

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL NORESTE

CAMPUS PIEDRAS NEGRAS.

**Alumnos de Licenciatura en Psicología presentan:
TRABAJO FINAL DE ESTADISTICA DESCRIPTIVA 1**

TEMA:

“LA IMAGEN DE LA UANE EN PIEDRAS NEGRAS”

CATEDRATICO:

ING. JUAN ALEJADRO GARZA RODRIGUEZ

COLABORADORES:

ROSA VELIA CARMONA MARTINEZ

GABRIELA LOPEZ CAPETILLO

RUBEN R. MONTES FLORES

JOSE ANGEL VALERO HDZ.

UNIVERSIDAD

AUTONOMA

Piedras Negras Coahuila

16-Dic-2005

DEL NORESTE

INDICE

Historia de Piedras Negras	2
Antecedentes UANE	8
Introduccion	9
Objetivo	10
Encuestas	11
Conceptos	16
Graficas	23
Conclusion	43
Bibliografia	44

Historia de Piedras Negras, Coah.

Sus orígenes se remontan a la época de la Colonia, cuando la misión de San Juan Bautista era el centro de expansión poblacional de Río Grande.

En 1850 un grupo de 34 hombres comandados por Andrés Zapata, Gaspar Salazar y Antonio Ramírez se presentaron ante el coronel Juan Manuel Maldonado para manifestarle que habían formado un punto en el paso de Piedras Negras, por la derecha del río Bravo, frente al fuerte Duncan, Texas, nombrándolo nueva Villa de Herrera, llamándose más tarde Villa de Piedras Negras.

Cabe mencionar que se le dio este nombre debido a que en este lugar afloran ricos metales carboníferos.

Piedras Negras fue fundada oficialmente el 15 de junio de 1850, tanto este primer establecimiento como la subsecuente modificación al estatus de Colonia Militar, provinieron en lo concerniente a los recursos humanos y jurisdiccionales de la cercana Villa de Guerrero, Coahuila, que por su importancia en la época colonial y en los primeros años de la República jugó un papel preponderante en el desarrollo geopolítico del Norte de Coahuila y de gran parte de Texas.

EXTENSION Y LOCALIZACION

Ubicada al noreste de la República Mexicana y siendo parte del tercer estado más grande del país, Coahuila. Piedras Negras se consolida como un municipio que se transforma y que garantiza un crecimiento sostenido preparado para enfrentar los retos del futuro.

El municipio de Piedras Negras se localiza al noreste del estado de Coahuila, en las coordenadas $100^{\circ} 34' 5''$ longitud oeste y $28^{\circ} 43' 20''$ latitud norte, a una altura de 250 metros sobre el nivel del mar.

Limita al norte con el municipio de Jiménez; al sur con los de Nava y Zaragoza, al noreste con los Estados Unidos de América y al oeste con el país mencionado y los municipios de Jiménez y Zaragoza. Se divide en 85 localidades.

Se localiza a una distancia aproximada de 447 Km. de la capital del Estado

ESCUDO

Escudo sin divisiones en el que se representan un montón de piedras color sable, sobre la cuales se posa un águila en actitud de emprender el vuelo.

Sobre fondo oro, estos emblemas simbolizan los dos hechos más destacados del historial de esta ciudad. La bordadura en azul con letras de oro lleva dos inscripciones: PIEDRAS NEGRAS y MEXICANIDAD. La bordadura está cobijada por dos banderas con los colores patrios; sobresalen en la parte superior dos moharras de oro; el remate es un penacho de plumas en colores sinople y púrpura, representando las tribus indígenas que moraban antes de la conquista. Al lado izquierdo un hacha de piedra, una punta obsidiana y una macana, y al lado derecho una lanza, una albarda y una empuñadura de espada española.

OROGRAFIA

La mayor parte del terreno es llano, anteriormente se contaba con montes que ahora forman parte de la mancha urbana.

HIDROGRAFIA

De norte a noreste fluye el Río Bravo, formando el límite del municipio con los Estados Unidos de Norteamérica.

Al noreste hace su entrada el río San Rodrigo, el cual proviene del este del municipio de Zaragoza; este río desemboca en el Bravo por el noreste de Piedras Negras, y por el sur del municipio llega el río San Antonio que viene de Zaragoza para desembocar por el sureste en el río Bravo.

CLIMA

En la parte noroeste, oeste y suroeste se registran subtipos de climas secos-cálidos, y en la parte norte-sur y este existen subtipos de climas semi-secos templados ; la temperatura media anual es de 20 a 22 °C y la precipitación media anual en la parte noreste y sureste es de 500 a 600 milímetros y en la parte noroeste y suroeste es 400 a 500 milímetros, con régimen de lluvias en los meses de abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre y escasas en noviembre y diciembre; los vientos predominantes tienen dirección suroeste con velocidad de 19 a 26 km/hr. La frecuencia de heladas es de 0 a 20 días y granizadas de uno a dos días al noroeste del municipio y de cero a un día al sureste, sur y centro.

PRINCIPALES ECOSISTEMAS

La distribución del tipo de suelo, influye en la variedad y concentración de la vegetación, principalmente en los tipos desérticos como gobernadora, mezquite, lechuguilla y ocotillo.

Existen animales silvestres como el coyote, liebre, conejo, venado, gato montés, rata, armadillo, tejón y víbora.

RECURSOS NATURALES

No cuenta con recursos naturales que se puedan considerar como riqueza.

CARACTERISTICAS Y USO DEL SUELO

Se pueden distinguir dos tipos de suelo en el municipio. Xerosol: Suelo de color claro y pobre en materia orgánica y el subsuelo es rico en arcilla o carbonatos, con baja susceptibilidad a la erosión. Rendzina: Tiene una capa superficial rica en materia orgánica que descansa sobre roca caliza y algún material rico en cal, es arcilloso y su susceptibilidad a la erosión es moderada.

Respecto al uso del suelo, la mayor parte del territorio municipal es utilizado para el desarrollo pecuario, siendo menor la extensión dedicada al área urbana y a la producción agrícola, la cual se concentra en las márgenes del río Bravo.

EVOLUCION DEMOGRAFICA

La población total del municipio durante 1995 fue de 116,148 habitantes, cifra que representa el 5.34% de la población total del Estado y el .127% de la nación. Durante la década 1970-1980, el municipio tuvo una tasa de crecimiento del 7.19% anual, estimándose que para el año 2000 la población llegue a los 282,227 habitantes. La densidad de población es de 127.05 habitantes por kilómetro cuadrado.

El municipio de Piedras Negras cuenta con una población joven ya que el 44.64 % de sus habitantes pertenecen al rango de 0 a 19 años de edad, contrastando con la población de 65 años y más que representa el 4.42%, con una distribución proporcional entre ambos sexos. El 96.2 % de la población se concentra en el área urbana y un 3.8% en el área rural.

ACTIVIDAD ECONOMICA

- **AGRICULTURA** De los cultivos, destaca la producción de trigo, maíz, forrajes y nuez.
- **GANADERIA** Se cría ganado bovino para carne de registro y para leche, caprino, porcino y ovino.
- **INDUSTRIA** Predomina la industria maquiladora en las ramas de ensamble de maquinaria y equipo, eléctricos, electrónicos y accesorios.
- También la industria manufacturera de ropa, productos minerales no metálicos, fabricación y ensamble de maquinaria y equipo; elaboración de productos alimenticios y transformación de productos químicos.
- **MINERIA** Existen yacimientos de carbón y gas natural.
- **PISCICULTURA** Se concreta a pequeñas explotaciones susceptibles de incrementarse, pues cuenta con el río Bravo.
- **TURISMO** En Piedras Negras existen algunos paseos turísticos como el parque El Moral; arboledas y asadores en Villa de Fuente, cuenta con auditorio municipal, casa de cultura, el único museo de historia en la frontera, casa de artesanías y mercado popular. La "feri-Expo", exposición ganadera, industrial y artesanal, se celebra la segunda semana de agosto de cada año, cuenta con servicios que se prestan al turismo como agencias de viajes y renta de autos, hoteles, restaurantes, y tiendas de artesanías.

Para 1995 el municipio contaba con 20 establecimientos de hospedaje y 4 agencias de viaje.

- **COMERCIO** Esta actividad gira en torno a la compraventa de alimentos, bebidas y productos del trabajo, prendas de vestir y artículos de uso personal; artículos para el hogar; tiendas de autoservicio y departamentos especializados por líneas de mercancías; gases, combustibles y lubricantes; materias primas, materiales y auxiliares; maquinaria, equipo e instrumentos; aparatos, herramientas, refacciones y accesorios; bienes inmuebles, equipo de transporte, refacciones y accesorios.
- **SERVICIOS** El municipio cuenta con los servicios de instituciones financieras y de seguros; de agrupaciones mercantiles, profesionales, cívicas, políticas, laborales y religiosas; profesionales y técnicos; de preparación y venta de alimentos y bebidas, recreativos y de esparcimiento; personales, para el hogar y diversos, de enseñanza, investigación científica y difusión cultural, médicos, de asistencia social y veterinarios.

ANTECEDENTES DE LA UANE

La Universidad Autónoma del Noreste campus Piedras Negras Coahuila, se fundó en el año de 1978, llevando el nombre en ese tiempo de El Colegio de las Ameritas situada en la colonia mundo nuevo, dirigida por el profesor Homero Jiménez García e Higinio González Calderón.

Dicha escuela tuvo en sus inicios dos turnos (diurno y nocturno) contando con las carreras:

Licenciatura en Recursos Humanos
Licenciatura en Derecho Organizacional
Licenciatura en Ciencias de la Educación
Licenciatura en Administración Agropecuaria
Licenciatura en Contaduría Pública

Así como también contó con Preparatoria desde su fundación. Debido a que las instalaciones en ese tiempo no eran lo suficientemente buenas se tomó la decisión de cambiar la ubicación de la universidad para lo que se necesitó realizar actividades en el año de 1985 para la recaudación de fondos y así lograr la compra de un nuevo terreno. Sin embargo fue gracias al presidente municipal Humberto Uribe Flores, que se logró esto.

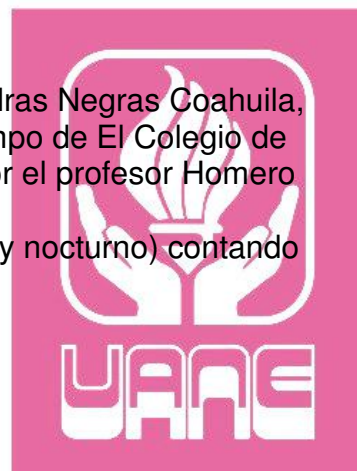
La siguiente dirección que estuvo a cargo del Sr. José Raúl García Treviño recibió la ayuda para la construcción de las instalaciones por parte del Lic. Alberto Murillo Altos y el Ing. Salomón Camahi ambos de la empresa MICARE en compañía del arquitecto German Robles Gil.

Dentro de la historia de la Universidad Autónoma del Noreste queremos mencionar a los directores que han pasado por esta institución:

Lic. Jorge Mainero.
Lic. Antonio Zertuche.
Lic. Heudiel Baroa.
Lic. Beatriz de la Peña.
Lic. José Raúl García Treviño.
Lic. Rosa Martha Jiménez.
Ing. Pedro Villarreal.

La Universidad Autónoma del Noreste campus Piedras Negras Coah. Se ha caracterizado por sus diversos proyectos, a pesar de su corta Historia dichos proyectos son:

- ◆ La ayuda a damnificados.
- ◆ De Norte a Sur, por mencionar algunos.



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DEL NORESTE

Planteamiento del tema.

