

FORMACIÓN INTEGRAL DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍA UN APOYO PARA UN MEJOR DESEMPEÑO EN LA SOCIEDAD

A. R. Martínez Moreno¹
N. E. Flores Moreno²
H. Morales Carrillo³

RESUMEN

Las instituciones educativas basan el desarrollo de sus estudiantes primordialmente en los conocimientos que deben adquirir para su desempeño en la sociedad, sin embargo, los departamentos de recursos humanos de algunas empresas basan su decisión de contratación estrictamente en sus exámenes psicométricos y médicos, cuando los resultados de estas pruebas no son favorables la empresa toma la decisión de no contratarlos debido al riesgo laboral que representan, por lo que el recién egresado presenta el problema de no ser contratado inmediatamente, por eso dentro de la formación integral se hace hincapié en el desarrollo de los estudiantes fomentando la activación física con las diferentes actividades que se realizan en el área deportiva y en el área cultural, que son necesarias para tener un mejor desenvolvimiento en el área laboral. Los estudiantes que han realizado alguna actividad, además de las propias de las unidades de aprendizaje de su carrera, han presentado cambios en su desempeño académico muy favorables ya que presentan una mayor capacidad de trabajar en equipo, de intercambio de ideas, presentan propuestas de resolución de problemas, una mayor participación en el aula, con esto se ha logrado que aquellos estudiantes que iniciaron sus prácticas profesionales o servicio social en alguna empresa ha establecido un desempeño favorable que le ha permitido tener alguna oferta de trabajo.

ANTECEDENTES

La vida estudiantil llega a ser para algunos jóvenes un gran reto debido a las múltiples actividades que tienen aunado al desarrollo académico, se enfrentan a la vida laboral, deportiva y actividades sociales, esto agregando los problemas cotidianos y/o personales provoca que comience a descender el rendimiento escolar o deportivo. Es importante que los estudiantes tengan cubiertas estas necesidades es por ello que se busca ofertar la atención integral, para así cubrir las necesidades personales y evitar el rezago académico y social.

Estudios recientes indican que las bajas de las universidades de México por motivos personales son un 37 % del total de las bajas debidas principalmente a desarticulación familiar, desadaptación del medio, desubicación en propósitos de vida, entre otras, 22 % corresponde a reprobación debido a los inadecuados perfiles de ingreso, bajo rendimiento académico en los sistemas previos y un 13 % de abandono escolar. (Tovar , 2002)

La formación integral es uno de los elementos que se ha considerado muy importante para impactar positivamente en la sociedad. Esta formación, según la Asociación de Colegios Jesuitas de Colombia (Acodesi), tiene varias dimensiones que, al lograr desarrollarlas, puede llegar a comprometer más decididamente a la persona que se da cuenta del valor de esta formación para impactar con su actuar a la sociedad. (Arroyo & Rice, 2009)

El propósito de la atención integral es formar integralmente a los estudiantes con el fin de hacerlos hombres y mujeres competentes para resolver los problemas que su entorno

¹ Subdirector de Formación Integral del Estudiante. Universidad Autónoma de Nuevo León. aldo.martinezm@uanl.mx.

² Secretaria de Desarrollo e Innovación. Universidad Autónoma de Nuevo León. norma.floresm@uanl.mx.

³ Académico. Universidad Autónoma de Nuevo León. homero.moralesc@uanl.mx.

les plantea. En este sentido, no se busca que se destaquen preponderantemente en un aspecto de su ser y descuiden otros, sino que efectivamente se trata de que los currículos siempre apunten a dar una formación que abarque la totalidad de la persona y sus aspectos fundamentales para poder contribuir a su formación plena.

Este concepto de atención integral es prácticamente nuevo sin embargo mucho ha sido el beneficio para la sociedad estudiantil que recibe la atención de este tipo de programas como en la Universidad Nacional Autónoma de México donde se realizó un estudio proponiendo un nuevo modelo de atención integral a la salud para la universidad, en base a este se planteó reorientar el plan de trabajo institucional y generar oferta de servicios dirigidos al fomento del autocuidado de la salud de los jóvenes universitarios (López-Bárcena & González, 2003).

