

# DIAGNÓSTICO SOBRE EL ESTADO DE SALUD MENTAL (ESTADO EMOCIONAL) DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

DIAGNOSIS ABOUT THE MENTAL HEALTH CONDITION (EMOTIONAL) OF ENGINEERING FACULTY STUDENTS AT UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS

Hilda Henao de Arias<sup>1</sup> Nelly J. Ruiz P.<sup>2</sup> Camilo A. Arias H.<sup>3</sup>

Fecha de envío: Enero de 2011 Fecha de recepción: Febrero de 2011 Fecha de aceptación: Marzo de 2011

- Licenciada en Biología, MsC en Educación para la Salud. Docente, Facultad de Ciencias y Educación, Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Correo: hhildaa@udistrital.edu.
- 2 Licenciada en Biología, MsC en Docente, Facultad de Ciencias y Educación, Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Correo: njruizp@udistrital. edu.co
- 3 Ingeniero Mecánico, MsC en Ingeniería Mecánica. Docente, Facultad Tecnológica, Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Correo: carias@udistrital. edu.co

#### Resumen:

Esta investigación diagnosticó las tendencias más representativas en Salud Mental (Estado Emocional), de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, por medio de una muestra representativa aleatoria y estratificada, a la que se le aplicó una encuesta diagnóstico, que permitió caracterizar a la población estudiantil según su Edad, Género, Estrato y Semestre y los niveles de Pensamiento, Conducta, Sentimientos, Acciones o Ajustes, e Imagen Corporal. La identificación de las tendencias en los estudiantes se realizó mediante gráficas comparativas entre cada uno de los semestres correspondientes de cada carrera; este diagnóstico permitió generar propuestas de solución que respondan a las necesidades básicas en Salud Mental (Estado Emocional).

#### Palabras clave:

Acciones o ajustes, conducta, estado emocional, imagen corporal, pensamientos, sentimientos, salud mental.

#### Abstract:

This investigation diagnosed the most representative tendencies regarding mental (emotional) health of Engineering Faculty students at Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas by means of a random and stratified representative sample of students who completed a diagnosis questionnaire. The information collected allowed student characterization, first according to their age, gender, social class and semester and also according to their levels of thought,

conduct, feelings, actions/adjustments, and physical appearance. The identification of student tendencies was made by means of comparative graphs between each one of the corresponding semesters for each graduate program. This diagnosis allowed the generation of solution proposals that meet the basic needs in students' Mental Health.

# Key Words:

Actions/adjustments, Behavior, Emotional Condition, Physical Appearance, Thoughts, Feelings, Mental Health.

#### 1. Introducción

La salud mental es una rama del sistema global denominado salud pública, relacionada con el desarrollo completo del bienestar físico, psíquico y social; es decir, el estado en el cual el ser humano ejerce sus funciones normalmente, equilibrando e integrando los aspectos conflictivos que conforman al individuo. Se presenta como una disciplina de intersección de las distintas ciencias del hombre, que se ha ido constituyendo como un espacio de reflexión, gracias a la contribución de distintas áreas de la actividad científica: psicología, sociología, antropología, psicoanálisis, neurología, ecología y biología, que hacen posible la identificación de elementos fundamentales en la determinación del comportamiento humano. La salud mental es un estado de relativo equilibrio e integración de aquellos aspectos conflictivos que conforman al individuo, por tanto, una persona que tenga buen estado de salud no está exenta de sufrir alteraciones. La conducta de los estudiantes de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y los acontecimientos indeseables que se han reportado a lo largo de los años en la institución ha mostrado la necesidad de abordarlos, pero

ante todo de identificar cuáles son aquellos riesgos psicosociales más relevantes que inducen a los jóvenes a bajar su rendimiento académico y sus funciones cotidianas, tanto en el hogar como en el área de trabajo y estudio. En mención de esto, el Grupo de Investigación en Salud de la Universidad Distrital (Grinsaud), con reconocimiento de Colciencias (2010) en categoría D y bajo la dirección de la Profesora Hilda Henao de Arias, ha asumido como tarea fundamental desde su creación en 2004 [1] el desarrollo de investigaciones que han logrado diagnosticar el estado de salud mental (estado emocional) de los estudiantes por cada facultad. Este trabajo dedicado y comprometido se viene divulgando desde 2006 en eventos de reconocido prestigio, como el Congreso Internacional de Salud Mental y Derechos Humanos (Buenos Aires), en donde, como resultado de la participación, se ha recibido en varias oportunidades el reconocimiento de "Trabajo Destacado".

