



ISBN: 978-958-8943-04-6

Ética Profesional y Responsabilidad Social Universitaria



378.103 E84

Ética profesional y responsabilidad social universitaria : universidad, sociedad y sujeto / Olber Eduardo Arango Tobón...[et al.] . -- Medellín : Funlam, 2016
209 p. : il.

Incluye referencias bibliográficas al final de cada capítulo

ISBN 978-958-8943-04-6

ÉTICA PROFESIONAL ; COMUNIDAD Y UNIVERSIDAD ; EDUCACIÓN SUPERIOR – INVESTIGACIONES ; RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA ; ÉTICA EMPRESARIAL

**Ética Profesional y Responsabilidad Social Universitaria.
Universidad, Sociedad y Sujeto**

©Fundación Universitaria Luis Amigó
Transversal 51A N°. 67-90. Medellín, Antioquia, Colombia
Tel: (574) 448 76 66 (Ext. 9711. Departamento de Fondo Editorial)
www.funlam.edu.co–fondoeditorial@funlam.edu.co

ISBN: 978-958-8943-04-6

Fecha de edición: 17 de marzo de 2016

Autores:

Daniel Velázquez Vázquez
Douglas A. Izarra Vielma
Ignacio Aldeanueva Fernández
Javier Isidro Rodríguez
Juan José Martí Noguera
Judith Pérez-Castro
Lilian Andrea Ramírez
Manuel Martí-Vilar
Eva María Rodríguez Osorio
Juan Martín López Calva
Michel Nieto Bermúdez
Mililza Montes López
Loredana Montes López
Montserrat García Oliva
Cecilia Navia Antezana
Ana Hirsch Adler
Ana María Acosta Pech
Ramiro Javier Corral
Pablo Carbajal Benítez
Alicia Guadalupe Cruz Gómez
Alberto Varela Vázquez
Patricia Amaro González
Mónica Acosta Montes de Oca
Sandra Padrón Asís
María Lourdes Cruz Aguilar
Ulises Torres Sánchez
Luz Marina Ibarra Uribe
Ana Esther Escalante Ferrer
César Darío Fonseca Bautista
Guadalupe Chávez González

Compiladores:

Olber Eduardo Arango Tobón
Msc. Neuropsicología
Docente – Investigador.
Líder del grupo de investigación Neurociencias Básicas y Aplicadas.
Fundación Universitaria Luis Amigó.
Medellín – Colombia

Juan José Martí Noguera
PhD. Psicología
Consultor en Educación Superior
España

Paula Andrea Montoya Zuluaga
PhD. Psicología
Grupo de investigación Neurociencias Básicas y Aplicadas
Fundación Universitaria Luis Amigó
Medellín – Colombia

Isabel Cristina Puerta Lopera
PhD. Psicología
Vicerrectora de Investigaciones
Fundación Universitaria Luis Amigó
Medellín – Colombia

Edición: Departamento de Fondo Editorial

Corrección de estilo: Rodrigo Gómez Rojas

Coordinadora Departamento de Fondo Editorial: Carolina Orrego Moscoso

Diseño y Diagramación: Arbey David Zuluaga Yarce

Editorial: Fundación Universitaria Luis Amigó

Hecho en Colombia / Made in Colombia

Los autores son moral y legalmente responsables de la información expresada en este libro, así como del respeto a los derechos de autor. Por lo tanto, no comprometen en ningún sentido a la Fundación Universitaria Luis Amigó. Se permite la reproducción parcial del contenido, siempre y cuando no se utilice con fines comerciales, se cite al autor y se den los créditos a la Funlam como institución editora. Prohibida la reproducción total, por cualquier medio o con cualquier propósito, sin autorización escrita de la Fundación Universitaria Luis Amigó.



CONTENIDO

PRESENTACIÓN

Elementos que influyen en la formación de estudiantes de Ingeniería _____	7
<i>Daniel Velázquez Vázquez</i>	
Formación ética: compromiso de la responsabilidad social universitaria _____	22
<i>Douglas A. Izarra Vielma</i>	
Cuarenta años de investigación académica en responsabilidad social corporativa: una revisión de la literatura _____	33
<i>Ignacio Aldeanueva Fernández</i>	
Estrategias de formación en salud ambiental para profesionales de la salud en torno a la responsabilidad social universitaria _____	44
<i>Javier Isidro Rodríguez</i>	
La responsabilidad social de la universidad en la transformación de la matriz productiva: el caso del ecoturismo en la provincia de Tungurahua _____	56
<i>Juan José Martí Noguera</i>	
La inclusión educativa desde la perspectiva de la responsabilidad social universitaria _____	65
<i>Judith Pérez-Castro</i>	
La responsabilidad social desde la perspectiva de la integración regional _____	76
<i>Lilian Andrea Ramírez</i> <i>Javier Isidro Rodríguez</i>	
Formación en ética profesional y responsabilidad social universitaria aplicada a la psicología del envejecimiento saludable _____	86
<i>Manuel Martí-Vilar</i> <i>Eva María Rodríguez Osorio</i>	
Autoética y socioética: aproximación teórica a la relación entre ética profesional y responsabilidad social universitaria desde el pensamiento complejo _____	96
<i>Juan Martín López Calva</i>	

