

Título: IMPORTANCIA DEL APRENDIZAJE DE LA FÍSICA EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES PARA APLICARLAS EN LA SOCIEDAD

Autor: Mgs.Carlos Jesús Aimacaña Pinduisaca. Graduado de licenciatura en Ciencias-Exactas en la Universidad Nacional de Chimborazo y de la Maestría en Gerencia de Proyectos Educativos y Sociales. Docente de las asignaturas relacionadas con las Ciencias-Exactas. Universidad Nacional de Chimborazo

Correo Electrónico: carlosjaimap@yahoo.es

País: Ecuador

RESUMEN:

No cabe duda la importancia de conocer y difundir los beneficios que ha ofrecido la Física en el desarrollo del ser humano, logrando mejorar la calidad de vida desde nuestros antepasados hasta la actualidad, estas bondades son apreciadas por nuestros sentidos, el movimiento, fluidos, calor, sonido, luz, electricidad, magnetismo, etc. A más de ello permite desarrollar en el estudiante de Física ciertas habilidades que no se ha logrado con otras disciplinas, así como poder desenvolverse con los conocimientos de Física en diferentes en las áreas de la ciencia contribuyendo de esta manera al avance de la sociedad.

Muchas teorías son inspiraciones de la mente del ser humano, he ahí la idea de que la materia está formada por átomos, nadie se introdujo en un átomo para describirlo, más bien surgió de mentes creativas, tanto ha influenciado la Física en el avance científico y tecnológico de nuestro planeta que para lograrlo se ha relacionado con otras ciencias como: microbiología, medicina, biología, zoología pudiendo encontrar útil conocer cómo las marmotas y otros animales pueden vivir bajo tierra sin asfixiarse, en fisioterapia se mejora si se tiene los fundamentos de la acción de las palancas, del centro de gravedad y la acción de las fuerzas dentro del ser humano, etc; todo esto en beneficio de la humanidad, por lo tanto es necesario promulgar la importancia de su aprendizaje.

Sin embargo a pesar de todo lo indicado, la Física se considera en las instituciones de nivel medio y superior como algo improductivo, árido, de poca importancia y por sobre todo causa de rechazo y temor.

SUMMARY

The most important thing about knowing and socializing the benefits that Physics offer to human development, it has improved quality of life from our ancestors until the present, these advantages are appreciated by our senses, movements, fluids, heat, sound, light, electricity, magnetism, etc. In addition, it allows the Physics' students to develop skills that have not been achieved with other disciplines. Physics knowledge also allows people to contribute in different areas of the society.

Many theories are inspiration of the human mind. The idea that matter is made of atoms emerged from creative minds, nobody was introduced in an atom to describe it. Physics has influenced scientific progress and technology of our planet. In order to reach these

goals, Physics has been linked to other sciences such as Microbiology, Medicine, Biology, and Zoology. These Sciences are useful to know how marmots and other animals can live underground without choke; in Physical Therapy is improved if we are based on the action of levers, the center of gravity and the action of forces inside human being, etc., It is necessary to promulgate the importance of Physics learning, because it has lots of benefits for human beings.

In spite of all the things mentioned before Physics is considered in High Schools and Universities like something unproductive, arid, minor and overall students have rejection and fear about this science.

Palabras claves:

Aprendizaje, Física, evolución de la sociedad, Áreas de la ciencia.

Introducción:

El presente trabajo se enmarca en dar a conocer la importancia del aprendizaje de la Física en todos los niveles educativos, para poder entender de mejor manera la evolución que ha experimentado la sociedad a través del tiempo bajo la influencia de esta ciencia.

Así como también incentivar a los lectores de este trabajo a interiorizar sobre las ventajas de entender y comprender las leyes que rigen la naturaleza, y, de esta manera aplicarlos en las diferentes áreas de la ciencia, en pro de mejorar la calidad de vida de los seres humanos.

Desarrollo:

La Física es la forma que encontró el hombre para estudiar la naturaleza, sosteniéndose en la base de las matemáticas. La importancia reside en intentar comprender (hasta donde se nos permite) como funciona la naturaleza. Mediante la Física hemos logrado comprender que la misma fuerza que provoca la caída de una manzana de un árbol es la responsable de que la luna gire alrededor de la tierra, y ésta alrededor del sol, que la luz es un campo electromagnético, que la materia está compuesta por ínfimas partículas elementales llamadas átomos, que existen cuerpos con tanta masa concentrada que ni siquiera la luz escapa de ellos (agujeros negros), que el universo está en expansión, etc.

Además, si no fuera por la Física no existirían las computadoras, ni máquinas complejas gobernadas por ordenadores. La industria no podría haberse desarrollado como lo está hoy en día, no existirían los aviones ni los satélites, ni siquiera podríamos llevar los pantalones que tenemos puestos.

La Física es maravillosa, pero cuidado: la naturaleza no está escrita en un lenguaje matemático como dicen. Las teorías que propone el hombre no es lo que la naturaleza dicta. La naturaleza no se basa en funciones para evolucionar. El hombre (con sus

virtudes y limitaciones) creó una teoría para tratar de comprender la naturaleza y, por cierto, nunca sabremos cómo son sus engranajes.