La Universidad Autónoma del Noreste se ha visto entre muchas criticas sobre su sistema de estudios, que si es conveniente o no, en fin un sin numero de criticas, de las cuales algunas son a favor y otras en contra. Así alumnos de la carrera de Lic. En Psicología se han dado a la tarea de obtener en realidad una opinión directa de la comunidad, (preparatorias, alumnos de la UANE, publico en general y algunas empresas de la localidad), para darnos cuenta que tan verídicas o falsas son las criticas hacia la Universidad Autónoma del Noreste.

INTRODUCCIÓN

Piedras Negras Coahuila, ciudad fronteriza a 14 de Diciembre del 2005. Hemos realizado una investigación de campo acerca de la imagen de la Universidad Autónoma del Noreste (campus Piedras Negras Coah.) en nuestra comunidad realizando encuestas a diferentes preparatorias (CBTis, UA de C, UAPN) y Empresas locales(RASSINI, motores FASCO, ACSA, etc.) así como también nos dirigimos a centros comerciales (tiendas de segunda, blockbúster) , así como utilizando muchos de los conceptos y métodos de la materia de Estadística Descriptiva, los cuales se verán durante la duración del proyecto.

OBJETIVO

Nuestro objetivo es conocer y mostrar lo que piensa tanto la comunidad, estudiantes de preparatorias y alumnos de la misma UANE de Piedras Negras acerca de nuestra propia universidad, de cómo califican su nivel académico, como ven las instalaciones comparándolas con las de otras universidades, todo esto para poder aportar mas información a nuestros Directivos y así mejorar el nivel académico y su imagen estructural.

XII.- ¿Cuál es tu opinión de la UANE?

1 Buena 2 Regular 3 Malas 4 No las
conoce

XIII.- ¿Qué opinión tienen tus conocidos hermanos o familiares?

1 Buena 2 Regular 3 Malas 4 No las
conoce

XIV.- ¿En base a las siguientes instituciones en que nivel acomodaría a la UANE (marca a la _UANE con un numero según la posición en que la colocas)?

ITPN UA de C UAPN UTNC

UANE

XV.- ¿Cómo consideras el ambiente de la UANE?

1 Buena 2 Regular 3 Malas 4 No las
conoce

Encuesta para alumnos de la UANE

I.- ¿Qué imagen has obtenido de la UANE desde que ingresaste a esta institución?

- 1 Excelente
- 2 Buena
- 3 Regular
- 4 Mala

II.- ¿Cómo calificas el nivel académico de la UANE?

- 1 Excelente
- 2 Bueno
- 3 Regular
- 4 Malo

III.- ¿Cuáles fueron tus opciones académicas antes de ingresar a la UANE?

- 1 ITPN.
- 2 UA de C
- 3 UTNC
- 4 UAPN
- 5 Otros (fuera de la ciudad)

IV.- ¿Cuál fue la razón de tu ingreso a la UANE?

- 1 Prestigio académico
- 2 Por que es la única en PN que tiene la carrera que quiero
- 3 Porque fue mi última opción
- 4 Porque me gusto
- 5 Por los horarios de clase
- 6 Por su programa de Becas
- 7 Porque aquí estudian mis amigos

V.- ¿Qué calificación lo otorgas a tus profesores en cuanto a conocimientos (escala del 1-10)?

VI.- ¿Con que nivel académico crees que egresarás de la UANE (escala del 1-10)?

VII.- ¿Cómo calificas sus instalaciones?

- 1 Excelentes
- 2 Buenas
- 3 Regulares
- 4 Malas

VIII.-En tu opinión ¿Qué crees que le falte a la UANE?

- 1 Mejores instalaciones
- 2 Mejor nivel académico
- 3 Profesores con mejor preparación
- 4 Otro sistema de estudios
- 5 Más carreras
- 6 Otros horarios
- 7 Mejor inmobiliario
- 8 Otras colegiaturas

IX.-Si tienes un amigo que se inscribió en otra institución ¿por que no se inscribió en la UANE?

- 1 Porque la UANE no ofrece la carrera que el/ella no ofrece la carrera que el buscaba
- 2 Porque las colegiaturas no son accesibles para el
- 3 No le gusto el modelo académico
- 4 No le gusto la imagen ni el prestigio
- 5 No le gustaron las instalaciones
- 6 Porque no conoce la UANE
- 7 Por los horarios

Encuesta para el sector laboral.

I.- ¿Cuentan con empleados egresados de la UANE?

II.- ¿Cuántos?

III.- ¿De que otras universidades hay?

IV.- ¿Cuáles es su desempeño en escala del 1-10?

V.- ¿Qué nivel académico tiene la UANE?

VI.- ¿Qué piensa que necesita los egresados de la UANE?

Más practica

Más teoría

Nada

Ambas

VII.-En la escala del 1-10 ¿Cómo consideras a la UANE, en cuanto al sistema académico?

VIII.- ¿De que universidades se contratan más egresados?

IX.-En su empresa los que ocupan los puesto gerenciales ¿De que escuela son egresados?

X.- ¿Los egresados de UANE ocupan los puestos que solicitan?

El **objetivo** de conocer la imagen de UANE solo se logro con la ayuda de las encuestas realizadas y conceptos aprendidos en la materia de estadística descriptiva.

A continuación conceptos y resultados arrojados por las encuestas.

La estadística es una colección de métodos para planear experimentos, obtener datos y luego organizar, resumir, presentar, analizar, interpretar y llegar a conclusiones con base en esos datos.

Una Tabla de frecuencia enumera categorías (o clases) de puntajes, junto con conteos (o frecuencias) del número de puntajes que cae en cada categoría.

Ejemplos de tablas de frecuencias

Instituciones	Frecuencias
CBTis.	38
U.A. de C.	35
U.A.P.N.	41
Blockbuster	20
Centros com.	34

Institución	Frecuencia
U.A.N.E.	54

La elaboración de una tabla de frecuencia se realiza de la siguiente forma.

Paso nº 1.- Decida cuantas clases contendrá su tabla de frecuencia.
Como pauta el número de clases debe estar entre 5 y 20.

Paso nº 2.- Determine la anchura de clase dividiendo el intervalo entre el numero de clases (el intervalo es la diferencia entre el puntaje mas alto y el mas bajo) redondee el resultado hacia arriba hasta un numero aproximado.

Paso nº 3.- seleccione como limite inferior de la primera clase, ya sea el puntaje mas bajo o un valor conveniente un poco meno que el puntaje mas bajo.

Paso nº 4.- sume la anchura de clase al punto de partida para obtener el límite inferior de la segunda clase.

Paso nº 5.- enumero los límites de clases inferiores en una columna vertical y anote los límites de clases superiores, que deberá ser fácil identificar en este punto.

Paso nº 6.- represente cada puntaje con una marca en la clase apropiada, y luego use las marcas (agrupadas de 5 en 5) para determinar la frecuencia total para cada clase.

A lo largo del proyecto se mostraran otras tablas de frecuencias que acompañaran a las graficas.

En algunas tablas de frecuencias se pueden obtener datos como:

Limites de clases

Los límites de clases inferiores, son los números más pequeños que pueden pertenecer a cada una de las diferentes clases.

Los límites de clases superiores son los números más grandes que pueden pertenecer a cada una de las diferentes clases.

Calificaciones	No. De estudiantes
6.0-6.7	1
6.8-7.5	6
7.6-8.3	20
8.4-9.1	20
9.2-10	7

Ejemplo. En la tabla de frecuencia que se encuentra en la parte superior los límites de clases inferiores serian el 6.0, 6.8, 7.6, 8.4, y 9.2, mientras los límites de clases superiores serian los números 6.7, 7.5, 8.3, 9.1, y 10.

De las tablas de frecuencia también se pueden obtener las fronteras de clase las cuales son números que se usan para separar las clases, pero sin los espacios creados por los límites de clase. Las fronteras se obtiene de la siguiente forma: determine el tamaño del espacio entre el límite superior de una clase y el límite inferior de la siguiente clase.

Suma la mitad de esa cantidad a cada límite de clase superior para obtener las fronteras de clases superiores, reste la mitad de esa cantidad a cada límite de clase inferior para obtener las fronteras de clase inferior.

Calificaciones	No. De estudiantes
6.0-7.5	1
6.8-7.5	6
7.6-8.3	20
8.4-9.1	20
9.2-10	7

De acuerdo con la tabla de frecuencia anterior las fronteras de clase superior serian: 6.75, 7.55, 8.35, 9.15, y 10.5; mientras que las fronteras de clase inferior serian: 5.95, 6.75, 7.55, 8.35, y 9.15.

En estadística después de que se recaba la información se somete a un proceso de tortura en el cual los datos son manipulados a placer todo para obtener la información deseada, sin embargo no se puede manipular en exageración la información pues si no esta perdería veracidad, y lo único que obtendríamos serian puras mentiras las cuales ya no estarían en la realidad

También en estadística descriptiva se vieron conceptos tales como marca de clase la cual también se ve en algunas tablas de frecuencia, se menciona algunas puesto que no todas las tablas de frecuencia son iguales.

Las marcas de clase son los puntos medios de las clases. Cada marca de clase se puede calcular sumando el límite de clase inferior al límite de clase superior correspondiente y dividiendo la suma entre dos. Supongamos que una clase que se tiene es de 6.0-7.5, nuestra marca de clase seria 6.75

La anchura de clase es la diferencia entre dos limites de clases superiores consecutivos o entre dos limites de clases inferiores consecutivos. Ejemplo. Se tienen los limites de clases 6.0 y 6.8 la anchura de clase seria .8.

Como sabemos la estadística esta llena de datos. Y estos datos se verán a lo largo del proyecto.

Y..... ¿cuales son estos datos?

Los datos son variados y estos pueden ser:

Datos cuantitativos, los cuales consisten en números que representan conteos o mediciones.

Un claro ejemplo de este es el número de encuestas que se realizo por nosotros, o el número de respuestas que tiene una pregunta. El numero en si es el dato cuantitativo.

Los datos cualitativos (o categóricos o de atributos) se pueden dividir en diferentes categorías que se dividen por alguna característica no numérica.

El ejemplo adecuado para esta definición es el hecho de que algunos alumnos a los cuales se les aplicó una encuesta pertenecen a X preparatoria mientras que otros pertenecen a Y preparatoria. Su categoría sería la preparatoria a la que pertenecen.

Los datos discretos se obtienen de un número finito de posibles valores o bien de un número de posibles valores que puede contarse. Para esta definición tenemos el ejemplo del número total de preguntas que tuvo cada una de nuestras encuestas, los cuales fueron 15, 9, y 9.

Otra forma común de clasificar los datos es usar algunos niveles de medición.

El nivel de medición nominal, se caracteriza por datos que consisten exclusivamente en nombres, rótulos, o categorías. Los datos no pueden acomodarse según esquema de ordenamiento (bajo alto).

Por ejemplo ciertas preguntas de nuestra encuesta tuvo como opciones de respuesta solo:

Si

No

Nivel de medición ordinal. Implica datos que pueden acomodarse en algún orden, pero no es posible determinar diferencias entre los valores de los datos, o tales diferencias crecen de significado.

Por ejemplo las respuestas

Bueno

Regular

Malo

Nivel de medición de razón. Es el nivel de medición de intervalo modificado para incluir el punto de partida o cero inherente.

Para valores en este nivel, tanto las diferencias como las razones tienen significado.

Ejemplo. La calificación que se les otorga en general a los profesores, durante una evaluación, esta puede ir de 0 a 10 en una escala del 0 al 10.

En estadística algunos de los conceptos más comunes es el de población y el de muestra, la cual esta a su vez, se puede divide en diferentes tipos de muestras.

Una población es la colección completa de todos los elementos (puntajes personas, mediciones, etc.). Que se van a estudiar.

Por ejemplo, las escuelas fueron las poblaciones a donde nosotros acudimos para aplicar nuestra encuesta.

Poblaciones que se tomaron en cuenta para la aplicación de encuestas.

