

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



PROPUESTA DE APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA:  
BRAINSTORMING, PARA LA EFECTIVA TOMA DE  
DECISIONES EN LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA  
ORIENTAL, UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.

TRABAJO PRESENTADO POR:

ARGUETA, PABLO ABRAHÁN  
HERNÁNDEZ, MARITZA DOLORES  
JOYA RODRÍGUEZ, JOSÉ DOLORES

PARA OPTAR AL GRADO DE:

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

JUNIO 2006

SAN MIGUEL

EL SALVADOR

CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTORA: Dra. María Isabel Rodríguez

SECRETARIA GENERAL: Lic. Lidia Margarita Muñoz Vela

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

DECANO INTERINO: Ing. Juan Francisco Mármol Canjura

SECRETARIA GENERAL: Lic. Lourdes Elizabeth Prudencio Coreas

ASESOR: Msc. Raúl Antonio Quintanilla Palacios

JUNIO 2006

SAN MIGUEL

EL SALVADOR

CENTROAMÉRICA

## DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso: Por el privilegio de permitirme superar una etapa más de mí vida.

A Mi Madre: Juana Francisca Argueta, por su sacrificio, apoyo y confianza que me brindó siempre.

A Mi Esposa: Blanca Adriana González de Argueta por su apoyo, amor y comprensión en los momentos que más la necesité.

A Mis Abuelos: Fernando Argueta y Donatila de Argueta por contribuir con su apoyo y amor en cada momento de mi vida.

A mis familiares, maestros, amigos y compañeros por su cariño, amistad, conocimientos y por el mutuo apoyo.

PABLO ABRAHÁN ARGUETA.

## DEDICATORIA

- A Dios Todopoderoso: Por iluminar mi camino y superar todo el desarrollo de mi carrera hasta alcanzar mí meta.
- A Mi Madre: Fidelicia Hernández Castellón, por su sacrificio, apoyo y confianza en los momentos difíciles; y por el amor que me brindó siempre, a ella le debo lo que soy.
- A Mi Novio: José Napoleón Hernández Bernal, por su amor, paciencia y comprensión cuando más lo necesité.
- A Mis Compañeros: Por brindarme toda su confianza, Para realizar nuestro trabajo y su apoyo.
- A Mis Hermanos: Por todo su apoyo brindado en todo momento hasta culminar mi carrera.
- A Mis Cuñadas: Por el cariño que me brindaron cuando más lo necesité.

MARITZA DOLORES HERNÁNDEZ.

## DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso: Por iluminar mi mente y culminar mi carrera con todo éxito.

A Mi Querida Madre: Nicolasa Rodríguez Bran, quien en todo momento me brindó su apoyo, confianza y sobre todo mucho amor.

A mis familiares, amigos y compañeros con muchísimo cariño.

JOSÉ DOLORES JOYA RODRÍGUEZ.

## ÍNDICE.

	Pág.
Introducción.....	i
CAPÍTULO I: Planteamiento del Problema.....	1
1.1. Planteamiento del Problema.....	1
1.2. Justificación.....	5
1.3. Delimitaciones.....	7
1.3.1 Delimitación Espacial.....	7
1.3.2 Delimitación Temporal.....	8
1.4 Formulación de Objetivos.....	8
1.4.1. Objetivo General.....	8
1.4.2. Objetivos Específicos.....	8
1.5 Tipo de Investigación.....	9
1.5.1 Complejidad.....	9
1.5.2 Rigurosidad.....	9
1.6 Sistema de Hipótesis.....	9
1.6.1 Hipótesis General.....	9
1.6.2 Hipótesis Específica.....	10
1.6.3 Hipótesis de Nulidad.....	10
1.6.3.1 Hipótesis General Nula.....	10
1.6.3.2 Hipótesis Específicas Nulas.....	11
CAPÍTULO II. Fundamentación Teórica.....	12

2.1	Antecedentes.....	12
2.1.1	Breves antecedentes de la Facultad Multidisciplinaria Oriental.....	12
2.1.2	Antecedentes del Brainstorming.....	15
2.2	Fundamentación Teórica.....	17
2.2.1	Proceso Brainstorming.....	18
2.2.1.1	Pasos del Brainstorming.....	20
2.2.1.2	Características del Conductor.....	22
2.2.1.3	Funciones del Conductor.....	23
2.2.1.4	Lo que se debe hacer en una sesión.....	25
2.2.1.5	Beneficios de la Técnica.....	25
2.2.1.6	Condiciones Ambientales.....	26
2.2.1.7	Condiciones Humanas.....	27
2.2.2	Efectiva toma de decisiones en la FMO-UES.....	28
2.2.2.1	Importancia de la toma de decisiones.....	29
2.2.2.2	Como lograr que funcione la toma de decisiones en grupo.....	33
2.2.2.3	Proceso racional de toma de decisiones.....	34
2.2.2.4	Características de la decisión.....	38
2.2.2.5	Tipo de decisiones.....	39
2.2.2.6	Ingredientes de la decisión.....	40
2.2.2.7	Cualidades personales para la toma de decisiones.....	41
2.2.2.8	Conocimiento del ambiente laboral.....	43
2.2.2.9	Escalas del clima organizacional.....	44

2.2.3	Efectiva toma de decisiones.....	48
2.2.3.1	Calidad de soluciones.....	48
2.2.3.2	Logro de metas.....	49
2.2.4	Conceptos básicos.....	50
CAPÍTULO III. Colecta y Tratamiento de Datos.....		56
3.1	Tipo de Investigación.....	56
3.2	Población y Muestra.....	56
3.2.1	Población.....	56
3.2.2	Muestra.....	57
3.3	Procedimiento para el acopio de datos.....	59
3.4	Procesamiento de datos.....	60
3.5	Instrumento para la recolección de datos.....	60
3.6	Modelo matemático estadístico.....	60
CAPÍTULO IV. Resultados de la Investigación.....		61
4.1	Presentación., análisis e interpretación de datos.....	61
4.2	Análisis e interpretación del FODA.....	143
4.2.1	Identificación de fortalezas.....	145
4.2.2	Identificación de debilidades.....	146
4.2.3	Identificación de oportunidades.....	147
4.2.4	Identificación de amenazas.....	148
4.3	Prueba de hipótesis.....	148
CAPÍTULO V. Conclusiones y Recomendaciones.....		156



5.1 Conclusiones.....	156
5.2 Recomendaciones.....	158
Bibliografía.....	200
Anexos.....	202

## INTRODUCCIÓN.

Para toda institución, sea pública o privada, es de mucha importancia la toma de decisiones; por lo cual, es necesario que las personas tengan conocimiento de la forma en que se puede tomar decisiones efectivas, para afrontar los retos que se presenten.

El presente trabajo es la “Propuesta de Aplicación de la Estrategia Brainstorming para la Efectiva Toma de Decisiones en la FMO-UES”; en donde se describe el planteamiento del problema; la justificación, en donde se establece el porque de la investigación. Seguidamente se presenta la delimitación espacial y temporal, luego se presentan los objetivos que buscan atacar el problema y resolver problemas específicos; además, se establece el tipo de investigación; a continuación se determina el sistema de hipótesis.

Posteriormente se presenta la fundamentación teórica en donde se establecen los antecedentes de la Facultad Multidisciplinaria Oriental y los antecedentes de la técnica Brainstorming, también se establece la población, muestra y el procedimiento para la recolección de datos, así como el modelo matemático estadístico. Seguidamente se muestran los resultados de la investigación y luego se establecen las conclusiones, recomendaciones y finaliza con la propuesta.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

### **1.1. Planteamiento del problema.**

Debido a la evolución que ha tenido el hombre y su afán de sobrevivir, este se vio en la necesidad de integrarse en grupos, con el objetivo de tomar decisiones efectivas y encontrar soluciones a los problemas, y de esta manera desarrollar sus actividades.

La toma de decisiones, es la selección de un curso de acción entre alternativas, es decir que existe un plan, un compromiso de recursos de dirección, es por ello que es importante aplicar una efectiva toma de decisiones, es ahí donde se necesita tener la información, la capacidad para analizar y evaluar alternativas de acuerdo con el objetivo deseado.

Las personas involucradas en el proceso de toma de decisiones, deben recibir capacitaciones, de como es la mejor forma de realizar el proceso de tomar decisiones.

El ambiente en una institución determina la efectiva toma de decisiones y se refiere a las condiciones físicas y/o circunstancias morales donde los individuos interactúan. El trabajo de las personas está influido por condiciones ambientales laborales (iluminación, temperatura, ruido, etc.), condiciones de tiempo (duración

de la jornada de trabajo), sus condiciones sociales (organización informal, estatus, etc.) y un ambiente cultural.

El ambiente físico de la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador (FMO-UES), no es el adecuado y esto afecta las reuniones de trabajo, lo cual genera que las reuniones de grupo sean prolongadas y esto limita la creatividad de las personas.

Aun cuando existe una legislación que permite los organismos colegiados para tomar decisiones, esto se torna difícil cuando hay intereses políticos, personales, económicos; contrapuestos, que dificultan una efectiva toma de decisiones; ya que hace falta sinergia, empatía y proactividad, que favorezcan el clima para excelentes decisiones.

En la FMO-UES no existe el desarrollo del recurso humano, ya que no se le provee de las herramientas necesarias para desarrollar el potencial que posee cada uno de sus miembros. La capacidad de negociación y la motivación para la participación no se han hecho sentir en la FMO-UES, pues no existe una cultura fuerte que ayude a su desarrollo.

Por otra parte es indispensable una efectiva toma de decisiones, que permita la continuidad y el desarrollo de una institución; en la FMO-UES las decisiones tomadas hasta la fecha; si bien es cierto han permitido un funcionamiento, este no ha sido el óptimo; Por lo tanto, se ha frenado el cambio que debe tener hacia la excelencia.

En toda institución surgen problemas que demandan soluciones efectivas; en la FMO-UES se presentan diferentes casos o problemas que demandan la atención de los organismos de dirección, para que estos le den una solución efectiva; la cual pocas veces le es dada.

Las soluciones que se requieren para los problemas, deben responder a las necesidades reales en forma creativa; a pesar del esfuerzo que realizan los organismos de dirección de la FMO-UES, la calidad en las decisiones es baja, pues no se tiene modelos o guías que permitan una amplia participación y desglose de alternativas.

En toda institución es de suma importancia que se propongan metas a alcanzar. El caso de la FMO-UES, el logro de las metas no es alcanzado muchas veces, ya que existe burocracia e intereses políticos que retrasan el tomar decisiones en el momento adecuado.

El Brainstorming como herramienta de superación grupal surge como alternativa de solución; ya que en la FMO-UES existen diferentes áreas de conocimiento que bien pueden ser aprovechadas utilizando el método.

La identificación del problema es una parte indispensable, para generar grandes ideas; las cuales, se logran interactuando de forma dinámica; y con ello los resultados esperados. Al trabajo en equipo se le ha otorgado el más alto escalón de crecimiento en una organización, pues este permite la estimulación de la

creatividad, la que ayuda a generar alternativas de solución, para los problemas planteados.

Es necesario realizar un diagnóstico que ayude a la investigación, a determinar cuales son las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en la toma de decisiones y de esta manera realizar la mejor alternativa de aplicación del método. También es importante establecer los lineamientos de participación que se refieren entre otras cosas, al número de integrantes; donde es aconsejable que sea un grupo interdisciplinado, este grupo no debe ser muy amplio entre ocho y doce componentes.

Para que no exista temor a participar, se debe fomentar la confianza, no criticando las ideas de los participantes; y se pueda obtener así una gran variedad de ideas, que permitan alcanzar un número de soluciones que lleven a una efectiva toma de decisiones. Para lo cual, es aconsejable que existan varios grupos evaluadores de las alternativas de solución y que el grupo que genere las ideas no sea el mismo que las evalúe, cuando esto sea posible.

Por lo que se hace necesario elaborar una guía Brainstorming como estrategia para la toma de decisiones en la FMO-UES, que permita conocer las ventajas, los lineamientos del proceso y su aplicación, a fin de contribuir a la efectiva toma de decisiones.

Por lo tanto surge la pregunta de investigación: ¿En que medida contribuirá la propuesta de aplicación de la estrategia Brainstorming, para la efectiva toma de decisiones, en la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador?

## **1.2. Justificación.**

En toda institución, ya sea pública o privada, es de vital importancia la formación de equipos de trabajo, que funcionen con procesos participativos en la generación de ideas, concentrando los esfuerzos individuales para la consecución de los objetivos comunes.

En FMO-UES existe una falta de práctica de reuniones, que permitan la participación de todos los miembros para expresar libremente las ideas. El desconocimiento generalizado de una herramienta de trabajo grupal, así como el favoritismo político, no permiten que se tomen decisiones efectivas que vayan en el bienestar y desarrollo de la institución.

Con el presente trabajo de investigación; “Propuesta de aplicación de la estrategia Brainstorming para la efectiva toma de decisiones en la Facultad Multidisciplinaria Oriental, Universidad de El Salvador”, la investigación es una propuesta a la institución, que servirá como una estrategia para la toma de decisiones; y con ello, agilizar procesos en los que se vean involucrados el personal y los estudiantes.

Debido a la falta de interés que se da al momento de analizar alternativas; es de vital importancia la toma de decisiones en grupo, la información y la participación ayuda a la creación del conocimiento para generar nuevas ideas; la diversidad de los puntos de vista, contribuirán para concentrarse en objetivos comunes para llegar a una solución.

Es importante, que la participación adecuada de cada miembro del grupo, este orientada a la búsqueda de alternativas de solución y se tenga un ambiente adecuado, para motivar a los miembros del grupo y se de una mayor participación en las reuniones, logrando con esto mayores beneficios.

Por lo cual, se ha tomado en consideración proponer la elaboración de una guía Brainstorming, como estrategia para una efectiva toma de decisiones en la FMO-UES.

La importancia que tiene la guía, radica en aumentar la generación de ideas, enriquecer los conocimientos, vencer temores, liberar la creatividad, desarrollar el capital intelectual; también, aprender a escuchar de una manera comprensiva y con esto, crear seguridad en la persona, lo que permite el mejoramiento de las actividades.

Al proporcionar la mencionada guía a la FMO-UES, esta se beneficiará en cuanto a tener una mayor facilidad, para tomar decisiones; el personal se beneficiará exponiendo sus ideas en forma directa, ante la problemática presentada y con



esto se generará un desarrollo grupal, obteniendo mayor conocimiento, dado que existen diferentes áreas de éste, que pueden aprovecharse.

Además, se tendrá el beneficio de que la investigación servirá como material bibliográfico de indagación, para los estudiantes de la carrera administración de empresas o carreras afines.

A la universidad le permitirá tener un documento que contendrá los resultados obtenidos en la investigación. Al grupo investigador le permitirá adquirir nuevos conocimientos y al mismo tiempo, tener experiencias para posteriormente realizar en forma eficiente, labores profesionales.

La presente investigación se considera viable, ya que se cuenta con el conocimiento, capacidades, recursos bibliográficos, económicos y el tiempo necesario para realizarla.