El por qué de estudiar la Física, es que gracias a ello se han encontrado aclaraciones a las cosas que están en nuestro alrededor y que día a día hacemos. Su origen, tanto científicos y como todo ser humano, se sabe que la palabra Física es del vocablo *GRIEGO PHYSIS*, y que su significado es acerca de la naturaleza ya que estamos enlazados a ella. La importancia de estudiar Física para todo ser humano es invaluable porque permite conocer y saber acerca de todo lo que está a nuestro alrededor, ayuda al hombre a sobresalir por sí mismo y poder lograr la transformación del escenario real en un escenario ideal. La Física se inició con los griegos, ellos trataron de explicar el origen del universo y de los planetas, mientras que Leucipo y Democrito que la materia estaba constituida por partículas pequeñas y otros decían que estaba formada por cuatro elementos: agua, aire, suelo y tierra, Galileo Galilei comprobó muchas de sus investigaciones una de ellas fue que la tierra giraba alrededor del sol, también hizo su propio telescopio para ver las estrellas de acuerdo a sus investigaciones. Por otra parte Newton explicó claramente la fuerza de atracción, llamada "Gravedad", que existe entre dos cuerpos cualquiera, y que cualquier objeto tirado de arriba a abajo, siempre caerán al suelo.

La Física se clasifica en *FÍSICA CLÁSICA*, son los fenómenos en las cuales la velocidad es muy pequeña comparada a la velocidad de la luz; *FÍSICA MODERNA*, se encarga de los fenómenos producidos a la velocidad de la luz o cercanos a ella.

LA FÍSICA EN LA SOCIEDAD

Actualmente el físico desarrolla su actividad en numerosas parcelas y ámbitos profesionales. La aportación de la Física hoy por hoy no se limita únicamente al entorno universitario o a la investigación sino que también está presente en la práctica de los sectores económicos y de desarrollo.

Tradicionalmente se ha considerado la investigación científica y la docencia como el ámbito de actuación por excelencia de los licenciados y doctores en Ciencias Físicas. No en vano, los numerosos avances que ha promovido la Física a lo largo de la historia, así como la decisiva contribución de físicos ilustres a la sociedad del bienestar (Albert Einstein ha sido nombrado personaje del siglo XX por publicaciones tan prestigiosas como Times), han situado a esta disciplina en un lugar de privilegio en investigación y enseñanza. (Lopez, José).

Sin embargo, al observar la realidad que nos rodea, encontramos que el físico ya no se desenvuelve exclusivamente en áreas del conocimiento puramente teóricas. Por el contrario, actualmente, la gran mayoría de titulados en ciencias Físicas desarrollan su actividad al margen de la investigación y la enseñanza, y se incorporan plenamente al mundo laboral en sectores profesionales tan dispares como la sanidad, la informática, la economía, las comunicaciones, el medio ambiente o la consultoría.

La gran versatilidad del físico es un hecho innegable y coloca a este grupo de profesionales en una compleja situación en la que es preciso hacer un importante esfuerzo divulgador para dar a conocer las competencias del físico y la diversidad de

salidas profesionales que ofrece esta disciplina en nuestros días, por tanto es menester que en las instituciones educativas tanto de nivel medio y superior del Ecuador se socialice las diferentes actividades que un físico puede realizar, y de esta manera motivar a los futuros físicos a dedicar su esfuerzo en el aprendizaje de esta ciencia.

LAS COMPETENCIAS DEL FÍSICO

Es necesario destacar el actual protagonismo del físico en nuestra sociedad. Su capacidad lógica y de abstracción unida a su formación relacionada con muy diversos campos de actividad hacen que el físico sea un profesional muy atractivo en muchos puestos de trabajo y profesiones, en países como Inglaterra, el sector en el que más físicos se están colocando es el de la banca y las finanzas, porque se considera que su formación es mucho más flexible que la de los matemáticos u otros profesionales para analizar mercados, tendencias, correcciones y hacer prospectivas de futuro. Pero, esta cualidad del físico para adaptarse al mercado laboral y que le permite optar entre una gran variedad de sectores profesionales y actividades, es a su vez, un arma de doble filo. Por lo general, los logros individuales conseguidos por físicos en multitud de ámbitos no repercuten en el colectivo en su conjunto y sitúa a estos profesionales en una relación de desventaja frente a otras disciplinas más organizadas y mejor delimitadas. Muchas de las actividades que desempeña el físico en nuestra sociedad no se vinculan expresamente con nuestro colectivo (como es el caso de su papel en el desarrollo de las energías por ejemplo) y esto, a la postre, termina por ser un barrera, en estos momentos, los Físicos tienen ante sí el reto de relacionar ineludiblemente esta profesión con una o varias salidas profesionales concretas (López, José).