Herramienta de diagnóstico estratégico de responsabilidad social de la organización (RSO) _____	110
<i>Michel Nieto Bermúdez</i>	
Dilemas éticos de la profesión jurídica en la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, (México) _____	122
<i>Militza Montes López</i>	
<i>Loredana Montes López</i>	
La responsabilidad social universitaria desde la antropología aplicada: ¿Hablamos de complementariedad? Una experiencia en el Ecuador _____	129
<i>Montserrat García Oliva</i>	
Ética profesional y responsabilidad social universitaria. Un estudio de caso en México _____	137
<i>Cecilia Navia Antezana</i>	
<i>Ana Hirsch Adler</i>	
Ética profesional en estudiantes de posgrado de Educación en Durango, México _____	146
<i>Cecilia Navia Antezana</i>	
<i>Ana María Acosta Pech</i>	
<i>Ramiro Javier Corral</i>	
Ética profesional en el ISCEEM-México. Miradas de formación de los estudiantes _____	156
<i>Pablo Carbajal Benítez</i>	
<i>Alicia Guadalupe Cruz Gómez</i>	
<i>Alberto Varela Vázquez</i>	
Ser un buen profesor universitario desde la perspectiva de los estudiantes _____	166
<i>Patricia Amaro González</i>	
<i>Mónica Acosta Montes de Oca</i>	
<i>Sandra Padrón Asís</i>	
<i>María Lourdes Cruz Aguilar</i>	
Responsabilidad social universitaria con jóvenes indígenas con VIH/Sida: vulnerabilidad, afrontamiento y ruptura _____	177
<i>Ulises Torres Sánchez</i>	
El acoso laboral en las universidades públicas: una cuestión de responsabilidad social _____	186
<i>Luz Marina Ibarra Uribe</i>	
<i>Ana Esther Escalante Ferrer</i>	
<i>César Darío Fonseca Bautista</i>	
Ética profesional y responsabilidad social universitaria. Percepciones de los estudiantes de licenciatura _____	200
<i>Guadalupe Chávez González</i>	

PRESENTACIÓN

El III Encuentro Internacional de rectores organizado por la red Universia congregó a más de 1000 rectores el 2014, concluyendo con la “Carta Universia Río 2014” como compromiso hacia la constitución de un espacio iberoamericano de conocimiento socialmente responsable.

En pleno desarrollo económico, Colombia avanza hacia el posconflicto requiriendo de instituciones públicas y privadas de base ética y conscientes de la responsabilidad social en su quehacer profesional. La universidad forma a dichas personas e investiga para mejorar los procesos que benefician a la sociedad. Al tiempo que este proceso interno se canaliza institucional y socialmente, la Alianza del Pacífico conforma una interacción entre Colombia, México, Chile y Perú, en una manifestación de la necesidad de establecer líneas de cooperación académicas junto a la económica.

La responsabilidad social universitaria, como ámbito de investigación y desarrollo conceptual y metodológico, es identificada como un elemento transversal a las instituciones de educación superior, tanto desde el punto de vista como organización, así como desde su misión de formar ciudadanos implicados con la sociedad (local y global) y de investigar en pro de un desarrollo científico y tecnológico que contribuya a una evolución humana sostenible.

Quienes impulsen la responsabilidad social, requieren de ética profesional, objeto de estudio de quienes desarrollan funciones sustantivas en un área tan sensible como la educación superior, de donde emana conocimiento y se valida a profesionales para desempeñar cargos de responsabilidad en sociedad. La ética profesional debe ser clave para la construcción de principios que guíen a empresarios, políticos, gestores sociales, investigadores, entre otros, con los que se logre en lograr consensuar el a veces difícil equilibrio entre el bien común y el desarrollo personal.

La publicación *Ética Profesional y Responsabilidad Social Universitaria* reunió a expertos de ambos campos, la responsabilidad social universitaria y la ética profesional, investigadores de países iberoamericanos que compartieron su conocimiento con el fin de construir propuestas de cooperación e investigación que generen impactos científicos innovadores y en las problemáticas sociales contemporáneas de los contextos iberoamericanos. El libro nace en el marco de tres dinámicas:

- El III Encuentro Internacional de rectores organizado por la red Universia, quienes al congregar a más de 1000 rectores de universidades iberoamericanas presentaron como documento la “Carta Universia Río 2014”¹, compromiso hacia la constitución de un espacio iberoamericano de conocimiento socialmente responsable.
- La Alianza Pacífico², que promueve el desarrollo socioeconómico de los países firmantes (Chile, Colombia, México y Perú), en los cuales la educación superior supone una arista necesaria para promover el avance conjunto de nuestras sociedades.
- Los trabajos de investigación en responsabilidad social en educación superior en Iberoamérica, objeto de un libro de experiencias editado por la Fundación Luis Amigó, junto al proyecto de ética profesional llevado a cabo por universidades mexicanas.

En los diecinueve capítulos que aquí se encuentran, se desarrollan temáticas como: experiencias en educación para la responsabilidad social desde la educación superior, la ética profesional en la enseñanza desde Instituciones de Educación Superior, demandas y experiencias de responsabilidad social desde la sociedad, incluyendo administraciones públicas, sector privado y organizaciones de la sociedad civil.

¹ http://www.universia.net/nosotros/files/CARTA_RIO_28_07_14_ES.pdf

² <http://alianzapacifico.net/>

Elementos que influyen en la formación de estudiantes de ingeniería

Daniel Velázquez Vázquez*

RESUMEN

En el siguiente documento se presentan los resultados de seis investigaciones que se articulan en tanto dan cuenta de aspectos importantes y trascendentales de la formación integral del estudiante de Ingeniería: valores, ambiente familiar, contexto social, responsabilidades y motivación del estudiante y del docente. Es un análisis de los hallazgos más relevantes producto de dichas investigaciones realizadas en el contexto de la institución universitaria que hasta el año 2005 se denominó Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Aragón y actualmente es la Facultad de Estudios Superiores (FES) Aragón de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Las aportaciones y el análisis de estas investigaciones sugieren que el rendimiento académico de los discentes que se están formando como ingenieros en la UNAM está relacionado con su propio ambiente familiar y social. Para los estudiantes, el nivel educativo de sus familiares, los valores recibidos en su hogar y en su contexto social representan la mayor influencia para el aprovechamiento escolar. El ambiente universitario no ha sido factor de cambio en sus actitudes. Desde su primer año hasta su egreso, se perciben a sí mismos sin cambios significativos.

A pesar de que los académicos de la UNAM cuentan con buenas condiciones laborales, no han sido capaces de motivar a los estudiantes en su proceso formativo debido a la inconsistencia entre el discurso de lo que deberían ser los valores que se forjan en la universidad y su propio ejemplo en el espacio de la responsabilidad.

*Doctor en administración. Profesor de carrera titular FES Aragón. Universidad Nacional Autónoma de México. Correo electrónico: danvel@unam.mx

El objetivo de retomar estas investigaciones es coadyuvar institucionalmente en la modificación del Plan de Estudios de Ingeniería Civil desde un marco ético donde la formación social y humanista sea parte de su formación integral.