CBTIS No 34

UA de C

UARN



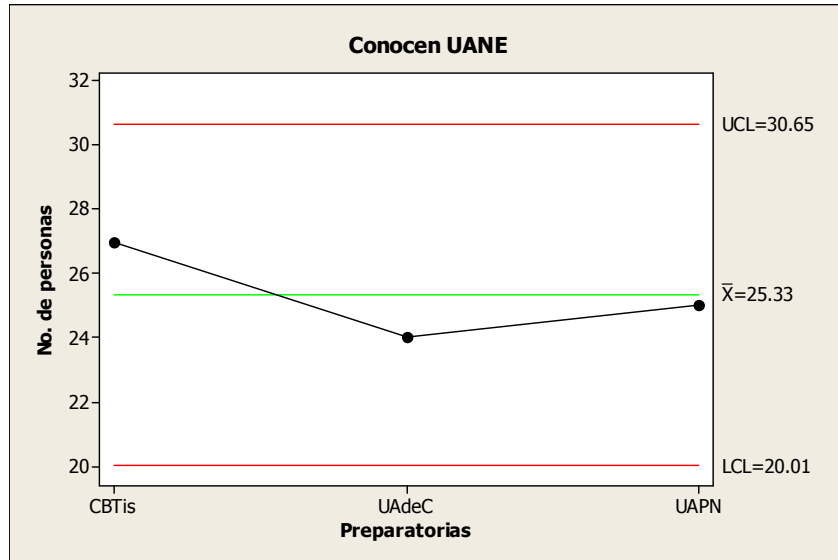
Una **muestra** es un subconjunto de elementos extraídos de una población.

Como ejemplo los salones de clases de los alumnos son muestras pues estos pertenecen a una población (UANE u otras preparatorias).

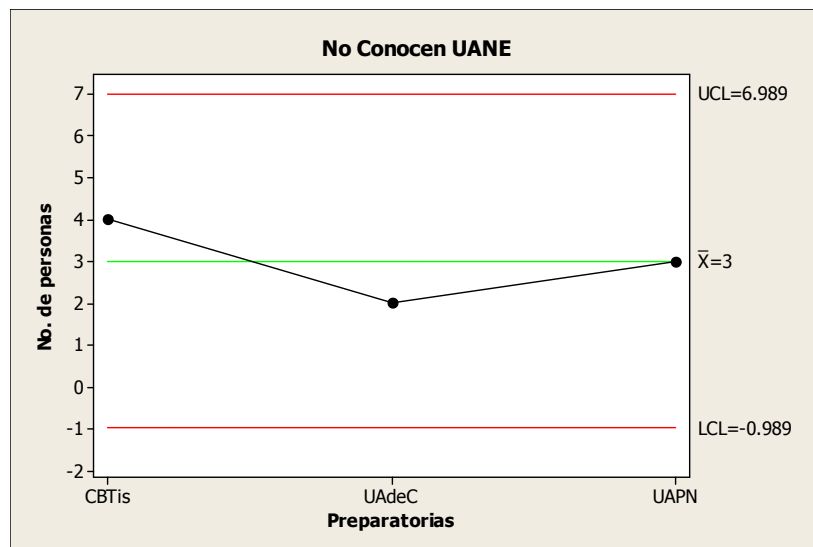


A continuación se mostraran graficas las cuales se realizaron con los datos obtenidos de las encuestas. Las primeras 8 graficas hacen referencia a respuestas dadas por muestras pues solo fueron algunos salones y alumnos de preparatorias los que se tomaron.

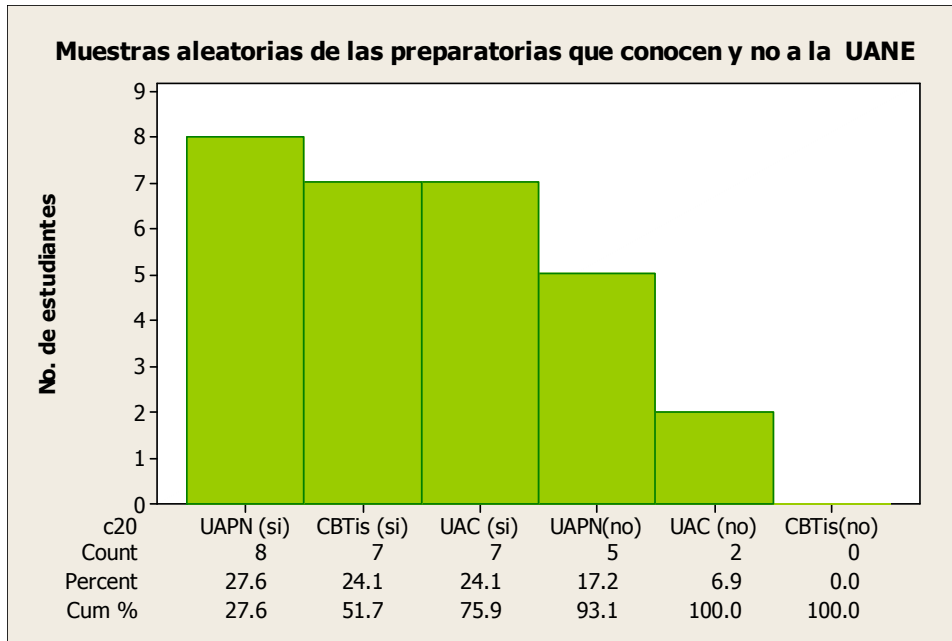
La siguiente grafica esta hecha de tal manera que nos muestra la cantidad de estudiantes por escuela que si conocen lo que es la UANE, del lado izquierdo se muestra la frecuencia con que se presentaron.



En ambas graficas se muestra la media, la cual esta representada por la línea verde que atraviesa las graficas. La media es una medida de tendencia central que se vera un poco mas adelante en el proyecto.

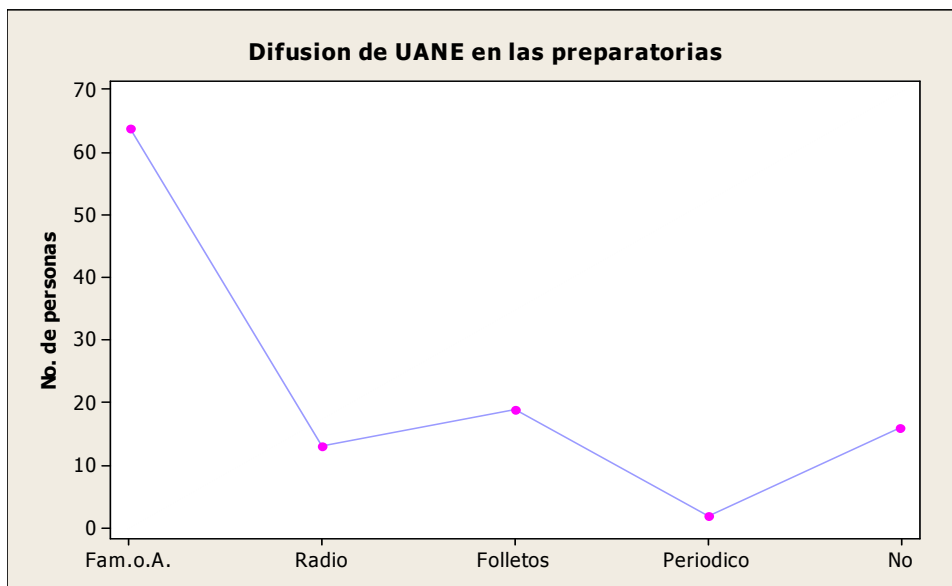


La grafica situada en la parte superior nos muestra lo contrario a la que se encuentra sobre ella.

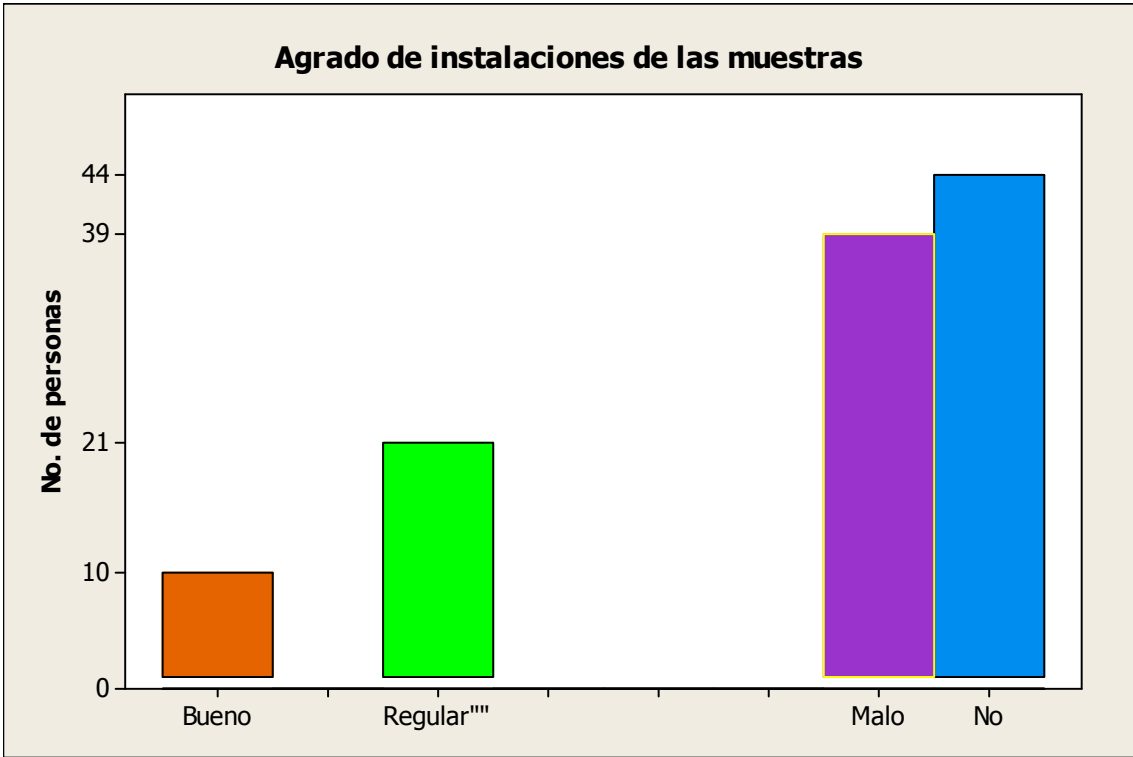
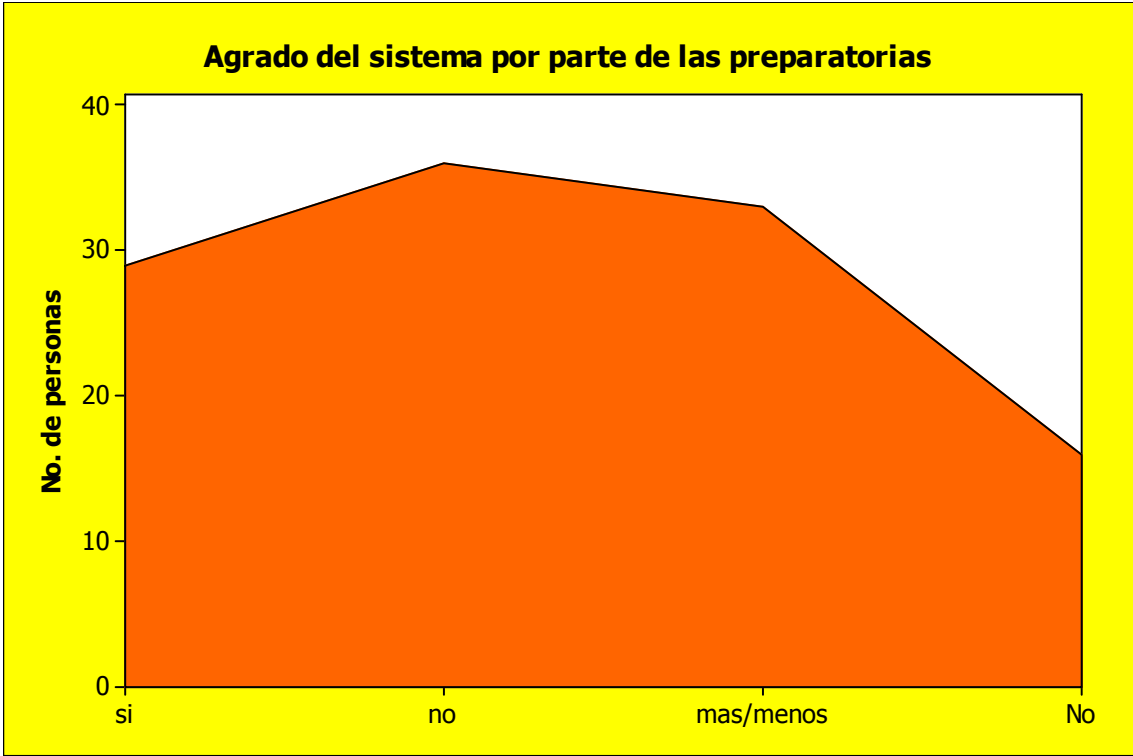