Debemos estar conscientes del momento de cambio que atraviesa la Física en nuestros días, por lo tanto, es necesario explicar a la sociedad, y muy especialmente a aquellos que se encuentran ante la decisión de elegir una carrera universitaria, cuáles son las salidas profesionales del físico y sus posibilidades en el mercado. Por ejemplo, los médicos o los ingenieros de telecomunicaciones tienen bien definida y delimitada su actividad profesional, la gran mayoría de titulados en Ciencias Físicas desarrollan su actividad al margen de la investigación y la enseñanza, algo que acerca a muchos estudiantes a estas disciplinas a pesar de la gran dedicación y años de esfuerzo que requiere conseguir una licenciatura de estas características.

Justamente, esta falta de definición y de concreción de la Física en ámbitos bien delimitados es uno de los principales motivos por los que algunas disciplinas consideradas como “teóricas” están viendo cómo año tras año disminuye de manera alarmante la cantidad de estudiantes en sus aulas. A su parecer, esta realidad debe llevar a las universidades a revisar sus planteamientos y a replantear el cometido de la docencia en un entorno cada vez más cambiante y competitivo.

FÍSICA Y UNIVERSIDAD

La Universidad es un espacio en el cual se socializa el aprendizaje de la Física encaminada a la comprensión y entendimiento de fenómenos naturales, orientando a la concientización del poder del que es capaz el conocimiento que encierra el estudio y la práctica de la Física.

La Física proporciona las herramientas que permite a los individuos transformar situaciones, traspasar barreras de la pasividad a la acción, de la mediocridad a la efectividad, de la duda a la claridad, del mecanicismo a la innovación, de la individualidad a la solidaridad, de ser para tener a la de SER PARA SERVIR, de la injusticia a la justicia y de la repetición a la creación.

La universidad debe constituirse en el espacio donde la crítica, la reflexión, la creatividad y el análisis se fomentan diaria y permanentemente en la conquista del conocimiento que contiene el estudio de la Física; debe ser el lugar donde la lectura y la escritura, la meditación y la acción, la teoría y la práctica, sean fuente continua de SABER. Un espacio en donde la investigación, la producción intelectual y la socialización del conocimiento son hilos conductores del desarrollo y progreso de una sociedad. En fin, un aprendizaje de la Física debe generar un espacio, a nivel individual y colectivo, dinámico de realizaciones, satisfacción necesidades espirituales y materiales, e pensamientos convergentes y divergentes y de concertar acciones que favorezcan el bienestar humano.

Frente al avance arrollador y vertiginoso de que ha sido objeto de la Física en los últimos años, es un tanto difícil y complicado decir que tópicos se deben enseñar a nivel de primaria, secundaria y universidad. Sin embargo, se pueden plantear algunos puntos de partida y de análisis para que, según las circunstancias, se seleccione los “mejores” tópicos de Física que orienten uno o varios cursos, teniendo en cuenta que “innovar en educación no puede consistir, en modo alguno, en resucitar lo que hace cincuenta 50 años era nuevo y que por circunstancias históricas no pudo evolucionar, sino en incorporar a los trabajos de hoy lo que nos aporta la ciencia de nuestros días” (Montserrat, 1989,2).

CULTURA CIENTÍFICA

Así, mientras los planes de comunicación locales y específicos pueden ser cruciales para conseguir captar la atención de públicos objetivos y llegar a personas potencialmente interesadas en temas científicos, no menos importante resulta el papel de los medios de comunicación generales o el apoyo de instituciones y responsables políticos.

No en vano, actualmente, el problema de la divulgación no se puede restringir únicamente a un ámbito tan concreto como la difusión del papel de los físicos en nuestra sociedad o la importancia de la Física a través de la historia, sino que atañe al conjunto de las ciencias.

Los estudiantes de nivel medio llegan a las instituciones de educación superior con grandes lagunas, ya que hoy por hoy la Física o la química han dejado de ser asignaturas obligatorias en secundaria. La falta de estudios básicos en ciencias está llevando a un empobrecimiento cultural y a formar profesionales con una educación incompleta.

INCIDENCIA DE LA TELEVISIÓN

Los medios de comunicación generalistas también tienen su grado de responsabilidad, ya que no existen programas científicos que despierten el interés de la sociedad por la ciencia. Según investigaciones existían series tan bien hechas y con un fondo científico-divulgativo tan riguroso y formativo como “Erase una vez el hombre” o “Erase una vez el cuerpo humano” en Ecuador “El maravilloso mundo de Beackman” impactaron a la audiencia y consiguieron grandes cotas de popularidad; mientras que por su parte, programas como “El hombre y la Tierra”, “Cosmos” o más recientemente “Condición Humana” contribuyeron a despertar muchas vocaciones y carreras científicas. Entonces, ¿por qué actualmente no se emiten programas de divulgación científica cuando vivimos en una era marcada por la investigación, el desarrollo y las Tecnologías de la información y comunicación.

