

DESARROLLO SUSTENTABLE, NEGOCIOS, EMPRENDIMIENTO Y EDUCACIÓN

latindex  Dialnet  IDEAS

ESTUDIO DE SATISFACCIÓN LABORAL POR PARTE DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SUPERIOR

María de Lourdes Escalona González¹Bernabé Alejandra Ramírez Contreras²Jesús Anaya Ortega³

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

María de Lourdes Escalona González, Bernabé Alejandra Ramírez Contreras y Jesús Anaya Ortega (2022): "Estudio de satisfacción laboral por parte del personal administrativo de una institución educativa superior", Revista de Desarrollo Sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación RILCO DS, n. 27 (p.p. 41-56, enero 2022). En línea:

<https://www.eumed.net/es/revistas/rilcoDS/27-enero22/satisfaccion-laboral>

RESUMEN

La Facultad de Contaduría y Administración está conformada por el **personal académico** el cual está compuesto por 34 Profesores de Tiempo Completo, dos profesores de medio tiempo, dos técnicos académicos y 236 profesores de asignatura; con respecto al **personal administrativo**, contamos con un director, 11 puestos de confianza y 78 puestos administrativos sindicalizados, dando un total de 90. (Cuarto Informe Anual de Actividades, 2008-2009, p. 39) Con fundamento en el Artículo 25 del Estatuto Universitario de la Universidad Autónoma del Estado de México, menciona que el Personal Administrativo son aquellas personas físicas que prestan servicios no académicos en forma directa y subordinada a la Universidad en labores intelectuales o manuales, de carácter profesional, administrativo, técnico o de servicios. Será sindicalizado o de confianza. Cabe hacer mención que esta investigación sólo aplica al personal administrativo de base o sindicalizado, el cual será nuestro objeto de estudio. Una de las bases más importantes, por no decir la principal, es que, para lograr cualquier cambio en determinada organización, es necesario contar con el apoyo del elemento humano en todos los objetivos planeados y la única manera de lograrlos eficientemente, precisamente preparando a los trabajadores para sus funciones y que ellos se sientan "comprometidos" y "motivados" en la organización la cual les da la oportunidad de "satisfacer sus necesidades".

¹ Maestra en Administración, Facultad de Contaduría y Administración, UAEMéx. lulues_calona@yahoo.com.mx

² Doctora en Administración. Facultad de Contaduría y Administración, UAEMéx. aleracon@hotmail.com

³ Doctor en Administración, Facultad de Contaduría y Administración, UAEMéx. anayaortegajesus@gmail.com

En el presente estudio, se utilizó un paquete estadístico (SPSS) versión 17.0 para procesar los datos del instrumento que se aplicó. En esta investigación demostramos la confiabilidad de dicho instrumento obteniendo el Alpha de Cronbach.

Palabras Clave: Satisfacción laboral, organizaciones, trabajadores.

STUDY OF LABOR SATISFACTION BY THE ADMINISTRATIVE PERSONAL OF A HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION

ABSTRACT

The Faculty of Accounting and Administration is made up of the academic staff which is made up of 34 Full-time Teachers, two part-time teachers, two academic technicians and 236 subject teachers; About administrative staff, we have a director, 11 positions of trust and 78 unionized administrative positions, giving a total of 90. (Fourth Annual Activity Report, 2008-2009, p. 39) Based on the 25th Article of the University Statute of the Universidad Autonoma del Estado de México, it mentions that the Administrative Staff are those physical people who provide non-academic services directly and subordinate to the University in intellectual or manual labors, of a professional character, administrative, technical or services. It will be unionized or trusted. It should be mentioned that this research only applies to base or unionized administrative staff, which will be our object of study. One of the most important bases, if not the main one, is that, to achieve any change in a certain organization, it is necessary to have the support of the human element in all the planned objectives and the only way to achieve them efficiently, precisely preparing workers for their duties and that they feel "committed" and "motivated" in the organization which gives them the opportunity to "satisfy their needs". In the present study, a statistical package (SPSS) version 17.0 was used to process the data of the instrument that was applied. In this research we demonstrate the reliability of this instrument by obtaining Cronbach's Alpha.

Keywords: Job satisfaction, organizations, workers.