Es importante mencionar que las medidas implementadas en el Plan de Estudios de Ingeniería Civil, fueron producto del análisis de resultados de las investigaciones; mismas que incluyen factores en distintos ámbitos y que resultan ser trascendentales en la formación del ingeniero civil.

Las conclusiones dejan ver que el ingeniero civil requiere de una formación en donde los elementos sociales y humanistas estén presentes, así, su desarrollo será tanto profesional como personal, logrando que sean autónomos, objetivos, éticos y capaces de cumplir con la función que socialmente se les encomendó como profesionistas, pero a su vez que tengan la capacidad de transformar su sociedad como ciudadanos.

PALABRAS CLAVE

Valores, educación superior, contexto social, ambiente familiar, responsabilidad y motivación.

Contexto

Los ingenieros formados en la Universidad Nacional Autónoma de México tienen como misión contribuir con la misión que socialmente se les encomienda, y en lo concerniente a la universidad en su función de institución pública señala por “fines impartir educación para formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad; organizar y realizar investigaciones, principalmente acerca de las condiciones y problemas nacionales, y extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura” (UNAM, 1998, p. 15).

En este sentido, los planes de estudio de la UNAM para ingeniería establecen criterios más específicos en el perfil del egresado que considera los conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes que deberán poseer al término de su carrera profesional. Respecto a las actitudes dicho documento (Plan de estudios de la carrera Ingeniería Civil, 2007) establece que al egreso se deberían poseer las siguientes cualidades:

Para tratar con personas de diversa preparación, criterio y caracteres, el profesional de ingeniería debe tener **capacidad e iniciativa** en el desarrollo de su trabajo profesional (sensibilidad social); voluntad de mantenerse actualizado sobre los procedimientos, mejores técnicas y últimos avances tecnológicos para el desarrollo de su profesión (adaptabilidad y versatilidad); procurar tener presente la importancia de mejorar los niveles de vida de los mexicanos mediante la creación de sistemas de obras para la producción de bienes y servicios (compromiso social); objetividad en su labor como profesional, sin prejuicios y presiones por intereses particulares; disposición de formar y capacitar al personal que se encuentre a su cargo; respeto e interés por la cultura; desarrollar su actividad profesional con el sentido de servicio social y con apego a la ética; responsabilidad con el trabajo encomendado; disciplina y orden.

Al mismo tiempo estas ideas deberían ser la guía para cultivar y/o fomentar los valores y la responsabilidad social que los estudiantes de los Programas Académicos de Ingeniería de la UNAM tienen; permitiendo que las actitudes que establecen los planes de estudio se encaminen no sólo al ejercicio de su profesión (aplicación de conocimientos y habilidades propias de su campo), sino que, también, sean actitudes cimentadas en valores socialmente aceptados que permitan la formación del sujeto, y a su vez ayuden a preservar, mejorar y mantener el equilibrio de su sociedad.

Panorama general

Del año 1992 a la actualidad se han realizado investigaciones de campo acerca de las actitudes que en su desempeño profesional han mostrado los ingenieros formados en la UNAM; así también, sobre los principales actores de la universidad como lo son: los estudiantes, profesores, personal administrativo y directivos, en función de su propio rol. Dichas investigaciones han permitido ampliar el conocimiento en cuanto al nivel de consistencia entre lo que establecen los Planes y Programas de Estudio (currículum oficial) y lo que se obtiene de la aplicación de ellos (currículum oculto).

A continuación se presentan seis evidencias como resultado del mismo número de investigaciones de campo, destacando los resultados obtenidos en cada una de ellas.

- » Primera evidencia. La *Evaluación del Programa de Carrera de Ingeniero Civil de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón (ENEP Aragón), UNAM: con Énfasis en los Egresados (1980-1990)* (Velázquez, 1994) destaca que los ingenieros civiles que estudiaron en la UNAM tienen mayor aceptación en el mercado laboral, una trayectoria ascendente como profesionales y, la necesidad de una formación más amplia y sólida en el área social y humanista para el ejercicio de su profesión.
- » Segunda evidencia.- El estudio *Determinación de las Variables Cuantitativas y Cualitativas que influyen en el Rendimiento Académico de los Alumnos de la Carrera de Ingeniería Civil del Campus Aragón-UNAM* (1999), concluye que es el ambiente familiar y social la variable que mayor correlación tiene con el aprovechamiento escolar de los estudiantes (nivel educativo, valores familiares y ambiente social).
- » Tercera evidencia. Los trabajos de investigación de los años 2002 y 2005 (*El Perfil del Personal Docente de Ingeniería y Buscando Soluciones para Encontrar Problemas*) demostraron que el mayor reclamo de los estudiantes de Ingeniería, en cuanto a su profesión, es una mayor responsabilidad de los profesores hacia los alumnos. El análisis de los resultados obtenidos en estas investigaciones permite afirmar que los principales rasgos personales, profesionales y pedagógicos que deben poseer los docentes de Ingeniería, en orden de importancia, son: responsabilidad, experiencia y/o conocimientos (experiencia profesional y/o preparación académica de posgrado) y saber explicar, seguidos por la ética, el dinamismo, el saber motivar y el saber comunicar. Finalmente, contrario a la opinión de muchos administradores de Programas Académicos de Ingeniería, los requerimientos de los alumnos, respecto al perfil del docente, son los mismos, independientemente del semestre que cursan o de su propio rendimiento académico, es decir, sin importar que los alumnos se encuentren cursan-

do materias de Ciencias Básicas, Ciencias de la Ingeniería o Ingeniería Aplicada y que su rendimiento académico sea mayor o menor al promedio general de su carrera, demandará principalmente que su profesor sea responsable, tenga experiencia y/o conocimientos profesionales y que posea la facultad pedagógica de saber explicar. Las figuras 1 y 2 ilustran las características personales y pedagógicas que deben tener los docentes de acuerdo con la opinión de una muestra de 165 estudiantes de Ingeniería.

