor exigencia por parte del estudiante, por la necesidad de un buen rendimiento académico, la dedicación a estudios de una segunda, y en ocasiones, una tercera lengua, aunado a la disponibilidad de cursar actividades y materias extracurriculares que le permitan hacer demostraciones matemáticas y conocer distintas pedagogías.

Según Booth, Luckett y Mladenovic (1999), la investigación en educación ha considerado una amplia gama de métodos específicos que apuntan a mejorar las destrezas de aprendizaje del estudiante, tales como: estudios de casos, formatos de aprendizaje en grupo, intensivo y corporativo y técnicas de comunicación. El objetivo de todos esos métodos específicos es cambiar la forma como los estudiantes aprenden, sin embargo, ninguno toca directamente el tema de las maneras como los estudiantes abordan sus tareas ni de cómo esas formas impactan en el logro de resultados de aprendizaje de alta calidad.

Una de las propuestas que en reiteradas ocasiones se han planteado es la necesidad de que el docente debe conocer y utilizar los estilos de aprendizaje en la planeación y preparación de su práctica docente, tal como lo menciona Bello (2015), al afirmar que “Las personas aprenden de diferentes maneras, así como los estudiantes son cada vez más distintos y describen diferentes características que los identifican, por lo que no es de sorprender que aprendan por desigual en las aulas de clase. Cada uno de ellos utiliza diferentes estrategias y formas para

aprender conformando un estilo propio con el cual se aprende y le permite capitalizar sus fortalezas, también sus debilidades, cuando se concentra en el aprendizaje de conocimiento nuevo y el desarrollo de habilidades y actitudes”.

González-Peiteado (2013) hace mención que es pertinente conocer las distintas formas que los estudiantes tienen de aprender de manera óptima, que permita que tomen decisiones, puedan planificar. También cita a (Castellá, Comelles, Cros y Vilá, 2007; Martínez Geijo, 2007). Al hacer referencia a que “se trata de considerar una serie de componentes que tienen un papel esencial en el estilo de aprendizaje del alumno y en el estilo de enseñanza del docente, dando origen a diferencias individuales importantes, que los educadores deben abordar a la hora de ajustar su enseñanza”.

Esta investigación pretende aportar una visión clara dentro de la vaguedad que rodea la realidad de los estudiantes universitarios; pretende contribuir a mostrar al estudiante como es y no como quisiéramos que fuera en la institución. En resumen, analizar y tratar de entender el compromiso que el estudiante asume con sus estudios universitarios.

De conformidad con la revisión bibliográfica que ha contribuido a este marco teórico, se eligieron las variables que influyen de manera decisiva en el proceso de aprendizaje de los estudiantes universitarios, particularmente de los estudiantes del grupo sujeto de estudio buscando el enfoque de aprendizaje y el compromiso académico que proporciona un mayor rendimiento académico.

1.1. Enfoques de aprendizaje:

Reflejan tanto la intención que tiene el estudiante al hacer frente al aprendizaje como las estrategias de aprendizaje que desarrolla para conseguirlo, que para fines de esta investigación consideramos es el compromiso con que el estudiante enfrenta sus estudios. Pueden ser de dos tipos, primero el enfoque profundo de aprendizaje, donde su característica principal es la intención de comprender

profundamente los contenidos de aprendizaje, así como el uso de estrategias de búsqueda de significado e interconexión con lo aprendido. Y el segundo, el enfoque superficial de aprendizaje, donde su característica principal es la intención de aprobar las asignaturas de estudio con el mínimo esfuerzo posible, así como el uso de estrategias poco enriquecedoras como la memorización de los contenidos de aprendizaje.

El instrumento empleado para la medición de esta variable es el R-SPQ-2F, que se constituye como escala y consta de 20 reactivos relativos al tipo de enfoque de aprendizaje que presenta el estudiante. Esta escala, a su vez se divide en dos sub-escalas, una con 10 reactivos relativos al enfoque profundo de aprendizaje, y otra con 10 reactivos de enfoque superficial de aprendizaje. Este instrumento es una traducción del instrumento original denominado R-SPQ-2F, elaborado por Biggs et al (2001).

1.2. Rendimiento académico:

Reflejado en los resultados de aprendizaje lo que comúnmente conocemos por calificaciones y que se expresa mediante datos numéricos obtenidos en las distintas asignaturas o materias.