### **1.3. Delimitaciones.**

#### **1.3.1. Delimitación espacial.**

Con respecto al trabajo de investigación, se llevó a cabo en el departamento de San Miguel; específicamente en la ciudad de San Miguel en la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador.

### **1.3.2. Delimitación temporal.**

El trabajo de investigación se realizó en el período comprendido del mes de junio a diciembre del año 2005.

### **1.4. Formulación Objetivos de la investigación.**

#### **1.4.1. Objetivo general.**

Proponer una guía Brainstorming como herramienta estratégica para la efectiva toma de decisiones en la FMO-UES.

#### **1.4.2. Objetivos específicos.**

-Desarrollar el proceso Brainstorming para una aplicación efectiva de la toma de decisiones en la FMO-UES.

-Diagnosticar la situación actual de la FMO-UES para conocer el ambiente laboral participativo de la institución.

-Establecer los lineamientos de participación que contribuyen a la efectiva toma de decisiones en la FMO-UES.

## **1.5. Tipo de investigación.**

### **1.5.1. Complejidad.**

El tipo de investigación que se realiza puede clasificarse en un nivel de complejidad como bivariada, es decir que se establece una relación entre dos variables únicamente.

### **1.5.2. Rigurosidad.**

La investigación propuesta en este diseño es correlacional, por que intenta explicar y proponer la relación entre la propuesta de aplicación de la estrategia Brainstorming y la efectiva toma de decisiones en la FMO-UES.

## **1.6. Sistema de hipótesis.**

### **1.6.1. Hipótesis general.**

H1= La elaboración de una guía Brainstorming como herramienta estratégica contribuirá en la efectiva toma de decisiones de la FMOUES.

### **1.6.2. Hipótesis específicas.**

Hipótesis específica # 1.

H1= El desarrollo del proceso Brainstorming facilitará la aplicación efectiva de la toma de decisiones en la FMO-UES.

Hipótesis específica # 2.

H1= El diagnóstico de la situación actual de la FMO-UES permitirá conocer el ambiente laboral participativo de la institución.

Hipótesis específica # 3.

H1= El establecimiento de los lineamientos de participación propiciará la efectiva toma de decisiones en la FMO-UES.

### **1.6.3. Hipótesis de nulidad.**

#### **1.6.3.1. Hipótesis general nula.**

Ho = La elaboración de una guía Brainstorming como herramienta estratégica no contribuirá en la efectiva toma de decisiones de la FMO-UES.

### **1.6.3.2. Hipótesis específicas nulas.**

Hipótesis específica nula # 1.

Ho = El desarrollo del proceso Brainstorming no facilitará la aplicación efectiva de la toma de decisiones en la FMO-UES.

Hipótesis específica nula # 2.

Ho = El diagnóstico de la situación actual de la FMO-UES no permitirá conocer el ambiente laboral participativo de la institución.

Hipótesis específica nula # 3.

Ho = El establecimiento de los lineamientos de participación no propiciará la efectiva toma de decisiones en la FMO-UES.

## **CAPÍTULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.**

### **2.1. Antecedentes.**

#### **2.1.1. Breves antecedentes de la Facultad Multidisciplinaria Oriental.**

El 17 de junio de 1966, en sesión 304, el Consejo Superior Universitario fundó el Centro Universitario de Oriente en la Ciudad de San Miguel, como una extensión de los estudios universitarios de la Universidad de El Salvador hacia el oriente del país.

En abril de 1967 se adquirió un terreno de 108 manzanas por gestiones del doctor Ángel Gochez Marín, estando ubicada en el cantón El Jute Km. 144 Carretera a Usulután, donde se pretendía construir el campo universitario.

Las actividades académicas se iniciaron el 17 de mayo de 1969, 128 años después de la fundación de la Universidad de El Salvador en 1841, comenzando sus actividades académicas en dos locales alquilados en el centro de la ciudad iniciando con 91 alumnos, el número de docentes con que inició el centro universitario no se pudo establecer por no existir registros.

El primer director fue el Dr. José Enrique Vinnatea; y las actividades académicas se iniciaron a través de tres departamentos que impartirían servicios de áreas comunes, los departamentos eran:

- Departamentos de Física y Matemática.
- Departamento de Ciencias Biológicas y Químicas.
- Departamento de Ciencias Sociales Filosofía y Letras.

Fue hasta el año de 1984 que dicho Centro se traslado al terreno antes mencionado; cuando contaba con infraestructura adecuada, personal idóneo y docente con capacidad profesional.

En 1988 el Consejo Superior Universitario aprobó el Reglamento de Gobierno de los Centros Regionales, el cual establece una nueva cultura académica administrativa que permitiría ampliar su capacidad de servicio; creándose los departamentos homólogos o las facultades, exceptuándose odontología y permitiéndole crecer de manera espontánea las diferentes carreras que hoy se tienen.

El Centro Universitario de Oriente se denomino “Facultad Multidisciplinaria Oriental “, el 4 de Junio de 1992 según acuerdo 39-91-95-IX del Consejo Superior Universitario, con todas las atribuciones y deberes del resto de facultades.

La FMO es una unidad regional de la Universidad de El Salvador creada para extender los servicios de los docentes de investigación y extensión universitaria en la zona oriental.

Dicha Facultad esta organizada académicamente en los siguientes departamentos:

- Departamento de Medicina.
- Departamento de Ciencias Agronómicas.
- Departamento de Jurisprudencia y Ciencias Sociales.
- Departamento de Ciencias Económicas.
- Departamento de Química y Farmacia.
- Departamento de Ciencias Naturales y Matemática.
- Departamento de Ciencias y Humanidades.
- Departamento de Ingeniería y Arquitectura.

Además de los departamentos de la facultad cuenta con las siguiente Unidades Administrativas:

- Administración Financiera.
- Administración Académica.
- Unidad de Proyección Social.
- Unidad de Planificación.

Los Órganos Directrices de esta facultad son:

1 - Órganos de gobierno: Junta Directiva y Decano.

2 - Funcionarios ejecutivos: El Vicedecano.

3 - Organismos Asesores: La Asamblea del Personal Académico, el comité técnico asesor y los contemplados en el reglamento de cada Facultad.



4 - Funcionarios Auxiliares: Secretario de la Facultad.

### **2.1.2. Antecedentes del Brainstorming.**

El Brainstorming es una de las técnicas mas antiguas y conocidas al menos de nombre, la cual esta basada en la generación de ideas.

En 1939 se empleó por primera vez, este método de ideación organizada. El nombre con que los primeros participantes en este sistema bautizaron los esfuerzos fue el de *sesiones de tempestad de ideas*, la cual fue bastante acertada, porque en este caso viene a significar el trabajo de cerebro en la resolución de problemas.

Las personas que participaron primero le dieron el nombre de tempestad de ideas, por el esfuerzo que hacen con la mente, para buscar la solución más idónea para resolver los problemas.

Su creador fue Alex Osborn, lo describió en su libro *Applied Imagination*, publicado en 1954, aunque el ya lo venia utilizando desde 1939. La técnica ganó popularidad rápidamente, hecho que obligó a su inventor a publicar una versión revisada del libro en 1957 (En español, *Imaginación Aplicada*, Alex F. Osborn, Ed. Velflex, Madrid 1960). En donde se amplió el contenido con la experiencia que vino acumulando en ese periodo.

El creador del método, venia utilizándolo desde mucho antes de publicarla, cuando él, observó que el nivel de popularidad estaba aumentando, fue entonces cuando decidió publicar el libro en una versión revisada en español.

Alex Osborn, experto en creatividad y creador del Brainstorming afirmaba que “La pregunta es la mas creativa de las conductas humanas”. Osborn desarrolló una serie de preguntas para el Brainstorming que puede ser aplicada en la exploración del problema.

El buscar ideas creativas, resulta ser un proceso interactivo de grupo no estructurado que generaba más y mejores ideas, que las que podrían generar de manera independiente, dando la oportunidad de opinar y sugerir sobre un determinado asunto y se aprovecha la capacidad creativa de los participantes.

### **Uso y aplicación del Brainstorming.**

Su desarrollo ha sido bastante inesperado desde 1954 algunos departamentos federales del distrito Central de Washington, han adoptado esta forma de ideación organizada.

Otro ejemplo de aplicación de la lluvia de ideas es la del asunto del ejercito en la Escuela de ayudantes de General, en el Fuerte de Benjamín Harrison en el curso de pensamiento creador.

También, algunas empresas Comerciales han hecho uso del Brainstorming por ejemplo en la campaña de papel Scout, en la que se han llevado a cabo reuniones para intentar mejorar los métodos de compra-venta.

En el campo de la publicación el método ha demostrado también su efectividad, entre las empresas que la utilizan se encuentran: La Revista Better Homes and Gardens y el periódico Chicago Tribune conociendo que constantemente se realizan reuniones de lluvia de ideas.

También es utilizado en las Relaciones Humanas en Carolina del Norte, existe un grupo de personas que se reúnen una vez a la semana para tratar problemas de tipo personal. A consecuencia de su utilización, le han puesto atención a diversos sectores de muchas industrias, a la lluvia de ideas, como un método importante para la solución de problemas.

## **2.2. Fundamentación Teórica.**

### **2.2.1. Proceso Brainstorming.**

Brainstorming (lluvia de ideas). "Es una de las técnica más conocidas para facilitar la creatividad "<sup>1</sup>/; fue elaborada por Alex Osborn, a quien se le ha llamado padre de la lluvia de ideas.

---

<sup>1</sup>/ Administración una perspectiva global, Harold kootns y Heinz wehrich, 11 edición, Pág. 211.

El propósito de este método es favorecer la resolución de problemas mediante el hallazgo de nuevas e insólitas soluciones, lo que se busca en una sesión de lluvia de ideas es justamente una multiplicación de ideas.

**Con esta herramienta se puede:**

- Identificar problemas.

Esta es una de las parte más importantes, debido a que, aquí se determina la clase de problema que vamos a enfrentar; por lo tanto, es necesario identificar las diferentes deficiencias existentes en los distintos niveles de la institución, lo que permitiera aplicar el procedimiento más adecuado, que resuelva el problema.

- Generación de ideas.

Cuando se cuenta con información necesaria del problema identificado, los grupos de interacción realizan un proceso de generación de ideas que específicamente alienta cualquiera de las posibilidades, mientras que restringe cualquier crítica de ésta alternativa, incrementando el número de ideas.

- Mejorar las Relaciones personales.

Cuando en las instituciones existe una cultura de individualismo, la lluvia de ideas ayuda a iniciar la integración del grupo de trabajo, que luego sienta las bases de una cultura de trabajo en equipo.

Por lo tanto, el Brainstorming se utiliza para la identificación de oportunidades, que permita el mejoramiento de las relaciones personales y por lo cual, ayuda a la consecución de los objetivos planteados, debido a que si las personas se identifican entre sí, con objetivos comunes, esta afinidad ayuda a crear una relación personal fuerte. Además, se puede adquirir nuevos conocimientos.

- Desarrollo de la creatividad.

Se requiere que todos los miembros de la institución aporten su mejor esfuerzo; tanto en lo individual como en equipo. El trabajo en equipo mejora la calidad de las decisiones y aumenta las posibilidades de llevar a cabo buenas decisiones; éste, mantiene un espíritu de entusiasmo, realización, orgullo y pasión por la institución lo cual permite triunfar en todos los objetivos.

Con esta técnica, se libera la creatividad, tanto individual como grupal; puesto que al no criticar las ideas, se fomenta la participación por la confianza que se genera y por lo tanto, se desarrolla la creatividad.

**La técnica del Brainstorming nos permite:**

- 1- *Plantear y resolver problemas*; se plantean los problemas que existen brindando la información necesaria para definir las alternativas de solución y se elige la mas adecuada.
- 2- *Plantear posibles causas*; se identifican las posibles causas que generaron el problema, y se describen para que se tenga conocimiento de las mismas.
- 3- *Plantear alternativas de solución*; es importante que se planteen varias alternativas de solución, para el problema; puesto que ayudará a solucionarlo de una manera rápida.
- 4- *Desarrollo de la creatividad*; para desarrollar la creatividad se tiene que estar motivado, para generar nuevas ideas que ayuden a solucionar los problemas.
- 5- *Discutir conceptos nuevos*; con esta técnica se tiene la facilidad de plantear nuevos conceptos y discutirlos, para analizar los puntos de vista que se tienen.
- 6- *Superar el conformismo y la monotonía*; es de importancia que las personas no tomen una actitud conformista; que al contrario, expresen sus opiniones para que se generen nuevas ideas.

**2.2.1.1. Pasos del Brainstorming.**

- 1- *Se define el tema o problema.* "Se realiza a través de preguntas y permite acortarlo o limitarlo claramente.

¿Qué pasó?

¿Dónde pasó?

¿Cuándo pasó?

¿Qué no pasó?

¿Dónde no pasó?

¿Cuándo no pasó?... Pero podría haber pasado”<sup>2/</sup>.

Se debe enfocar específicamente el problema a tratar en una sesión de Brainstorming; indicando su complejidad, especialidad y lo que se quiere conseguir en la reunión; estableciendo metas para los miembros del grupo que acaparen los pensamientos de éstos, para luego tener una mejor comprensión y con esto organizar, clasificar y sintetizar la información obtenida.

*2- Se nombra un conductor del ejercicio.*

Esta es la figura principal y el encargado de la discusión, de la agenda establecida, y este hace más productiva la solución del problema.

*3- Antes de comenzar la "lluvia de ideas", explicar las reglas.*

Es necesario que al iniciar la reunión se den a conocer las reglas y procedimientos, para obtener los resultados esperados.

*4- Se emiten ideas libremente sin extraer conclusiones en esta etapa.*

En ésta, se expresan las ideas libremente, sin llegar a ninguna conclusión; aquí

---

<sup>2/</sup> Resolución de problemas y toma de decisión, Antonio Milano, Edición Machi 1993, Pág. 61.

solamente se dicen las ideas.

*5- Se listan las ideas.*

Aquí se ordenan las ideas, cada miembro expresa sus ideas y se realiza una lista.

*6- No se deben repetir.*

Una vez que se listan las ideas; estas no deben ser repetidas por los miembros que están participando en la reunión.

*7- No se critican.*

Las ideas que se expresen, no deben ser criticadas; para fomentar la participación de los que temen la desaprobación de otro miembro.

*8- El ejercicio termina cuando ya no existen nuevas ideas.*

Se deben agotar toda la idea posible; para dar por finalizada la sesión.

9- Se analizan, evalúan y organizan las ideas, para valorar su utilidad función del objetivo que pretendía lograr con el empleo de esta técnica.

#### **2.2.1.2. Características del conductor.**

- *Mostrar seguridad delante del grupo:* El miedo del grupo es muy habitual en el autor. De entrada existe miedo pero después ya se pasa. Esta



seguridad se nota, si el conductor se pone nervioso y no sabe disimularlo, transmite esta sensación al grupo y este termina poniéndose nervioso.