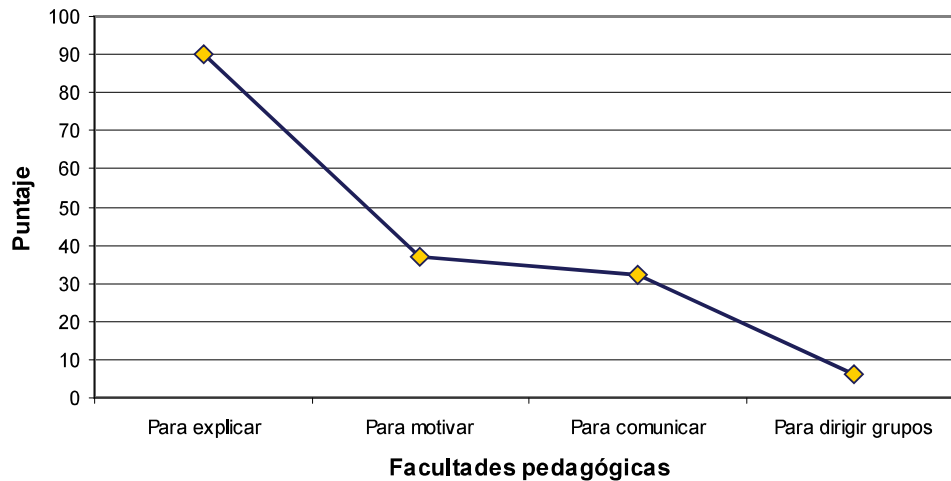


Figura 1. Características personales que deben tener los docentes de Ingeniería de acuerdo con la opinión de los estudiantes

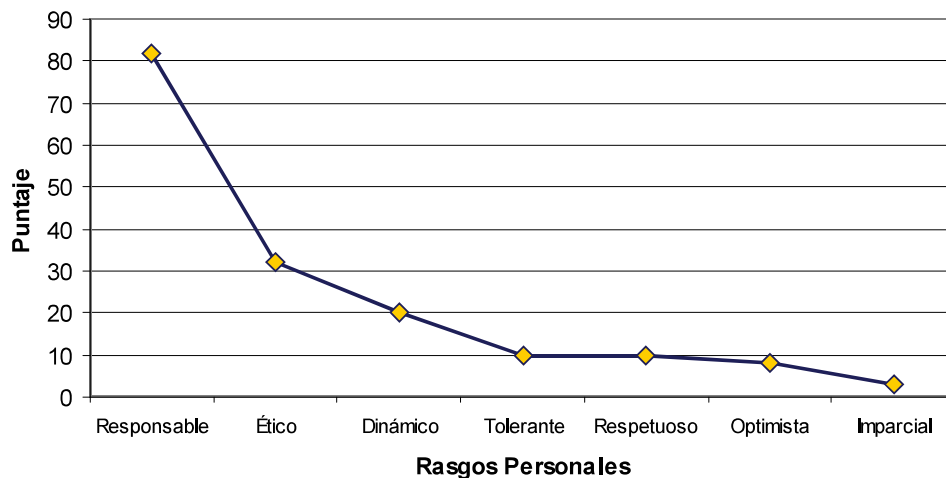


Figura 2. Características pedagógicas que deben tener los docentes de Ingeniería según la opinión de los estudiantes

Cuarta evidencia. A partir de los resultados que se describieron en el apartado anterior, se realizó un estudio longitudinal que abarcó cuatro semestres, en el que al finalizar cada periodo, los alumnos evaluaron el desempeño de los académicos. En la investigación *Estudio Longitudinal de la Evaluación del Desempeño*

del Personal Docente en los Procesos de Aula: el Caso de Ingeniería Civil, Ingeniería en Computación e Ingeniería Mecánica Eléctrica de la ENEP Aragón, UNAM (Velázquez, 2004) se aplicaron 9.652 cuestionarios (aproximadamente 2.400 por semestre) y las conclusiones fueron las siguientes:

Los análisis de correlación múltiple indican que la evaluación que recibió el personal docente de Ingeniería de la ENEP Aragón, UNAM, por su desempeño en los procesos de aula: es independiente de las calificaciones que otorgan a los alumnos inscritos en sus materias; es dependiente, en orden de importancia, de sus métodos de enseñanza, de los conocimientos que tengan sobre la materia, de los contenidos y de los objetivos del curso; es dependiente, en menor grado, del método de evaluación y es dependiente de la asistencia real para impartir clase e independiente del registro que oficialmente se tiene de sus asistencias. Al mismo tiempo señalan que existe muy baja correspondencia entre la asistencia oficial y la asistencia real.

Estas conclusiones desmienten la creencia que tiene la mayoría de los profesores y los administradores de los Programas Académicos de Ingeniería acerca de la relación que existe entre la calificación que los profesores otorgan a sus alumnos y la evaluación que éstos (alumnos) realizan de ellos; dicha creencia sugiere que existe algún tipo de complicidad, es decir, insinúan que los profesores mejor evaluados son aquellos que otorgan calificaciones académicas más altas a sus alumnos. En la Facultad de Estudios Superiores Aragón (FES), UNAM¹, por lo menos, este argumento es totalmente falso y debe ser eliminado como una de las premisas que impide que este ejercicio de evaluación tenga carácter institucional.

También permite jerarquizar los criterios de evaluación utilizados en la Universidad, mejorando la conclusión de la investigación (*Instrumento de Evaluación del Desempeño del Personal Académico de la ENEP Aragón, UNAM, en los Procesos de Aula, Velázquez, 2002*) que sirvió de antecedente, en la cual se afirma que lo más importante son los conocimientos de los profesores acerca de su materia seguido por sus métodos de enseñanza, los contenidos y objetivos de sus cursos y su método de evaluación. En este estudio, en el que se realizó el mismo ejercicio de análisis pero llevado a cabo en cuatro tiempos y condiciones diferentes, se encontró que los métodos de enseñanza utilizados por los docentes son el criterio de mayor influencia sobre la evaluación que reciben por su desempeño docente.