INTRODUCCIÓN

Es importante mencionar que ya se presentó el marco teórico de este trabajo de investigación en el 10° Congreso Internacional en Competitividad Organizacional y en esta segunda investigación se hará una descripción más amplia del instrumento y se presentaran los resultados obtenidos.

Por lo antes mencionado surge la inquietud de realizar el presente trabajo en la Facultad de Contaduría y administración de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex.).

En la descripción del instrumento, se mencionan aspectos generales, así como la población en estudio, la muestra y los componentes esenciales para la selección de una muestra. Además, se habla del

instrumento de estudio, para analizar la variable satisfacción laboral, se menciona el grado de confiabilidad que tiene el instrumento de medición utilizado.

En este mismo tenor, la descripción de la aplicación del instrumento, para este estudio se utilizó el alfa de Cronbach para llevar a cabo la confiabilidad, para ello se utilizó estadística descriptiva y frecuencias. Finalmente se presentan cuantitativa y gráficamente los resultados obtenidos, así como su interpretación.

Paul E. Spector (1985) con el desarrollo del JSS (Encuesta de satisfacción en el trabajo) dio una herramienta más a todas aquellas organizaciones y estudiantes interesados en la investigación sobre satisfacción laboral. Spector ha escrito diversos volúmenes relacionados con este tema. Su literatura e instrumento fueron la base principal para el desarrollo de este trabajo.

Por último, se presentan las conclusiones que se obtuvieron con el desarrollo del presente trabajo. Al final se citan las referencias utilizadas.

Objetivo General

Analizar el estudio de satisfacción laboral por parte del personal administrativo de una Institución Educativa Superior

Objetivos Específicos

1. Conocer los beneficios de la satisfacción laboral
2. Describir el instrumento "(JSS) encuesta de satisfacción laboral"
3. Analizar la variable satisfacción laboral
4. Evaluar los resultados para plasmar conclusiones

METODOLOGÍA O MÉTODO

La metodología es el grupo de mecanismos o procedimientos racionales, empleados para el logro de un objetivo, o serie de objetivos que dirige una investigación científica.

El fin de utilizar una metodología en cada uno de los temas, es para lograr exitosamente los objetivos planteados y así obtener los resultados de manera satisfactoria, aplicando procedimientos que determinen cada uno de los pasos a seguir para una investigación con soporte y calidad.

Métodos de investigación a utilizar en el presente trabajo:

Tipo de investigación aplicada:

- Exploratoria con tendencia descriptiva:

El método de investigación exploratorio ofrece un primer acercamiento al problema que se pretende estudiar y conocer. La investigación de tipo exploratoria se realiza para conocer el tema que se estudiara, esto permite conocer algo que hasta el momento desconocíamos y que se pretende estudiar.

Los resultados obtenidos de este tipo de investigación nos dan un panorama o conocimiento superficial del tema, es uno de los primeros pasos que se tienen que seguir para cualquier tipo de investigación que se quiera llevar a cabo.

Población en estudio y muestra

La plantilla de la Facultad de Contaduría y Administración en cuanto al personal administrativo sindicalizado es de 78 trabajadores información proporcionada por el Subdirector Administrativo.

Para este trabajo se utilizó la muestra probabilística, en la que todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser elegidos, ya que todos ellos son igualmente importantes y representativos.

Sin embargo, existe una página que nos facilita la selección de una muestra, mediante un sistema automatizado y que es:

<http://72.52.156.225/Tamano-muestra.aspx>, Diseñada por Consulta Mitofsky y en donde podemos obtener el tamaño de la muestra de forma más rápida y precisa.

En este sistema vamos a solicitar el tamaño de la muestra ingresando los siguientes parámetros.

Error máximo aceptable para el estimador	5%
Confianza requerida	92%
Tamaño de la población	78

Al ingresar los siguientes parámetros, el sistema nos determina el tamaño de la muestra donde el resultado fue de 62, precisamente el número de trabajadores encuestados que se llevaron a cabo dentro de la Facultad.

Es un cuestionario que aun cuando mide 9 factores o facetas de Satisfacción Laboral contiene sólo 36 reactivos.

La redacción de los 36 reactivos es especialmente entendible por cualquier persona independientemente de su escolaridad, tipo de organización a la que pertenezca y puestos que ocupe dentro de ella.