En la FIME el departamento de Atención Integral al Estudiante es un programa de orientación integral que prepara a los estudiantes para el éxito académico, deportivo y laboral, ofreciéndoles opciones de solución encaminadas a detectar, prevenir y dar atención a problemáticas de la salud física y mental. Contando con departamentos tales como:

Enfermería que ofrece servicios como: Evaluación y diagnóstico de salud, prevención, atención medica general.

Nutrición: Evaluación y diagnostico nutricional, e elaboración de planes alimentarios y asesoría en dietas especiales

Orientación psicológica en: Situaciones familiares, situaciones de parejas, ansiedad, manejo de estrés, insomnio, adicciones y abuso de sustancias, sexualidad, asertividad, violencia en el noviazgo, depresión, técnicas de relajación, entre otros. Así como **Apoyo psicopedagógico en:** Hábitos y técnicas de estudio, administración del tiempo, rendimiento académico.

El presente trabajo tiene como objetivo “Diseñar un programa de apoyo a la formación integral de profesores y estudiantes de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME) de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL)”, para el desarrollo del programa se realizó primeramente una evaluación a estudiantes y profesores mediante la aplicación del inventario diferencial de personalidad Edwards realizando a través del mismo las áreas de oportunidad para posteriormente seleccionar el método de intervención más adecuado ya sea individual o grupal.

La aplicación del instrumento se realizó en un ambiente controlado, con buena iluminación, aire acondicionado y aislado del sonido, el único material presente fue el test, hoja de respuestas y lápiz. Durante la aplicación se proporcionaron las instrucciones de manera verbal.

En la Tabla 1 se encuentran las variables evaluadas incluyendo la descripción de cada una de ellas y su abreviatura con las que son utilizadas.

Tabla 1. Variables, abreviaturas y descripción

VARIABLE	ABREVIATURA	DESCRIPCIÓN
Logros	ach	Alcanza las metas y los objetivos que requieren esfuerzo y dedicación con éxito.
Deferencia	def	Acepta sugerencias consideraciones e instrucciones de los demás.
Orden	ord	Organiza y planea las actividades, antes de empezar un trabajo, tarea o proyecto.
Exhibicionismo	exh	Es ingenioso al utilizar sus cualidades más destacadas para realizar cosas creativas.
Autonomía	aut	Es independiente, toma sus propias decisiones, dirige y controla sus acciones.

Continuación Tabla 1

VARIABLE	ABREVIATURA	DESCRIPCIÓN
Afiliación	affr	Sentido de pertenencias a los grupos, estableciendo fuertes vínculos con ellos.
Intracepción	int	Analiza sus propias motivaciones, sentimientos y conductas, estando en posición de conocer a los demás, es empático.
Recibir ayuda	suc	Pide y acepta ayuda cuando está en dificultades.
Dominio	dom	Supervisa y dirige las acciones de otros, es líder en los grupos a que pertenece y es reconocido como tal.
Abatimiento	aba	Sentirse desalentado y culpable cuando hace algo mal.
Nutrimento	nur	Ayuda a los demás cuando se encuentran en dificultades.
Cambio	chg	Hace cosas nuevas y diferentes, experimenta novedades, cambios en la rutina diaria, participa en nuevas ideas y modas.
Perseverancia	end	Termina cualquier trabajo o tarea emprendidos, persistiendo en ellos hasta que queden terminados.
Heterosexualidad	het	Salir, convivir y comprometerse en actividades sociales con miembros del sexo opuesto.
Agresividad	agg	Discute los puntos de vista contrarios, manifestando cuando no está de acuerdo con ellos.

Durante el desarrollo del programa se estableció que la cantidad de prestadores de servicio social era insuficiente para la atención individual posterior a la detección de las necesidades, lo cual fue la limitante que más influyó en el desarrollo del programa.

METODOLOGÍA

Es de suma importancia no perder de vista que la formación integral favorece tanto el crecimiento hacia la autonomía del individuo como su ubicación en la sociedad, que es donde a través de su desarrollo profesional en el trabajo puede mostrar su compromiso con la transformación de los servicios de ingeniería, de tal manera que sean coherentes con lo que espera el usuario que acude al profesional en este campo del saber.