**Para evitar este miedo se puede hacer:**

- *Preparación física:* como colocar el cuerpo, los gestos y la postura, son tan importantes como las palabras, esforzarse en mirar los ojos de las personas, luchar contra posturas defensivas y moverse para ocupar espacios.
- *Preparación psicológica:* Superar el miedo para juicio del grupo; pensar que funcionará la reunión; es importante encontrar un hilo conductor para evitar que el tema se desvíe.

**2.2.1.3. Funciones del conductor:**

- *Funciones de clarificación.*

"Al comienzo de la reunión, para asegurar que el objetivo de las mismas está claro para los participantes y que es conforme"<sup>3</sup>/. Durante el transcurso de la misma; esto se realiza para ayudar a los participantes a comprenderse bien,

---

<sup>3</sup>/ <http://www.gestiopololis.com/canales/emprendedora/articulo46/Brainstorming> Pág.2

formulándose constantemente preguntas para asegurarse; que se ha comprendido de lo que se hizo y si no es así intentarlo aclarar.

- *Funciones del control.*

Con esta función el conductor de la reunión trata de ayudar al grupo a fijar su procedimiento, es decir, a fijar una serie de normas (más o menos autoritario) que permita la comunicación.

Además permite: Regular la reunión impidiendo que alguien monopolice, traer de nuevo a los participantes a discutir sobre el tema de la reunión en cuestión, estimular a los que no participan y administrar bien el tiempo.

- *Función de relajamiento.*

El conductor debe eliminar toda tensión que pueda darse en la reunión, provocada por desconocimiento de los participantes, oposición de caracteres, oposición de opiniones.

El conductor debe, crear un clima de confianza y relajamiento que permita la comunicación en grupo, no suprimiendo los posibles conflictos, sino que sea consigna la armonía en los mismos, optar por el papel de conciliador y modular el desarrollo de la reunión.

- *Función de dinamización.*

Consiste en instar al grupo para que sienta deseos de realizar "algo" motivarlo llenarlos de entusiasmo.

#### **2.2.1.4. Lo que se debe hacer en una sesión.**

En la sesión realizada, debe llevarse un registro escrito de todas las ideas sugeridas, realizando una lista. Debido a que a veces es un poco difícil anotar todas las ideas, es necesario que el coordinador tome las medidas convenientes, para que todas sean anotadas y que al final los miembros del grupo puedan recibir una copia de la lista de la ideas.

#### **2.2.1.5. Beneficios de la técnica.**

- ✓ Fomenta la responsabilidad.
- ✓ Enseña a pensar activamente y a escuchar de modo comprensivo.
- ✓ Enriquece la personalidad de los participantes en las sesiones.
- ✓ Ayuda a desarrollar la creatividad de todos los miembros del grupo.
- ✓ Crean una actitud positiva ante los problemas de relaciones humanas.
- ✓ Ayudan a la reflexión y al análisis (ya sea de lo que se trató la reunión, y de cómo se desarrolló).
- ✓ Vencen temores e inhibiciones y además crean seguridad.
- ✓ Mejora la calidad en las divisiones administrativas.

- ✓ Estimula la productividad de los empleados.
- ✓ Incrementa la moral y satisfacción de los empleados en el trabajo.
- ✓ Capacita a la organización para responder más eficazmente a las demandas del medio en que actúa.

#### **2.2.1.6. Condiciones ambientales.**

Al no existir un ambiente agradable, puede apoderarse en el individuo un complejo de perfeccionismo que frene la creatividad; por lo tanto, es necesario que en cada sesión exista un ambiente agradable y ameno para que los miembros se estimulen entre sí.

Es necesario que exista el juego o entrenamiento; para que el equipo obtenga óptimo rendimiento. Cada sesión debe ser un juego que lleno de rivalidad positiva y acogedora amistad, haga creer a los compañeros que están jugando y se crea una atmósfera parecida a una excursión campestre. Las sesiones celebradas dentro de las comidas tipo picnic, llevadas a cabo fuera de la oficina suelen ser las mejores.

El ambiente físico debe ser propicio para el trabajo informal como asientos cómodos, lugares tranquilos sin interferencias, sin apuros de horario, sin espectadores, etc.

### **2.2.1.7. Condiciones humanas.**

Los grupos deben estar formado por personas motivadas para generar ideas y buscar alternativas de solución; los miembros debe sentirse confiados y con libertad de expresarse y debe evitarse que se paralice la generación ideas, por lo que se deben formar grupos entre 8 y 12 integrantes; ya que estos son mas eficaces para emprender acciones. Aunque es muy importante tener cuidado con la "Holgazanería social, que es la tendencia de los individuos, ya que realizan menos esfuerzo cuando trabajan de manera colectiva, que cuando trabajan de manera individual" <sup>4/</sup>. Condiciones que hacen que los grupos no funciones de la manera esperada.

Por lo que es necesario que se establezcan, lineamientos de participación que son todos aquellos elementos que dicen cómo se realiza una determinada actividad. El involucramiento de los integrantes del grupo, es un proceso participativo que utiliza la capacidad total de los integrantes y estimula un compromiso mayor con el éxito de la institución.

Otro aspecto importante es la personalidad de los integrantes del grupo, debido a que las personas mas extrovertidas habladoras, tendrán una mayor influencia en las decisiones. Por lo que es necesario, hacer sentir a los demás integrantes del

---

<sup>4</sup>Comportamiento organizacional. Teoría y práctica, Stephen P.Robbins, 7ª Edición Pág. 314.

grupo que tienen la misma oportunidad de expresar sus ideas y mostrar respeto a la hora que estén hablando.

Muchas veces las personas tienen temor cuando, les corresponde hablar dentro del grupo, experimentan tensión y ansiedad, también puede darse el caso de tener ansiedad, al tener que utilizar el teléfono, lo mismo puede suceder en la comunicación escrita. Por lo tanto, es necesario contrarrestar todos los inconvenientes por medio de la confianza en el grupo, para tener una mejor comunicación.

### **2.2.2. Efectiva toma de decisiones en la FMO-UES.**

La decisión; es el proceso mediante el cual la persona debe escoger entre dos o más alternativas; Todos y cada uno de nosotros pasamos los días y las horas de nuestra vida teniendo que tomar decisiones; Algunas decisiones tienen una importancia relativa en el desarrollo de nuestra vida, mientras otras son gravitantes en ella. Para los administradores, el proceso de toma de decisión es sin duda una de las mayores responsabilidades. La toma de decisiones en una organización se circunscribe a una serie de personas que están apoyando el mismo proyecto.

### **2.2.2.1. Importancia de la toma de decisiones.**

Es importante porque mediante el empleo de un buen juicio, la toma de decisiones nos indica que un problema o situación, es valorado y considerado profundamente, para elegir el mejor camino a seguir según las diferentes alternativas y operaciones; También, es de vital importancia para la administración, ya que contribuye a mantener la armonía y coherencia del grupo, y por ende su eficiencia.

En la toma de decisiones, considerar un problema y llegar a una conclusión válida, significa que se han examinado todas las alternativas y que la elección ha sido correcta. Dicho pensamiento lógico aumentará la confianza en la capacidad para juzgar y controlar situaciones.

La toma de decisiones, se considera como parte importante del proceso de planeación, cuando ya se conoce una oportunidad y una meta; el núcleo de la planeación es realmente el proceso de decisión; por lo tanto, dentro de este contexto, el proceso que conduce a tomar una decisión, se podría visualizar de la siguiente manera: Elaboración de premisas, identificación de alternativas, evaluación de alternativas en términos de la meta deseada y elección de una alternativa; es decir, tomar una decisión.

- *Importancia de la toma de decisiones en grupo.*

La toma de decisiones en las organizaciones modernas son realizadas en grupo o comités de trabajo, quedan individualizadas en el momento en que las mismas pasan a formar parte de las bien estructuradas o estándar.

Estas decisiones individuales o grupales tienen cada una de ellas sus ventajas y desventajas, que influyen de manera determinante en el rol de la gerencia de nuestras organizaciones.

#### *Ventajas.*

- *Información y conocimiento más completos:* Lógicamente un grupo logra recopilar más información, teniendo acceso a más fuentes informativas que un solo individuo, independiente de la educación y de la experiencia de este. Por lo tanto, los grupos pueden ofrecer mayores aportes, tanto en la cantidad como en la diversidad, para la Toma de decisiones.
- *Incrementar la aceptación de una solución o bien la variedad de puntos de vista:* Muchas decisiones fracasan después de elegida una opinión, debido a que un sector de gente no la acepta como una solución posible, cada uno de sus integrantes, tiene un punto de vista propio que difiere, en cierta medida, del de los demás, como resultado, la cantidad y tipos de opciones son mayores que los del individuo que trabaja solo.



- *La participación en grupo facilita una amplia discusión y una aceptación más participativa*, es posible que haya divergencias en los acuerdos, pero se plantea y permite su discusión para cuando ya sea aceptada, sea un compromiso de todo un conjunto. Es difícil que los asistentes al grupo de discusión ataquen o dificulten una decisión que ellos ayudaron a desarrollar. Las decisiones grupales incrementan la aceptación de la solución final y facilitan su instrumentación.
  
- *Incrementan la legitimidad*: Los métodos democráticos son aceptados por todos los componentes de la sociedad. Cuando el proceso es grupal, intervienen todos los elementos de las ideales democráticos. Si el tomador de decisiones, no consulta a otros antes de tomar una de ellas, el hecho del poder que tiene, no le exime de quedar como una persona autoritaria y arbitraria. Las decisiones grupales no tienen la varita mágica de la perfección, pero sin lugar a dudas son las menos peligrosas y por lo tanto las que tienen un menor nivel de error.
  
- *Reducción de los problemas de comunicación*: Puesto que el grupo participa en la toma de decisión, todos sus integrantes están conscientes de la situación, por lo general, la puesta en marcha de la solución se realiza sin tropiezos. Las preguntas, las objeciones y los obstáculos a los que normalmente se enfrenta la implantación de una decisión, con

frecuencia desaparecen, cuando esta última es resultado de la participación del grupo.

*Desventajas.*

- *Requieren mucho tiempo:* El reunir al grupo toma su tiempo, pero con una buena organización, las reuniones estarán programadas de antemano en un espacio de tiempo oportuno (varía de acuerdo a la organización y no debe ser menor de dos semanas). El resultado, es que los grupos consumen más tiempo en alcanzar una decisión a diferencia de un solo individuo.
- *Presiones de aceptación:* Si bien se supone, que todos los miembros del grupo deben sentirse libre para expresar sus opiniones, sugerencias y recomendaciones, no deja de ser cierto, que a veces existe cierta presión para que todo el mundo se reúna y acate el consenso general, llamado con frecuencia "Pensamiento grupal". Esta presión puede provocar que el grupo pase por alto un consejo o sugerencia positiva de algunos de los presentes. Se presiona a los inconformes, para que se ajusten y adhieran a la opinión de la mayoría.
- *En los grupos existen presiones sociales.* El deseo de los miembros del grupo de ser aceptados y por lo tanto ser protagonistas, puede resultar en un intercambio de pareceres, condicionado a deseos de una demostración

de un liderazgo. Finalmente se llegará a un mismo resultado que necesariamente debe ser aceptado por todos para tener validez.

- *Responsabilidad ambigua:* Los miembros de un grupo tienen que compartir la responsabilidad; por lo tanto, la individualidad se diluye, dándole un gran valor a los resultados.
  
- *El Compromiso:* En ciertas ocasiones, el grupo se estanca y se muestra incapaz de llegar a un acuerdo sobre qué soluciones recomendar. Obligados a tomar una decisión, se alienta a los miembros a llegar a un compromiso o a darse por vencidos, aceptando una versión diferente de su solución. Este inconveniente es muy usual, cuando el grupo se subdivide en grupos más pequeños, cada uno de los cuales apoya una solución diferente.

#### **2.2.2.2. Como lograr que funcione la toma de decisiones en grupo.**

La toma de decisiones en grupo, puede utilizarse con mucha eficiencia, si el supervisor maneja la situación como debe ser. Uno de los factores más importantes, consiste en ganarse el apoyo de los miembros del grupo; señalándoles el valor de sus aportes, en la solución del problema.

Un segundo enfoque muy útil, consiste en dar a cada integrante del grupo, elementos específicos en que pensar y trabajar, para que pueda reconocer sus

aportes; también, crear un entorno donde las personas puedan expresarse abierta y francamente y que estimule tanto los aportes creativos, como las discusiones sobre las fallas o los errores en que podría incurrirse. Esto último es de especial importancia, para evitar el surgimiento del Pensamiento Grupal.

Otro enfoque relevante, es la utilización de la herramienta estratégica, lluvia de ideas en su forma estructurada, que consiste en aportar sus ideas por medio de escritos que se revisan solamente por un coordinador; evitando así, el pensamiento de grupo, el compromiso y presiones de aceptación.

### **2.2.2.3. Proceso racional de toma de decisiones.**

De los procesos existentes para la toma de decisiones, este es catalogado como "el proceso ideal"; En su desarrollo, el administrador debe:

- ✓ Determinar la necesidad de una decisión.

El proceso de toma de decisiones, comienza con el reconocimiento de que se necesita tomar una decisión. Ese reconocimiento lo genera la existencia de un problema o una disparidad, entre cierto estado deseado y la condición real del momento.

- ✓ Identificar los criterios de decisión.

Una vez determinada la necesidad de tomar una decisión, se deben identificar los criterios que sean importantes para la misma.

- ✓ Asignar peso a los criterios.

Los criterios enumerados en el paso previo, no tienen igual importancia. Es necesario ponderar cada uno de ellos y priorizar su importancia en la decisión.

- ✓ Desarrollar todas las alternativas.

Desplegar las alternativas. La persona que debe tomar una decisión, tiene que elaborar una lista de todas las alternativas disponibles para la solución de un determinado problema. Es aquí donde la técnica Brainstorming puede ser de mucha utilidad en una efectiva toma de decisiones para la FMO-UES.

- ✓ Evaluar las alternativas.

La evaluación de cada alternativa se hace analizándola con respecto al criterio ponderado; Una vez identificadas las alternativas, el tomador de decisiones, tiene que evaluar de manera crítica, cada una de ellas. Las ventajas y desventajas de cada alternativa resultan evidentes cuando son comparadas.

- ✓ Seleccionar la mejor alternativa.

Una vez seleccionada la mejor alternativa, se llegó al final del proceso de toma de decisiones. En el proceso racional, esta selección es bastante simple. El tomador de decisiones, sólo tiene que escoger la alternativa que tuvo la calificación más alta en el paso número cinco.

El paso seis tiene varios supuestos, es importante entenderlos para poder determinar la exactitud, con que este proceso describe el proceso real de toma de decisiones administrativas en las organizaciones.

El tomador de decisiones debe ser totalmente objetivo y lógico a la hora de tomarlas. Tiene que tener una meta clara y todas las acciones en el proceso de toma de decisiones llevan de manera consistente, a la selección de aquella alternativa que maximizará la meta.

- ✓ Implementación de la decisión.