Instrumento de estudio

Para analizar la variable satisfacción laboral se aplicó el instrumento “cuestionario para conocer el nivel de satisfacción en el trabajo” llamado originalmente “encuesta de satisfacción laboral (JSS)”

Para efectos de esta investigación el resultado de satisfacción laboral para cada faceta será de acuerdo con las medias obtenidas de la siguiente manera:

Satisfacción laboral baja de 0 a 4

Satisfacción laboral moderada mayor de 4 a 5 y

Satisfacción laboral alta de 5 hasta 6.

Se utilizó un paquete estadístico (SPSS) versión 17.0 para procesar los datos del instrumento que se aplicó. En esta investigación demostramos la confiabilidad de dicho instrumento obteniendo el Alfa de

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
.782	.781	36

Cuadro 4.1 (obtenido con el SPSS versión 17.0)

Cronbach el cual fue de 0.78 como se muestra en el cuadro 4.1

El análisis se realizó en las nueve facetas definidas por el JSS: pago, promoción, supervisión, prestaciones, recompensas, procedimientos operativos, compañeros y naturaleza del trabajo y comunicación.

Regla empírica. En una distribución simétrica, en forma de campana, aproximadamente 68 por ciento de las observaciones estarán entre más y menos una desviación estándar de la media; cerca del 95 por ciento de las observaciones entre más y menos dos desviaciones estándar de la media; y prácticamente todas (99.7 por ciento) estarán entre más y menos tres desviaciones estándar de la media. (Lind, Mason, Marchal, 2001, p. 96)

Resultados. Las imágenes que se presentan a continuación corresponden a mi trabajo terminal de grado cuyo título es: Estudio de Satisfacción laboral por parte del personal administrativo de una Institución Educativa (Caso: Facultad de Contaduría y Administración de la UAEM 2009).

Estadística descriptiva de la Dimensión Pago

Estadísticos		
Total de la Dimensión Pago		
N	Válidos	62
	Perdidos	0
Media		3.0484
Mediana		2.8750
Desv. típ.		1.31576
Asimetría		.398
Error típ. de asimetría		.304

Cuadro 4.2 (obtenido con el SPSS versión 17.0)

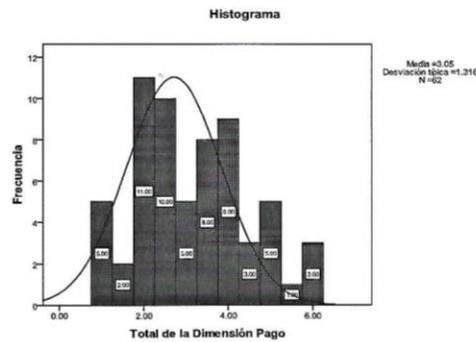


Figura 4.1 (obtenido del SPSS versión 17.0)

Como podemos observar en la figura 4.1 la media es de 3.05 o 3, que equivale a la respuesta ligeramente en desacuerdo, la desviación es de 1.31 lo que equivale al rango 2 a 4 (redondeado), esto es a que el 68% de nuestra población está entre las respuestas 2, 3 y 4, por lo que asumimos que un porcentaje bastante alto está en desacuerdo con el pago.

También podemos concluir de acuerdo con el cuadro 4.2, que la curva esta sesgada a la izquierda debido a que se tiene una asimetría positiva por lo que los valores están cargados hacia ese lado indicando que existe un desacuerdo con el pago.

Estadística descriptiva de la Dimensión Promoción

Estadísticos

Total de la Dimensión Promoción

N	Válidos	62
	Perdidos	0
Media		2.7621
Mediana		2.7500
Desv. típ.		1.13840
Asimetría		.158
Error tip. de asimetría		.304

Cuadro 4.3 (obtenido con el SPSS versión 17.0)

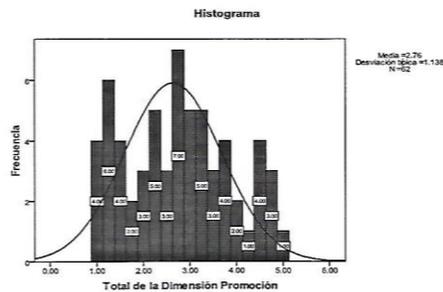


Figura 4.2 (obtenido del SPSS versión 17.0)

Como podemos observar en la figura 4.2 la media es de 2.76 o 3, que equivale a la respuesta ligeramente en desacuerdo, la desviación es de 1.13 lo que equivale al rango 2 a 4 (redondeado), esto es a que el 68% de nuestra población está entre las respuestas 2, 3 y 4, por lo que asumimos que un porcentaje bastante alto está moderadamente en desacuerdo y ligeramente en desacuerdo con la promoción.