Para este caso particular, se reportan los resultados para la Facultad de Ingeniería, donde, a partir del análisis de las encuestas implementadas a los estudiantes, se identifican las tendencias más relevantes y los ámbitos más frecuentes en los que se desarrollan los jóvenes, lo mismo que las influencias que estos ejercen en su actividad familiar, académica y social. Esta investigación muestra en porcentajes qué población se encuentra en situación de riesgo y de sufrir algún tipo de padecimiento inherente a su salud mental y qué porcentaje de la población probablemente sufra ya alguno. De igual manera, se consiguió determinar la influencia que el medio ejerce sobre las actitudes de los estudiantes, así como su relación con otras actividades de la universidad, teniendo en cuenta los comportamientos y las respuestas ante determinadas situaciones; estos resultados

VISIÓN INVESTIGADORA

La salud mental es una rama del sistema global denominado salud pública, relacionada con el desarrollo completo del bienestar físico, psíquico y social; es decir, el estado en el cual el ser humano ejerce sus funciones normalmente, eavilibrando e integrando los aspectos conflictivos que conforman al individuo.



VISIÓN ELECTRÓNICA son parte importante de los avances que a la fecha ha realizado Grinsaud.

# 2. Metodología

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Sede 40, Facultad de Ingeniería, se encuentra ubicada en la Carrera 7 No. 40-53, piso 5, en la ciudad de Bogotá, D.C. En dicha sede funcionan los proyectos curriculares de Ingeniería Catastral y Geodesia, Ingeniería Industrial, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de Sistemas.

En relación con los procedimientos, se destaca la aplicación, a una muestra de 150 estudiantes de carreras adscritas a la Facultad de Ingeniería, de una encuesta de 84 preguntas que cuantifica cinco sesiones, a saber: Pensamientos, Conducta, Sentimientos, Acciones o Ajustes, e Imagen Corporal, siendo estas, variables de análisis cualitativo. Cada sesión presenta las opciones de respuesta "Siempre", "A menudo", "Rara Vez" o "Nunca". De acuerdo con las respuestas, la información se clasifica para las sesiones Pensamientos y Conducta en: nivel de bienestar "Positivo", "Bueno" y "Saludable"; nivel de bienestar "Aceptable", y nivel de bienestar emocional "Negativo", "Insano" y "Bajo", que indica alteraciones psicosociales. Para el caso de los Sentimientos, se valoran los sentimientos positivos, nivel aceptable, y sentimientos negativos e insanos. En Acciones y Ajustes, se contempla una adaptación buena y saludable de nivel elevado, nivel aceptable y nivel bajo, malo e insano, que revierte en una mala adaptación. Para Imagen Corporal, se evalúa un nivel excelente, bueno y malo. De igual manera, se desarrolla una identificación de la población encuestada donde se mencionan las características de la muestra, como Género, Edad y Estrato.

# 4. Resultados

A continuación se presentan los resultados del estudio encontrados en la Facultad de Ingeniería.

### 4.1. Distribución por género

Los resultados obtenidos mediante un análisis en Excel® de una muestra poblacional seleccionada con base a una desviación estándar del 20% (resultado sustentado en estudios anteriores [1]) y una confiabilidad del 95%, en la Facultad de Ingeniería, revelan la prevalencia del género masculino, con 76%, frente al 24% del género femenino, ver Figura 1. Esto demuestra que las ingenierías son carreras tipificadas para el género masculino y que "a pesar de la mayor flexibilidad en las metas profesionales actuales, el género y los estereotipos de género suelen influir en la selección de una vocación" [2]. De hecho, en las empresas pueden llegar a considerar a las mujeres como una baja inversión de entrenamiento debido a su función de reproducción y obligaciones familiares.

Es indudable que las responsabilidades de hombres y mujeres tienen cargas inequita-

76%

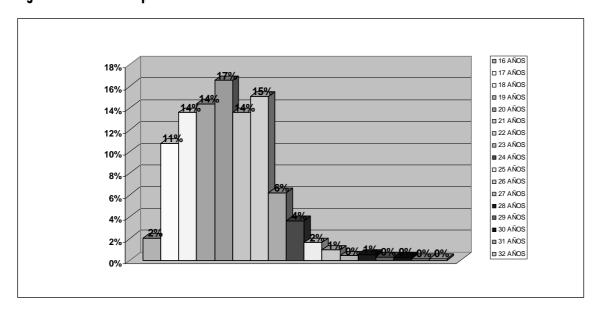
Sexo Femenino

Sexo Masculino

Figura 1. Distribución por género.

VISIÓN A LIVESTICADORA

Figura 2. Distribución por edad.



tivas, lo que permite que las mujeres prefieran trabajos que estén vinculados con sus habilidades, no requieran bastante compromiso de tiempo y les permitan desarrollarse en los ámbitos social y familiar.