El proceso no finaliza cuando la decisión se toma; esta debe ser implementada. Bien puede ser que quienes participen en la elección de una decisión, sean quienes procedan a implementarla, como en otras ocasiones delegan dicha responsabilidad en otras personas.

Debe existir la comprensión total, sobre la elección de la toma de decisión; en sí, las razones que la motivan y sobre todo debe existir el compromiso de su implementación exitosa. Para tal fin, las personas que participan en esta fase del proceso, deben estar involucradas, desde la primera etapa que anteriormente hemos mencionado.

✓ Evaluación de la decisión.

Es una parte de la etapa final de este proceso. Se recopila toda la información que nos indique la forma como funciona una decisión; es decir, es un proceso de retroalimentación que podría ser positiva o negativa. Si la retroalimentación es positiva, pues entonces nos indica que podemos continuar sin problemas y que incluso se podría aplicar la misma decisión a otras áreas de la organización.

Si por el contrario, la retroalimentación es negativa, podría ser que: La implementación requiera de más tiempo, recursos, esfuerzos o pensamiento o nos puede indicar que la decisión fue equivocada; para lo cual, debemos volver al principio del proceso. Si esto ocurriera, sin duda tendríamos más información y probablemente sugerencias que nos ayudarían a evitar los errores cometidos, en el primer intento.

#### 2.2.2.4. Característica de la decisión.

- ✓ *Efectos futuros:* Tiene que ver con la medida en que los compromisos relacionados con la decisión, afectará el futuro. Una decisión que tiene una influencia a largo plazo, puede ser considerada de alto nivel, mientras que una decisión con efectos a corto plazo puede ser tomada a un nivel muy inferior.
  
- ✓ *Reversibilidad:* Se refiere a la velocidad con que una decisión puede revertirse y la dificultad que implica hacer este cambio. Si revertir es difícil, se recomienda tomar la decisión a un nivel alto; pero si revertir es fácil, se requiere tomar la decisión a un nivel bajo.
  
- ✓ *Impacto:* Esta característica se refiere a la medida en que otras áreas o actividades se ven afectadas. Si el impacto es extensivo, es indicado tomar la decisión a un nivel alto; un impacto único se asocia con una decisión tomada a un nivel bajo
  
- ✓ *Calidad:* Este factor se refiere a las relaciones laborales, valores éticos, consideraciones legales, principios básicos de conducta, imagen de la compañía, etc. Si muchos de estos factores están involucrados, se requiere tomar la decisión a un nivel alto; si solo algunos factores son relevantes, se recomienda tomar la decisión a un nivel bajo.



- ✓ *Periodicidad:* Este elemento responde a la pregunta de si una decisión se toma frecuente o excepcionalmente. Una decisión excepcional es una decisión de alto nivel, mientras que una decisión que se toma frecuentemente es una decisión de nivel bajo.

#### **2.2.2.5. Tipos De Decisiones.**

- ✓ *Decisión Programada:* Son programadas en la medida que son repetitivas y rutinarias, así mismo en la medida que se ha desarrollado un método definitivo para poder manejarlas. Al estar el problema bien estructurado, el mando no tiene necesidad de pasar por el trabajo y gasto de realizar un proceso completo de decisión.

Estas decisiones programadas, cuentan con guías o procedimientos (pasos secuenciales para resolver un problema), reglas que garanticen consistencia en las disciplinas y con un alto nivel de justicia, aparte de políticas, que corresponden a directrices para canalizar el pensamiento del mando en una dirección concreta.

- ✓ *Decisión no Programada:* "La reestructuración de una organización" o "cerrar una división no rentable" y "la creación de una estrategia de mercado para un nuevo producto", son ejemplos de decisiones no programadas.

### 2.2.2.6. Ingredientes de la decisión.

El arte de tomar decisiones está basado en cinco ingredientes básicos:

- ✓ *Información:* Estas se recogen tanto para los aspectos que están a favor como en contra del problema, con el fin de definir sus limitaciones. Sin embargo, si la información no puede obtenerse, la decisión entonces debe basarse en los datos disponibles; los cuales, caen en la categoría de información general.
- ✓ *Conocimientos:* Si quien toma la decisión tiene conocimientos, ya sea de las circunstancias que rodean el problema o de una situación similar, entonces estos pueden utilizarse para seleccionar un curso de acción favorable. En caso de carecer de conocimientos, es necesario buscar consejo en quienes están informados.
- ✓ *Experiencia:* Cuando un individuo soluciona un problema en forma particular, ya sea con resultados buenos o malos, esta experiencia le proporciona información para la solución del próximo problema similar. Si ha encontrado una solución aceptable, con mayor razón tenderá a repetirla cuando surja un problema parecido. Si carecemos de experiencia entonces tendremos que experimentar; pero sólo en el caso en que las consecuencias de un mal experimento no sean desastrosas. Por lo tanto, los problemas más importantes, no pueden solucionarse con experimentos.

- ✓ *Análisis:* No puede hablarse de un método en particular, para analizar un problema; debe existir un complemento, pero no un reemplazo de los otros ingredientes. En ausencia de un método para analizar matemáticamente un problema, es posible estudiarlo con otros métodos diferentes. Si estos otros métodos también fallan, entonces debe confiarse en la intuición. Algunas personas se ríen de la intuición, pero si los otros ingredientes de la toma de decisiones no señalan un camino que tomar, entonces ésta es la única opción disponible.
  
- ✓ *Juicio:* El juicio es necesario para combinar la información, los conocimientos, la experiencia y el análisis, con el fin de seleccionar el curso de acción apropiado. No existen substitutos para el buen juicio.

#### **2.2.2.7. Cualidades personales para la toma de decisiones.**

Sin lugar a dudas, existen ciertas cualidades que hacen que los tomadores de decisión, sean buenos o malos. Cuatro son las cualidades que tienen mayor importancia a la hora de analizar, al tomador de decisiones: experiencia, buen juicio, creatividad y habilidades cuantitativas. Otras cualidades podrán ser relevantes, pero estas cuatro conforman los requisitos fundamentales.

El proceso creativo no suele ser simple ni lineal. Por lo general se compone, de cuatro fases sobrepuestas e ínter actuantes entre sí: 1) exploración inconsciente, 2) intuición, 3) discernimiento y 4) formulación lógica.

La intuición precisa de tiempo para funcionar. Supone para los individuos la detección de nuevas combinaciones y la integración de conceptos e ideas diversos. Para ello es necesario profundizar en el análisis de un problema. El pensamiento intuitivo puede inducirse mediante técnicas como la lluvia de ideas y la sinéctica.

El discernimiento, tercera fase del proceso creativo, es resultado, sobre todo del trabajo intenso. Para desarrollar un producto útil, un nuevo servicio o un nuevo proceso; por ejemplo, son necesarias muchas ideas; lo interesante del asunto, es que el discernimiento puede resultar de la concentración de ideas, en cuestiones distintas al problema de que se trate. Además, la aparición de nuevos discernimientos puede ser momentánea, de manera que los administradores efectivos, acostumbran tener siempre a la mano lápiz y papel, para tomar nota de sus ideas creativas.

La última fase del proceso creativo, es la formulación o verificación lógica. El discernimiento debe someterse a la prueba de la lógica o de la experimentación. Esto se logra mediante la persistente reflexión en una idea o pidiendo críticas a los demás.

La creatividad puede adquirirse. Es frecuente que las ideas creativas sean fruto de grandes esfuerzos, motivo por el cual existen varias técnicas para cultivarlas, especialmente en el proceso de toma de decisiones. Algunas de ellas se centran en las interacciones grupales, mientras que otras, atañen a acciones individuales.

#### **2.2.2.8. Conocimiento del ambiente laboral.**

El Clima Organizacional es un cambio temporal en las actitudes de las personas que se pueden deber a varias razones: días finales del cierre anual, proceso de reducción de personal, incremento general de los salarios etc. Por ejemplo cuando aumenta la motivación, se tiene un aumento en el Clima Organizacional, puesto que hay ganas de trabajar, y cuando disminuye la motivación, éste disminuye también; ya sea por frustración o por alguna razón que hizo imposible satisfacer la necesidad.

Estas características de la organización son relativamente permanentes en el tiempo, se diferencian de una organización a otra y de una sección a otra, dentro de una misma empresa. El Clima, junto con las estructuras y características organizacionales y los individuos que la componen, forman un sistema interdependiente altamente dinámico.

El Clima Organizacional tiene una importante relación en la determinación de la cultura organizacional de una institución, entendiendo como Cultura

Organizacional, el patrón general de conductas, creencias y valores compartidos por los miembros de una organización.

Las percepciones y respuestas que abarcan el Clima Organizacional se originan en una gran variedad de factores. Unos abarcan los factores de liderazgo y prácticas de dirección (tipos de supervisión: autoritaria, participativa, etc.). Otros factores están relacionados con el sistema formal y la estructura de la organización (sistema de comunicaciones, relaciones de dependencia, promociones, remuneraciones, etc.). Otros son las consecuencias del comportamiento en el trabajo (sistemas de incentivo, apoyo social, interacción con los demás miembros, etc.).

#### **2.2.2.9. Escalas del clima organizacional.**

- ✓ *Estructura:* Esta escala representa la percepción que tienen los miembros de la organización, acerca de la cantidad de reglas, procedimientos, trámites, normas, obstáculos y otras limitaciones a que se ven enfrentados en el desempeño de su labor. El resultado positivo o negativo, estará dado en la medida que la organización pone el énfasis en la burocracia, versus el énfasis puesto en un ambiente de trabajo libre, informal y poco estructurado o jerarquizado.
  
- ✓ *Responsabilidad:* Es la percepción de parte de los miembros de la organización, acerca de su autonomía en la toma de decisiones

relacionadas a su trabajo. Es la medida en que la supervisión que reciben es de tipo general y no estrecha; es decir, el sentimiento de ser su propio jefe y saber con certeza cual es su trabajo y cual es su función, dentro de la organización.

- ✓ *Recompensa*: Corresponde a la percepción de los miembros sobre la recompensa recibida por el trabajo bien hecho. Es la medida en que la organización utiliza más el premio que el castigo, esta dimensión puede generar un clima apropiado en la organización, pero siempre y cuando no se castigue sino se incentive el empleado a hacer bien su trabajo y si no lo hace bien se le incentive a mejorar en el mediano plazo.
  
- ✓ *Desafío*: Corresponde a las metas, que los miembros de una organización tienen respecto a determinadas metas o riesgos que pueden correr durante el desempeño de su labor. En la medida que la organización promueve la aceptación de riesgos calculados, a fin de lograr los objetivos propuestos, los desafíos ayudarán a mantener un clima competitivo, necesario en toda organización.
  
- ✓ *Relaciones*: Es la percepción por parte de los miembros de la empresa, acerca de la existencia de un ambiente de trabajo grato y de buenas relaciones sociales tanto entre pares, como entre jefes y subordinados; estas relaciones se generan dentro y fuera de la organización, entendiendo que existen dos clases de grupos dentro de toda organización. Los grupos

formales, que forman parte de la estructura jerárquica de la organización y los grupos informales, que se generan a partir de la relación de amistad, que se puede dar entre los miembros de una organización.

- ✓ *Cooperación*: Es el sentimiento de los miembros de la organización sobre la existencia de un espíritu de ayuda de parte de los directivos y de otros empleados del grupo. Énfasis puesto en el apoyo mutuo, tanto en forma vertical, como horizontal.
- ✓ *Estándares*: Esta dimensión, habla de cómo los miembros de una organización, perciben los estándares, que se han fijado para la productividad de la organización.
- ✓ *Conflicto*: El sentimiento de que los jefes y los colaboradores quieren oír diferentes opiniones; el énfasis en que los problemas salgan a la luz y no permanezcan escondidos o se disimulen. En este punto, muchas veces juega un papel muy determinante el rumor, de lo que puede o no estar sucediendo, en un determinado momento dentro de la organización, la comunicación fluida entre las distintas escalas jerárquicas de la organización, evita que se genere el conflicto.
- ✓ *Identidad*: El sentimiento de que uno pertenece a la compañía y es un miembro valioso de un equipo de trabajo; la importancia que se atribuye a



ese espíritu. En general, la sensación de compartir los objetivos personales con los de la organización.

En primer lugar, hemos de tener en cuenta que el clima y ambiente laboral de una organización formada por seres humanos, personas empleadas en ellas, es bastante subjetivo e influido por multitud de variables. Y, además, estas variables o factores interaccionan entre sí de diversa manera, según las circunstancias y los individuos. La apreciación que se hace de esos diversos factores, esta a su vez, influida por cuestiones internas y externas a ellos.

Así, los aspectos psíquicos, anímicos, familiares, sociales, de educación y formación, económicos o sucesos meramente coyunturales, que rodean la vida de cada individuo, en cada momento de la misma, influyen en su consideración del clima laboral de su empresa. Esos diversos aspectos, que se entrelazan en la vida de una persona, pueden hacerle ver la misma situación en positivo o en negativo.

Y por otro lado, están las estrategias, tanto las individuales como las grupales o colectivas que pueden distorsionar las opiniones y las percepciones. De un lado, la que cada individuo va siguiendo en la empresa u organización, en la que trabaja; buscando sus propios objetivos individuales, o las que pueda seguir, en el seno de una organización sindical, política o de cualquier otro tipo.

### **2.2.3. Efectiva toma de decisiones.**

La efectiva toma de decisiones esta vinculada con la solución de problemas, por que cuando se solucionan problemas en menor tiempo y de forma acertada, se resuelven los problemas de todo tipo efectivamente.

El proceso de toma de decisiones, sería encontrar una conducta adecuada para una situación en la que hay una serie de sucesos inciertos. La elección de la situación ya es un elemento que puede entrar en el proceso. Hay que elegir los elementos que son relevantes y obviar los que no lo son y analizar las relaciones entre ellos. Una vez determinada cual es la situación, para tomar decisiones es necesario elaborar acciones alternativas, extrapolarlas para imaginar la situación final y evaluar los resultados teniendo en cuenta la incertidumbre de cada resultado y su valor. Así obtiene una imagen de las consecuencias que tendría cada una de las acciones alternativas que se han definido. De acuerdo con las consecuencias se asocia a la situación la conducta más idónea eligiéndola como curso de acción.

#### **2.2.3.1 Calidad de soluciones.**

Si una organización hace hincapié o subraya el aspecto calidad, cuando sus empleados participan activamente en la resolución de problemas relacionados con la calidad, pueden impedir o eliminar con eficacia, algunos de los factores que

influye de manera adversa sobre otros aspectos o facetas, en la realización de su trabajo.

Este sentimiento de participación, aumenta la motivación de los empleados y mejora las relaciones a todo nivel, dando lugar a la comunicación eficaz dentro de la organización.

La participación en la adopción de decisiones, refuerza la integridad personal de un trabajador y fomenta su desarrollo en una atmósfera de respeto y confianza mutua.

Un sistema de información eficiente, es una herramienta esencial para implantar un modelo de calidad, ya que permite una mejor comunicación, facilita las operaciones y la toma de decisiones.