La media de los valores que se muestran en la grafica por parte de los que dijeron que si la conocen es de 7.33

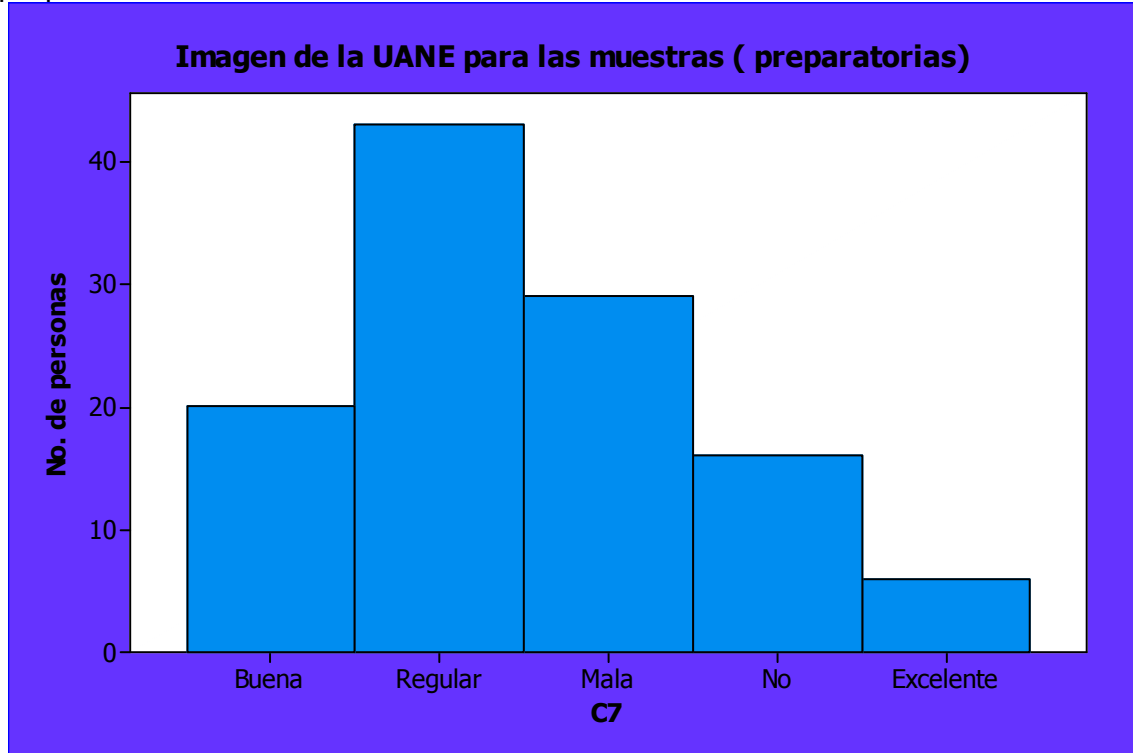
Y por parte de los que dijeron que no es de 2.33 en dicha grafica también se muestran tanto los porcentajes, como la frecuencia relativa acumulada, la cual no es mas que la suma de los porcentajes de uno en uno.



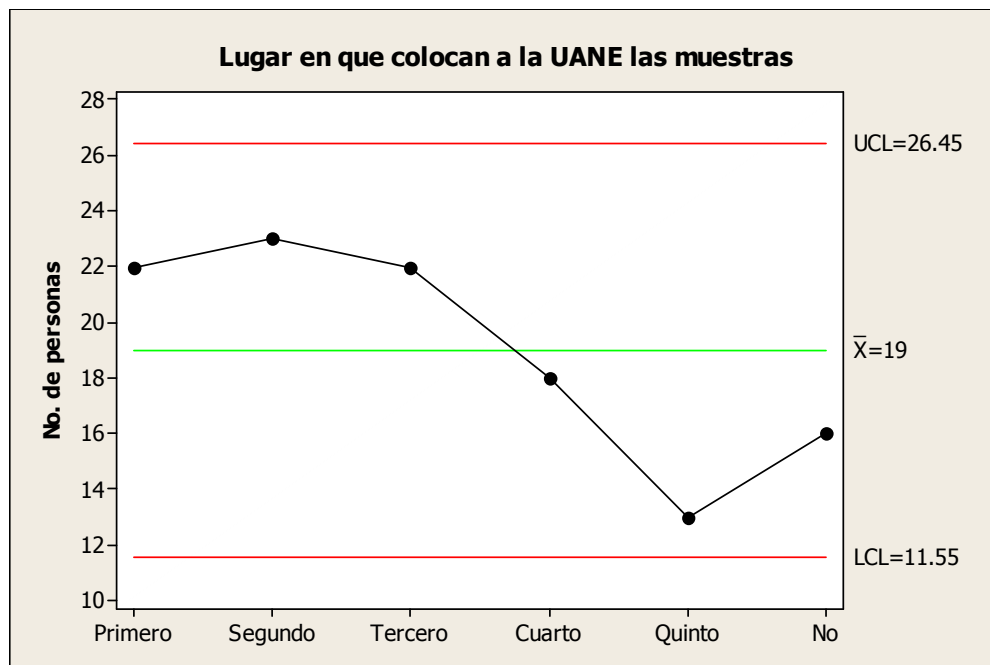
En esta grafica la moda seria familia o amigos pues es la que se repite con mayor frecuencia. La moda es otra medida de tendencia central que se explicara un poco mas adelante.



En esta grafica se da por entendido que la palabra muestras se refiere a las preparatorias.



La imagen que perciben en general las preparatorias de Piedras Negras acerca de UANE es de opinión regular.



Según las muestras extraídas de población la mayoría situó a UANE en segundo lugar con respecto a otras universidades

La media es una operación que nos da un valor promedio de los puntajes que se obtuvieron. Esta se calcula con la siguiente fórmula.

$$\text{Media} = \sum x / n$$

Nota. Esta medida de tendencia central se verá en las gráficas que se verán más adelante.

Otra medida de tendencia central es la **moda**, la cual hace referencia al puntaje que se repite en más ocasiones.

Ejemplo:

Para la pregunta ¿conoces lo que es la UANE?

Sus respuestas fueron si y no

9 personas dijeron que si, mientras que para no fueron solo 3 quedando claro que la moda sería si pues es lo que se repite en más ocasiones.

Se puede mencionar también otra medida de tendencia central que utilizamos durante la elaboración del proyecto, dicha tendencia es:

La mediana.

La *mediana* de un conjunto de puntajes es el valor que está en medio cuando los puntajes se ordenen en orden creciente o decreciente.

Ejemplo:

Para la pregunta: En base a estas instituciones en ¿que nivel acomodarías a la UANE?

TEC
UAC
UAPN
UTNC
UANE
NO HAY OPINION

Nota: Se tomó como respuesta la posición en que la colocaron.

La pregunta arrojó el siguiente resultado:

111112234666; obteniendo como mediana = 2

En la numeración anterior no hubo un número exactamente en el centro, por lo cual se tomaron los dos números que están en el centro, se sumaron y se dividieron entre 2.

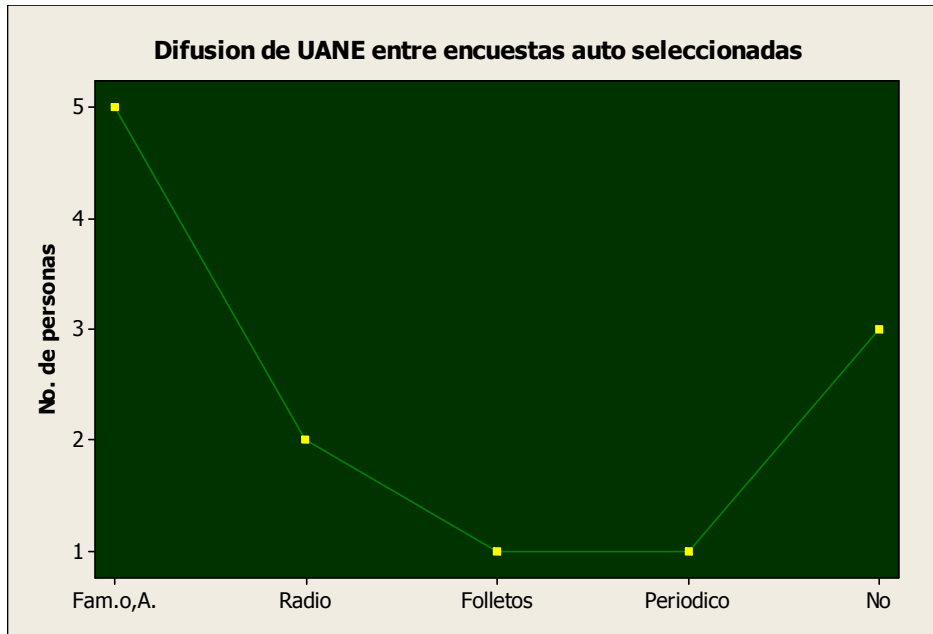
La estadística descriptiva se vale de diferentes medios para la obtención de información.

Encuesta auto seleccionada. Es una en la que la los encuestados mismos deciden participar o no.

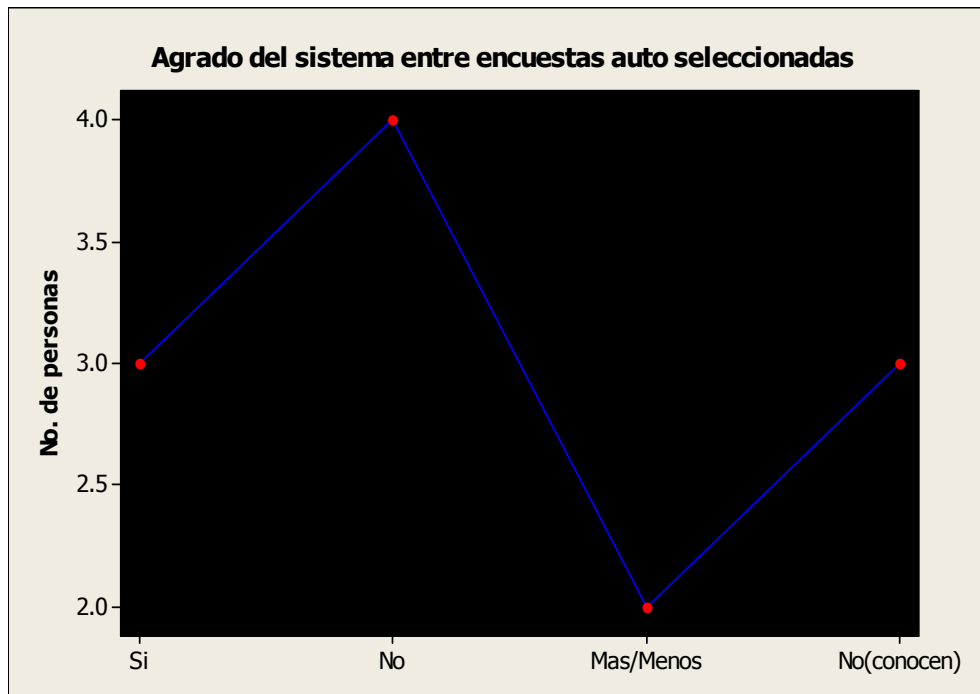
En este proyecto se muestran continuación graficas donde se puede observar las opiniones de aquellos que contestaron las encuestas sobre la imagen de la UANE. Para denotar aun más el concepto de arriba se dejaron 20 encuestas en un video centro y de las cuales solo 12 fueron contestadas.