# 4.2. Distribución por edad los proyectos curriculares

Los estudiantes de la Facultad de Ingeniería presentan edades de los 15 a 31 años. De cada 100 estudiantes matriculados, 60 se encuentran entre 18 a 21 años, 30 entre los 22 a 31 años y 10 entre los 15 a 17 años, ver Figura 2.

Para Gross, en el primer grupo, de 15 a 17 años,

... los estudiantes tienen que lidiar con los retos psicosociales asociados con la maduración de sus cuerpos, las nuevas relaciones con compañeros y padres, con la escuela y la transición al empleo, los cambios sociales o culturales; el segundo grupo, de 18 a 21 años, es la edad en que se da la transición de la adultez temprana y es un puente del desarrollo entre la adolescencia y la adultez. El tercer grupo, de 22 a 31 años, se caracteriza por el ingreso al mundo adulto y por tanto esta es la primera fase de construcción de estructura y por ello se le denomina como estructura vital para la adultez temprana. En la actualidad, los jóvenes no adquieren su independencia a edades tempranas, no adquieren compromisos como matrimonio e hijos, y los padres se encargan de su manutención [3].

Por lo tanto, las edades promedio de los estudiantes universitarios están entre los 18 y 31 años, tiempo en el cual se preparan para adquirir su independencia, por lo que es importante tener en cuenta "los aspectos inherentes a dichas etapas que podrían actuar como factores de vulnerabilidad"[4]. Las edades de los estudiantes de esta facultad corresponden a la adolescencia y adultez temprana, etapas fundamentales en las que





se adquieren los conocimientos y habilidades que los facultan para adquirir una independencia económica, familiar y social.

#### 4.3. Distribución por estrato socioeconómico

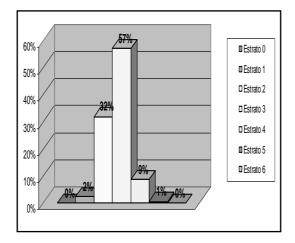
De cada 100 estudiantes que se matriculan en la Facultad de Ingeniería, se encontró que 57 pertenecen al estrato tres, 32 al estrato dos, 9 al estrato cuatro y 3 varían entre el estrato uno y el cinco, y se resalta que no se presenta ningún estudiante del estrato seis, ver Figura 3. De acuerdo con los resultados, la mayor parte de los estudiantes pertenecen a los estratos tres y dos, de conformidad con los principios rectores la Universidad, que promulga su carácter estatal (oferente de un servicio público) y popular, dirigida a los sectores más desfavorecidos de la población. Sin embargo, se encuentra una baja representación del estrato uno.

#### 5. Sesiones

#### 5.1. Sesión I: Pensamientos

La sesión Pensamientos obtuvo un nivel bajo, negativo e insano, con el 3% del total de la

Figura 3. Distribución por estrato socioeconómico.



muestra objeto de estudio. El nivel de pensamientos aceptable presenta un 58%, siendo este el más representativo para toda la Facultad; por tanto, más del 60% de los estudiantes de Ingeniería manifiestan un alto grado de preocupaciones por su vida escolar, laboral, familiar y aspiraciones, que a su vez crean pensamientos compulsivos, de rebeldía y tristeza. Además de una sensación de no futuro, entendida como la "no realización de los planes y proyectos de los sujetos que se expresa en pensamientos de desesperanza, apatía y soledad" [5]; esta población padece o puede llegar a padecer un trastorno emocional si no se da una adecuada orientación.

De acuerdo con la Figura 4, en el nivel de pensamientos bueno, positivo y saludable se encuentra 39% de la muestra. Estos estudiantes tienen "una manera de pensar en la vida y en su futuro con optimismo y agrado; asumen metas, y para poder realizarlas ponen en marcha un buen trabajo mental encaminado a conseguir el objetivo, característica de ingenieros, ya que su estudio de la matemática hace que posean toda una gama de mecanismos mentales que se acti-

Figura 4. Total Sesión I: Pensamientos.

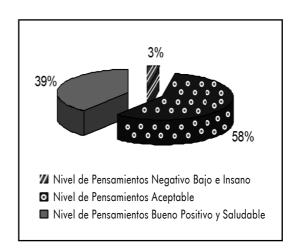
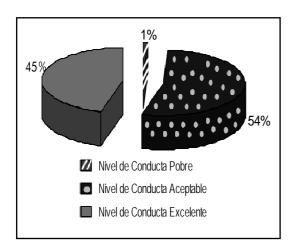


Figura 5. Total Sesión: Il Conducta.