#### **2.2.3.2. Logro de metas.**

Los valores o principios de los individuos en una organización, influyen en sus políticas personales y pueden ser trasladados a las políticas organizacionales. Por ejemplo, si un ejecutivo considera a sus administradores y asistentes simplemente como medios para alcanzar las metas de la organización, su filosofía puede dominar la estrategia total de la organización. Si los administradores consideran la satisfacción de las metas personales de todos los participantes, como los valores principales, posiblemente las políticas considerarán las satisfacciones personales,

como fines de los mismos, como medios para alcanzar los objetivos de la organización.

Las políticas administrativas se seleccionan para alcanzar metas. Dan las guías e identifican los caminos hacia las metas de la organización o individuales.

Las metas de las organizaciones, son la razón de existir de las políticas. La organización de trabajo no se establece simplemente para trabajar sin objetivos o para dar trabajo a quienes emplea. Su objetivo principal es producir. Pero además de esto, la política de la organización debe suministrar un clima de trabajo óptimo y lograr que las metas individuales de los trabajadores, sean compatibles con las metas de la empresa. Toda organización debe facilitar el logro de metas. Los administradores deben orientar su acción, para convencer a cada trabajador que puede mejorar el progreso hacia sus metas, manteniendo e incrementando su lealtad y producción hacia la organización.

#### **2.2.4. Conceptos Básicos.**

- ✓ *Ambiente laboral:* Se refiere a las condiciones ambientales del lugar donde se desarrolla el trabajo, y sus alrededores, que pueden hacerlo, desagradable o sujeto a riesgos.
  
- ✓ *Análisis FODA:* Es la posibilidad de conocer en un momento determinado cuáles son sus puntos fuertes y puntos débiles, así como las amenazas y

oportunidades que se prevén para el futuro de cara al logro de los objetivos establecidos. Se trata, por lo tanto, de una constante auto evaluación que efectúa la institución que servirá como referencia para medir su capacidad de respuesta, frente a circunstancias cambiantes del entorno.

- ✓ *Brainstorming*: Es una herramienta de trabajo grupal que facilita el surgimiento de nuevas ideas sobre un tema o problema determinado. Procedimiento de trabajo en equipo para la búsqueda de ideas o soluciones. La diferencia con otros procedimientos, radica en que aquí los participantes solo pueden exponer sus ideas o variaciones sobre ideas presentadas por otros compañeros, sin criticarla ni desecharla por que es objeto de otra reunión posterior.
- ✓ *Capacitación*: Es el desarrollo de conocimiento, habilidades y destrezas, que tiene el personal, logrando los objetivos propuestos en los que se desarrollan mediante cursos, seminarios, conferencias y prácticas.
- ✓ *Comunicación*: Transferencia de información de una empresa a otra, siempre que el receptor la comprenda.
- ✓ *Creatividad*: Actividad humana que produce ideas o conocimientos nuevos. Normalmente ensayando combinaciones de datos para obtener resultados. Capacidad para desarrollar nuevos conceptos, ideas y solución a problemas.



- ✓ *Información*: Conjunto de datos con determinado significado; es decir, que reduce la incertidumbre o que permite el conocimiento respecto de algo. Material basado en hechos que se utilizan como base para hacer inferencia o sacar conclusiones.
  
- ✓ *Investigación*: La investigación se desarrolla por medio del estudio de los fundamentos de la ciencia de la información, organización y control de la misma, confección de los modelos de transferencia, estudio de factores humanos que intervienen en el diseño de comportamiento, necesidades, economía y evaluación de los sistemas de transferencia.
  
- ✓ *Método*: Procedimiento para alcanzar un determinado fin.
  
- ✓ *Motivación*: Influencia sobre los trabajadores para crear en ellos, el deseo de alcanzar determinado objetivo.
  
- ✓ *Negociación*: Deliberación entre representantes de los trabajadores y la dirección, para fijar condiciones de trabajo.
  
- ✓ *Normas*: Son reglas o líneas de comportamiento en relación con actividad de un grupo; estas pueden variar desde las mas sencillas a las mas complejas y desde las que tienen poca importancia hasta las que son vitales. Estándares aceptables de comportamiento dentro de un grupo que se comparten por los miembros del mismo.

- ✓ *Procedimiento*: Planes que establecen un método para manejar las entidades futuras. Son series cronológicas de acciones requeridas, guías para la acción, no para el pensamiento, que detalla la forma exacta en que se deben realizar actividades.
  
- ✓ *Recursos Humanos*: Personas que ingresan permanecen y participan en la organización en cualquier nivel jerárquico o tarea. Los recursos humanos están distribuidos en el nivel institucional de la organización, en el nivel intermedio y en el nivel operacional es el único recurso vivo y dinámico de la organización y decide el manejo de los demás, que son físicos o materiales.
  
- ✓ *Reglas*: Normas que han de regir la conducta de los hombres. Normas que dictan la acción o la obtención pero que no permiten la discrecionalidad.
  
- ✓ *Relaciones personales*: Teoría que acentúa la importancia de los individuos en la determinación del futuro de una organización. La influencia del grupo, es el principal factor determinante de las actitudes y el comportamiento de los trabajadores. Las buenas relaciones humanas tienen mayor incidencia en el aumento de la productividad, que los factores de índole material como el descanso, la iluminación e incluso de remuneración. Como consecuencia de la interacción y los contactos entre los trabajadores y se crean espontáneamente una serie de grupos y de relaciones informales que



operan y discurren al margen de lo establecido por la dirección, cuya incidencia en el comportamiento de la institución y los resultados de trabajo es también notable.

- ✓ *Reuniones de trabajo:* Son reuniones estrictamente formales, necesarias para desarrollar asuntos oficiales.
  
- ✓ *Responsabilidad:* Obligación que las personas tienen con respecto al ejercicio de autoridad que les fue delegada, como una forma para lograr los resultados esperados.
  
- ✓ *Sinergia:* Característica de un sistema, por lo cual, cuando dos componentes están apropiadamente interrelacionados y funcionando, el resultado que se consigue es mayor o superior a la suma de los resultados obtenidos para cada uno de los componentes.
  
- ✓ *Toma de decisiones:* Selección de un curso de acción entre varias opciones, selección racional de un curso de acción se refiere al proceso entero de elegir el curso.

## **CAPÍTULO III: COLECTA Y TRATAMIENTO DE DATOS.**

### **3.1. Tipo de investigación.**

La siguiente investigación se caracteriza por ser correlacional; pues este tipo de estudio, tiene como propósito medir el grado de relación que existe entre dos o más variables; en este caso, la relación que existe entre el Brainstorming orientado a la toma de decisiones en la Facultad Multidisciplinaria oriental de la Universidad de EL Salvador.

### **3.2. Población y muestra.**

#### **3.2.1. Población.**

La población objeto de estudio está comprendida por el total de miembros que pertenecen a la FMO-UES; la cual, está integrada por el personal docente, especializados en diferentes áreas de conocimiento y algunos con maestría, estos se distribuyen en ocho departamentos que son: el departamento de Ciencias Naturales y Matemáticas, Ciencias Agronómicas, Ciencias Económicas, Ingeniería y Arquitectura, Medicina, Ciencias Jurídicas, Química y Farmacia, Ciencias y Humanidades.

El personal administrativo, que está constituido por: personal de oficina, secretarías, asistentes de laboratorio, personal de campo, ordenanzas, vigilantes, personal de mantenimiento, jardineros y personal de fotocopias.

Los alumnos que están agrupados por carreras, las cuales son impartidas por los ocho departamentos de la FMO-UES y estos se encuentran en diferentes niveles de sus carreras desde primer año hasta egresados.

La población se encuentra ubicada en el cantón El Jute, kilómetro 144  $\frac{1}{2}$ , carretera litoral, San Miguel. Y el total de la población es de 5000 personas.

### **3.2.2. Muestra.**

Debido a que la población es mayor de 35 elementos, es necesario utilizar una muestra para realizar el estudio.

La población esta constituida por:

Personal docente	240.
Personal administrativo	110.
Población estudiantil	<u>4650.</u>
Total	5000.

La formula para calcular la muestra es la siguiente.

$$n = \frac{z^2 p q}{(N-1) e^2 + z^2 p q}$$

En donde:

Z = nivel de confianza.

P = población afirmativa.

q = población negativa.

e = error.

N = población.

La muestra para la población será:

Datos:

Z = 1.96

P = 0.50

q = 0.50

e = 0.05

N = 5000

Sustituyendo en la fórmula.

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) (5000)}{(5000-1)(0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{4802}{13.4579}$$

n = 357 encuestas.

### **Distribución por estratos.**

Docentes      ►  $240/5000 = 0.048 \times 100 = 4.8\%$ .

Administrativos ►  $110/5000 = 0.022 \times 100 = 2.2\%$ .

Estudiantes   ►  $4650/5000 = 0.93 \times 100 = 93\%$ .

Docentes      ►  $0.048 \times 357 = 18$  encuestas.

Administrativos ►  $0.022 \times 357 = 8$  encuestas.

Estudiantes   ►  $0.93 \times 357 = 331$  encuestas.

### **3.3. Procedimiento para el acopio de datos.**

La técnica a utilizar en el tema de investigación es la encuesta, que consiste en el acopio de datos acerca de las diferentes formas de opinión que tienen las personas.

Para la recolección de información, se pasará un cuestionario en la FMO-UES a cada persona de las seleccionadas anteriormente, que contribuirá a la captura de los datos.

### **3.4. Procesamiento de datos.**

Para los datos recolectados en el estudio se construyó una tabla de doble entrada, en donde se describió: Alternativa, frecuencia y porcentaje, resumiendo el consolidado de los datos para construir el gráfico, que luego ayudaron al análisis porcentual y a la interpretación de los datos.

### **3.5. Instrumento para la recolección de los datos.**

El instrumento que se utilizó para la investigación, fue el cuestionario de preguntas cerradas, formado por 19 interrogantes, que ayudaron a obtener información acerca de las variables de investigación.

### **3.6. Modelo matemático estadístico.**

El modelo matemático estadístico que se utilizó para comprobar las hipótesis fue el Ji-cuadrado, pues este se usa frecuentemente para analizar aspectos importantes de los datos investigados, y permite determinar si dos variables categóricas se relacionan entre sí.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACION.

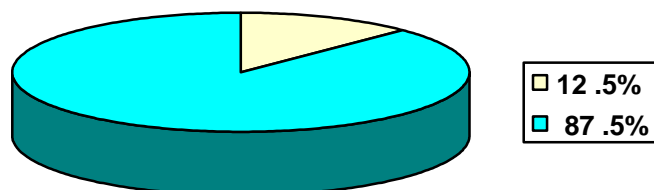
### 4.1 Presentación análisis e interpretación de datos obtenidos.

- **Administrativos.**

1. ¿Considera que actualmente la toma de decisiones en la FMO-UES es efectiva?

Objetivo: Determinar si la toma de decisiones es efectivo en la FMO-UES.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	1	12.50%
No.	7	87.50%
Total.	8	100%



Análisis: Los datos anteriores indican que el 12. 50% de los encuestados considera que la toma de decisiones en la FMO-UES es efectiva, mientras que 87. 50% respondió lo contrario.

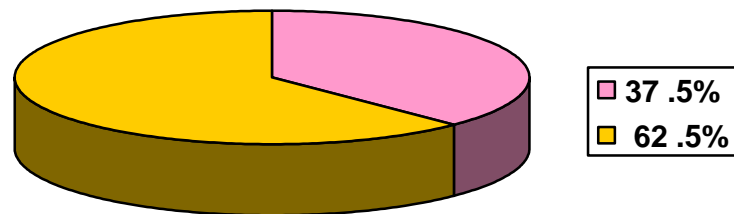
Interpretación: Los resultados obtenidos demuestran que la toma de decisiones en la FMO-UES no es efectiva; por lo tanto es necesario contar con una estrategia que ayude a la efectividad de estas.

2. ¿En la FMO-UES se discuten los problemas antes de tomar una decisión?

Objetivo: Conocer si en la FMO-UES se discuten los problemas antes de tomar decisiones.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	3	37 .50%
No.	5	62 .50%
Total.	8	100%





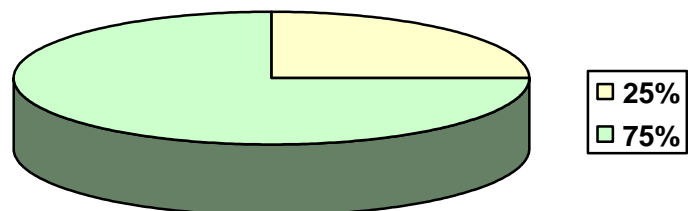
Análisis: Según los resultados obtenidos el 37.5% de los encuestados respondió que se discuten los problemas antes de tomar una decisión, y un 62.5% manifestó, lo contrario.

Interpretación: A través de la información anterior se determina que para el personal administrativo no se discuten los problemas antes de tomar una decisión, esto se debe a que no existe la manera adecuada para discutir los problemas y luego tomar la decisión, por lo que es necesario determinar la forma en que se discutirán.

### 3. ¿Expresa libremente sus ideas en la FMO-UES?

Objetivo: Determinar si existe libertad de expresión en la FMO-UES.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	2	25%
No.	6	75%
Total.	8	100%



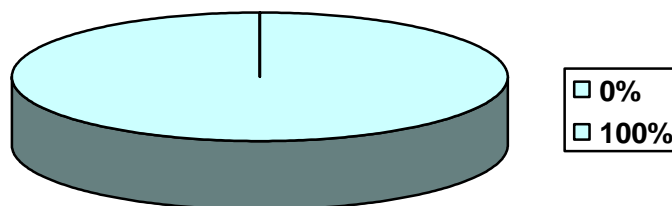
Análisis: Según la investigación realizada el 25% de los encuestados en el área administrativa manifestó que expresa libremente sus ideas, y un 75% manifestó lo contrario.

Interpretación: Los resultados obtenidos demuestran que la mayor parte de los encuestados del área administrativa no expresa con libertad sus ideas debido a que pueden ser sancionados por los supervisores.

4. ¿Cuenta la FMO-UES con un programa de capacitaciones para la toma de decisiones?

Objetivo: Conocer si existen capacitaciones para la efectiva toma de decisiones.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	-	-
No.	8	100%
Total.	8	100%



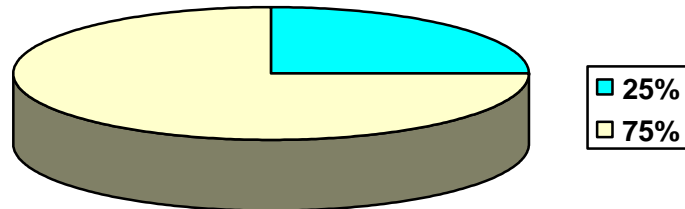
Análisis: La gráfica anterior muestra que el 100% de los encuestados manifiestan que no existen programas de capacitación para la toma de decisiones.

Interpretación: A través de los resultados obtenidos se determinó que no existe capacitación para la toma de decisiones. Esto es un indicador de que no se proporciona la capacitación para desarrollar el elemento humano dentro de la FMO-UES.