Se reafirma la creencia de que en la ENEP Aragón, UNAM (ahora FES Aragón), los profesores no asisten a impartir su clase en la misma medida en que firman su tarjeta de asistencia, además, se verificó que la asistencia del personal docente al aula tiene mayor influencia sobre la evaluación de su desempeño que su registro oficial de asistencia. La tabla 1 ilustra la correlación que existe entre la asistencia real de los docentes a las aulas y la asistencia oficialmente registrada.

¹ A partir de 2005, Facultad de Estudios Superiores Aragón (FES Aragón).

Tabla 1. Correlación entre la asistencia real de los docentes al aula para asistir a su clase y el registro oficial con base al control de asistencias que lleva la universidad

Semestre	1	2	3	4
Correlación	0.490	0.245	0.027	0.235

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar en la tabla 1, existe más asistencia real en los semestres nones que en los semestres pares; de acuerdo con los datos que se presentan, la correlación entre la asistencia real y la asistencia oficialmente registrada, no existe un empate uno a uno, por el contrario, con base en las evidencias, la mayor correspondencia observada es menor a 0.5 entre la asistencia real al aula y la registrada oficialmente.

Quinta evidencia. En el trabajo de investigación denominado *El Estrés del Personal Académico de las Organizaciones de Educación Superior* (Velázquez, 2007a), teniendo al estrés como el sentido de armonía entre las situaciones diferentes del trabajo académico y su influencia en el mismo; en tres universidades de diferentes países (México, España y Chile) se analizaron más de 300 casos, a partir de los cuales se ha concluido que los académicos de la UNAM a diferencia de los académicos de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) y los de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (UMCE) de Santiago de Chile, manifiestan mayor armonía entre el estrés al que se encuentran expuestos y el desempeño laboral y los apoyos que reciben para el manejo del mismo.

Los académicos de las Facultades de Estudios Superiores (FES) de la UNAM, tienen bajos niveles de estrés y altos niveles de apoyo en las áreas personal, laboral y social, en comparación con la población económicamente activa de la Zona Metropolitana del Valle de México y respecto a sus homólogos de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), España, y de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (UMCE), de Santiago de Chile. Asimismo, la satisfacción laboral y de remuneración de los académicos de la UNAM es mayor respecto a los académicos de las otras dos universidades.

En el área laboral, los niveles de estrés y apoyos de los académicos de las FES no se deben a las características organizacionales de la facultad en donde trabajan, área académica, nombramiento, estabilidad laboral, antigüedad, nivel de estímulos académicos, su pertenencia o no al sistema nacional de investigadores, sexo, grado de estudios, número de dependientes económicos y turno; las diferencias que se presentan son producto del azar y, por lo tanto, sus niveles de estrés y apoyos en el trabajo no están asociados a estas variables. También se descarta que la satisfacción en el trabajo esté relacionada con la satisfacción con el salario que reciben de la Universidad.

El nivel de estrés en el trabajo de los académicos de la UNAM es más bajo que en otros ambientes laborales y cuentan con mayores recursos para la realización de su trabajo. Sus condiciones de trabajo son altamente satisfactorias, lo mismo que su nivel de ingresos económicos y descartamos que, si reciben mayores ingresos económicos, tendrán mayores satisfacciones laborales o viceversa. Su trabajo es altamente gratificante por sí mismo.

Su estrés no proviene tanto de sus actividades en el trabajo como de su contexto social y sus características personales, en cambio, sus apoyos no provienen tanto de la sociedad o de sus propios recursos como de su trabajo. Así, pues, sus condiciones laborales no son las que más contribuyen en sus niveles de estrés, sino que, además, son su mejor soporte para los demás aspectos de su vida.

El estudio consideró las siguientes áreas: laboral-organizacional, social-situacional y personal (ver tabla 2).

Tabla 2. Diferencia entre los niveles medios de estrés y apoyos en la UNAM, UAM y UMCE

Diferencia entre los niveles de estrés y de apoyos en los académicos			
Organización de Educación Superior	Área Personal	Área Laboral Organizacional	Área Social-Situacional
UNAM	42.32	39.39	48.80
UAM	33.51	25.21	48.38
UMCE	33.37	31.28	44.25
Media	36.40	31.96	47.14

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados mostrados en la tabla 2 desde la perspectiva organizacional, son los hallazgos más importantes de la investigación debido a que establecen un referente para las tres universidades, mediante el modelo SWS-Survey propuesto por Ostermann (1989), se obtuvieron valores relativos en los que se comparan los niveles de estrés y de apoyos. Una diferencia positiva significa que los apoyos son mayores a los niveles de estrés a los que se encuentran sometidos los académicos, así, un valor más alto, significa que los académicos cuentan con apoyos más altos.

Del mismo estudio, se estimó la satisfacción laboral-organizacional y salarial de los académicos de las tres universidades. De esta manera, los indicadores obtenidos se presentan en las figuras 3 y 4.

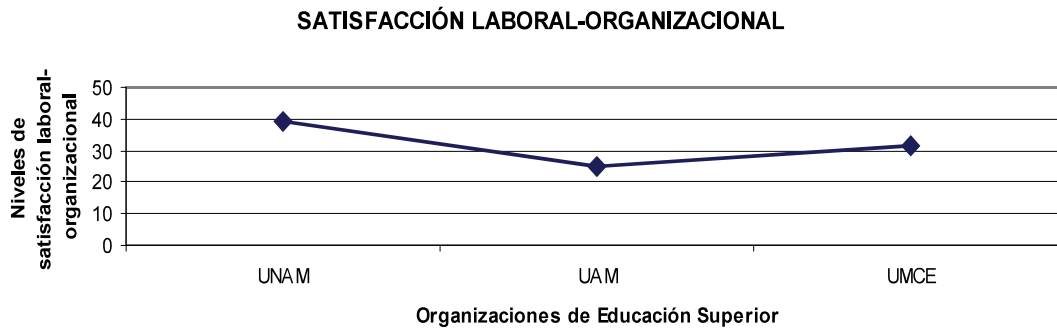


Figura 3. Satisfacción laboral en la UNAM, la UAM y la UMCE

Como se puede observar en la figura 3 los académicos de la UNAM presentan mayor satisfacción laboral respecto de los académicos de la UAM y la UMCE.