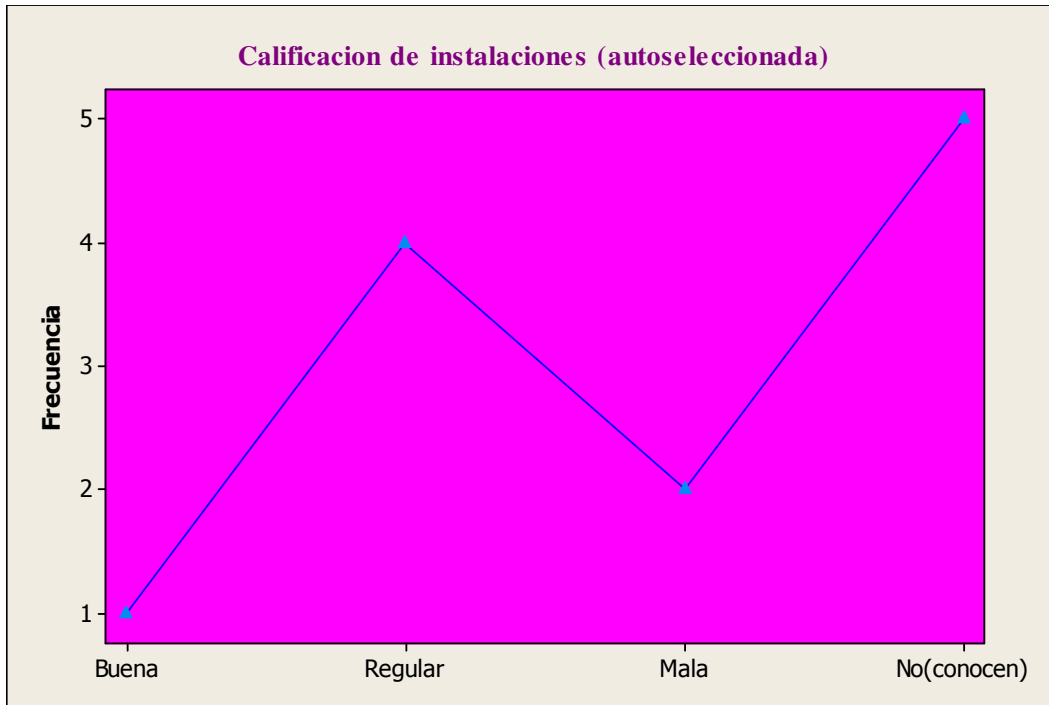
En las encuestas auto seleccionadas se encontró que la moda fue que si la conocían pues el mayor numero de puntajes cayo sobre que si la conocían.



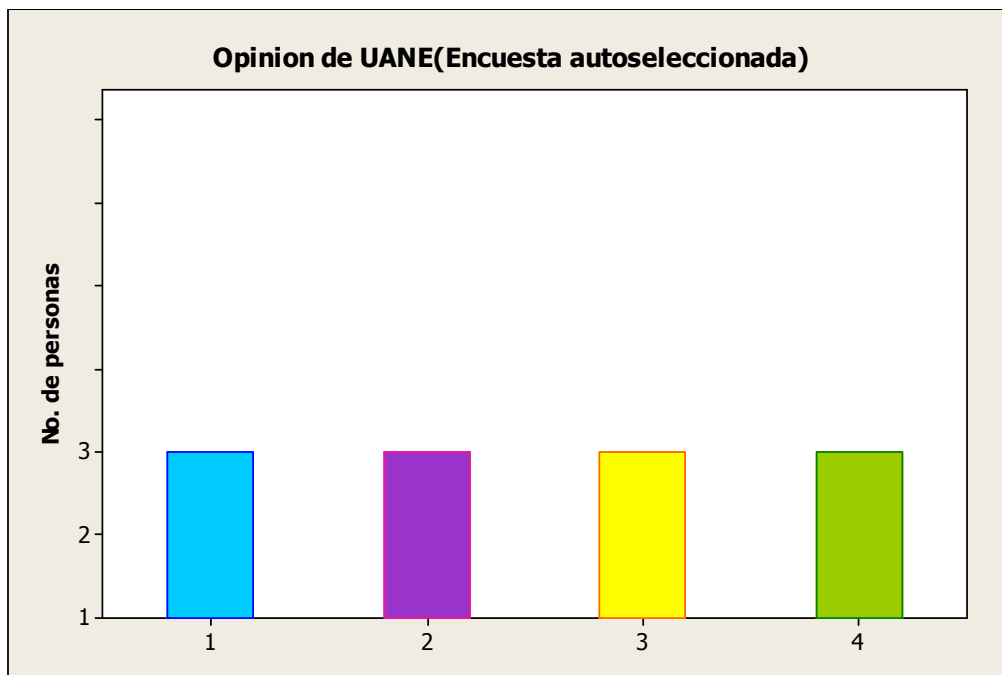
Con esta grafica se demuestra que la mayoría de los encuestados autoseleccionados se enteraron de la UANE por medio de familiares o amigos.



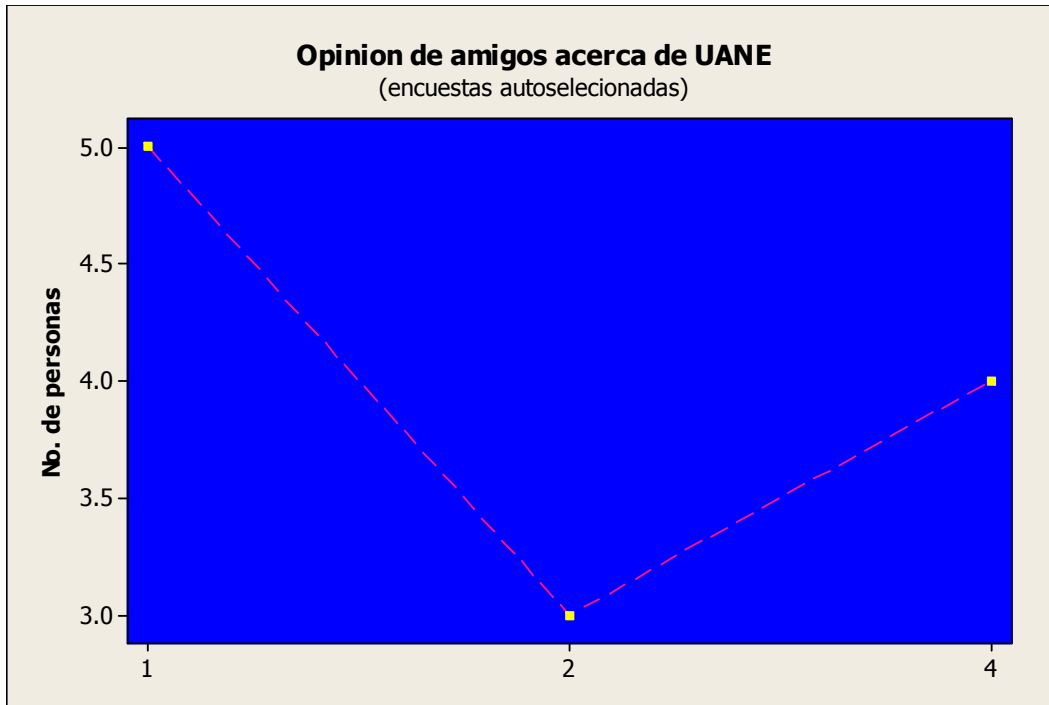
Los encuestados autoseleccionados también opinaron sobre el sistema; la opinión más fuerte fue que no les agrada.



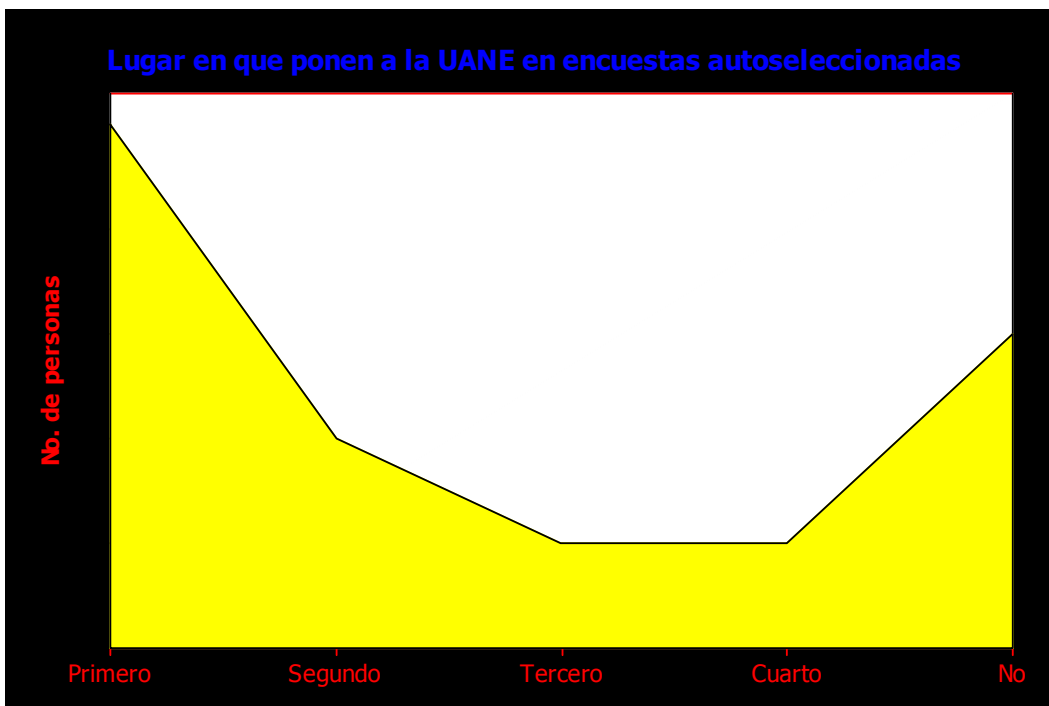
Las personas autoseleccionadas calificaron las instalaciones de UANE y el resultado mas alto fue de que no la conocen.



Los resultados de esta pregunta fueron: 3 dijeron buena, 3 mala, 3 regular y 3 no lo conocen.



La grafica revela que 5 personas consideran que sus amigos toman a la UANE como buena, mientras que 3 como mala y 4 no opinaron porque no la conocen.