5. ¿Las ideas que usted aporta son seleccionadas para ponerlas en práctica?

Objetivo: Conocer si las ideas son seleccionadas para ponerlas en práctica.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	2	25%
No.	6	75%
Total.	8	100%



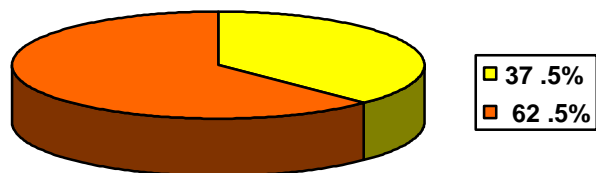
Análisis: La gráfica anterior indica que el 75% de los encuestados, considera que las ideas con que contribuye no son seleccionadas para ponerlas en práctica, mientras que el 25% dice lo contrario.

Interpretación: Los datos obtenidos demuestran que más de la mitad de los encuestados en el área administrativa, no son tomados en cuenta cuando aporta sus ideas, las personas se sienten discriminadas por su condición social, económica y política en la FMO-UES.

6. ¿En la FMO-UES existen lineamientos de participación que favorezca la igualdad de expresión?

Objetivo: Determinar si existen lineamientos de participación que favorezca la igualdad de expresión.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	3	37 .5%
No.	5	62 .5%
Total.	8	100%



Análisis: Según los resultados obtenidos el 62 .5% de los encuestados opina que no existen lineamientos de participación que fomente la igualdad de expresión y un 37 .5% manifestó lo contrario.

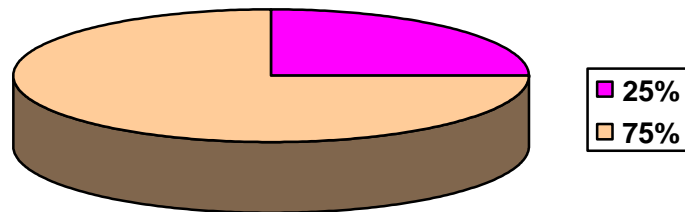
Interpretación: Se observa que más de la mitad de los empleados en el área administrativa de la FMO-UES, opina que no se cuenta con lineamientos de

participación que promueva la igualdad de expresión, lo que limita el desarrollo humano del personal administrativo.

7. ¿En la FMO-UES la identificación y la especificación de los problemas los realizan a través de reuniones con el personal?

Objetivo: Conocer si el personal administrativo identifica y especifica los problemas a través de las reuniones con el personal.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	2	25%
No.	6	75%
Total.	8	100%



Análisis: La gráfica anterior muestra que el 75% del personal administrativo dice que la identificación y la especificación de los problemas no se realizan a través de reuniones con el personal y el resto manifestó lo contrario.

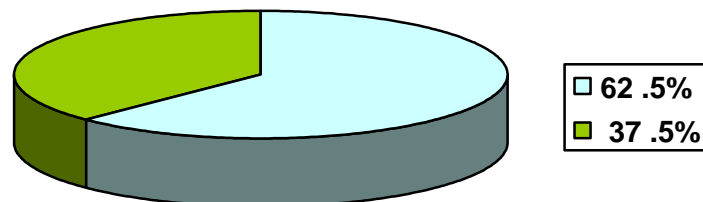
Interpretación: La mayor parte de los administrativos respondió que no identifican, ni especifican los problemas a través de las reuniones con el personal; lo mencionado anteriormente demuestra que es muy importante realizar un proceso de culturización para solucionar problemas cuando se esté en reunión de trabajo.

8. ¿Cree usted que en las reuniones de trabajo el ambiente laboral participativo es el adecuado?

Objetivo: Conocer si el ambiente laboral participativo es el adecuado.



Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	5	62 .5%
No.	3	37 .5%
Total.	8	100%



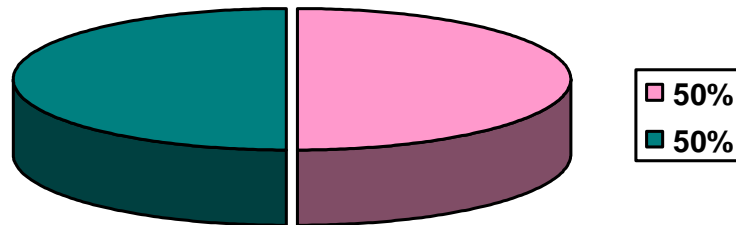
Análisis: La gráfica anterior muestra que el 62 .5% de los encuestados del área administrativa, opina que si existe un ambiente laboral adecuado, mientras que un 37 .5% manifiesta lo contrario.

Interpretación: A través de los resultados obtenidos se determinó que en las reuniones de trabajo el ambiente laboral participativo es ideal, aunque un sector de los encuestados manifestó lo contrario, este es un indicador a tomar en cuenta para mejorar el clima de trabajo.

9. ¿Existe capacidad de negociación por parte de los miembros de los organismos de dirección de la FMO-UES?

Objetivo: Conocer si existe capacidad de negociación por parte de los organismos de dirección de la FMO-UES.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	4	50%
No.	4	50%
Total.	8	100%



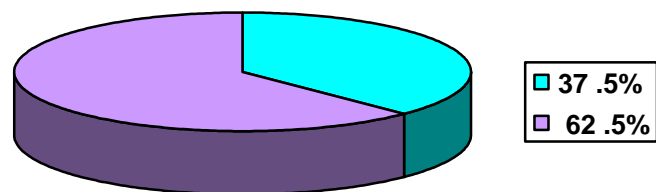
Análisis: Los datos anteriores indican que el 50% de los encuestados considera que si existe capacidad de negociación, mientras que el otro 50% respondió lo contrario.

Interpretación: A través de la información anterior se determinó que para el personal administrativo las opiniones son contradictorias, es decir que la mitad considera que si existe capacidad de negociación, mientras que la otra mitad opinó lo contrario.

10. ¿Se realizan actividades para motivar la participación en la toma de decisiones de la FMO-UES?

Objetivo: Conocer si se fomentan actividades para motivar la participación del personal administrativo en la toma de decisiones de la FMO-UES.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	3	37.5%
No.	5	62.5%
Total.	8	100%



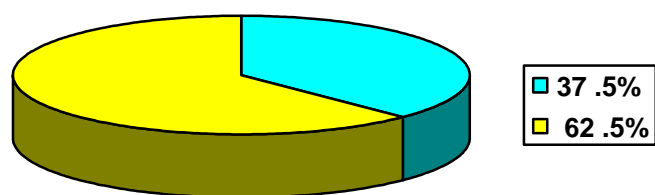
Análisis: Según los resultados obtenidos el 62.5% de los encuestados consideraron que no existen actividades para motivar la participación en la toma de decisiones de la FMO-UES, mientras el 27.5% manifestó lo contrario.

Interpretación: A través de los resultados obtenidos se determinó la falta de actividades para motivar la participación del personal administrativo en la toma de decisiones; por lo que se hace necesario implementarla.

11. ¿Considera que las condiciones de ambiente físico de la FMO-UES son satisfactorias?

Objetivo: Identificar si las condiciones de la ambiente físico de la FMO-UES son satisfactorias.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	3	37.5%
No.	5	62.5%
Total.	8	100%



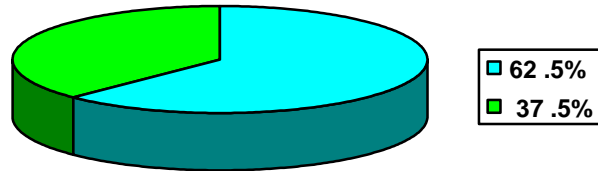
Análisis: Los datos anteriores indican que el 62.5% de los encuestados considera que las condiciones del ambiente físico de la FMO-UES, no son adecuados y un 37.5% declaró lo opuesto.

Interpretación: Los resultados reflejados anteriormente demuestran que las condiciones de la ambiente físico (infraestructura, higiene y seguridad industrial, distribución de espacio físico, condiciones ambientales, etc.) no cumplen con los requisitos mínimos que debería poseer la FMO-UES.

## 12. ¿Existen en la FMO-UES reglas y normas para la toma de decisiones?

Objetivo: Identificar si en la FMO-UES existen reglas y normas para la toma de decisiones.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	5	62.5%
No.	3	37.5%
Total.	8	100%



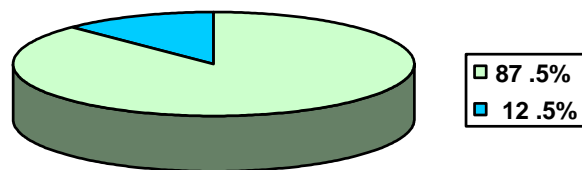
Análisis: La gráfica muestra que el 62.5% de las personas encuestadas tienen conocimiento de que existen reglas y normas para tomar decisiones en la FMO-UES, mientras que un 37.5% no lo tiene.

Interpretación: La gráfica anterior refleja que la mayoría del personal administrativo considera que si existen reglas y normas para la toma de decisiones, asimismo se puede ver que el resto opina lo contrario, lo anterior demuestra la necesidad de dar a conocer las reglas y normas con que cuenta la FMO-UES, para que sean puestas en práctica.

13. ¿Considera usted que la ambición de poder en la FMO-UES afecta la toma de decisiones?

Objetivo: Determinar si la ambición del poder en la FMO-UES afecta la toma de decisiones.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	7	87 .5%
No.	1	12 .5%
Total.	8	100%



Análisis: El personal administrativo encuestados el 87 .5% respondió que consideran que la ambición de poder afecta la toma de decisiones en la FMO-UES; mientras que un 12 .5% expresaron lo contrario.

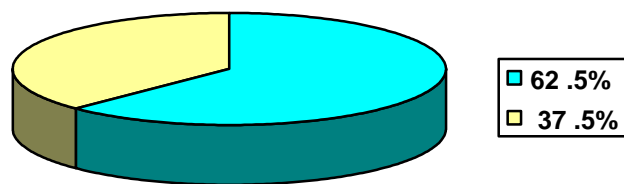
Interpretación: El gráfico anterior refleja que el personal administrativo considera que la ambición de poder (económico, político) es más importante cuando se toman decisiones para favorecer a ciertas personas y/o grupos, con intereses particulares; pero sin embargo, hay un porcentaje que afirma lo contrario.



14. ¿Estaría usted dispuesto/a a participar en un comité para lluvia de ideas?

Objetivo: Identificar si las personas están dispuestas a participar en un comité para lluvia de ideas.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	5	62.5%
No.	3	37.5%
Total.	8	100%



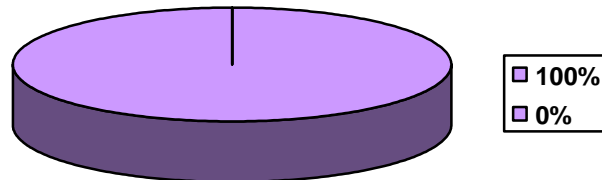
Análisis: Los datos anteriores indican que el 62.5% de los encuestados manifiesta disponibilidad a participar en un comité para la lluvia de ideas, mientras que un 37.5% respondió lo contrario.

Interpretación: Los resultados obtenidos demuestran que el personal administrativo, la mayoría de los encuestados está en disposición para participar en un comité de lluvia de ideas, lo que sería una excelente oportunidad para el personal administrativo.

15. ¿Cree usted que el proceso Brainstorming (lluvia de ideas), contribuye a la aplicación efectiva de toma de decisiones en la FMO-UES?

Objetivo: Analizar si el proceso Brainstorming contribuye a la aplicación efectiva de la toma de decisiones.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si..	8	100%
No.	0	0%
Total.	8	100%



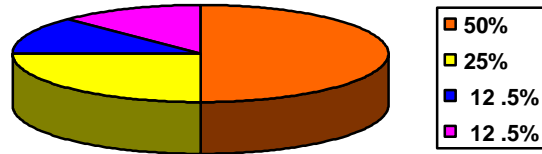
Análisis: Del personal administrativo encuestado el 100% respondió que el proceso Brainstorming contribuye a la aplicación efectiva de la toma de decisiones en la FMO-UES.

Interpretación: Los resultados obtenidos demuestran que el proceso Brainstorming si es factible para la efectiva toma de decisiones, siendo una gran oportunidad para el personal a administrativo de tomar decisiones de la mejor manera.

16. Dé los siguientes lineamientos ¿cuáles daría usted para realizar participaciones en la lluvia de ideas?

Objetivo Identificar los lineamientos de participación para una reunión de lluvia de ideas.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
No se critiquen las ideas.	4	50%
Participen todos.	2	25%
No se repitan ideas.	1	12.5%
Se agoten todas las ideas posibles.	1	12.5%
Total.	8	100%



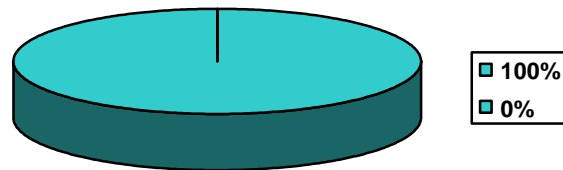
Análisis: De acuerdo los resultados obtenidos de los lineamientos para lluvia de ideas; en 50% opina que no se critiquen las ideas un 25% que participen todos, un 12.5% no se repitan ideas y un 12.5% se agoten todas las ideas posibles.

Interpretación: De acuerdo a las respuestas obtenidas se determinó que de los lineamientos para participar en la lluvia de ideas, el que tuvo mayor aceptación es que participen todos; por lo que es muy importante motivar a todos los administrativos para que participen.

17. ¿Considera que los lineamientos de participación del Brainstorming (lluvia de ideas), facilitará la efectiva toma decisiones?

Objetivo: Determinar si los lineamientos de participación del Brainstorming facilitarán la efectiva toma decisiones.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	8	100%
No.	-	0%
Total.	8	100%



Análisis: Según los resultados obtenidos el 100% de los encuestados, consideraron que los lineamientos de participación del Brainstorming facilitarían la efectiva toma de decisiones.

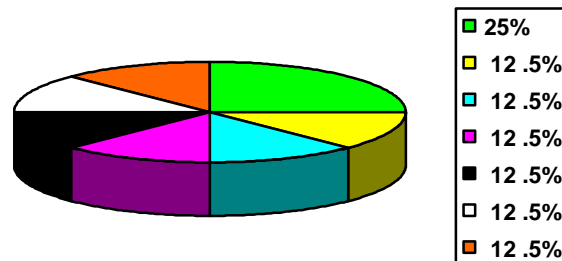
Interpretación: Se observa que la técnica Brainstorming es una maravillosa oportunidad para el personal administrativo de la FMO-UES, por qué se facilitarían la toma de decisiones cuando se efectúen reuniones para resolver problemas de tipo administrativo.