Hoy más que nunca es necesario dar mayor importancia a la comunicación y el marketing, fomentar nuevas vocaciones científicas y divulgar la importancia de la Física en la sociedad. La divulgación de la ciencia, por tanto, debe ser una preocupación que nos ocupe a todos; desde los colegios, el entorno universitario, o los centros de investigación hasta las instituciones públicas, empresas privadas, o medios de comunicación, sino queremos que la sociedad se dirija hacia un analfabetismo científico.

SALIDAS PROFESIONALES DEL FÍSICO.

• *Docencia*

Una de las principales actividades del físico es la docencia, tanto en la enseñanza secundaria como en la formación de futuros licenciados, en este sentido, son numerosos los que imparten materias relacionadas con la Física, y no sólo en Facultades de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías, como se las denomina en el Ecuador, sino también en otras carreras de Ciencias e incluso en Escuelas Politécnicas en diferentes Ingenierías (Industriales, Telecomunicaciones, etc.).

• *Investigación*

Una de las principales actividades del físico es la investigación, que desarrolla fundamentalmente en el ámbito público, en las universidades y los organismos públicos de investigación, cuyo fin está orientado a estudiar y aplicar las leyes y principios físicos en diferentes proyectos que contribuyan a satisfacer las necesidades de nuestra sociedad cada vez mas tecnológica y desarrollada, el físico debido a su innato poder de observación y análisis está en capacidad de interpretar los diferentes fenómenos físicos que ocurren en la naturaleza con la finalidad de proveer desastres y proponer soluciones adecuadas y novedosas.

• *Medio ambiente*

El medio ambiente como sector multidisciplinar que es, admite gran número de profesionales diferentes. Desde este punto de vista, el físico es un técnico competente para desarrollar Sistemas de Gestión Medioambiental y elaborar proyectos relacionados con los Residuos Sólidos Urbanos, Industriales y Sanitarios, Contaminación de las Aguas y los Suelos, etc. Sin embargo, el físico por su formación, es idóneo para temas

relacionados con la Contaminación Atmosférica, la Acústica Ambiental, la Energía y los Residuos Radiactivos.

Es muy evidente que las leyes Físicas están presentes y rigen muchos aspectos del comportamiento del medioambiente considerado que está formado por la Atmósfera y la Tierra, ambos bajo la influencia de la Radiación solar, (Jaque, 2010) he ahí la importancia que los físicos estén involucrados en proyectos de manejo ambiental.

- *Producción de Energía*

En el sector energético tradicional, existen físicos que trabajan en centrales nucleares y en centrales térmicas. Se requieren desarrollos importantes en estas otras energías que, en la mayoría de los casos, tienen que ver directamente con la Física: tanto la energía solar, en su vertiente fotovoltaica como termoeléctrica, o la eólica o nuclear en sus dos vertientes. Por eso aquí, además de ingenieros o biólogos, trabajan muchos físicos. (López, 2010).

- *Electrónica*

Es muy importante la participación del físico en la industria de los circuitos integrados, en la industria de los automatismos (robótica) y en empresas de instalaciones de baja, media y alta tensión.

- *Medicina*

La Física médica se divide en dos grandes ramas: la Física de la fisiología, que es la que se ocupa de las funciones del cuerpo humano, y la instrumentación médica que es la Física aplicada al desarrollo de instrumentos y aparatos médicos. Al examinar a un paciente, curiosamente lo primero que el médico le aplica es un examen "físico", que consiste en medir el pulso, la temperatura, la presión, escuchar los sonidos del corazón y pulmones. Si recapacitamos un poco, nos podemos dar cuenta de que todas estas son medidas Físicas. La rama de la medicina conocida como "medicina Física" se encarga de la diagnosis y el tratamiento de las enfermedades y lesiones por medio de agentes físicos, como son la manipulación, el masaje, el ejercicio, el calor, el frío, el agua, etc. Para entender los aspectos físicos del cuerpo humano frecuentemente recurrimos a las analogías, pero debemos tener en cuenta que las analogías nunca son perfectas, la situación real siempre es más compleja que la que podemos describir; por ejemplo, en muchas formas el ojo es análogo a una cámara fotográfica, sin embargo, la analogía es pobre cuando la película, que debe ser remplazada, se compara con la retina que es el detector de luz del ojo. (Piña, María 1998).

- *Arte*

En realidad, al relacionar la Física con el Arte, se habla de los métodos físicos para estudiar o caracterizar determinados soportes físicos vinculados al arte. El arte, como toda manifestación humana que despierta en nosotros determinadas sensaciones, es demasiado general para asociarlo a la Física. Por medios físicos podemos estudiar las características de la tinta, o del propio papel, de donde extraeremos información valiosa

que después, expertos en arte, interpretarán para autentificar la obra, para estudiar técnicas y métodos empleados en la elaboración de la obra de arte, etc. (Climent, 2010)

- *Acústica.*

Son numerosas las empresas dedicadas al desarrollo de proyectos relacionados con la acústica, y suelen emplear a físicos, para el diseño de aislamientos y la implementación de barreras contra el ruido, la medición de la contaminación acústica, e incluso, el diseño de edificios con buenas condiciones sonoras.