Según Ojeda y Herrera (2013) es la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito escolar. Para el cálculo de esta variable, se manejan las calificaciones medias resultantes de calcular la media aritmética entre todas las asignaturas; se analizaron las calificaciones medias del primer semestre, recogidas de los expedientes académicos de los estudiantes encontrados en el departamento escolar de la Dependencia de Educación Superior (DES).

Para evaluar estas variables se definen dimensiones e indicadores, que resaltan los aspectos fundamentales de cada variable como se presenta en el gráfico I.

En el estudio se utilizó el R-SPQ-2F, por sus siglas en Inglés Revised Two Factor Study Process Questionnaire, y que traducido significa Cuestionario Revisado

sobre Procesos de Estudio de Dos Factores, para la evaluación de los motivos y estrategias de aprendizaje de los estudiantes del primer semestre de la FIME-UANL, se opta por éste instrumento por las siguientes razones:

- a. Se halla en afinidad con el modelo 3P de Biggs (2005), que constituye la base conceptual de esta investigación.
- b. Combina estrategias de aprendizaje con inquietudes o motivos a la hora de afrontar éste, lo cual es considerado una aportación en la elección de un enfoque más integral a la hora de entender el aprendizaje universitario.
- c. Presenta facilidad de aplicación por su brevedad (20 reactivos).
- d. Tiene suficiente aceptación en la comunidad investigadora del tema.

El cuestionario revisado sobre procesos de estudio de dos factores, fue elaborado y validado por Biggs, et al (2001), y ampliamente aceptado a través de investigaciones anteriores realizadas en universidades españolas, norteamericanas y latinoamericanas.

El modelo de Biggs estudia las estrategias utilizadas por el alumnado en su aprendizaje y la motivación de este alumnado para aprender. Estas estrategias y motivaciones corresponden a las variables estudiadas siendo denominadas y definidas como sigue (Biggs, 2001a):

- a) *Estrategia profunda*: “se trata de las estrategias necesarias en la comprensión de la tarea, de su significado, por ejemplo el uso de analogías, metáforas”.
- b) *Estrategia superficial*: “la estrategia que se utiliza para el aprendizaje es la reproducción del material a través de la repetición”.
- c) *Motivación profunda*: “el interés o motivación es intrínseco a la tarea, el alumnado con esta motivación tiene la intención de conocer el significado y los principios sin considerar el esfuerzo necesario”.

d) *Motivación superficial: “esta motivación es extrínseca al propósito de la tarea, el alumnado que la posee tiene la intención de aprender para evitar el fracaso con el menor esfuerzo posible”.*

Las variables de estudio se agrupan en un tipo de enfoque que puede ser profundo, cuando se suman los valores de estrategia y motivación profunda, o superficial, cuando se suman estrategia y motivación superficial (Biggs et al, 2001; Fox, McManus y Winder, 2001; Hernández Pina et al, 2000; Leung y Chan, 2001).

Las variables estudiadas se miden a través del R-SPQ-2F, construido por Biggs et al (2001), que ha sido traducido y adaptado al español por De la Fuente y Martínez (2003) como “Cuestionario de Procesos de Estudios Revisado”.

El cuestionario consta de 20 reactivos que describen una proposición que contiene la actitud hacia el estudio académico y cuya medición se hace a través de una escala tipo Likert de cinco puntos, donde el estudiante marca un acuerdo o desacuerdo según el cuestionamiento se acerque o aleje de su realidad en cuanto al estudio.