El sentido actual en la concepción de salud y de enfermedad ha implicado una atención a los factores psicosociales que afectan a los sistemas corporales, lo cual altera la vulnerabilidad del individuo ante los procesos patológicos. Además, este giro ha originado que se preste gran atención al concepto de estilo de vida y, específicamente, a los hábitos relacionados con la salud, como principales determinantes de la calidad del bienestar psicológico y físico. (Oblitas, 2010).

En forma más precisa, se puede definir a una universidad que proporciona atención integral al estudiante o una universidad promotora de salud como aquella que incorpora la promoción de la salud a su proyecto educativo y laboral, con el fin de propiciar el desarrollo humano y mejorar la calidad de vida de quienes allí estudian o trabajan y, a la vez, formarlos para que actúen como modelos o promotores de conductas saludables a nivel de sus familias, en sus futuros entornos laborales y en la sociedad en general.

Bajo los programas de universidades saludables se pueden trabajar temas como alimentación y nutrición; salud sexual y reproductiva; promoción de la salud mental, buen trato, cultura de paz y habilidades para la vida; actividad física; seguridad vial y cultura de tránsito y, finalmente, la conservación del ambiente, ecoeficiencia y salud. (Lange & Vio, 2006) (Ministerio de Salud, 2010).

En este proceso para ofertar a los estudiantes un plan curricular que incluya atención integral ha sido importante el trabajo realizado por universidades tanto públicas como privadas, principalmente en países como Chile, México y Colombia; además de la organización de conferencias o congresos internacionales bajo el tema de "universidades promotoras de la salud".

El I Congreso Internacional de Universidades Promotoras de la Salud se desarrolló en Chile en el 2003 y allí se dio a conocer la estrategia para que las universidades contribuyeran a la promoción de estilos de vida saludables. El II Congreso Internacional que se realizó en Canadá en el 2005 tuvo como producto la Carta de Edmonton, la cual recoge la declaración de los principios y metas de las universidades promotoras de la salud, convirtiéndose en una guía para la puesta en marcha de estos proyectos. En el 2007 en Ciudad de Juárez, México tuvo lugar el III Congreso Internacional, durante el cual se institucionaliza la Red Iberoamericana de Universidades Promotoras de la Salud – RIUPS. (Arroyo & Rice, 2009) (Muñoz, Cabieses, Contreras, & Zuzulich, 2010).

Esto da pie a la hipótesis “Los estudiantes de nivel superior que reciben una formación integral que incluya actividades deportivas, culturales, artísticas, sociales y artesanales tienen un mayor desempeño en el área laboral que aquellos estudiantes que no realizan alguna de estas actividades”. El diseño de la investigación realizada es no experimental, ya que no se manipulan deliberadamente las variables involucradas en el estudio, es una investigación no experimental transaccional ya que se recolectan los datos en un solo

momento, en un tiempo único. El propósito es describir las variables y analizar su incidencia e interrelación en el momento actual.

El estudio se llevó a cabo con estudiantes inscritos a la FIME de 16 a 24 años de edad, sexo indistinto, nivel socioeconómico medio y medio-alto, la selección se realizó en base a estudiantes con estas características y que fueron invitados a incorporarse al deporte a los cuales se les aplicó el Edwards Personal Preference Schedule (E.P.P.S) el cual fue desarrollado por Allen L. Edwards, basándose en la teoría de personalidad de Henry Murray. Los inventarios de personalidad constan de reactivos que atañen a las características personales como conducta, pensamientos y sentimientos, en un inventario de personalidad los individuos marcan los reactivos que consideran descriptivos de sí mismos, se han diseñado claves especiales para la validación de la aplicación y estas permiten evaluar la validez de los hallazgos, la validez se puede ver afectada por algunas variables como la susceptibilidad de los usuarios y factores situacionales, es por ello que en este caso se utiliza una herramienta extra que es la observación para la detección de necesidades durante la prueba y también durante la intervención.