Ambiente de UANE para las encuestas autoseleccionadas

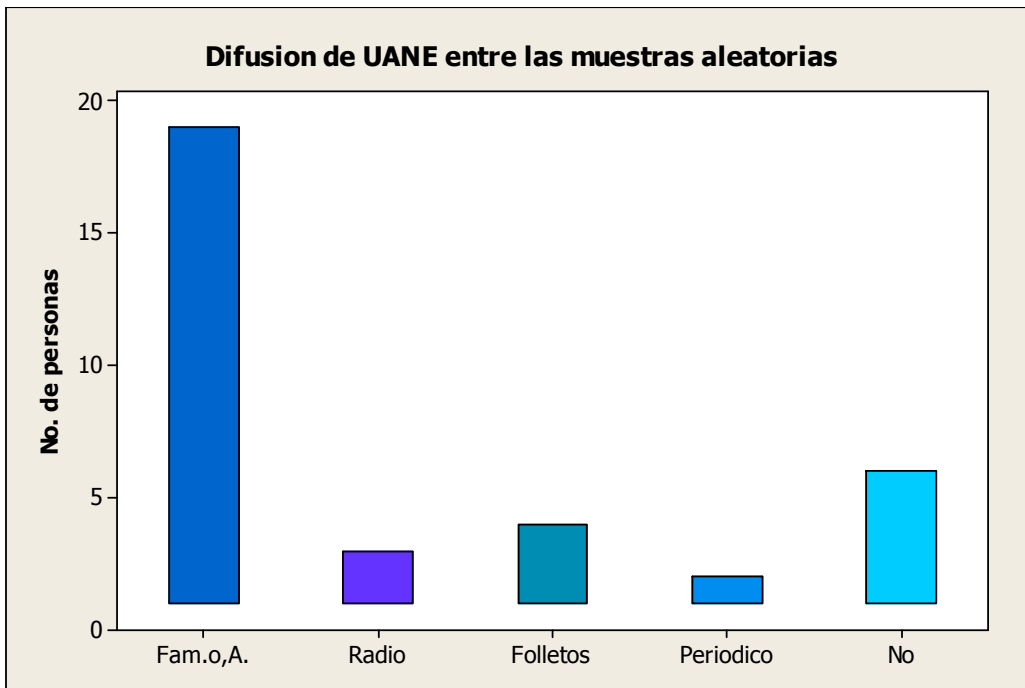


Otra de las herramientas, para conseguir información es la de **muestra aleatoria**, en donde se seleccionan miembros de la población de modo que cada uno tenga la misma probabilidad de ser escogido.

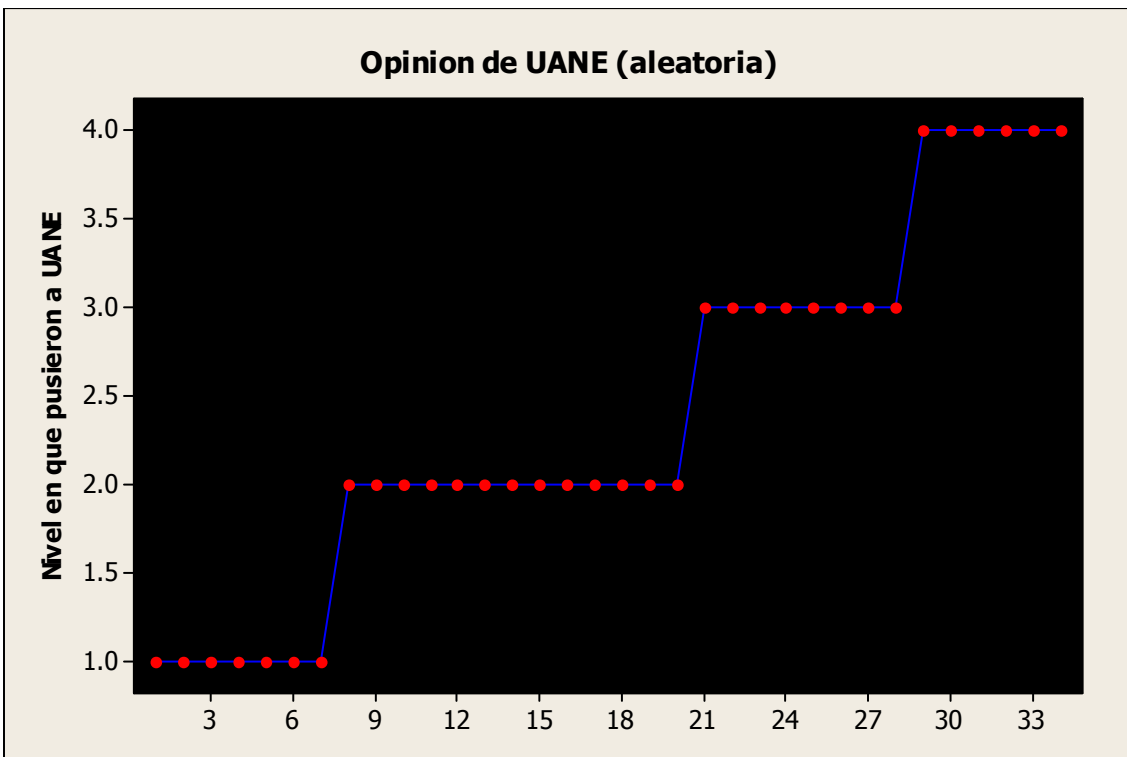
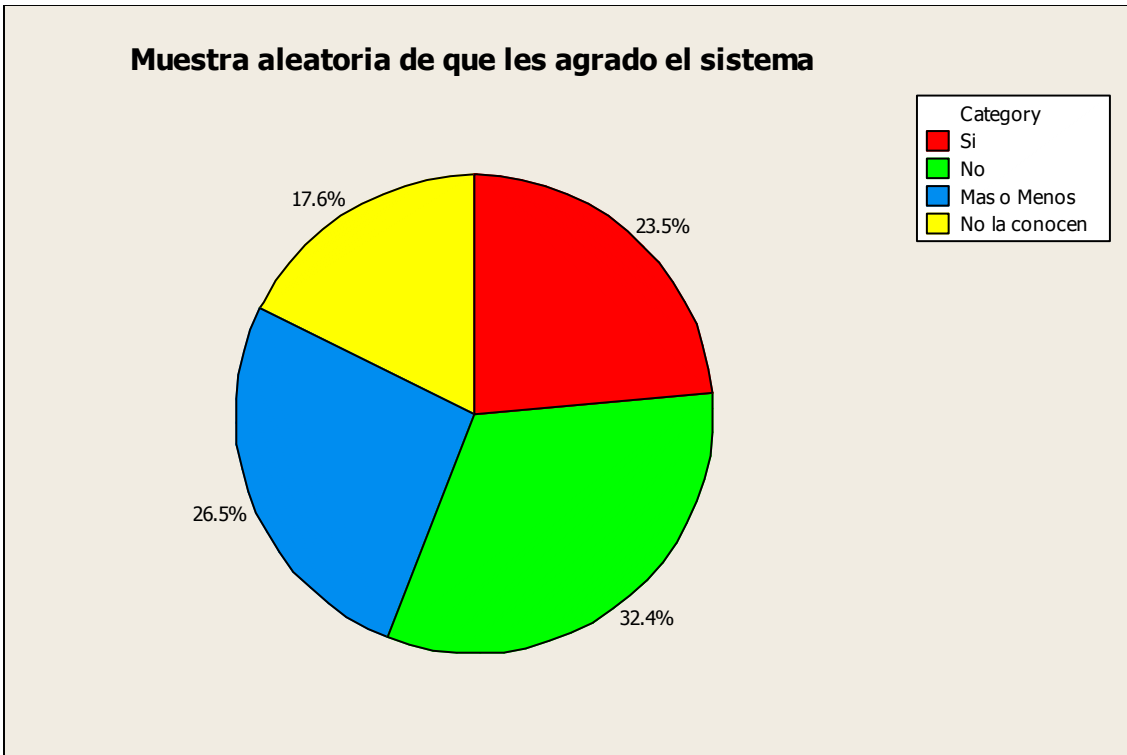
Un ejemplo adecuado para esta definición es el hecho de seleccionar a personas de forma aleatoria en un centro comercial, así como también se seleccionaron alumnos de algunas preparatorias para la aplicación de la encuesta.



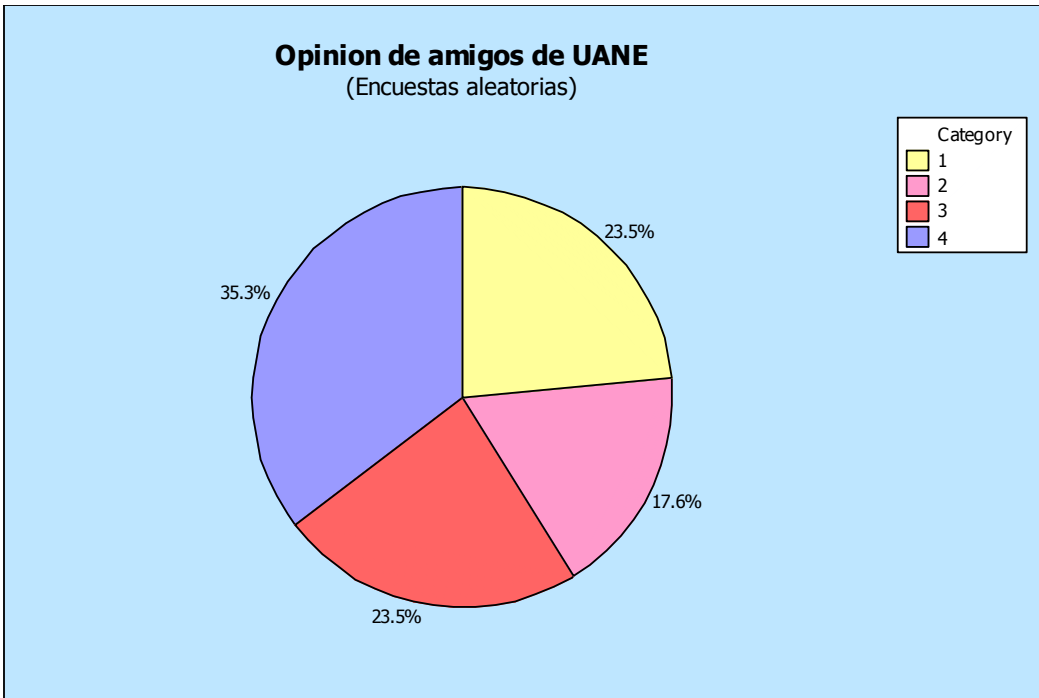
Estas muestras aleatorias corresponden a personas escogidas al azar.



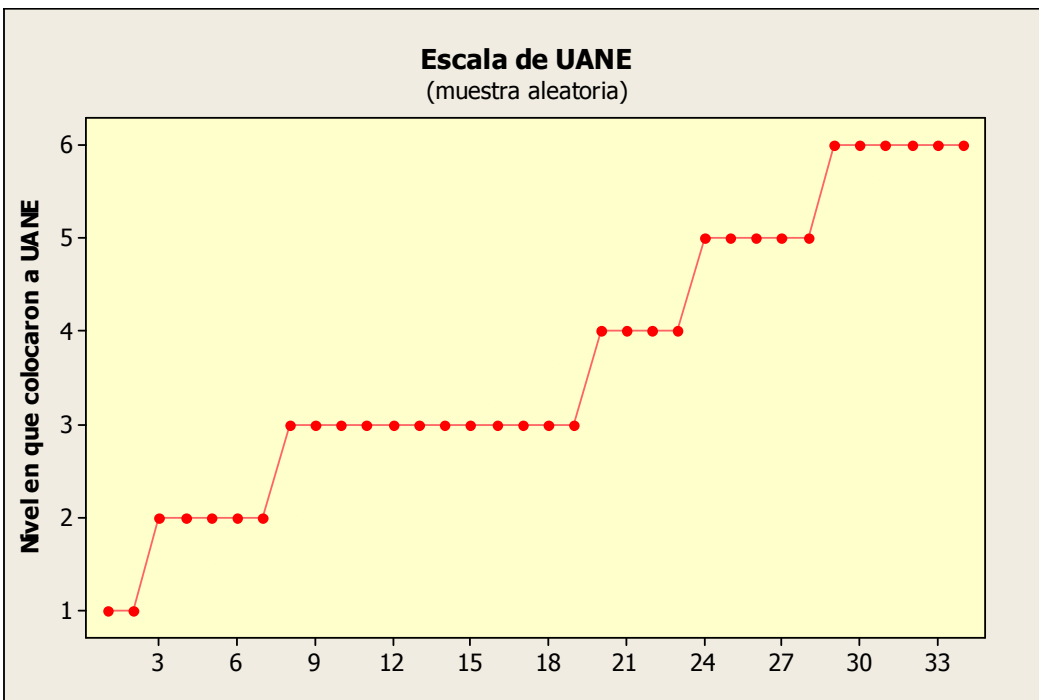
La moda de difusión entre la muestra aleatoria fue familiares y amigos.