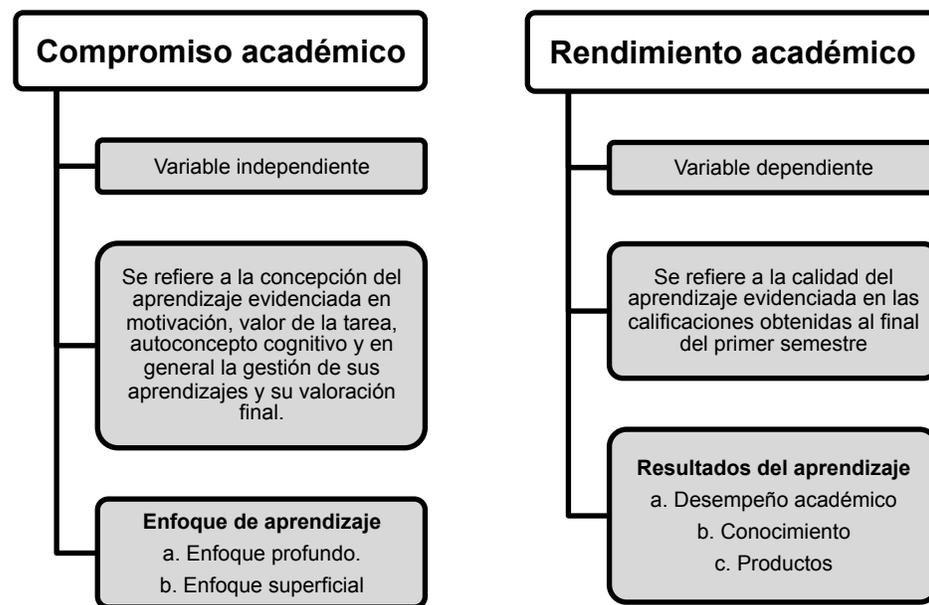
El formato de respuesta es una escala de valoración de cinco puntos (de “nunca o casi nunca es cierto” a “siempre o casi siempre es cierto”) que expresa el grado de acuerdo del estudiante con algunos enunciados. Cuenta con dos escalas principales (Enfoque Profundo; Enfoque Superficial) y cuatro subescalas: Motivaciones Profundas, Estrategias Profundas, Motivaciones Superficiales, Estrategias Superficiales.

El cuestionario fue administrado en las aulas de la FIME-UANL a dos grupos de primer semestre con estudiantes de los diversos Programas Educativos (PE), siendo estos grupos pertenecientes al Programa Educativo internacional. Antes de la aplicación del cuestionario se procedió a explicar a los estudiantes cuál era el objetivo del estudio y se les solicitó su colaboración. Una vez que los estudiantes aceptaban se procedió a dar las instrucciones necesarias para cumplimentarlo. La

gestión duró alrededor de diez minutos. Los estudiantes no recibieron recompensa por su participación, ésta fue completamente voluntaria.

Con respecto a la recolección de datos y el análisis de los mismos sobre Rendimiento Académico, éstos fueron obtenidos de los expedientes de los estudiantes al término de su primer semestre.

Para determinar el enfoque que presentan los diversos estudiantes participantes en el grupo sujeto de estudio, se siguió un procedimiento de sumatoria de reactivos que conforma cada una de las escalas del cuestionario de la forma que se detalla en la tabla III.



Fuente: elaboración propia derivada del análisis de datos.

Gráfico I. Dimensiones e indicadores de la investigación (aspectos fundamentales).

2. Metodología

La investigación se ha llevado a cabo en la FIME-UANL entre los estudiantes del

primer semestre de la generación Agosto-Diciembre 2014.

Atendiendo a las características del objeto de estudio de esta investigación, la selección de la muestra invitada del alumnado para la aplicación del cuestionario, se ha realizado mediante un muestreo no probabilístico, ya que la elección de éstos no depende de la probabilidad sino de causas relacionadas con la investigación, en palabras de Latorre et al (1996) se denominará muestreo accidental o causal.

Tabla I. Muestra total.

	Número Total	Porcentaje
Muestra invitada	76/2 grupos	100%
Muestra aceptante y productora de datos	68/2 grupos	89.47%

Fuente: elaboración propia derivado del análisis de datos.

Se contó con la participación de 68 estudiantes con edades comprendidas entre 17 y 19 años, que están matriculados en el primer semestre de la DES. El 79.41% son varones y el 20.59% son mujeres.

Tabla II. Criterios del grupo sujeto de estudio.

Criterios	Grupo sujeto de estudio
Número de estudiantes	68
Género	14 F / 54 M
Promedio de edad	17 años 4 meses 2 semanas

Fuente: elaboración propia derivado del análisis de datos.

3. Presentación de resultados

3.1. Enfoques de Aprendizaje.

De la aplicación del instrumento, el cuestionario R-SPQ-2F, se identifican 2

escalas (escala que mide el enfoque profundo y escala que mide el enfoque superficial). En la Tabla III puede observarse la estructura y el procedimiento de cálculo de la puntuación total para cada variable, que no es otro que la sumatoria de las puntuaciones recogidas de los reactivos que se exponen para cada caso.