También podemos concluir de acuerdo con el cuadro 4.3, que la curva esta sesgada a la izquierda debido a que se tiene una asimetría positiva por lo que los valores están cargados hacia ese lado indicando que existe un desacuerdo con la promoción.

Estadística descriptiva de la Dimensión Supervisión

Estadísticos

Total de la Dimensión Supervisión

N	Válidos	62
	Perdidos	0
Media		4.3266
Mediana		4.5000
Desv. tít.		1.12406
Asimetría		-.532
Error tít. de asimetría		.304

Cuadro 4.4 (obtenido con el SPSS versión 17.0)

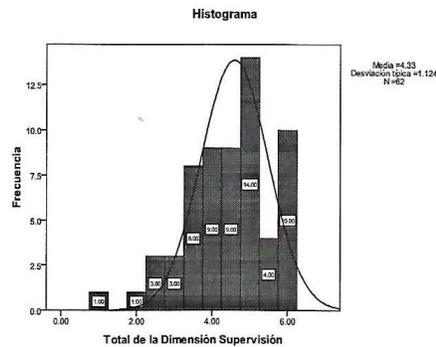


Figura 4.3 (obtenido del SPSS versión 17.0)

Como podemos observar en la figura 4.3 la media es de 4.33 o 4, que equivale a la respuesta ligeramente de acuerdo, la desviación es de 1.12 lo que equivale al rango 3 a 5 (redondeado), esto es a que el 68% de nuestra población está entre las respuestas 3, 4 y 5, por lo que asumimos que un porcentaje bastante alto está de acuerdo con la supervisión.

También podemos concluir de acuerdo con el cuadro 4.4, que la curva está sesgada a la derecha debido a que se tiene una asimetría negativa por lo que los valores están cargados hacia ese lado indicando que están de acuerdo con la supervisión.

Estadística descriptiva de la Dimensión Prestaciones

Estadísticos		
Total de la Dimensión Prestaciones		
N	Válidos	62
	Perdidos	0
Media		3.1210
Mediana		3.2500
Desv. típ.		1.10210
Asimetría		-.209
Error típ. de asimetría		.304

Cuadro 4.5 (obtenido con el SPSS versión 17.0)

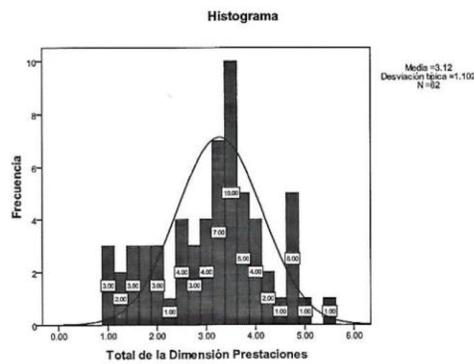


Figura 4.4 (obtenido del SPSS versión 17.0)

Se puede observar que en la figura 4.4 la media es de 3.12 o 3, que equivale a la respuesta ligeramente en desacuerdo, la desviación es de 1.10 lo que equivale al rango 2 a 4 (redondeado), esto es a que el 68% de nuestra población está entre las respuestas 2, 3 y 4, por lo que asumimos que un porcentaje bastante alto está en desacuerdo con las prestaciones.

También podemos concluir de acuerdo con el cuadro 4.5, que la curva está sesgada a la derecha debido a que se tiene una asimetría negativa por lo que los valores están cargados hacia ese lado indicando que están en desacuerdo con las prestaciones.