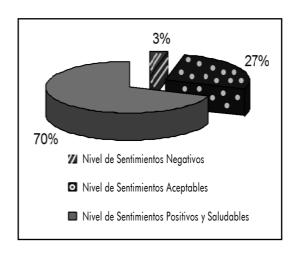
van cuando tratan de resolver una situación desconocida" [6].

#### 5.2. Sesión II: Conducta

Como indica la Figura 5, en la sesión Conducta. 1% del total de la muestra estudiada corresponde al nivel de conducta pobre. Para el nivel de conducta aceptable, 54% demuestra que el riesgo de poseer conductas negativas es inminente. Estos comportamientos se adquieren en función de las relaciones y del ambiente que rodean al sujeto desde su nacimiento, por tanto, este tiende a adoptar como salida un conjunto de comportamientos negativos que son reforzados por el grado de alivio o de protección que estos generan en situaciones problema. "Los porcentajes aceptables tienden a decaer si no se da una pronta y adecuada orientación a la población" [7, 8].

El nivel de "Conducta Excelente" se encuentra en 45% de estudiantes, que tienen gran facilidad de socializar y expresarse en los parámetros que actualmente la sociedad tie-

Figura 6. Total Sesión III: Sentimientos.



ne; "son sujetos que cuentan con un componente actitudinal y no asumen como propias las identidades abstractas de la sociedad sino que encausan su comportamiento para actuar frente a determinada situación, aun cuando no tengan pleno conocimiento de ella" [9].

#### 5.3. Sesión III: Sentimientos

La sesión Sentimientos, ver Figura 6, muestra 3% en el nivel de sentimientos negativos y 27% el de sentimientos aceptables; además, 30% de la población posee sentimientos de desesperanza y depresión, expectativas negativas y aislamiento social creados por el estrés de la vida universitaria y el sentimiento de indefensión que se genera después del fracaso. "A este grupo de estudiantes es importante darles una motivación para generar mejores sentimientos" [10].

En el nivel de sentimientos excelentes están 70% de estudiantes de esta Facultad. Estos manejan sentimientos de euforia, alegría y comprensión que les permiten desarrollarse de manera adecuada dentro del ámbito uni-

VISIÓN.

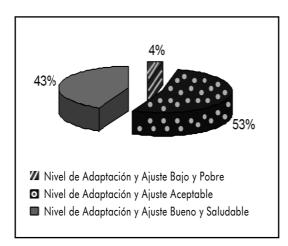


VISIÓN ELECTRÓNICA versitario. Es de notar que, dentro de las sesiones anteriores, esta es la que presenta un alto valor para el nivel excelente. Ya que los sentimientos son las reacciones a lo que percibimos del medio, se puede decir que en su gran mayoría los estudiantes de ingeniería "reaccionan con confianza y seguridad ante el medio, factores que en gran parte son los responsables de la personalidad y que les permiten acomodarse a las necesidades afectivas propias y de la sociedad" [11].

## 5.4. Sesión IV: Acciones o Ajustes

En la sesión Acciones y Ajustes, 4% de la población se ubica en un nivel de adaptación bajo, pues manifiesta no estar conforme con el medio que los rodea. Para el nivel de adaptación aceptable, 53% de la población le cuesta acomodarse a las situaciones del quehacer universitario; la falta de herramientas para la socialización se hace evidente. De esta manera, casi 60% de la población objeto de diagnóstico no asume los cambios necesarios para la obtención de satisfacciones y, por tanto, "no posee una armonía entre sí mismo y el ambiente que le rodea" [12].

Figura 7. Total Sesión IV: Acciones o Ajustes.

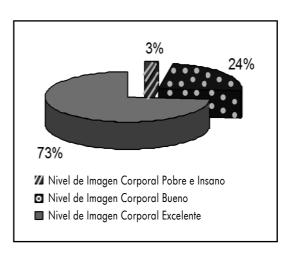


El "Nivel de adaptación y ajuste bueno y saludable" se manifiesta con 43%; los estudiantes que pertenecen a este grupo cuentan con "recursos y habilidades propias para enfrentarse a las situaciones y aceptarlas en su totalidad, de modo que reaccionan positivamente ante los cambios" [13], ver Figura 7.