Tabla III. Sumatoria de los reactivos para la obtención de los puntajes de las escalas principales.

R-SPQ-2F.

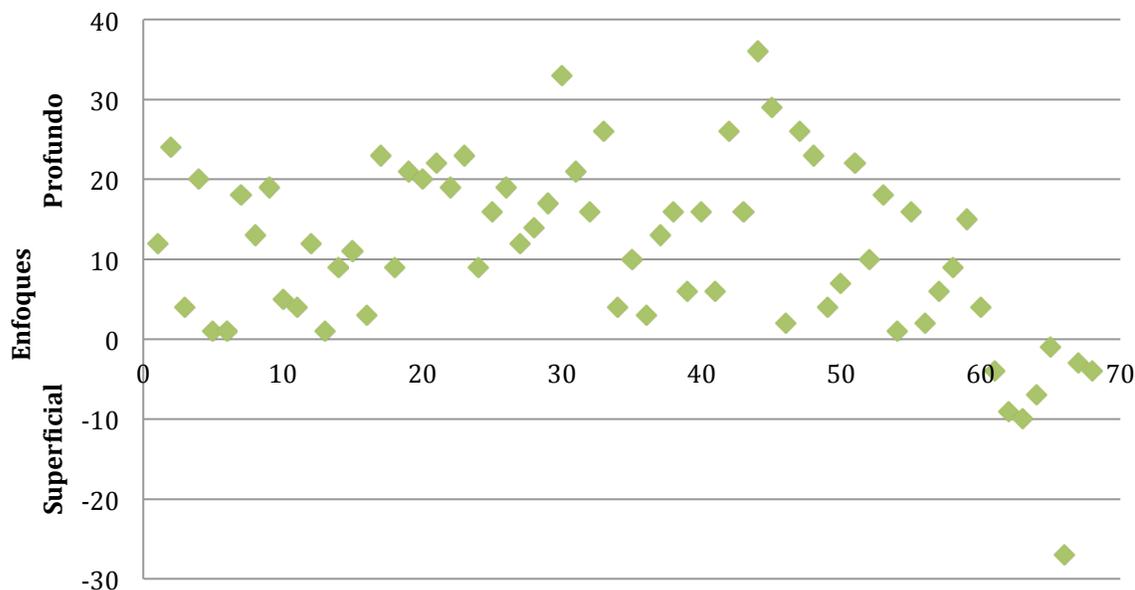
Obtención de los puntajes para las escalas principales del R-SPQ-2F	
Enfoque Profundo	1 + 2 + 5 + 6 + 9 + 10 + 13 + 14 + 17 + 18
Enfoque Superficial	3 + 4 + 7 + 8 + 11 + 12 + 15 + 16 + 19 + 20

Fuente: Biggs et al (2001).

Conforme a la nuestra metodológica, se toman en cuenta los siguientes aspectos:

- A. La máxima puntuación que un estudiante puede obtener en cada escala principal (enfoque profundo o superficial) es de 50 (10 reactivos que pueden tener una puntuación en lo individual de 5 como máximo).
- B. La mínima puntuación que un estudiante puede obtener es de 10 (puntuación mínima de 1 para cada uno de los 10 reactivos que conforman la escala).
- C. La mayor diferencia entre los puntajes de las escalas es de 40 y la mínima es de 1.
- D. Cuando la diferencia entre el valor del enfoque profundo y el enfoque superficial toma valores positivos, podemos decir que el estudiante en cuestión adopta un enfoque profundo, mientras que, en el caso contrario, cuando la diferencia toma valores negativos, entonces el estudiante adopta un enfoque superficial.
 - Muestra total 68 estudiantes
 - Total de estudiantes con enfoque superficial: 8
 - Total de estudiantes con enfoque profundo: 60

Gráfico II. Distribución de enfoques de aprendizaje en el grupo sujeto de estudio.



Fuente: elaboración propia derivada del análisis de datos.