En esta grafica los resultados fueron: 7 personas la consideraron buena, 13 mala, 8 regular, 6 no la conocen.

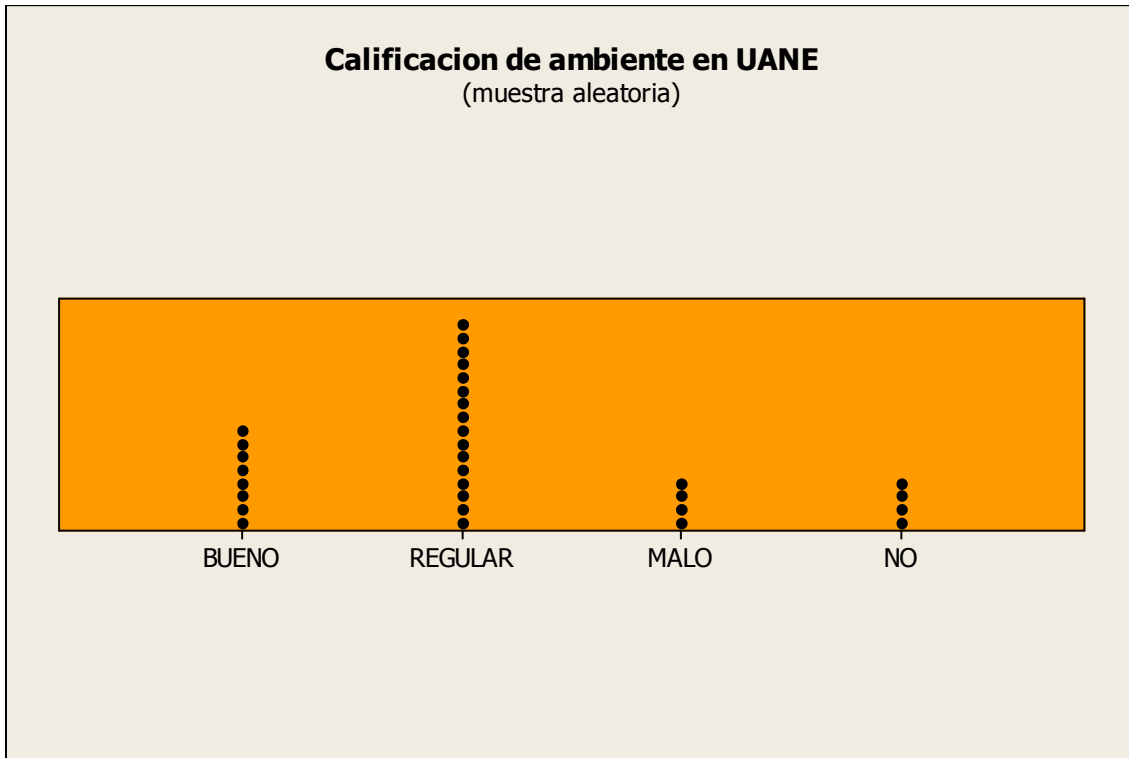


Esta grafica explica los porcentajes que se obtuvieron en las encuestas aleatorias: un 23.5% que era buena, 17.6% mala, 23.5% regular y 35.3% no la conocen.



Los puntos representan a las personas.

Para entender esta grafica se dice que solo dos personas la tomaron como primer lugar en comparación con las demás universidades.

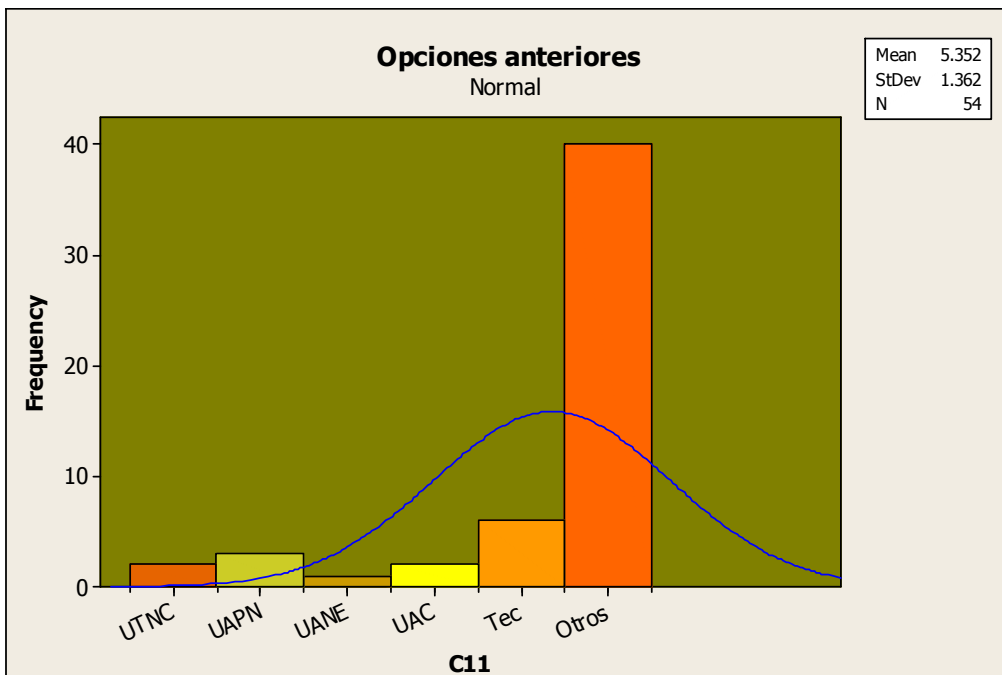


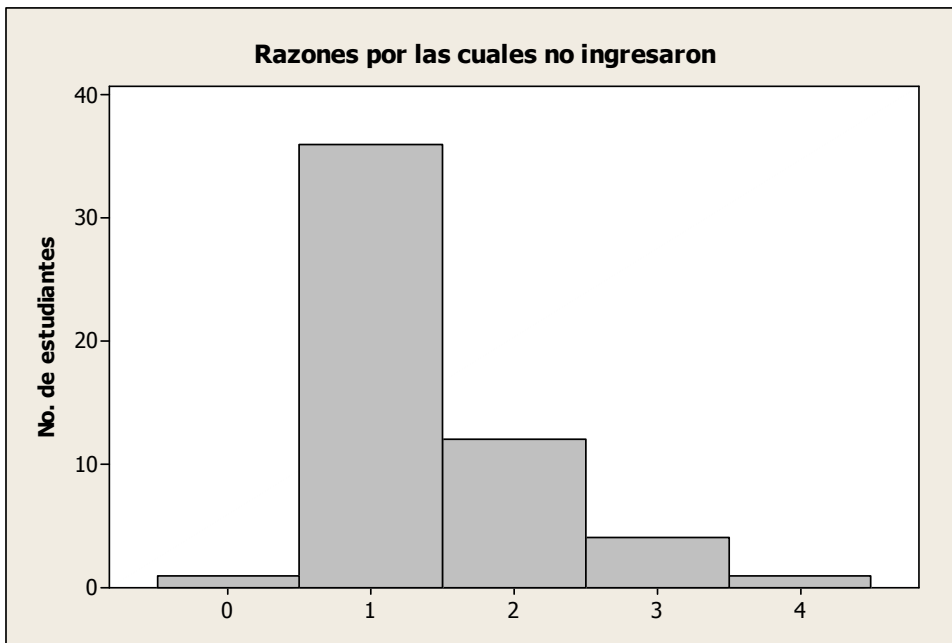
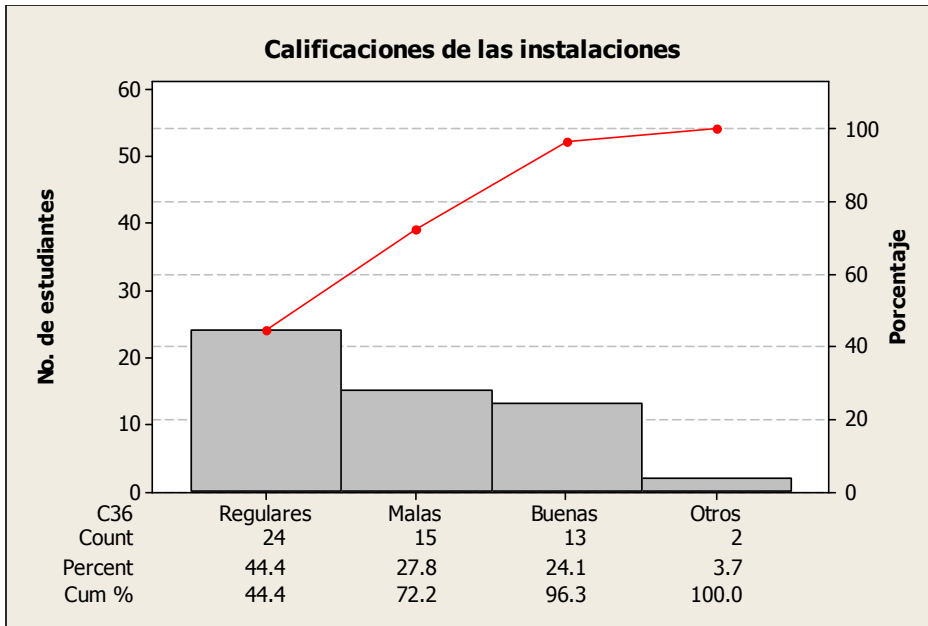
En la grafica anterior los puntos simbolizan a las personas.

También para la obtención de información se utiliza el **muestreo estratificado**, en el cual se hacen subdivisiones en por lo menos dos subpoblaciones (o estratos) distintas que comparten categorías (como genero), y luego sacamos una muestra de cada estrato.

En este proyecto se realizaron encuestas a cierta cantidad de alumnos de un salón los cuales forman parte de un estrato de una población (UANE).