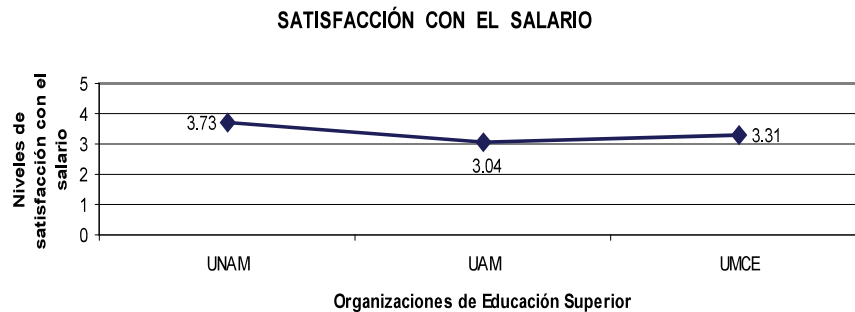


Figura 4. Satisfacción con el salario en la UNAM, la UAM y la UMCE

Así mismo sucede en el rubro de la satisfacción con el salario, en la UNAM es más alta respecto a la UAM y la UMCE.

Si los académicos universitarios no tienen altos niveles de estrés en el trabajo, se debe indagar sobre el porqué ellos mismos se perciben con altos niveles de estrés laboral y por qué consideran que su carga de trabajo es alta o excesiva. A priori, esta percepción podría justificarse al considerar que las diferencias individuales determinan la evaluación cognitiva de los estresores, pues tienen un papel esencial en el proceso dialéctico entre la persona y un medio ambiente potencialmente estresante. Es de esperarse que la manera en que las personas organizan y representan mentalmente el conocimiento y las condiciones acerca de su mundo laboral, influyen los resultados de su apreciación personal.

También es importante y necesario investigar cuál sería el nivel óptimo de estrés en la labor académica para obtener mejores resultados en cuanto a su productividad, que potencie sus capacidades personales, sin afectar su salud.

Sexta evidencia. Se realizó un estudio denominado *Perfil Motivacional, Cognitivo, Metacognitivo y Contextual de los Estudiantes de Ingeniería* (Velázquez, 2007b) basado en el modelo que validó Cázares (2002) sobre la autovaloración del aprendizaje en el nivel universitario en México. El instrumento fue aplicado a una muestra de 1.421 estudiantes e incluye los siguientes factores: Cognitivo, contextual y afectivo-motivacional. Esta propuesta se basa en los aportes de Cázares, Wisniewski y Bali (1997), Pintrich, Smith, García y McKeachie (1993) y Vallerand, Pelletier, Blais, Brière, Senécal y Valleriers (1993).

De acuerdo con los resultados obtenidos, se demuestra que los estudiantes de Ingeniería respecto a los estudiantes de Pedagogía de la misma universidad, tienen menor motivación intrínseca para aprender, menos metas y experiencias estimulantes relacionadas con su formación académica; su ansiedad académica es mayor (medida inversamente); son menos críticos, individualistas al estudiar tanto dentro como fuera del aula, presentan menor compromiso social y menor cooperación en cuestiones de trabajo colectivo. Estas afirmaciones se pueden observar en las figuras 5, 6, 7, 8, 9 y 10.

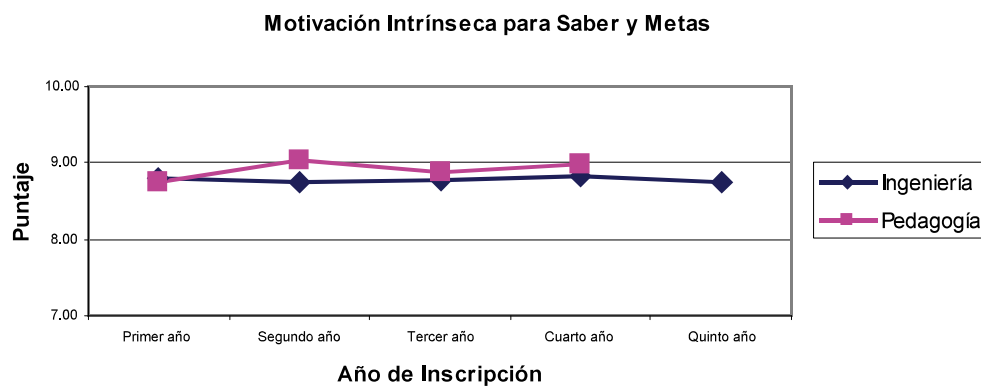


Figura 5. Motivación intrínseca para saber y metas de la subescala de motivación de Vallerand

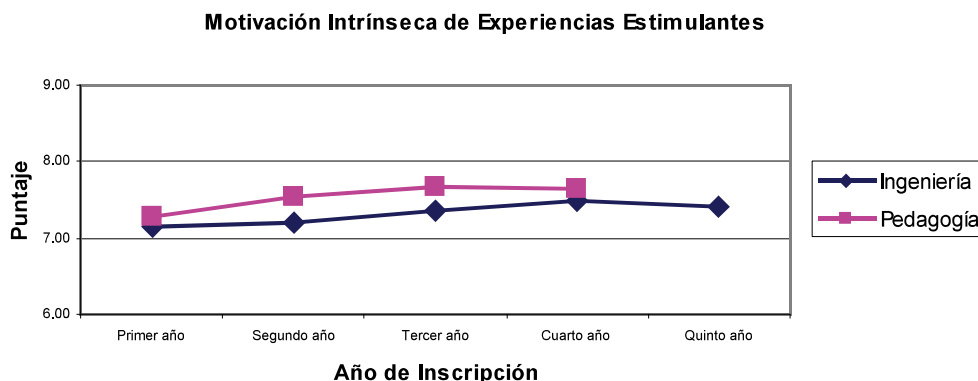


Figura 6. Motivación intrínseca de experiencias estimulantes de la subescala de motivación de Vallerand