Haciendo un análisis de los datos, se observa que en el grupo sujeto de estudio la mayoría de los estudiantes presentan un enfoque profundo de aprendizaje (88.24%), mismos que al adoptar este enfoque, según Biggs (2005), muestran una necesidad de abordar la tarea en forma adecuada y significativa, tratando de utilizar las actividades cognitivas más apropiadas para poder desarrollarla.

En cambio, algunos estudiantes del grupo sujeto de estudio presentaron un enfoque superficial de aprendizaje (11.76%). Estos estudiantes ven la tarea como una exigencia que debe cumplirse, una imposición necesaria para cumplir algún objetivo; ven los aspectos o partes de la tarea como no relacionadas unas con otras o contra otras tareas; se preocupan por el tiempo que toma hacerla; evitan significados personales; y se basan en la memorización, intentando reproducir aspectos de la misma. Por otro lado, Biggs (2005) muestra que la adopción de este tipo de enfoque nace de la intención de liberarse de la tarea con el mínimo esfuerzo, aunque dando la sensación de satisfacer los requisitos pues buscan

aprobar la materia sin interesarse por aprender.

El análisis presentado en la Tabla IV, tiene como objetivo aportar validez a la base teórica que sustenta esta investigación respecto a los distintos tipos enfoques de aprendizaje que pueden observarse en los estudiantes universitarios. Para ello, se realiza un contraste entre las características que teóricamente describen el enfoque profundo y superficial de aprendizaje, con los comentarios recogidos de los estudiantes participantes en la muestra, de manera que podamos ejemplificar las características “teóricas” de un perfil determinado con casos reales de estudiantes.

Tabla IV. Análisis de perfiles de estudiantes con enfoques profundo y superficial de aprendizaje de la muestra de estudio.

Perfil de los estudiantes con enfoque profundo	Perfil de los estudiantes con enfoque superficial
<p>Conceptos.</p> <p>Estos estudiantes suelen presentar una concepción del aprendizaje significativo, de calidad y centrado en promover el desarrollo personal. Son agentes activos que transfieren aprendizaje de un ámbito a otro.</p>	<p>Conceptos.</p> <p>Este tipo de estudiantes entienden el aprendizaje desde una perspectiva cuantitativa, es decir, aquello que puedan medir, según la cual aprender consiste básicamente en adquirir información con el fin único de aprobar.</p>
<p>Motivación.</p> <p>Les gusta avanzar, mejorar para hacer las cosas bien y se interesan por conocer a fondo los temas. Se hacen preguntas y buscan respuestas.</p>	<p>Motivación.</p> <p>Evitan la reprobación (fracaso) realizando el menor esfuerzo, cumpliendo con la tarea, como si se tratara de algo que “se tiene” que hacer, pero sin buscar un aprendizaje adicional ni comprometerse demasiado.</p>

Perfil de los estudiantes con enfoque profundo	Perfil de los estudiantes con enfoque superficial
<p>Emociones.</p> <p>Para ellos el aprendizaje es una actividad que disfrutan.</p> <p>Asocian al aprendizaje con sentimientos positivos, sienten que es un reto y que tienen la capacidad para superarlo.</p> <p>Sin embargo, estos estudiantes suelen experimentar estrés o ansiedad relacionado con un sentimiento de perfeccionismo.</p>	<p>Emociones.</p> <p>Para ellos el aprendizaje es algo demandado y no elegido, por lo que se vuelve una carga de la que hay que librarse, emocionalmente tienden a asociar éste con aburrimiento.</p> <p>Tienden a considerar que las tareas les llevan a perder mucho tiempo y no se muestran satisfechos con lo que hacen. Normalmente su percepción como estudiante tiende a ser negativa.</p>
<p>Estrategias de Aprendizaje.</p> <p>Las estrategias que utilizan estos estudiantes buscan conseguir la mayor comprensión posible de los temas. Para ello, establecen vínculos propios entre la nueva información y los conocimientos previamente adquiridos.</p> <p>Ellos no excluyen ningún estímulo como fuente de aprendizaje. Identifican elementos académicos y extra-académicos y los interrelacionan para un mejor aprendizaje.</p> <p>Pueden ser flexibles a la hora de cambiar de estrategias de trabajo, siempre que consideren que van a cumplir de manera más eficaz sus objetivos.</p> <p>Tienden a demostrar responsabilidad y constancia respecto al trabajo diario y cumplen con sus tareas en tiempo y forma.</p>	<p>Estrategias de Aprendizaje.</p> <p>Las estrategias que estos estudiantes eligen se centran en actividades de bajo nivel cognitivo, como memorizar o aprender al pie de la letra, hacer listas o esquemas. Se fijan en aspectos muy concretos de los contenidos (detalles, términos, fechas, autores, entre otros) y no en su significado y no buscan que una utilidad en el aprendizaje.</p> <p>Como resultado de la elección de sus estrategias, normalmente se aburren estudiando, por lo que tienden a dejar las tareas inconclusas. Se distraen con facilidad y tanto la actividad académica, como el trabajo en casa les disgusta y tienden a evitarlo.</p> <p>Normalmente no planean el estudio, tienden a trabajar por impulsos, lo que unido al</p>