# 5.5. Sesión V: Imagen Corporal

En la sesión de Imagen Corporal, 3% de la muestra se ubica en el nivel "Pobre e insano". El nivel "Bueno y saludable" presenta un porcentaje del 24%, por tanto, casi 30% de la población estudiada recibe de manera inadecuada los estímulos externos y forja una personalidad errada. "Las exigencias de la sociedad hacia las clases altas hacen que los criterios de belleza personal santifiquen la dieta como medio para lograr el atractivo físico; estos jóvenes ven el éxito en estar delgados. Todo esto parece confirmar en estos jóvenes una baja autoestima y poco agrado del cuerpo, influyendo directamente en las dietas alimentarias y generando trastornos como son la anorexia y la bulimia" [14], ver Figura 8.

Figura 8. Total Sesión V: Imagen Corporal.



Es de anotar que el nivel "Excelente" sobresale, con 73% del total de la muestra estudiada. Estas personas tienen un autoconcepto apropiado y "su imagen corporal expresa, de manera adecuada, sus emociones y personalidad, de tal manera que tienen no solo agrado por sus cuerpos, sino que también se encuentran satisfechos con sus formas de vestir, y son aceptados en su entorno tal y como son" [15].

#### 6. Conclusiones

El diagnóstico determinó que los estudiantes de la Facultad de Ingeniería presentan en general un buen y aceptable estado de salud mental (estado emocional). Esta Facultad tiene una población masculina que corresponde al 76% del total de los encuestados, y el 24% restante pertenece al género femenino, lo que indica que los hombres optan en mayor proporción por este tipo de carreras. En las sesiones de Imagen Corporal y Sentimientos, con respecto a la valoración máxima, se observa que los estudiantes alcanzaron porcentajes elevados (73% y 70%, respectivamente), demostrando tanto la satisfacción en relación con su aspecto físico como su estabilidad en términos de desarrollo y proyección de sus sentimientos.

Teniendo en cuenta los anteriores resultados, se puede determinar que es necesario, a través del desarrollo de un plan de prevención, la implementación de espacios y actividades que permitan mejorar la inestabilidad y las falencias que se encuentran en la comunidad educativa. Todo esto con miras a que toda la población estudiantil goce de una excelente salud mental (estado emocional) que influya de manera positiva en su rendimiento académico. Es preciso aclarar que como resultado de los diagnósticos adelantados por Grinsaud, se está consolidando un Plan de Prevención que se implementará en su momento con el apoyo de Bienestar Institucional.

#### **Agradecimientos**

Este proyecto de investigación ha sido financiado por el Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico de la Universidad Distrital, razón por la cual se agradece su colaboración y apoyo incondicional.

#### Referencias

- [1] H. Henao de Arias. Diagnóstico de salud mental (estado emocional) de las Facultades ASAB, Tecnológica, Ingeniería, Ciencias y Educación, Luis A. Calvo y Medio Ambiente. Grinsaud, Grupo de Investigación en Salud de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 2004-2009.
- [2] Diane E. Papalia. *Psicología del desarrollo*. 8 ed. Bogotá: McGraw-Hill, 2001, p. 68.
- [3] Richard Gross. *Psicología: la ciencia de la mente y la conducta*. México: Manual Moderno, 2004, p. 688.
- [4] María Amézquita y Roso Gonzales. "Prevalencia de la depresión, ansiedad y comportamiento suicida en la población estudiantil de pregrado de la Universidad de Caldas". *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 32 (4) (2003): 341-356.
- [5] Carlos Henao. *Índices sobre salud pública*. Bogotá: Ministerio de la Protección Social, 1999, p. 45.





# VISIÓN ELECTRÓNICA

- [6] John Best. *Psicología cognitiva*. Madrid: Paraninfo, 2001, p. 392.
- [7]. Friedrich Dorsch. *Diccionario de psi*cología. Barcelona: Herder, 1996.
- [8] Consejo general del poder judicial. Psiquiatría criminal y comportamientos violentos. Madrid: Lerko, 2006.
- [9] ¿De jóvenes? Una mirada a las organizaciones juveniles y las vivencias de género en la escuela. Bogotá: Círculo de Lectura Alternativa, 2003.
- [10] Antonio Maldonado. *Aprendizaje, cog*nición y comportamiento humano. Madrid: Biblioteca Nueva, 1998.

- [11] Bernardo Plata. Sentimientos, éxitos y fracasos. Bogotá: Anthropos, 2003.
- [12] Ricardo Bruno. *Diccionario de Psicología*. T. II. Bogotá: Claridad, 2000.
- [13] Nathan Brody y Howard Ehrlichman. *Psicología de la personalidad*. Madrid: Prentice Hall, 2000.
- [14] Isabel Gabalda. *Psicología*. Madrid: Biblioteca Nueva, 2001.
- [15] Violeta Cardenal. El autoconocimiento y la autoestima en el desarrollo de la madurez personal. Málaga: Aljibe, 1999.