18. Señale los aspectos favorecidos con una aplicación de la herramienta estratégica Brainstorming (lluvia de ideas).

Objetivo: Identificar los aspectos favorecidos en la aplicación de la herramienta estratégica Brainstorming.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Generación de ideas.	2	25%
Desarrollo del recurso humano.	1	12.5%
Solución de los problemas.	1	12.5%
Número de soluciones.	1	12.5%
Logro de metas.	1	12.5%
Desarrollo de la creatividad.	1	12.5%

Aprovechamiento de oportunidades.	1	12.5%
Total.	8	100%



Análisis: En el cuadro anterior se muestran los datos obtenidos sobre los aspectos favorecidos con una aplicación de la herramienta estratégica Brainstorming; un 25% manifiesta que favorece la generación de ideas, un 12.5% el desarrollo del recurso humano, un 12.5% solución a los problemas; un 12.5% número de soluciones, un 12.5% logro de metas; 12.5 desarrolló de la creatividad y un 12.5% aprovechamiento de oportunidades.

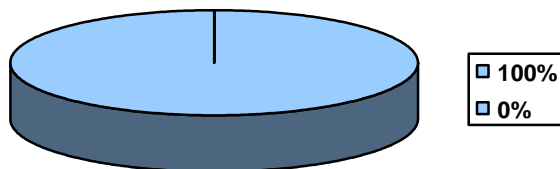
Interpretación: Los datos presentados anteriormente, indican que la mayor parte de los encuestados con respecto a los aspectos favorecidos, fue el de la generación de ideas; mientras que los otros aspectos reflejaron en menor porcentaje.



19. ¿Considera usted que la propuesta de aplicación de la estrategia Brainstorming contribuirá a la efectiva toma de decisiones?

Objetivo: Conocer si la propuesta de aplicación de la estrategia Brainstorming contribuirá a la efectiva toma de decisiones.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	8	100%
No.	-	0%
Total.	8	100%



Análisis: La gráfica muestra que el 100% de las personas encuestadas en el área administrativa estarían dispuestas a aceptar la propuesta Brainstorming.

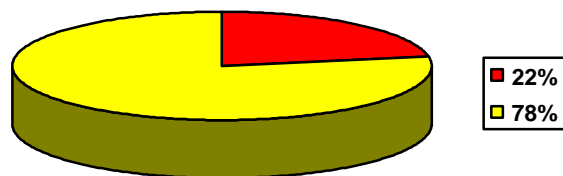
Interpretación: Los resultados obtenidos demuestran que la propuesta de aplicación de la estrategia Brainstorming contribuirá a la efectiva toma de decisiones en la FMO- UES.

- **Docentes.**

1. ¿Considera que actualmente la toma de decisiones en la FMO-UES es efectiva?

Objetivo: Determinar si actualmente la toma de decisiones en la FMO-UES es efectivo.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	4	22%
No.	14	78%
Total.	18	100%



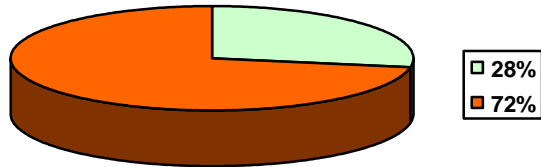
Análisis: El 22% de los encuestados respondió que actualmente la toma de decisiones en la FMO-UES es efectiva; mientras un 78% respondió que no.

Interpretación: Los datos anteriores reflejan que la mayor parte de los docentes indica que actualmente la toma de decisiones no es efectiva; por lo tanto, es necesario que mejore la forma en que se toman las decisiones y con esto las decisiones tomadas serán más efectivas.

2. ¿En la FMO-UES se discuten los problemas antes de tomar una decisión?

Objetivo: Conocer si en la FMO-UES se discuten los problemas antes de tomar una decisión.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	5	28%
No.	13	72%
Total.	18	100%



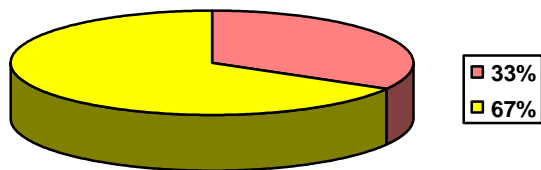
Análisis: Los resultados muestran que un 28% de los docentes que se realizó la encuesta manifiestan que se discuten los problemas antes de tomar una decisión; mientras un 72% manifiesta que no.

Interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos, se demuestra que la mayoría de los docentes encuestados no discuten los problemas antes de tomar una decisión, esto se debe a que no existe otra manera adecuada para discutir los problemas y luego tomar la decisión, por lo que es necesario determinar la forma que se discutirán.

### 3. ¿Expresa libremente sus ideas en la FMO-UES?

Objetivo: Conocer si existe libertad de expresión en la FMO-UES.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	6	33%
No.	12	67%
Total.	18	100%



Análisis: El cuadro anterior refleja que un 33% de los encuestados expresa libremente sus ideas y el 67% restante opinan que no.

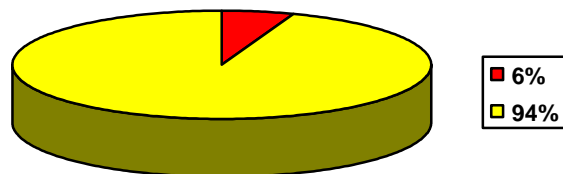
Interpretación: Los datos presentados anteriormente, determinan si la mayor parte de los docentes no expresan libremente sus ideas en las reuniones, esto se debe a que no expresan sus ideas porque existe un poco de temor al expresarlas; y porque no son tomados en cuenta; mientras que la minoría considera que tiene la

libertad para opinar y dar a conocer cualquier duda; por lo cual es necesario que se genere confianza, para que puedan participar y expresar libremente sus ideas.

4. ¿Cuenta la FMO-UES con un programa de capacitaciones para la toma de decisiones?

Objetivo: Determinar si en la FMO-UES existe programa de capacitaciones para la toma de decisiones.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	1	6%
No.	17	94%
Total.	18	100%



Análisis: De acuerdo al resultado anterior, 6% de las personas encuestadas respondió que la FMO-UES si cuenta con un programa de capacitación, para la toma decisiones y el 94% respondió lo contrario.

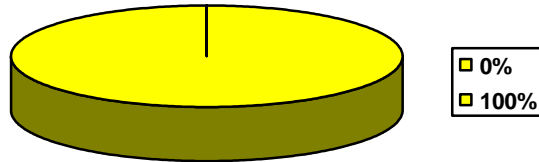
Interpretación: El cuadro anterior, refleja que la mayoría de los docentes encuestados, manifiesta que no se cuenta con un programa de capacitaciones para la toma decisiones; por lo que es de mucha importancia que se elabore un programa de capacitaciones para que las decisiones que se tomen sean las adecuadas.

5. ¿Las ideas que usted aporta son seleccionadas para ponerlas en práctica?

Objetivo: Conocer si las ideas que los docentes aportan son seleccionadas para ponerlas en práctica.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	0	0%
No.	18	100%
Total.	18	100%





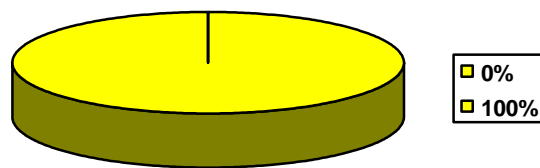
Análisis: Del total de los encuestados, el 100% considera que las ideas que aporta no son seleccionadas para ponerlos en práctica.

Interpretación: De acuerdo con las respuestas obtenidas, nos muestra que todos los docentes manifiestan que las ideas que aportan, no son seleccionadas para ponerlas en práctica, por lo que es necesario permitir igualdad de expresión y además que las ideas sean tomadas en cuenta, para que de esta manera puedan ser seleccionadas para tomar una decisión.

6. ¿En la FMO-UES existen lineamientos de participación que favorezca la igualdad de expresión?

Objetivo: Determinar si existen lineamientos de participación que favorezcan una igualdad de expresión.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	0	0%
No.	18	100%
Total.	18	100%



Análisis: El 100% de las personas a las que se les realizó la encuesta manifestó que en la FMO-UES obtenidos no existen lineamientos de participación que favorezca la igualdad de expresión.

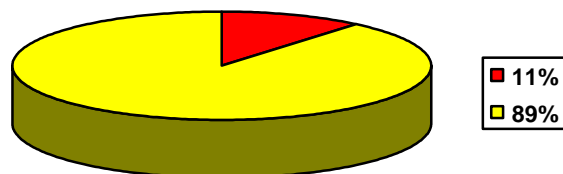
Interpretación: Según la información obtenida, todos los docentes encuestados consideraron que no existen lineamientos de participación que favorezca la igualdad de expresión, por lo que es necesario que se determinen lineamientos

que contribuyan a una mayor participación, por parte de los docentes y con esto ayudar a crear igualdad de expresión.

7. ¿En la FMO-UES la identificación y la especificación de los problemas los realizan a través de reuniones con el personal?

Objetivo: Conocer si los docentes identifican y especifican los problemas a través de las reuniones con el personal.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	2	11%
No.	16	89%
Total.	18	100%



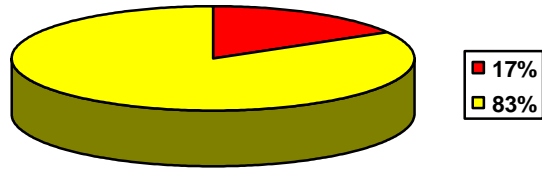
Análisis: De los resultados obtenidos, un 11% de las personas encuestados, consideran que la identificación y especificación de los problemas los realiza a través de reuniones con el personal y el 89% opina lo contrario.

Interpretación: La mayor parte de los docentes, respondió que no identifican, ni especifican los problemas a través de las reuniones con el personal; por lo mencionado anteriormente, es muy importante revisar un proceso de culturización para solucionar problemas, con la participación solidaria en grupos de trabajo.

8. ¿Cree usted que en las reuniones de trabajo el ambiente laboral participativo es el adecuado?

Objetivo: Analizar si en las reuniones de trabajo el ambiente laboral participativo es el adecuado.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	3	17%
No.	15	83%
Total.	18	100%



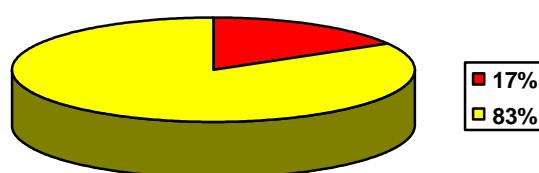
Análisis: Según los datos obtenidos, nos indican que un 17% de los docentes encuestados manifiesta que en las reuniones de trabajo, el ambiente laboral participativo es el adecuado y el 83% opina que no.

Interpretación: Los datos presentados anteriormente, indican que la mayor parte de los docentes encuestados opina que en las reuniones, el ambiente laboral participativo no es el adecuado. Por lo tanto, es necesario mejorar el ambiente laboral participativo para generar una mayor comunicación entre los miembros.

9. ¿Existe capacidad de negociación por parte de los miembros de los organismos de dirección de la FMO-UES?

Objetivo: Conocer si existe capacidad de negociación, por parte de los organismos de dirección de la FMO-UES.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	3	17%
No.	15	83%
Total.	18	100%



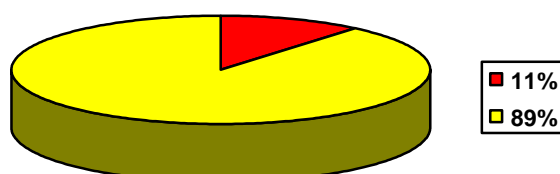
Análisis: La tabla anterior nos muestra que un 17% está de acuerdo con que, si existe capacidad de negociación por parte de los miembros de los organismos de dirección, por contrario en 83% manifestó estar en desacuerdo.

Interpretación: La mayor parte de los docentes encuestados, manifestó que no existe capacidad de negociación por parte de los miembros de los organismos de dirección; por lo cual, es muy importante que los miembros desarrollen la capacidad de negociación, para obtener mejores resultados.

10. ¿Se realizan actividades para motivar la participación en la toma de decisiones de la FMO-UES?

Objetivo: Determinar si en la FMO-UES se realizan actividades para la motivación en la toma decisiones.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	2	11%
No.	16	89%
Total.	18	100%



Análisis: Los resultados nos muestran que un 11% de los encuestados manifiesta que realizan actividades, para motivar la participación en la toma decisiones y un 89% respondió lo contrario.

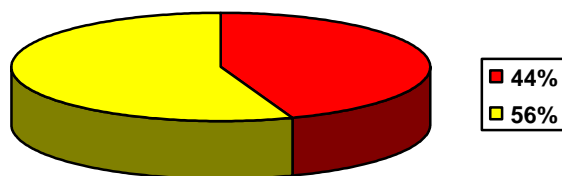
Interpretación: El cuadro anterior, refleja que la mayor parte de los docentes encuestados, opinan que no se realizan actividades para motivar la participación en el momento que se toman las decisiones, por lo cual, es indispensable desarrollar actividades que contribuyan a aumentar la motivación para que participen más, al momento tomar una decisión.

11. ¿Considera que las condiciones de ambiente físico de la FMO-UES son satisfactorias?

Objetivo: Identificar si las condiciones del ambiente físico de la FMO-UES son satisfactorias.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	8	44%
No.	10	56%
Total.	18	100%





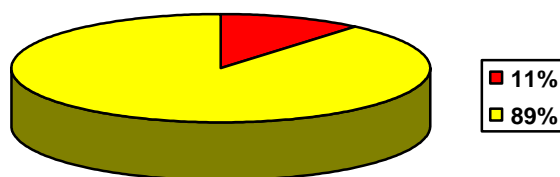
Análisis: De acuerdo con los datos obtenidos, muestran que un 44% de los encuestados manifestó que las condiciones del ambiente físico son satisfactorias y el 56% restante considera que no

Interpretación: Los datos que refleja la tabla, demuestra que la menor parte de los docentes, manifestó que las condiciones del ambiente físico son satisfactorias; y la mayor parte, considera que no; por lo cual, es muy importante ponerle atención para mejorar las condiciones y con esto generar una satisfacción en el desarrollo de sus labores cotidianas.

## 12. ¿Existen en la FMO-UES reglas y normas para la toma de decisiones?

Objetivo: Conocer si existen reglas y normas en la FMO-UES para la toma de decisiones.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	2	11%
No.	16	89%
Total.	18	100%



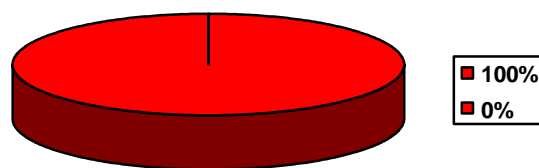
Análisis: Un 11% de las personas encuestadas opinan que existen reglas y normas para la toma de decisiones; y 89% opina lo contrario.

Interpretación: La mayor parte de los docentes encuestados, opinó que en la FMO-UES no se cuenta con un conjunto de reglas y normas para tomar decisiones; por lo que es importante que se creen, para tener una base para tomar decisiones.

13. ¿Considera usted que la ambición de poder en la FMO-UES afecta la toma de decisiones?