- *Nuevas tecnologías de la información.*

Existe un gran porcentaje de físicos que se dedican a la informática, realizando trabajos tanto de programador como de analista de sistemas. El desarrollo de equipos informáticos también es un campo en el que podremos encontrar físicos.

- *Tecnología espacial y aeronáutica.*

En este campo, el físico aporta sus conocimientos de informática y astro Física. Así pues, existen físicos en empresas que se dedican a la realización de estudios de telemetría y teledetección, al diseño de radares, a las comunicaciones vía satélite, etc.

- *Armamento y defensa.*

Los físicos han tenido una participación destacada en desarrollar tecnologías de la información, tecnología espacial y aeronáutica para la defensa. En lo que al armamento se refiere, existen físicos trabajando en empresas que se dedican a la producción de explosivos.

- *Instrumentación científico-técnica*

Gran parte de la instrumentación utilizada en laboratorios de medida, tanto de centros de investigación como de industrias, se basa en fundamentos físicos; por esto las empresas que se dedican al diseño y la fabricación de este tipo de productos deciden ocupar sus puestos con licenciados en Ciencias Físicas.

- *Metrología y calibración*

Nos referiremos fundamentalmente a los laboratorios de ensayo y calibración industrial, aportan a la industria la infraestructura necesaria para soportar las actividades metrológicas que sus sistemas de calidad les exigen. En estos laboratorios la participación de físicos es notable.

- *Geodesia y prospección*

Existen físicos en empresas dedicadas a la realización de sondeos, estudios de sismología, prospecciones geológicas, etc.

CONCLUSIONES:

A nivel latinoamericano no existe una divulgación adecuada sobre la importancia de la Física y su incidencia en el desarrollo de la sociedad y sobre las habilidades que el físico puede aplicar en las diversas áreas de la ciencia.

El estudio de la Física desarrolla en los estudiantes destrezas a través de las cuales se potencializa la creatividad, capacidad de análisis, síntesis y criticidad, las cuales le convierten en un profesional muy atractivo para desempeñarse en los diferentes campos que generan el desarrollo de la sociedad.

En el Ecuador no existe una sociedad que integre a los físicos y que congreguen e incentiven a socializar los avances y estudios nuevos en esta área.

Desde la educación media existe un rechazo para el aprendizaje de la Física que continua en la universidad, pues muchos estudiantes prefieren profundizar sus conocimientos matemáticos que los físicos, ya que desconocen el verdadero aporte que la Física brinda a la sociedad.

No se ha implementado en las instituciones educativas espacios a través de los cuales se socialice los campos de acción del físico, como un proceso de motivación, que incentive la inclinación hacia el estudio de esta asignatura.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- ALVARENGA, Beatriz. MÁXIMO Antonio, Física general, México 1976
- BURBANO, Pedro Pablo, Reflexiones sobre la enseñanza de la Física, universitaria Scientiarum, volumen 6, Colombia 2001.
- CLIMENT FONT, Aurelio, Física y arte, fh.com, 2010
- GIANCOLI, Douglas, Principios con Aplicaciones, 3/Ed, México, 1991
- JAQUE Reachea Francisco, Física y medio ambiente, fh.com. 2010
- LÓPEZ- Cozar, José Manuel, Revista La Física en la sociedad, Vol 40
- LOPEZ MARTINEZ, Cayetano, Física y Energía, fh.com, 2010
- MONTSERRAT, La pedagogía operatoria- un enfoque constructivo de la educación, editorial Laia, Barcelona, 1989, p.2.
- PIÑA-BARBA, María Cristina, La Física en la medicina, fondo de cultura económica sociedad anónima, México, 1998.

TEMA CENTRAL 7:

Hacia la formación integral de los estudiantes universitarios

LOS ASUNTOS ESTUDIANTILES, UNA DESCRIPCIÓN BREVE DE LA CONTRIBUCIÓN A LA FORMACIÓN INTEGRAL MEDIANTE LA ESTRATEGIA VIABLE DE UNA DEPENDENCIA UNIVERSITARIA

Universidad Autónoma de Nuevo León, UANL, Facultad de Salud Pública y Nutrición, Ave. Universidad S/N Ciudad Universitaria San Nicolás de los Garza Nuevo León, C.P. 66450 México. Tel. (81) 13404890 ext. 3011,

Autora: ME. Guillermina Juárez Villalobos. Estudiante de Doctorado en Educación

e-mail: guillermina.juarezv@uanl.mx

e-mail: guillermina_juarez@msn.com

Universidad Autónoma de Nuevo León, UANL, Facultad de Salud Pública y Nutrición, Ave. Universidad S/N Ciudad Universitaria San Nicolás de los Garza Nuevo León, C.P. 66450 México. Tel. (81) 13404890 ext. 3094,

Co-autor: MSP. David Moreno García. Estudiante de Doctorado en Educación

e-mail: david.morenog@uanl.mx

e-mail: davidmore44@hotmail.com

Resumen

En la Facultad de Salud Pública y Nutrición de la Universidad Autónoma de Nuevo León en Monterrey, Nuevo León, México, la atención que se brinda a los 1450 estudiantes es específico ya que es considerada esencia en el proceso académico. Por esta razón se llevan a cabo acciones que contribuyen a la formación integral del Licenciado en Nutrición, recurso humano que se forma en esta dependencia y cuya preparación le permite participar activamente en el equipo multidisciplinario de salud desarrollando y/o fortaleciendo conocimientos, habilidades, actitudes y valores que lo identifican como universitario con responsabilidad social, que a su vez es eje transversal en esta formación.