El procedimiento que se realizó fue el siguiente:

- Primer paso: Organización de la comunidad. Se ubicaron los horarios de cada uno de los equipos para aplicar la prueba a nivel grupal, posteriormente se les proporcionó la información de los horarios y lugares de aplicación de la prueba, así como del departamento de psicología para quien requiriera una atención por voluntad propia.
- Segundo paso: revisión y análisis de resultados a fin de ofrecer soporte al mejoramiento de las condiciones de vida de sus miembros.
- Tercer paso: elaboración de programas de intervención orientados a las necesidades de cada uno de los grupos evaluados, a la par de la atención y asesoría individual.
- Cuarto paso: capacitación, asesoría, seguimiento y evaluación. La evaluación y el seguimiento permanente para ampliar y cualificar la movilización social, así mismo tomar en cuenta la opinión de los beneficiados del programa mediante la aplicación de una encuesta de satisfacción.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El Banco Mundial concluyó que una mejor educación lleva a mejores resultados en salud y que una mejor salud lleva a mejores logros académicos. (Banco Mundial, 1999)

La buena salud es uno de los recursos para el progreso personal, económico y social de un país, debido a que contribuye de manera importante a mejorar la calidad de vida en las comunidades (Morello, 2010). Las personas saludables y mejor preparadas son indispensables para el desarrollo individual y colectivo, lo que nos indica que si proporcionamos este tipo de formación en la FIME los ingenieros en formación desempeñarán mejor su labor académica y laboral.

En esta línea, la propuesta de *atención integral* tiene como base un concepto de salud integral, el cual es producto de las relaciones armónicas internas y externas que cada persona logra mantener consigo mismo, con los demás y con el medio ambiente

(Machado, 2001) refiriéndonos así a lo académico, laboral, psicológico, social y deportivo.

Según el Ministerio de Salud (Ministerio de Salud, 2010), la promoción de la salud es "un proceso que busca desarrollar habilidades personales y generar mecanismos administrativos, organizativos y políticos que faciliten a las personas y grupos tener mayor control sobre su salud y mejorarlo".

Es por ello que la universidad tiene una fuerza potencial para influir positivamente en la vida y la salud de sus estudiantes. Ya que es una institución en donde las personas pasan una parte importante de sus vidas y pueden incidir en la formación de sus estilos de vida, llevándolos a ser personas autónomas, reflexivas, críticas, con responsabilidad frente a sí mismos y ante los demás; además los universitarios lideran innovaciones y tienen un rol modélico en la sociedad.

De acuerdo a la descripción de la prueba aplicada, quienes obtienen un promedio total del resultado de la prueba entre un 25 y 75 en el cual ya se incluyen todas las variables medidas, se encuentran dentro de un rango considerado normal, en la Figura 1 se muestra el diagrama de caja y bigotes con los resultados obtenidos.