Estadística descriptiva de la Dimensión Recompensas

Estadísticos

Total de la Dimensión Recompensas

N	Válidos	62
	Perdidos	0
Media		3.1613
Mediana		3.1250
Desv. típ.		1.14796
Asimetría		.170
Error típ. de asimetría		.304

Cuadro 4.6 (obtenido con el SPSS versión 17.0)

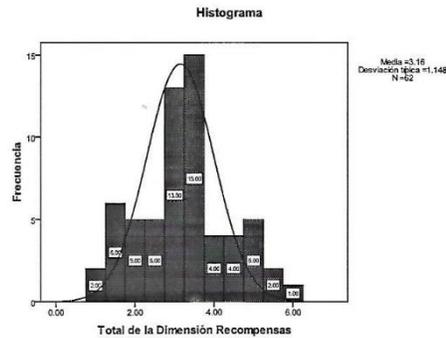


Figura 4.5 (obtenido del SPSS versión 17.0)

Como podemos observar en la figura 4.5 la media es de 3.16 o 3, que equivale a la respuesta ligeramente en desacuerdo, la desviación es de 1.14 lo que equivale al rango 2 a 4 (redondeado), esto es a que el 68% de nuestra población está entre las respuestas 2, 3 y 4, por lo que asumimos que un porcentaje bastante alto está en desacuerdo con las recompensas.

También podemos concluir de acuerdo con el cuadro 4.6, que la curva esta sesgada a la izquierda debido a que se tiene una asimetría positiva por lo que los valores están cargados hacia ese lado indicando que están en desacuerdo con las recompensas.

Estadística descriptiva de la Dimensión Procedimientos Operativos

Estadísticos

Total de la Dimensión Procedimientos Operativos

Operativos		
N	Válidos	62
	Perdidos	0
Media		3.6250
Mediana		3.5000
Desv. típ.		.84900
Asimetría		.332
Error típ. de asimetría		.304

Cuadro 4.7 (obtenido con el SPSS versión 17.0)

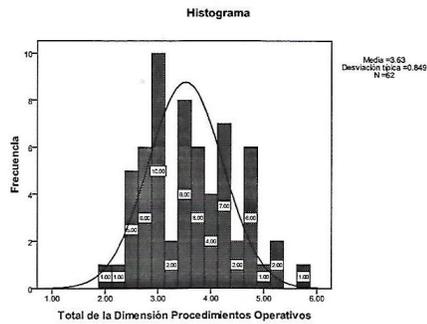


Figura 4.6 (obtenido del SPSS versión 17.0)

Se puede observar que en la figura 4.6 la media es de 3.63 o 4, que equivale a la respuesta ligeramente de acuerdo, la desviación es de 0.84 lo que equivale al rango 3 a 4 (redondeado), esto es a que el 68% de nuestra población está entre las respuestas 3 y 4, por lo que, en este caso, se reconoce la asimetría para tomar una decisión.

También podemos concluir de acuerdo con el cuadro 4.7, que la curva está sesgada a la izquierda debido a que se tiene una asimetría positiva por lo que los valores están cargados hacia ese lado indicando que están ligeramente en desacuerdo con los procedimientos operativos.

Estadística descriptiva de la Dimensión Compañeros de Trabajo

Estadísticos

Total de la Dimensión Compañeros de Trabajo

N	Válidos	62
	Perdidos	0
Media		4.3226
Mediana		4.3750
Desv. típ.		.85338
Asimetría		-.229
Error típ. de asimetría		.304

Cuadro 4.8 (obtenido con el SPSS versión 17.0)

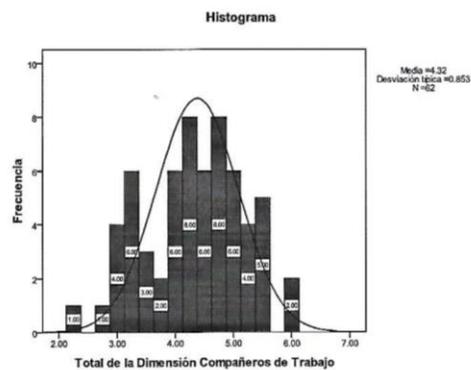


Figura 4.7 (obtenido del SPSS versión 17.0)

Como podemos observar en la figura 4.7 la media es de 4.32 o 4, que equivale a la respuesta ligeramente de acuerdo, la desviación es de 0.85 lo que equivale al rango 3 a 5 (redondeado), esto es a que el 68% de nuestra población está entre las respuestas 3, 4 y 5, por lo que asumimos que un porcentaje bastante alto está de acuerdo con sus compañeros de trabajo.

También podemos concluir de acuerdo con el cuadro 4.8, que la curva está sesgada a la derecha debido a que se tiene una asimetría negativa por lo que los valores están cargados hacia ese lado indicando que están de acuerdo con sus compañeros de trabajo.