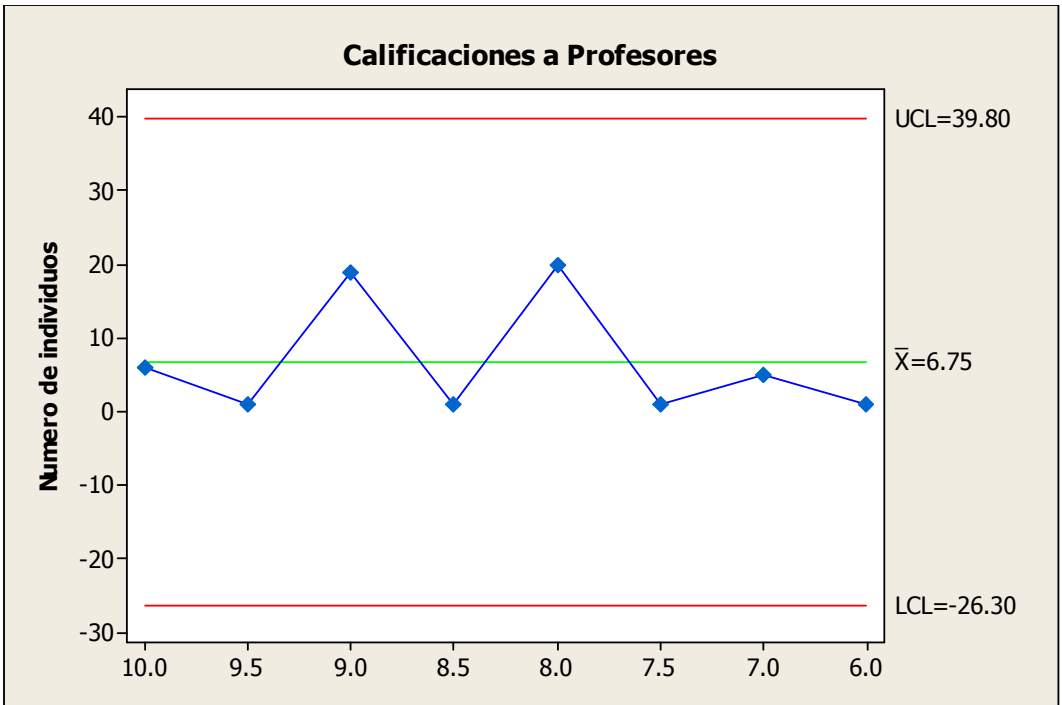
Las siguientes encuestas son las respuestas a algunas preguntas que se hicieron
En la encuesta para los alumnos de UANE, sus títulos nos dan una idea de lo que se esta hablando.



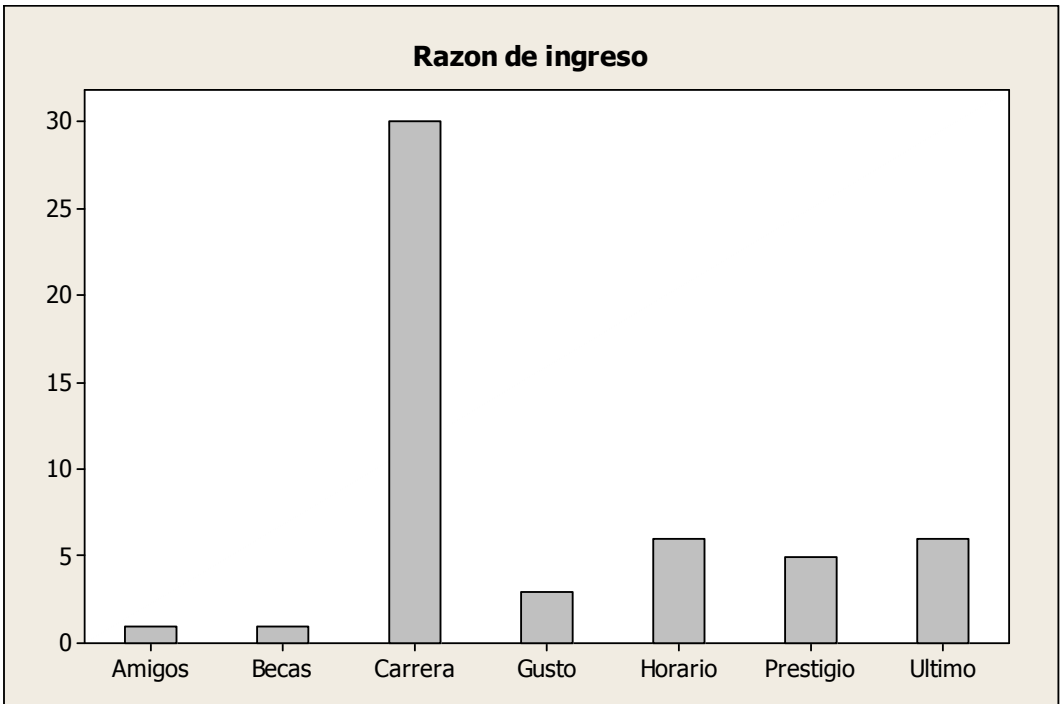


De esta grafica se concluyo que no hay tan solo una razón, si no tiene más de una para que alguien no entre en la UANE. Estas razones pudieron ser:

- 1.-Por que la UANE no ofrece la carrera que el buscaba.
- 2.-No le gusto el modelo económico.
- 3.-No le gusto su imagen ni prestigio.
- 4.-No le gustaron las instalaciones.
- 5.-Porque no conoce UANE.
- 6.-Por los horarios de clase.

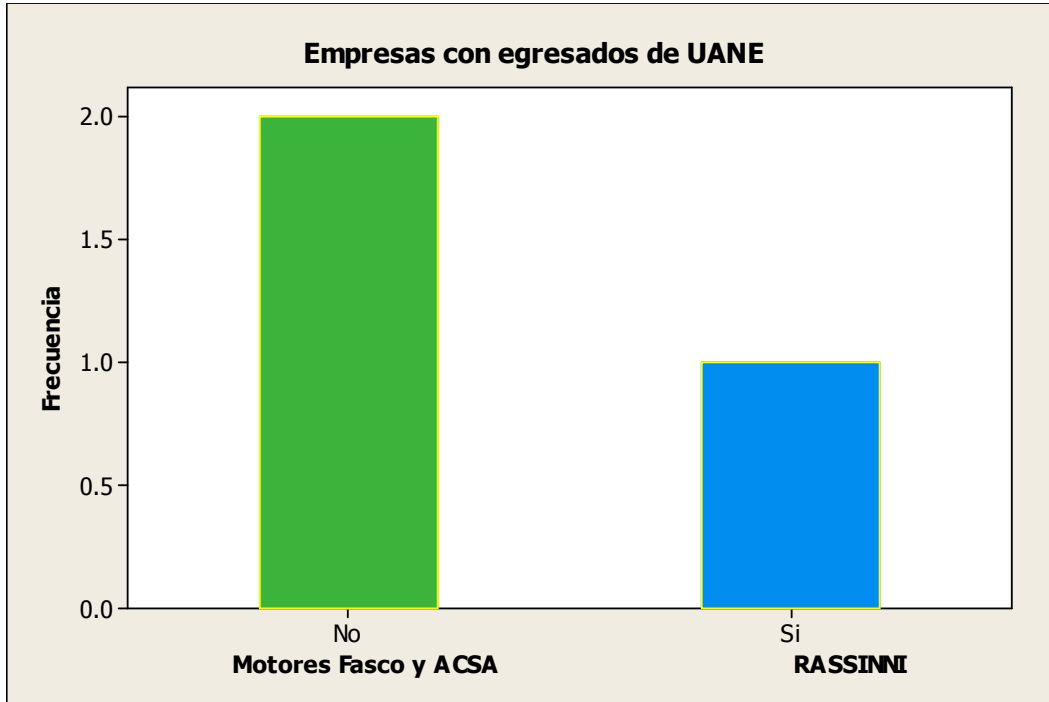


Donde la X con tilde representa a la media, o mejor conocida como promedio.

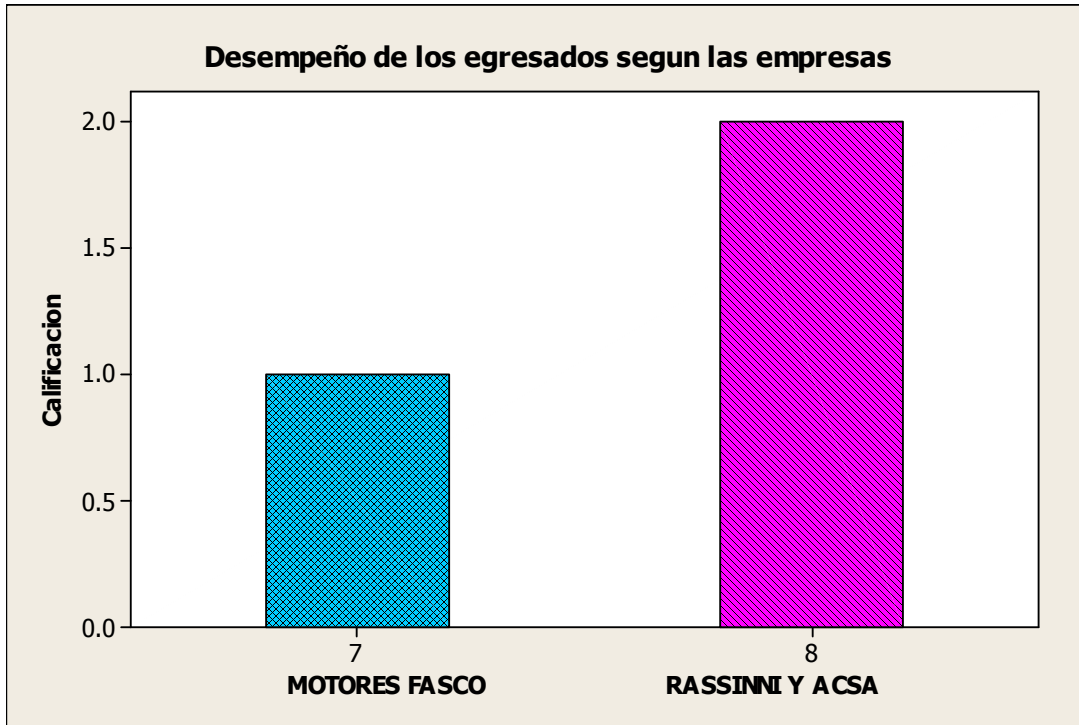


Los alumnos en su mayoría no entraron porque esta sea una escuela de prestigio sino más bien porque es la única universidad aquí en Piedras Negras que contaba con la carrera que buscaban.

A continuación se muestran algunas graficas que fueron extraídas de las encuestas hacia las empresas locales.



Estas graficas nos revelan que en las empresas de Fasco y ACSA no existe ningún egresado de UANE, mientras que en rassini hay solamente 4



En estos datos tomamos en cuenta el desempeño de los egresados de UANE según la opinión de los operativos de recursos humanos de las empresas correspondientes.

Conclusiones

Al final del proyecto gracias a la aplicación de encuestas, utilización de conceptos y el manejo del programa Minitab ambos aprendidos en la materia de Estadística Descriptiva hemos obtenido datos valiosos que nos dan una imagen muy clara de lo que piensa la comunidad de Piedras Negras sobre la Universidad Autónoma del Noreste en general.

Dicha imagen es algo similar a lo que se esperaba, ya que la tenían en un concepto de una universidad de dudosa calidad, y bueno los datos que se recabaron mediante la aplicación de las encuestas nos despejaron de la incertidumbre, sobre si era cierto o falso aquella critica no muy buena sobre la UANE.

Así que ahora lo mas importante no es el saber que imagen tenemos en estos instantes pues ya lo sabemos, ahora es tiempo para empezar a mejorar en todos los aspectos posibles, aunque hay que estar concientes de que esto solo se lograra con la colaboración tanto de los alumnos como de los profesores, licenciados, maestros, en fin, de todos aquellos que forman parte de esta institución.

No seria del todo agradable que aun y sabiendo como esta catalogada la universidad no nos comprometamos a realizar un cambio que a final de cuentas será benéfico para todos pues para aquellos que vayan egresando las puertas se les abrirán mas fácilmente sin importar donde las toquen; y bueno la universidad encontrara beneficio por el hecho de que será aun mas solicitada.

Bibliografía

Triola, Mario F. Estadística elemental, séptima edición. pp. 1-219. ADDYSON WESLEY LONGMAN, México ,2000

Internet:

<http://dns2.comuni-k.com/explora/piedrasn/historia%20pn.htm>