La atención que se brinda y donde se les involucra para que participen se realiza en diversos grupos:

1. Representantes de Grupo
2. Becarios
3. Talentos Universitarios
4. Estudiantes con becas
5. Emprendedores
6. Mesa Directiva de la Sociedad de Estudiantes
7. Verano de la Investigación

Estas son solo algunas de las áreas en las que se integran los jóvenes que con el andamiaje y apoyo de la Coordinación de Asuntos Estudiantiles se convierten en el enlace entre el ser y quehacer de las actividades de los alumnos y los objetivos institucionales.

Los asuntos estudiantiles tienen como propósito brindar al nutriólogo en formación, atención ágil con calidad y calidez en sus necesidades derivadas de la vida y del contexto escolar de tal manera que su permanencia académica sea productiva y armónica.

Palabras clave: Asuntos Estudiantiles, Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León.

STUDENT AFFAIRS, A BRIEF DESCRIPTION OF THE CONTRIBUTION TO THE COMPREHENSIVE TRAINING BY A VIABLE STRATEGY UNIT UNIVERSITY

Summary

At the School of Public Health and Nutrition of the Universidad Autonoma de Nuevo Leon in Monterrey, Nuevo Leon, Mexico, the attention given to the 1450 students is specific because it is considered essential in the academic process. For this reason we take actions that contribute to the integral formation of the Bachelor of Nutrition, human resource that forms in this unit and whose preparation is allowed to participate actively in the multidisciplinary team to develop health and / or strengthening knowledge, skills, attitudes and values that identify it as a socially responsible university, which in turn is a crosscutting issue in this training. The care provided and where they are involved to participate is performed in several groups:

1. Group Representatives
2. Fellows
3. University talent
4. Students with scholarships
5. Entrepreneurs
6. Board
7. Summer Research

These are just some of the areas where young people are integrated with the scaffolding and support of the Coordination of Student Affairs will make the link between being and work of the student activities and corporate objectives. Student affairs are intended to provide the nutritionist in training, quality care and warmth agile in its requirements of life and the school context so that their academic stay productive and harmonious.

Keywords: Student Affairs, School of Public Health and Nutrition, Universidad Autonoma de Nuevo Leon.

Introducción

Los asuntos estudiantiles representan un rol importante en la formación integral del futuro profesional de la salud, ya que hoy en día, además de los conocimientos y habilidades que pueden adquirir y desarrollar como universitarios, los empleadores demandan algo más que apropiarse no solo de lo teórico sino que además buscan contratar a aquellos que demuestran liderazgo y habilidad para integrarse al mercado laboral donde la transición no represente mayor dificultad.

En la UANL se está convencido que la educación debe transformar por lo que en este trabajo se muestran algunos elementos básicos de lo que es una estrategia viable para alcanzar logros evidentes, es decir, se está trabajando en la transformación del modelo y la estructura de la enseñanza, damos paso de lo tradicional al modelo educativo basado en competencias que permiten al estudiante competir, reflexionar, participar en el equipo multidisciplinario, que se involucre con actitud de servicio y con ánimo de aportar a la sociedad y al mundo que lo necesita.

La atención en los asuntos estudiantiles contribuye a que el capital humano que emana de esta facultad establezca un vínculo estrecho a través de la colaboración presencial de los diversos grupos de estudiantes y los profesores-universidad-entorno social.

Y es justamente esta teoría la que fundamenta de cierto modo el proceso de formación del Nutriólogo donde el estudiante le “apuesta” a su preparación para transformar su entorno social, económico, cultural que defina su desempeño laboral y por ende quizá su ingreso.

Sin embargo, cada estudiante decide si pasa por las aulas con el mínimo indispensable o si se involucra y participa en las áreas de desempeño escolar.

Hay un estudio de Thurow y Lucas que menciona que “la formación recibida en la escuela no dotaba a los individuos de las destrezas y habilidades para incorporarse al mundo del trabajo, sino más bien dichas destrezas y habilidades las desarrollaba una vez que se incorporaba al trabajo a través del entrenamiento y capacitación”. (Simón, 2011, pág. 31).

Aplicado a la vida estudiantil en la FaSPyN los jóvenes tienen la oportunidad de involucrarse e ir construyendo su curriculum con actividades que desarrollen o favorezcan este entrenamiento y capacitación para que ya ubicados en el mercado laboral no tenga dificultad de incorporarse a la vida económicamente activa.