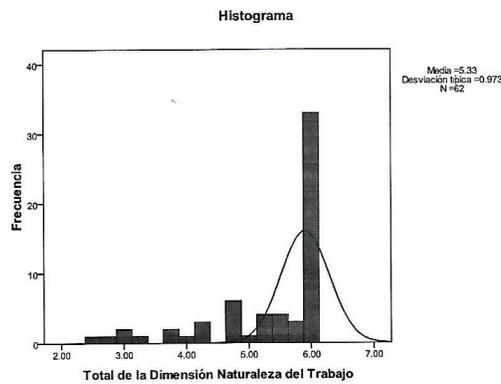
Estadística descriptiva de la Dimensión Naturaleza del Trabajo

Estadísticos

Total de la Dimensión Naturaleza del Trabajo

N	Válidos	62
	Perdidos	0
Media		5.3306
Mediana		6.0000
Desv. típ.		.97276
Asimetría		-1.460
Error típ. de asimetría		.304

Cuadro 4.9 (obtenido con el SPSS versión 17.0)



Se puede observar que en la figura 4.8 la media es de 5.33 o 5, que equivale a la respuesta moderadamente de acuerdo, la desviación es de 0.97 lo que equivale al rango 4 a 6 (redondeado), esto es a que el 68% de nuestra población está entre las respuestas 4, 5 y 6, por lo que asumimos que un porcentaje bastante alto está de acuerdo con la naturaleza del trabajo.

También podemos concluir de acuerdo con el cuadro 4.9, que la curva esta sesgada a la derecha debido a que se tiene una asimetría negativa por lo que los valores están cargados hacia ese lado indicando que están de acuerdo con la naturaleza del trabajo.

Estadística descriptiva de la Dimensión Comunicación

Estadísticos		
Total de la Dimensión Comunicación		
N	Válidos	62
	Perdidos	0
Media		4,0685
Mediana		4,2500
Desv. típ.		1,13907
Asimetría		-.478
Error típ. de asimetría		.304

Cuadro 4.10 (obtenido con el SPSS versión 17.0)

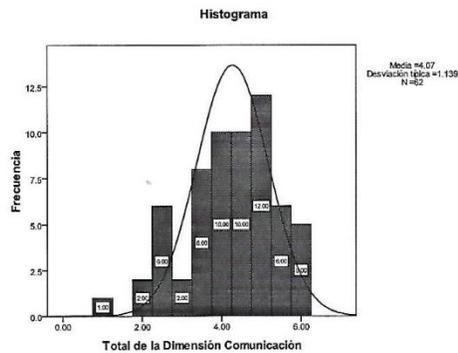


Figura 4.9 (obtenido del SPSS versión 17.0)

Como podemos observar en la figura 4.9 la media es de 4.07 o 4, que equivale a la respuesta ligeramente de acuerdo, la desviación es de 1.13 lo que equivale al rango 3 a 5 (redondeado), esto es a que el 68% de nuestra población está entre las respuestas 3, 4 y 5, por lo que asumimos que un porcentaje bastante alto está de acuerdo con la comunicación.

También podemos concluir de acuerdo con el cuadro 4.10, que la curva está sesgada a la derecha debido a que se tiene una asimetría negativa por lo que los valores están cargados hacia ese lado indicando que están de acuerdo con la comunicación. (Escalona, 2009, p. 77-86)

CONCLUSIONES

De acuerdo con el objetivo general que es: realizar un estudio que nos permita conocer el grado de satisfacción laboral que tiene el personal administrativo en el desempeño de sus funciones en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma del Estado de México, así como

elementos del fundamento teórico y generalidades de la organización, se presentan las siguientes conclusiones de este trabajo de investigación.