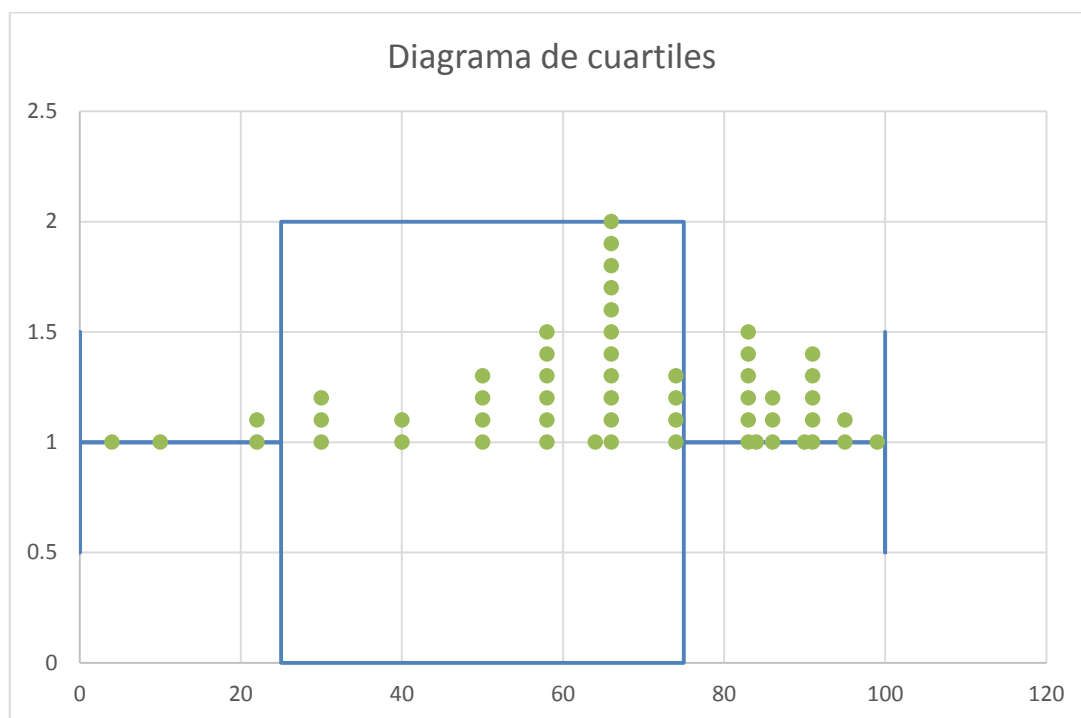


Figura 1. Resultados obtenidos de la prueba E.P.P.S

Los deportistas evaluados tienen habilidades y competencias que complementan el propósito del equipo. No todos los miembros tienen las mismas habilidades pero juntos son mejores que la suma de sus partes lo que al final beneficia el objetivo del trabajo en equipo.

En el presente estudio se encuentra que, en general, a pesar de que el Inventario de Personalidad Edward es un instrumento utilizados para medir las variables personales, estas no muestran una relación evidente, lo que confirma la dificultad de estudiarla

debido a que las definiciones de la misma varían de acuerdo al autor que se consulte. Es más, los reactivos están presentes en los factores analizados, relacionándose por lo tanto con variables diferentes.

En relación con la variable edad, la no existencia de diferencias significativas coincide con lo informado en estudios previos (Cándido, Piqueras, & García-Fernández, 2010).

No se hallaron diferencias de edad y de interacción Género-Edad en las dimensiones de la SPAI-FS, lo cual refuerza esta afirmación.

CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES

Los programas del departamento de atención integral al estudiante tienen la finalidad de tener una atención personalizada para el alumno y dar seguimiento de su trayectoria, de igual manera en caso de no contar con lo que el alumno requiere para su mejoría en calidad de vida el departamento tiene la responsabilidad de canalizarlo. Para que cada una de las tareas que tiene el departamento se lleve a cabo es necesaria la colaboración de toda la comunidad universitaria que debe de tener actitudes como calidad humana, interés y disponibilidad, apertura de pensamiento y sensibilidad hacia la formación integral.

Así mismo el departamento de atención integral al estudiante se rige bajo la misión de coadyuvar en la formación de jóvenes competitivos, capaces de desempeñarse eficientemente en la sociedad para el desarrollo personal y profesional. La formación en esta dimensión se debe propiciar a lo largo de todo el proceso formativo de los estudiantes, para que se aprenda a sustentar y a seguir el camino de la decisión que beneficie realmente al que más lo necesita, y con ello tener la capacidad de comunicar su decisión a todos los miembros del equipo de trabajo, quienes seguramente, al ver el testimonio, sentirán la diferencia en la formación y valorarán el que los profesionales de ingeniería tomen decisiones acorde con las necesidades del usuario y, finalmente, con decisiones éticas. Los resultados obtenidos en el presente trabajo, deben llevar al clínico a evaluar la necesidad de incluir al psicólogo/psiquiatra en el equipo interdisciplinario que aborden cada caso en particular.

La buena salud es uno de los recursos para el progreso personal, económico y social de un país, debido a que contribuye de manera importante a mejorar la calidad de vida en las comunidades (Oblitas, 2010). Las personas saludables y mejor preparadas son indispensables para el desarrollo individual y colectivo, lo que nos indica que si proporcionamos este tipo de formación en la FIME los ingenieros en formación desempeñaran mejor su labor académica y laboral.