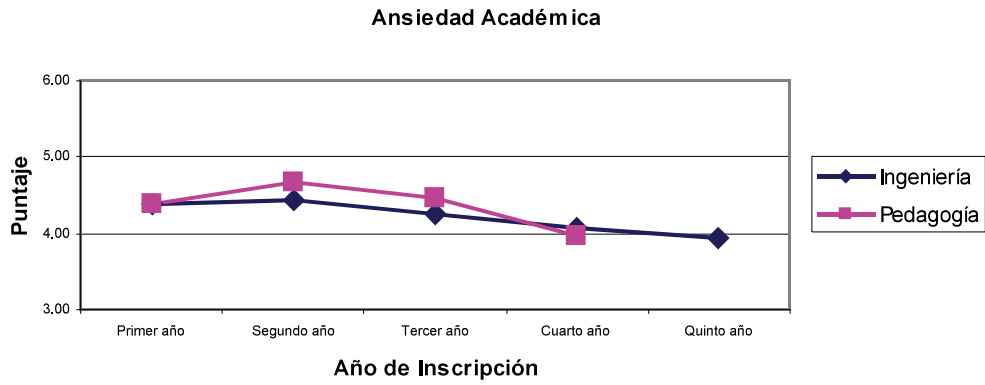


Figura 7. Ansiedad académica de la subescala de ansiedad académica de Cázares

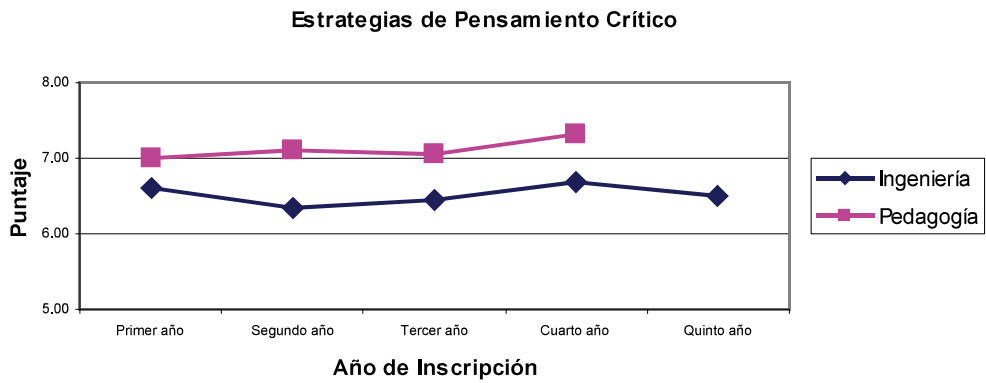


Figura 8. Estrategias de pensamiento crítico de la subescala de estrategias de aprendizaje de Pintrich

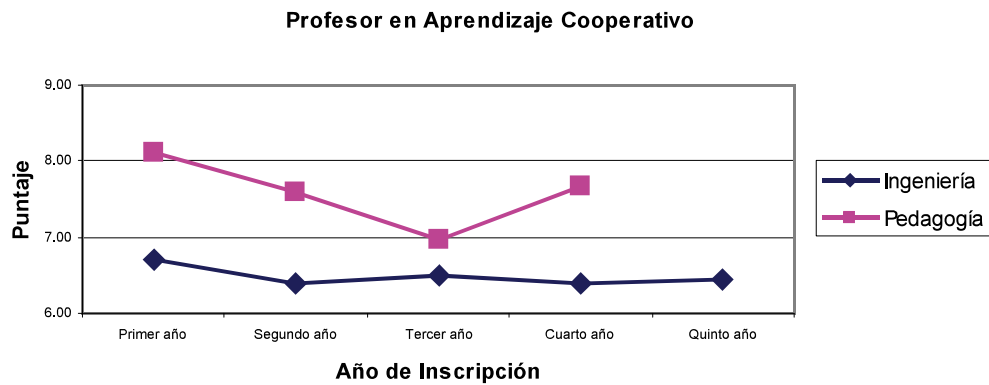


Figura 9. Profesor en aprendizaje cooperativo de la subescala de estructuras del aula de Cázares

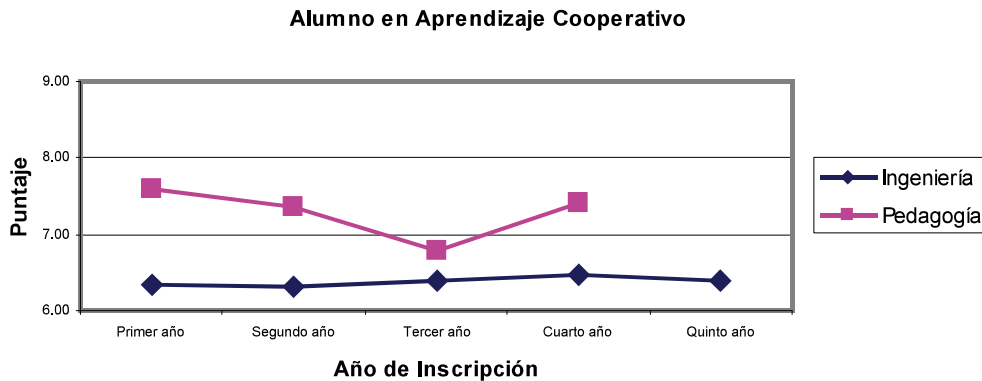


Figura 10. Alumno en aprendizaje cooperativo de la subescala de estructuras del aula de Cázares

Los resultados y recomendaciones que emanan de las seis investigaciones realizadas con los estudiantes de Ingeniería de la Facultad de Estudios Superiores Aragón de la UNAM, se consideraron fundamentales en la formación integral del ingeniero, por lo que se implementaron en el Plan de Estudios de Ingeniería Civil de la FES Aragón UNAM.