Perfil de los estudiantes con enfoque profundo	Perfil de los estudiantes con enfoque superficial
Para ello suelen planear su estudio, tanto a corto como a largo plazo.	hecho de que el trabajo académico no les gusta, hace que dejen todo hasta el último momento lo que no ayuda al aprendizaje. Son poco flexibles respecto a cambios en sus hábitos de aprendizaje.

Fuente: elaboración propia derivada del análisis de datos.

3.2. Análisis de variables compromiso y rendimiento académico.

Es necesario considerar los resultados de las calificaciones (promedio del semestre, pues es la manera de expresar los resultados de forma cuantitativa) de los estudiantes en las diversas materias para comprender el desarrollo práctico de los conocimientos adquiridos, es decir, del proceso de aplicación de determinado enfoque de aprendizaje y los resultados que a cada estudiante le han brindado en este primer semestre.

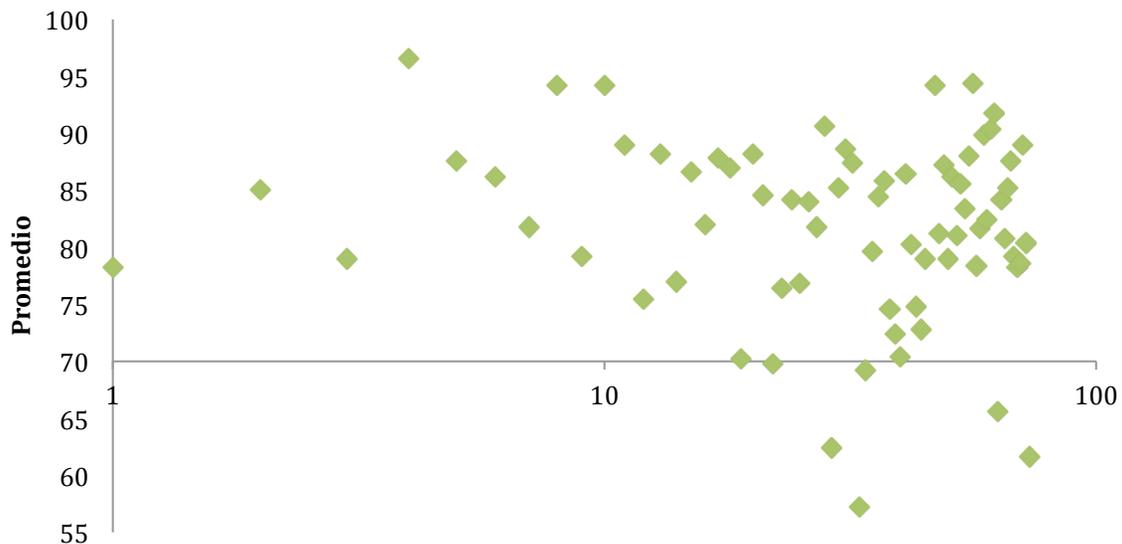
La satisfacción por aprender, el compromiso (la implicación personal), el interés por el aprendizaje, los resultados o calificaciones académicas (rendimiento académico) son efectos, asociaciones o factores de producto relacionados en lo general con el enfoque profundo.

Dado que los resultados de la aplicación del cuestionario sobre enfoques de aprendizaje en el grupo sujeto de estudio fueron marcadamente sobre el enfoque de aprendizaje profundo, entonces se analizan en la Grafico III las variables compromiso y rendimiento académico a la luz de las calificaciones obtenidas por el primer semestre para cada uno de los estudiantes del grupo en cuestión.