La labor psicológica tras los resultados obtenidos debe de centrarse en lo positivo desarrollando las fortalezas y capacidades de la comunidad deportiva de la FIME, sin lugar a dudas la observación constituye un factor de suma importancia para la detección adecuada de necesidades y la intervención debe tener énfasis en los factores culturales, con atención a la relatividad cultural, diversidad y ecología, entendiendo por ecología la adecuación entre las personas y el medio ambiente, colocando como objetivo la producción de una buena relación entre individuo-medio ambiente.

La intervención configurada de manera grupal tendrá mayor éxito ya que las redes comunitarias conformadas al estar tan afianzadas entre sí, al ser mezcladas podrían

perder su efectividad, teniendo en cuenta que posterior a esto deberán atenderse de manera individual aquellos casos que sean voluntarios o que se detecte la necesidad de atención

El Edwards es un instrumento mayormente utilizado en el ámbito laboral ya que mide factores de personalidad pero no patologías clínicas, un modo más efectivo para la medición de factores de personalidad en el ámbito educativo podría ser con la aplicación del MMPI-II ya que se evalúa a través de una versión que incluye factores de mayor incidencia en la población mexicana así mismo estudia cada variable de manera individual por lo que los aspectos de la personalidad tendrían mayor especificación, además el MMPI-II muestra mejores niveles de confiabilidad y validez por el alfa de Cronbach (Hataway & McKinley).

BIBLIOGRAFÍA

Arroyo, H., & Rice, M. (2009). Una nueva mirada al movimiento de universidades promotoras de la salud en las Américas. En *Documento de trabajo para el IV Congreso Internacional de Universidades promotoras de la salud*. Puerto Rico: Organización Panamericana de la Salud.

Banco Mundial. (1999). *Educational change in Latin American and the Caribbean. Social and Human Development*. Washington D.C. Recuperado el 2 de Marzo de 2015, de <http://www.fmmeduccion.com.ar/Sisteduc/Banco/bmeducamerica.pdf>

Cándido, J., Piqueras, J. A., & García-Fernández, e. (2010). Diferencias de género y edad en respuestas cognitivas, psicofisiológicas y motoras *Psicothema*.

Hataway, S., & McKinley, J. (s.f.). *Inventario Multifásico del a personalidad de Minnesota*.

Lange, I., & Vio, F. (2006). *Guía para Universidades Saludables y otras instituciones de educación superior*. Santiago: Productora Gráfica Andros Limitadas.

López-Bárcena, J., & González, M. (2003). Modelo Universitario de salud integral, en la Universidad Nacional Autónoma de México. *Conferencia Magistral del Dr. Miguel E. Bustamante*. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública.

Machado, J. (2001). *Revista de Ciencias Humanas*. Recuperado el Marzo 17 de 2015, de <http://www.utp.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev26/machado.htm>

Ministerio de Salud. (2010). *Documento técnico: Promoviendo universidades saludables*. Recuperado el 09 de Marzo de 2015, de Ministerio de Salud Lima: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/dgps/documentos/promovUniverSaludables.pdf>

Morello, P. (2010). *I Encuentro Nacional de Vigilancia, Prevención y Control de Enfermedades Crónicas No Transmisibles*. Recuperado el 2 de Marzo de 2015, de *Universidades Saludables*: <http://www.msal.gov.ar/argentina-saludable/pdf/PRESENTACION-Uni-saludable.pdf>

Muñoz, M., Cabieses, B., Contreras, A., & Zuzulich, M. (2010). El desarrollo y fortalecimiento de universidades promotoras de salud. En J. Ippolito-Shepherd (Comp.). En *Promoción de la salud. Experiencias internacionales en escuelas y universidades* (págs. 211-238). Buenos Aires: Paidós.

Oblitas, L. (2010). *Psicología de la salud y calidad de vida*. México, D.F.: Cengage Learning.

Tovar, M. (2002). *La formación integral, una experiencia pedagógica de profesores y estudiantes en la Facultad de Salud de la Universidad del Valle*. Colom Med.