1. La variable por medir es la satisfacción laboral, mediante sus dimensiones que son: pago, promoción, supervisión, prestaciones, recompensas, procedimientos operativos, compañeros de trabajo, naturaleza del trabajo y comunicación. Los datos fueron obtenidos de los trabajadores administrativos sindicalizados de la Facultad tanto hombres como mujeres. Los trabajadores están ubicados en dos turnos y el instrumento de satisfacción laboral, se aplicó en sus turnos correspondientes.
2. La población en estudio fue de 78 trabajadores, se utilizó una muestra probabilística, en la que todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser elegidos, los componentes esenciales para la selección de una muestra son: error máximo aceptable para el estimador, confianza requerida y el tamaño de la población los cuales deberán ser sustituidos en una fórmula, sin embargo existe una página que nos facilita la selección de una muestra a través de la consulta Mitofsky donde el error estándar es del 5%, mientras que el nivel de confianza es del 92%; por lo que se encuestaron a 62 empleados.
3. Dentro de los procedimientos más utilizados para determinar la confiabilidad, están las medidas de consistencia interna, que son coeficientes que se calculan mediante el alfa de Cronbach, en el presente trabajo fue de 0.782; lo cual podemos concluir que tenemos una confiabilidad aceptable, de acuerdo con Hernández Sampieri en su página 289.
4. Se utilizó estadística descriptiva y frecuencias y se obtuvieron los siguientes resultados:
 - a) En la estadística descriptiva de la dimensión pago, el 68% de nuestra población están en desacuerdo con el pago, sin embargo, esta situación no depende directamente de la Facultad, Ya que es la Universidad Autónoma del Estado de México quien estable los sueldos y salarios.
 - b) En la estadística descriptiva de la dimensión promoción, tenemos que el 68% de la población están en desacuerdo con la promoción, esto indica que existe un desacuerdo con la promoción; lo cual quiere decir que los empleados no tienen oportunidades de crecimiento personal.
 - c) En el caso de la estadística descriptiva de la dimensión supervisión, nos indica que el 68% de los encuestados están de acuerdo con la supervisión, lo cual quiere decir que los trabajadores se sienten a gusto con su jefe inmediato.
 - d) Para el caso de la estadística descriptiva de la dimensión prestaciones, se interpreta que el 68% de los encuestados están en desacuerdo con las prestaciones, me queda claro que los trabajadores esperan de su patrón algo más que un salario, desean otras retribuciones que enriquezcan sus vidas; sin embargo, al igual que el pago son situaciones manejadas directamente por la Universidad Autónoma del Estado de México.

- e) Para la estadística descriptiva de la dimensión recompensas, los resultados nos indican que el 68% de la población está en desacuerdo con las recompensas, de lo cual podemos concluir que los trabajadores no sienten que su trabajo sea recompensado o premiado.
 - f) Con respecto a la estadística descriptiva de la dimensión procedimientos operativos, podemos concluir que el 68% de nuestra población está ligeramente en desacuerdo con los procedimientos operativos, lo cual quiere decir que los empleados perciben que el funcionamiento de políticas y procedimientos hacen que se pierda la esencia misma del trabajo.
 - g) En la estadística descriptiva de la dimensión compañeros de trabajo, encontramos que el 68% de los encuestados están de acuerdo con sus compañeros de trabajo, lo cual quiere decir que cuando la interacción con los compañeros de trabajo es positiva, esto beneficia la satisfacción en el trabajo.
 - h) En la estadística descriptiva de la dimensión naturaleza del trabajo, nos dio como resultado que el 68% de nuestros encuestados están de acuerdo con la naturaleza del trabajo, con esto podemos concluir que el trabajo mismo proporciona motivación y satisfacción.
 - i) En la estadística descriptiva de la dimensión comunicación, nos dio como resultado que el 68% de nuestros encuestados indican que están de acuerdo con la comunicación, con esto podemos concluir que cuando el equipo humano está debidamente informado de lo que hay que hacer, entonces tendremos resultados satisfactorios.
5. Observando los resultados obtenidos en cada dimensión, se logró conocer que donde se tiene mayor satisfacción laboral es en la supervisión, compañeros de trabajo, naturaleza del trabajo y comunicación y los que demuestran mayor insatisfacción laboral son el pago, promoción, prestaciones, recompensas y procedimientos operativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Escalona González María de Lourdes. (2009). Estudio de Satisfacción laboral por parte del personal administrativo de una Institución Educativa (Caso: Facultad de Contaduría y Administración de la UAEM 2009). (Trabajo terminal de grado). Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca de Lerdo.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la investigación*, Editorial Mc Graw Hill, México.
- [http://72.52.156.225/Tamano-muestra.aspx\(19/09/2009\)](http://72.52.156.225/Tamano-muestra.aspx(19/09/2009))
- Lind, Douglas A. Mason, Robert D. Marchal, William G. (2001). *Estadística para administración y economía*. (3ª ed) Mc Graw Hill.