Particularmente en la investigación aplicada al grupo sujeto de estudio, se encuentra una relación significativa con un enfoque determinado, siendo que el grupo de estudiantes con predominio de enfoque profundo presenta mejores

calificaciones que el grupo con elección del enfoque superficial. Los ocho estudiantes que eligieron el enfoque de aprendizaje superficial, son quienes obtuvieron promedios menores a 70.

Gráfico III. Distribución de Rendimiento académico en el grupo sujeto de estudio.



Fuente: elaboración propia derivada del análisis de datos.

Aunque la relación entre rendimiento académico medido normalmente a través de las calificaciones obtenidas en el curso y los enfoques de aprendizaje no parece ser una relación que pueda ser demostrada fácilmente, pues depende en gran medida de los procedimientos y criterios de evaluación que se establezcan y del tipo de rendimiento que realmente se esté midiendo (conceptual, procedimental o actitudinal); ambos aspectos pueden explicar las distintas conclusiones encontradas, particularmente aquellas que determinan que según el enfoque de aprendizaje elegido por el estudiante, es el compromiso que éste le aplica al estudio y realización de tareas académicas, y por lo tanto, este tiene un impacto directo en el resultado o rendimiento académico obtenido al final del semestre en el promedio general.

4. Conclusiones.

El rendimiento académico es producto del conjunto de diversos y complejos factores que actúan en el estudiante mientras aprende, en el caso que nos ocupa, se analizó la interacción de determinante enfoque de aprendizaje y el compromiso académico. El primero obtenido a través del instrumento de edición aplicado al grupo sujeto de estudio, y el segundo, mediante los resultados (valor numérico) en las calificaciones que se le otorgan al estudiante en sus asignaturas conforme al cumplimiento de sus tareas académicas,

A nivel de resultados, se puede concluir que el 23.62% de los estudiantes del grupo sujeto de estudio emplea preferentemente el enfoque superficial, lo cual repercute negativamente en sus resultados académicos, sin embargo, son los enfoques profundos los elegidos por la mayoría de los estudiantes participantes (76.37%). Además, se puede converger que de los estudiantes participantes en el Programa Educativo Internacional, el 88.24% emplea el enfoque profundo, en congruencia con las evidencias en calificaciones.

Si bien, establecíamos desde el inicio que las exigencias para el estudiante de un PEI son mayores, la selección de éstos a través de diferentes mecanismos, les permite conocer previamente si cuentan con las habilidades necesarias y las estrategias de aprendizaje óptimas para enfrentar los retos de un programa de competencia internacional.

En un PEI, el 100% de los docentes tienen un nivel de Doctorado, el grado de exigencia durante el proceso enseñanza-aprendizaje se vuelve de mayor reto, además de las clases extracurriculares con las que deben cumplir en preparación para la posible participación en un intercambio internacional. Conforme a lo analizado, aquellos estudiantes que eligieron un enfoque de aprendizaje profundo, cuentan un mayor compromiso y queda demostrado en los resultados de las calificaciones, mientras que aquellos estudiantes que eligieron el enfoque de aprendizaje superficial, muestran dificultades para comprometerse y elegir las

estrategias que les lleven a un aprendizaje significativo.

Es importante destacar entonces, que la elección del enfoque profundo, les imprime una fuerza motivadora intrínseca que fomenta mayor compromiso académico para los estudiantes, y por lo tanto, es tangiblemente notorio el rendimiento académico superior y el fortalecimiento de la formación integral del estudiante universitario de ingeniería.

Así que, con fundamento en el resultado de la evaluación del PEI, se puede concluir que pertenecer a este programa internacional, genera en los estudiantes los hábitos individuales y normas institucionales que conforman una cultura universitaria que les permite comprometerse con los estudios y generar un aprendizaje significativo.

Referencias

- Áncer Rodríguez, J., Garza Rivera, I. R., Ortiz Méndez, D. U., Villarreal Elizondo, L. R., de la Fuente García, M. D., Gutiérrez Garza, D., y de la Garza Ortiz, D. (2011). *Visión 2020 UANL*. Monterrey, México: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Bello, E. O. G., Miranda, G. A. V., & Beltrones, A. V. G. (2015). Diferencias significativas de los estilos de aprendizaje con las características del estudiante en la Educación Superior de México. *Journal of Learning Styles*, 8(15).
- Biggs, J., Kember, D. y Leung, D. (2001). The revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 133-149.
- Biggs, J. (2001a). Enhancing learning: a matter of style or approach? In R. J. Stenberg y L. F. Zhang, *perspectives of thinking, learning and cognitive style* London: LEA, (pp. 73-102).