Medidas implementadas en el Plan de Estudios de Ingeniería

Contribuyendo a la formación de ingenieros con base en el propósito de la Universidad, se actualizó y modificó el Plan de Estudios, concretamente se duplicaron el número de asignaturas en el área social y humanística. Las nuevas asignaturas incorporan varios temas; entre los que destacan:

- a. El ser humano y el aprendizaje (rasgos de personalidad madura: autonomía, objetividad, capacidad de amar, sentido de responsabilidad, visión amplia, trabajo productivo, capacidad de reflexión, armonía social, sentido del humor, capacidad para entablar amistades profundas, criterio, seguridad, manejo emocional, manejarse por objetivos, libertad y manejo de la frustración).
- b. La importancia que representa la cultura para el desarrollo personal y el éxito profesional (definición de valores humanos, cultura como orden de referencia de los valores humanos y como capacidad para entender a la sociedad y a nuestros semejantes).
- c. Clases y grupos sociales en México (ideología y conciencia de clase, lucha de clases, el problema indígena y justicia social).
- d. Transformación social (factores de cambio social: economía, demografía, movilidad social, tecnología, política, valores e ideologías).

- e. La misión encomendada al ingeniero en los contextos social, económico y político (el ingeniero en su papel de ciudadano que participa en el desarrollo integral del país, con responsabilidad social y madurez personal).
- f. Función ética (la ética y su objeto de estudio, la ética y el lugar que ocupa en la filosofía, la ética al interior de la humanidad, la ética en la acción humana, la ética ante la técnica y el papel que ocupa la ética en el desarrollo profesional).
- g. Teoría de los valores (el significado del valor, juicio ético y conciencia moral, la sociedad, la tradición y el valor, normatividad subjetiva y social).
- h. Profesión y vocación (la libertad, la voluntad y la responsabilidad, la elección como toma de conciencia, la libertad como ejercicio de la vocación, la disolución del deber en la libre práctica profesional y libertad y sociedad).
- i. Relación entre la técnica y la ética (origen de la técnica, modernidad y concepto de progreso, la relación entre ética y progreso, ética y libertad, la idea del hombre en función de la idea de trabajo, y ecología, ética y progreso).

De la misma manera, las recomendaciones, resultado de las investigaciones descritas, intrínsecamente relacionadas con el comportamiento del personal académico están siendo atendidas por los administradores del Programa Académico para corregir las desviaciones observadas e incidir en ellos, apelando a su ética profesional, a fin de que manifiesten mayores niveles de compromiso y responsabilidad hacia su labor universitaria.

Reconocimientos

Extiendo mi más grande reconocimiento a todos los académicos que han colaborado para que la realización de estos trabajos de investigación fuera posible, y aprovecho el escrito para mencionar a:

De la Universidad Nacional Autónoma de México a: Mtra. María Eugenia Borrego Mora, Ing. Jazmín Cabello Pérez, Ing. Nicolás Cañada Mendoza, Ing. Omar Patiño Méndez, Mtra. Susana Benítez Giles y Lic. Karen Guadalupe Torres García.

De la Universidad Autónoma de Madrid a: Dr. Agustín de la Herrán Gascón, Dr. Joaquín Paredes Labra y Lic. Montserrat Santiago.

De la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Santiago de Chile a: Dra. Nolfia Ibáñez Salgado, Dra. Ana María Figueroa Espínola, Lic. Hugo Alexander Salvo Feliú y Lic. Patricia del Pilar Gajardo Gárate.

REFERENCIAS

- Cázares, A. (2002). Validación de un modelo de autovaloración del aprendizaje en el nivel universitario (Tesis de Doctorado), UNAM, México D.F.
- Cázares, A., Wisniewski, P. y Bali, G. (1997). La voluntad de aprender: La motivación intrínseca en el educando y validación de una escala para medirla. *Memorias de la XXVII Reunión Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Sistema ITESM*.
- Ostermann, R. (1989). "SWS-Survey model", Paramus, Fairleigh-Dic-Kinson University; New Jersey.
- Pintrich, P., Smith, D., García, T. y McKeachie, W. (1993). Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*, 53, 801-813.
- UNAM (1998). *Legislación Universitaria de la Universidad Nacional Autónoma de México: Ley Orgánica*, pp. 15, México D.F.
- UNAM (2007). *Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Civil 2007*, pp. 6-7, México D.F.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Briere, N. M., Senecal, C., & Vallières, E. F. (1993). On the assessment of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education: Evidence on the concurrent and construct validity of the Academic Motivation Scale. *Educational & Psychological Measurement*, 53, 159-172.
- Velázquez, V. D. (1994). *Evaluación del Programa de Carrera de Ingeniero Civil de la ENEP Aragón, UNAM: con Énfasis en los Egresados (1980-1990)*. UNAM, Tesis de Maestría, pp. 92 y 93, México D.F.
- Velázquez, V. D. (1999). *Determinación de las Variables Cuantitativas y Cualitativas que Influyen en el Rendimiento Académico de los Alumnos de la Carrera de Ingeniería Civil del Campus Aragón-UNAM*. Informe Anual de Trabajo, UNAM, México D.F.
- Velázquez, V. D. (2005). *Buscando soluciones para encontrar problemas*. Memorias del V Congreso Nacional del Colegio de Posgraduados en Administración de la República Mexicana. "Los Retos de la Administración ante el Cambio". México D.F.
- Velázquez, V. D. (2002). *El Perfil del Personal Docente de Ingeniería*. Memorias de la XXIX Conferencia Nacional de Ingeniería, Cancún, Quintana Roo.

Velázquez, V. D. (2004). *Estudio Longitudinal de la Evaluación del Desempeño del Personal Docente en los Procesos de Aula: el Caso de Ingeniería Civil, Ingeniería en Computación e Ingeniería Mecánica Eléctrica de la ENEP Aragón, UNAM*. Memorias del XII Congreso Mundial de Educación Comparada Educación y la Justicia Social, La Habana, Cuba.

Velázquez, V. D. (2002). *Instrumento de Evaluación del Desempeño del Personal Académico de la ENEP Aragón, UNAM, en los Procesos de Aula*. Foro Académico sobre Educación Superior y Media Superior, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, Estado de México.

Velázquez, V. D. (2007 a). *El Estrés del Personal Académico de las Organizaciones de Educación Superior* (Tesis de Doctorado, en proceso), UNAM, México D.F.

Velázquez, V. D. (2007 b). *Perfil Motivacional, Cognitivo, Metacognitivo y Contextual de los Estudiantes de Ingeniería* (Tesis de Doctorado, en proceso), Santiago de Chile.