No hay que perder de vista que la profesión de la Nutrición es sensible por naturaleza ya que el ejercicio profesional es con y para seres humanos que sueñan, sienten, desean por lo que está por demás claro que el trato adecuado y correcto va implícito, por ello la preparación no debe posponerse y aquí acudimos al Enfoque Alternativo que considera “que la influencia de la escolaridad de un individuo puede evidenciar no solo términos de su productividad en el trabajo, sino que de igual manera debe apreciarse en una mejoría de sus capacidades humanas” por lo que complementa a la Teoría del Capital Humano cuyo enfoque es económico ya que propicia “el cambio social y la productividad económica, la adquisición de habilidades, destrezas y conocimientos que se adquieren a través de la escolaridad”. (Simón, 2011, pág. 34).

La razón de ser y de estar de los asuntos estudiantiles es noble en su esencia ya que incluye acciones de índole diversa, dado que la responsable coordina, acompaña, enlaza, asiste, apoya, gestiona, promueve, participa, difunde e involucra a la comunidad escolar en la vida institucional.

Expresado en otras palabras, favorece escenarios de aprendizaje donde el que desee puede participar y lejos de propiciar competencia fortalece lazos de unión, de cooperación, de crecimiento mutuo, de cohesión además de armonía entre los estudiantes y profesores de la FaSPyN.

Contenido

1. Representantes de Grupo
2. Becarios
3. Talentos Universitarios
4. Estudiantes con becas
5. Emprendedores
6. Mesa Directiva de la Sociedad de Estudiantes
7. Verano de la Investigación
8. Taller de Salsa y Ritmos Latinos
9. Taller de Pintura

1. Representantes de Grupo

Actualmente la Facultad de Salud Pública y Nutrición de la Universidad Autónoma de Nuevo León cuenta con 36 grupos de estudiantes de primero a décimo semestre de la Licenciatura en Nutrición, cada grupo cuenta con un representante y un suplente, esto representa un RC es decir, registro de calidad para el (SAC), o sea el Sistema de Administración de la Calidad vigente en esta dependencia universitaria. Entre los indicadores de calidad está que el 100% de los grupos cuente con un representante estudiantil y un suplente; otro indicador es que este proceso debe realizarse en un máximo de dos semanas de iniciado el semestre escolar (enero-junio y agosto-diciembre). Posterior a la elección se completan dos instrumentos considerados como RC (Registros de Calidad): cuadro de concentración de datos, mismo que se envía a la dirección de la escuela para la elaboración de nombramientos y reconocimientos, respectivamente. Estas constancias se entregan para legitimar la función del representante de grupo y para reconocer su trabajo colaborativo, mismas que van construyendo el curriculum del estudiante.

Previamente, antes de que concluya el semestre escolar se elabora un calendario para estudiantes y profesores de tal manera que estos actores del proceso enseñanza-aprendizaje se informan y contribuyen al proceso. En este calendario se establecen mínimo dos juntas con los representantes, a las que son notificados vía impresa y vía electrónica: con avisos publicados en los edificios, con mensajes a sus correos electrónicos y mediante el Facebook de la Coordinación de Asuntos Estudiantiles.

Para el día de la junta, anticipadamente se separa un espacio físico donde se acomodan los asientos de tal manera que todos puedan interactuar y estén ubicados en primer plano. Se entrega una carpeta con un orden del día (RC), se invita a un conferencista que comparta un tema de interés general y se informan los eventos del período escolar. Se completa la minuta correspondiente (RC).

Cabe aclarar que los representantes de grupo forman parte de la mesa directiva de la Sociedad de Estudiantes y de la Junta Directiva que es la máxima autoridad en la Facultad por lo que la elección y la asistencia a estas reuniones es relevante para la toma de decisiones institucionales.

Para la comunicación con los estudiantes se emplea la tecnología y se fundamenta con lo que expresa (Barrón y Gómez, 2004) donde el ámbito académico y productivo trata de responder a nuevas necesidades de organización en el trabajo y los servicios que se ofrecen, donde las TIC juega un papel importante en la sociedad del conocimiento, aunado a que el estudiante del nivel superior, en este caso, tiene acceso inmediato a este recurso.

2. Becarios

Constituyen un grupo de estudiantes que realizan prácticas profesionales hacia el interior de la Facultad.

El estudiante de primero a noveno semestre hace su petición por escrito ante Asuntos Estudiantiles solicitando pertenecer al programa en un área de interés particular. En menos de 48 horas se le brinda respuesta vía electrónica del área y del profesor asignado. El (o ella) se reporta y se integra al equipo de trabajo. Se cubren cuatro horas diarias a contra turno de clases, de lunes a viernes excepto en el período de exámenes parciales (2 veces al semestre) ya que la Facultad lo apoya para que se prepare de la mejor manera para las evaluaciones.

Al término del período, entrega un informe de actividades y se le asigna un porcentaje de descuento que va desde el 25% al 100% de la cuota interna considerando su asistencia, puntualidad y desempeño, esta beca aplica para el semestre inmediato posterior; este es su principal beneficio aunado a la oportunidad que se le brinda de desarrollar y fortalecer sus conocimientos y habilidades en áreas como servicios de alimentación, laboratorios, trabajos administrativos y/o de investigación, etc.