- Biggs, J. (2005). *Calidad del Aprendizaje Universitario*. Madrid: Narcea Ediciones.
- Booth P., Lockett P. y Mladenovic R. (1999). The quality of learning in Accounting Education: The impact of approaches to learning on academic performance. *Accounting Education*, 8 (4), 277-300.
- Cázares, N. G. A., Habib-Mireles, L., y Zambrano-Garza, M. (2016). El compromiso de la Universidad en desarrollar competencias en la ingeniería. *ANFEI Digital*, (2).
- Chomsky, N., y Otero, C. P. (1976). *Aspectos de la teoría de la sintaxis*. Aguilar. España.
- De la Fuente, J. y Martínez, J.M. (2003). *Cuestionario revisado del proceso de estudio*. Versión castellana, Universidad de Almería.
- Delors, J., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., Gorham, W., y Stavenhagen, R. (1997). *La educación encierra un tesoro: informe para la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo Veintiuno*. UNESCO.
- Didriksson, A. (2000). *La Universidad del futuro. Relaciones entre la educación superior, la ciencia y la tecnología*. (2da Edición). México: CESU/UNAM-Plaza Valdez Editores.
- Fox, R. A., McManus, I. C., y Winder, B. C. (2001). The shortened Study Process Questionnaire: an investigation of its structure and longitudinal stability using confirmatory factor analysis. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 511-530.
- González Treviño, I. A., Áncer Rodríguez, D., y Ortiz Méndez, D. (2008). *Modelo Educativo de la UANL*. Disponible en: www.uanl.mx. Consultado: 17 de septiembre de 2015
- Habib Mireles L. et al. La estudiante de Ingeniería Mecánica: Una perspectiva de género. *Elementos* 103 (2016) 25-30.

- Habib-Mireles, M. L., Cázares, M. N. G. A., y Zambrano, M. (2014). Diseño de un modelo educativo internacional con calidad para la enseñanza en la ingeniería.
- Hernández Pina, F.; García Sanz, M.P. y Maquilón Sánchez, J.J. (2000). Los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios en función de su titulación. Madrid: Actas del XII Congreso Nacional e Iberoamericano de pedagogía. Hacia el tercer milenio: Cambio educativo y educación para el cambio.
- Ianni, O. (2005). La sociología y el mundo moderno. Siglo XXI.
- Latorre, A. Arnal, J.; Del Rincón, D. (1996). Bases metodológicas de la investigación educativa. Barcelona: Grup 92.
- Leung, M. T. y Chan, K. W., (2001). Construct validity and psychometric properties of the revised two-factor study process questionnaire (R-SPQ-2F) in the Hong Kong context. Paper presented at the Australian Association for Research in Education Conference, Perth, Western Australia.
- Ojeda, A. F. O., y Herrera, P. J. C. (2013). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de ingeniería en México. *Journal of Learning Styles*, 6(11).
- Peiteado, M. G. (2013). Los estilos de enseñanza y aprendizaje como soporte de la actividad docente. *Journal of Learning Styles*, 6(11).
- Real Academia Española. (2001). Diccionario de la lengua española (22.a ed.). Disponible en <http://www.rae.es/rae.html>. Consultado: 10 de septiembre de 2014.
- Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS). Secretaría de Educación Pública. Disponible en: <http://cosdac.sems.gob.mx/riems.php> Consultado: el 27 de noviembre de 2014.
- Tobón, S. (2007). El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos. Universidad de Los Andes (ULA).

Vasco, C. E. (2003). Objetivos específicos, indicadores de logros y competencias:¿ y ahora estándares?

Zambrano-Garza, M., Habib-Mireles, L., Muñoz, G. M. H., e Ibarra, F. M. (2015). The Impact of an Internationalisation Programme in the Formation of Engineering Students.

Recieved: Sep, 28, 2015
Approved: Oct, 24, 2016