3. Talentos Universitarios

Es un programa institucional donde los estudiantes académicamente sobresalientes solicitan el ingreso al programa mediante la entrega de solicitud, kárdex, carta de motivos.

El ingreso es anual y les permite tener acceso prioritario a eventos intra y extramuros.

Hacia el interior de la escuela, una vez aprobada su alta ante la Dirección de Estudios de Licenciatura, el estudiante participa en dos juntas informativas al semestre y tiene acceso prioritario a eventos como: Ciclo de conferencias, Congresos, Talleres, Desayuno con expertos, entre otros.

El pertenecer al programa le ofrece beneficios como 100% de beca en la cuota de inscripción al semestre (cuota de rectoría), beca de cuota interna (hacia el interior de la facultad) y becas para asistir a eventos diversos.

Los requisitos para pertenecer al programa son promedio igual o mayor a 95 y todas las unidades de aprendizaje en primera oportunidad.

Es importante resaltar que el estudiante talento es reconocido en una ceremonia anual tanto por su ingreso como por su permanencia en el programa.

Recientemente se abrió un nuevo esquema de apoyo que consiste en becas de descuento para aquellos que permanecen desde un año (25% de descuento) hasta 3 o más años (100% de descuento) en los costos de titulación.

4. Estudiantes con becas

Los estudiantes que participan son elegidos entre aquellos que presentan una disyuntiva entre continuar o no con sus estudios superiores debido a alguna situación económica difícil.

El ingreso al programa es anual en el segundo semestre del año (agosto-diciembre) atendiendo una convocatoria del gobierno federal donde es necesario entregar diversa papelería que avale su situación económica. Una vez que resulta seleccionado recibe un depósito mensual económico durante un año que va desde 750 a 1000 pesos mexicanos al mes.

Los principales requisitos para el ingreso son situación económica familiar difícil, condiciones especiales (discapacidad física, orfandad, viudez) y promedio de calificación mínimo de 80.

5. Emprendedores

Son un grupo de estudiantes que comparten el cursar la unidad de aprendizaje Desarrollo Académico y Profesional: Formación de Emprendedores. Realizan actividades prácticas como ventas al público, diseño de materiales educativos para la orientación alimentaria y desarrollo de nuevos productos. El curso concluye con la participación de trabajos en la muestra emprendedora que cada semestre tiene temática diferente, algunos ejemplos son:

- Rescate de la cultura alimentaria

- Raciones de alimentos saludables que aportan 100 calorías o menos
- Alternativas saludables para las fiestas decembrinas
- Temática abierta al área de la Salud, Alimentación y Nutrición
- Materiales didácticos y/o juguetes educativos para brindar orientación alimentaria
- Refrigerios Escolares basados en los acuerdos alimentarios.
- Productos cotidianos elaborados con materiales reciclados

Esta actividad les permite el trabajo en equipo, colaborativo, desarrollo de ideas, la elaboración de un plan de negocios para un proyecto productivo y la participación en la muestra emprendedora que implica organización y defensa de su proyecto ante un jurado previamente seleccionado.

6. Mesa Directiva de la Sociedad de Estudiantes

Está representada por el Presidente y Consejero Estudiante de la Sociedad de Estudiantes que han sido seleccionados en un proceso vigilado por un comité electoral y avalado por el Consejero Alumno de la Comisión de Honor y Justicia del H. Consejo Universitario (máxima autoridad de la Universidad).

Los requisitos para participar es contar con un promedio mínimo de 90 y todas las unidades de aprendizaje en primera oportunidad, además contar con características como liderazgo, responsabilidad, compromiso con sus compañeros, actitud de servicio y solidaria.

Permanecen en el cargo durante un año y realizan actividades intra y extraula.

El presidente es integrante a su vez de la Comisión Legislativa y el Consejero Estudiante de la Comisión Académica de la Facultad.

7. Verano de la Investigación

Permite a los estudiantes involucrarse en el quehacer científico brindándoles la oportunidad de acentuar sus conocimientos teóricos de forma práctica en laboratorios e institutos con investigadores pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores, esto a través de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC) a nivel nacional y del Provericyt (Programa de Verano de la Investigación Científica y Tecnológica) hacia el interior de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Y como no todo es académico también se les brinda la oportunidad que desarrollen su talento artístico, su sensibilidad y donde canalizan su energía además de convivir, de compartir habilidades y su tiempo estudiantil nos referimos a:

8. Taller de Salsa y Ritmos latinos

Los estudiantes cada semana reciben clases de diferentes géneros como la salsa, bachata, merengue, cumbia, etc., son sesiones voluntarias a las que se accede por un costo simbólico.

9. Taller de Pintura

Cada semana los estudiantes participan en un taller de pintura donde aplican diversas técnicas: óleo, lápiz, pintura, etc., son clases también voluntarias sin costo.