Objetivo: Determinar si la ambición de poder afecta la toma de decisiones en la FMO-UES.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	18	100%
No.	0	0%
Total.	18	100%



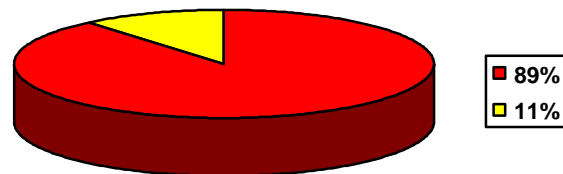
Análisis: Los resultados obtenidos muestra que un 100% de las personas encuestadas opinan que la ambición de poder afecta la toma de decisiones.

Interpretación: Los datos presentados anteriormente muestran que todos los docentes encuestados reflejan que la ambición de poder afecta tomar una decisión; por lo tanto es indispensable hacer conciencia para que las decisiones tomadas sean más adecuadas y se obtengan mayores beneficios.

14. ¿Estaría usted dispuesto/a a participar en un comité para lluvia de ideas?

Objetivo: Conocer la disponibilidad que tienen los docentes para participar en un comité para lluvia de ideas.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	16	89%
No.	2	11%
Total.	18	100%



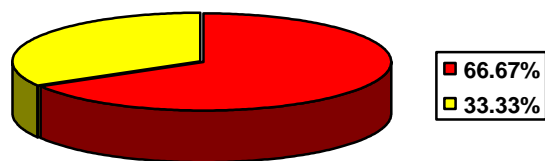
Análisis: El 89% de las personas encuestadas opinan que están dispuestos/as a participar en un comité para lluvia de ideas, y un 11% no lo está.

Interpretación: Con respecto a esta interrogante la mayor parte de los docentes encuestados opinaron que están dispuestos a participar en un comité de lluvia de ideas; y en cambio, una minoría opina que no; por lo que es indispensable hacer que participen los que se muestran apáticos a participar.

15. ¿Cree usted que el proceso Brainstorming (lluvia de ideas), contribuye a la aplicación efectiva de la toma de decisiones en la FMO-UES?

Objetivo: Analizar si el proceso Brainstorming (lluvia de ideas), contribuye a la aplicación efectiva de la toma de decisiones.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	12	66.67%
No.	6	33.33%
Total.	18	100%



Análisis: El resultado obtenido es de que un 66.67% de los encuestados considera que el proceso Brainstorming (lluvia de ideas) contribuyen a la aplicación efectiva de la toma decisiones y un 33.33% considera que no.

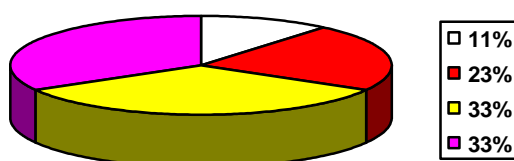
Interpretación: Según la información obtenida, se muestra que la mayor parte de los docentes encuestados, opina que el proceso Brainstorming contribuye a la aplicación efectiva de la toma decisiones; por lo tanto, sería de mucho beneficio si se pone en práctica.

16. De los siguientes lineamientos ¿cuáles daría usted para realizar participaciones en la lluvia de ideas?

Objetivo: Identificar los lineamientos de participación para una reunión de lluvia de ideas.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
No se critiquen las ideas.	2	11%
Participen todos.	4	23%
No se repitan ideas.	6	33%
Se agoten todas las ideas posibles.	6	33%

Total.	18	100%
--------	----	------



Análisis: De acuerdo con los resultados obtenidos, los lineamientos para la lluvia de ideas un 11% opina que no se deben criticar las ideas, un 23% que participen todos, un 33% no se repitan las ideas y un 33% que se agoten todas las ideas posibles.

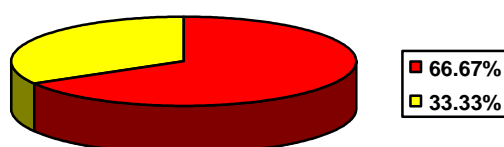
Interpretación: De acuerdo a las respuestas obtenidas se determinó que de los lineamientos para participar en la lluvia de ideas, el que tuvo mayor aceptación es la que participen todos; por lo que es muy importante motivar a todos los docentes para que participen.

17. ¿Considera que los lineamientos de participación del Brainstorming (lluvia de ideas), facilitará la efectiva toma de decisiones?



Objetivo: Determinar si los lineamientos de participación del Brainstorming (lluvia de ideas), facilitarán la efectiva toma de decisiones.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	12	66.67%
No.	6	33.33%
Total.	18	100%



Análisis: Un 66.67% de las personas encuestadas, opinan que los lineamientos de participación del Brainstorming (lluvia de ideas) facilitará la efectiva toma de decisiones y un 33.33% opina lo contrario.

Interpretación: Según información obtenida de los docentes encuestados la mayoría opinó que la mayor parte de los lineamientos de participación si

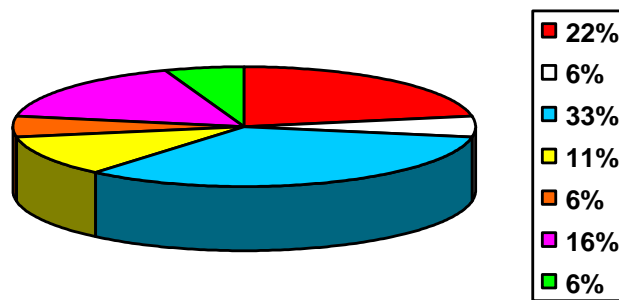
facilitarán la efectiva toma de decisiones, y la menor parte, opinó lo contrario, por lo que es necesario lograr que participen los que opinaron lo contrario.

18. Señale los aspectos favorecidos con la aplicación de la herramienta estratégica Brainstorming (lluvia de ideas).

Objetivo: Identificar los aspectos favorecidos en la aplicación de la herramienta estratégica Brainstorming (lluvia de ideas).

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Generación de ideas.	4	22%
Desarrollo del recurso humano.	1	6%
Solución de los problemas.	6	33%
Número de soluciones.	2	11%
Logro de metas.	1	6%

Desarrolló de la creatividad.	3	16%
Aprovechamiento de oportunidades.	1	6%
Total.	8	100%



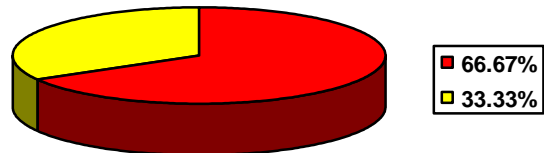
Análisis: El cuadro anterior muestra los datos obtenidos sobre la aplicación de la lluvia de ideas un 22% manifiesta que favorece la generación de ideas, los 6% desarrollo del recurso humano, un 33% a la solución de problemas, un 11% en número de soluciones, un 6% logro de metas, un 16% el desarrollo de la creatividad, y un 6% al aprovechamiento de oportunidades.

Interpretación: Los datos presentados anteriormente indican que la mayor parte de los encuestados, con respecto a los aspectos favorecidos, fue el de la solución de problemas; mientras que los otros aspectos obtuvieron la mínima.

19. ¿Considera usted que la propuesta de aplicación de la estrategia Brainstorming contribuirá a la efectiva toma de decisiones?

Objetivo: Conocer si la propuesta de la aplicación de estrategia Brainstorming contribuirá a la efectiva toma decisiones.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	12	66.67%
No.	6	33.33%
Total.	18	100%



Análisis: Un 66.67% de las personas encuestadas manifestó que la propuesta de aplicación de la estrategia Brainstorming, contribuirá a la efectiva toma decisiones y un 33.33% manifestó lo contrario.

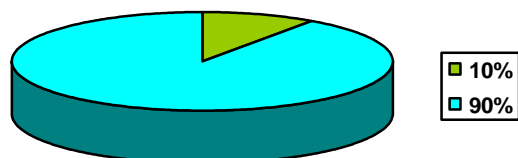
Interpretación: En el cuadro presentado anteriormente, se puede observar que la mayor parte de los encuestados, opina que la propuesta de aplicación de la estrategia Brainstorming si contribuirá a la efectiva toma decisiones; y la minoría opina lo contrario; por lo que sería muy beneficioso al ponerlo en práctica.

- **Alumnos.**

1. ¿Considera que actualmente la toma de decisiones en la FMO-UES es efectiva?

Objetivo: Determinar si actualmente la toma de decisiones en la FMO-UES es efectiva.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	32	10%
No.	299	90%
Total.	331	100%



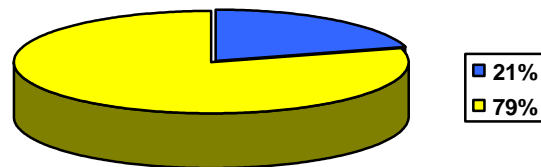
Análisis: El 90% de los alumnos considera que la toma de decisiones en FMO-UES no es efectiva mientras que 10% dice lo contrario.

Interpretación: Los datos anteriores indican que la mayoría de los alumnos considera no efectiva la toma de decisiones en la FMO-UES; por lo tanto, se hace necesario contar con una estrategia, que ayuden la efectividad de la toma de decisiones.

2. ¿En la FMO-UES se discuten los problemas antes de tomar una decisión?

Objetivo: Conocer si en la FMO-UES se discuten los problemas antes de tomar una decisión.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	68	21%
No.	263	79%
Total.	331	100%



Análisis: El 79% de los alumnos considera que no se discuten los problemas, antes de tomar decisiones, mientras que 21% opinan que sí.

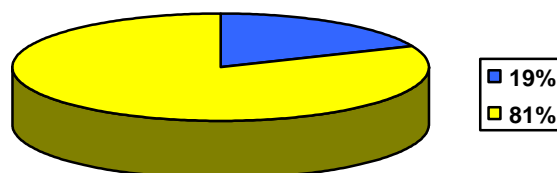
Interpretación: El cuadro anterior, refleja que la mayor parte de los alumnos, considera la no discusión de problemas antes de tomar decisiones, mientras que la minoría dice que la hay; lo anterior demuestra que es necesario desarrollar en los alumnos, un sentimiento de seguridad a través de los mecanismos de participación en la toma de decisiones.

### 3. ¿Expresa libremente sus ideas en la FMO-UES?

Objetivo: Conocer si existe libertad de expresión en la FMO-UES.



Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	62	19%
No.	269	81%
Total.	331	100%



Análisis: El 81% de los alumnos consideran que no expresa libremente sus ideas, mientras que el 19% dice que si lo hace.

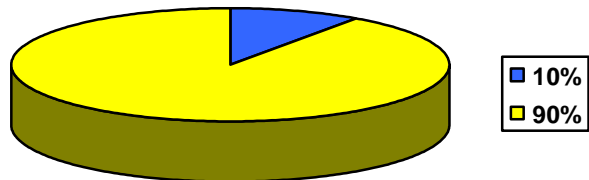
Interpretación: Los datos anteriores, reflejan que la mayor parte de los alumnos, no expresan libremente sus ideas y opiniones, debido a que no se realizan reuniones que se les permitan y en la que han participado no lo han hecho, debido a que existe el temor en ellos y porque considera que no son tomados en cuenta; mientras que la minoría considera tener libertad para opinan y dar a

conocer cualquier duda que se presenta; por lo tanto, es necesario que este temor sea eliminado y se genere confianza, para que ellos participen libremente.

4. ¿Cuenta la FMO-UE S con un programa de capacitaciones para la toma de decisiones?

Objetivo: Determinar si en la FMO-UES existe un programa de capacitaciones para la toma decisiones.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	32	10%
No.	299	90%
Total.	331	100%



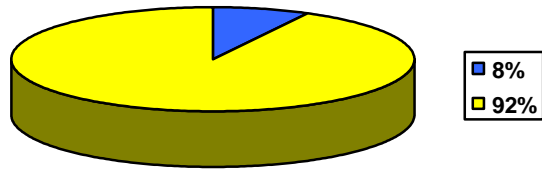
Análisis: El 90% de los alumnos considera que la FMO- UES no cuenta con un programa de capacitación para la toma decisiones; mientras que el 10% opinan lo contrario.

Interpretación: Según la información obtenida, la mayor parte de los alumnos considera que FMO-UES no cuenta con programas de capacitaciones para la toma decisiones; lo anterior demuestra la necesidad de importantes métodos, que permitan el desarrollo del recurso humano en la toma decisiones.

5. ¿Las ideas que usted aporta son seleccionadas para ponerlas en práctica?

Objetivo: Conocer si las ideas de los alumnos son seleccionadas para ponerlas práctica.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	26	8%
No.	305	92%
Total.	331	100%



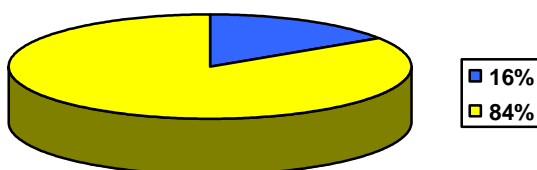
Análisis: El 92% de los alumnos dice no ser tomados en cuenta con sus ideas para ponerlas en práctica; mientras que un 8% dice lo contrario.

Interpretación: La información obtenida refleja que la mayor parte de la población de alumnos encuestados, dice que las ideas que ellos aportan, no son seleccionadas para ponerlas en práctica una minoría dice lo contrario; por lo tanto, existe la necesidad de permitir la igualdad de expresión y de que las ideas sean tomadas en cuenta y seleccionadas en la toma de decisiones.

6. ¿En la FMO-UES existen lineamientos de participación que favorezca la igualdad de expresión?

Objetivo: Determinar si existen lineamientos de participación que favorezcan la igualdad de expresión.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	52	16%
No.	279	84%
Total.	331	100%



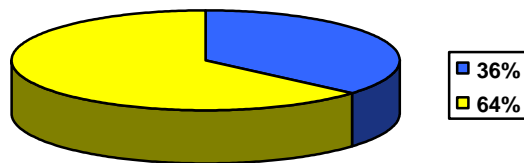
Análisis: El 84% de los alumnos considera que no existen lineamientos de participación que favorezcan la igualdad de expresión, mientras que un 16% opina diferente.

Interpretación: Según la tabla anterior, la mayoría de los alumnos considera que no existen lineamientos de participación que favorezcan la igualdad de expresión; por lo tanto, es necesario que exista un instrumento que favorezca la participación de los alumnos.

7. ¿En la FMO-UES la identificación y la especificación de los problemas los realizan a través de reuniones con el personal?

Objetivo: Conocer si los alumnos son tomados en cuenta para la identificación y la especificación de los problemas en las reuniones de trabajo.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	120	36%
No.	211	64%
Total.	331	100%



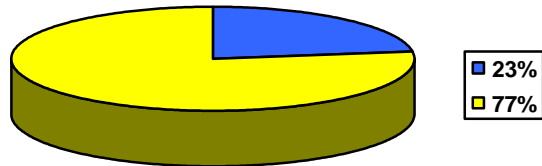
Análisis: El 64% de los alumnos, considera que el personal no es tomado en cuenta para la identificación y especificación de los problemas en la FMO- UES; mientras que el 36% dice lo contrario.

Interpretación: La mayoría de los alumnos encuestados, respondieron que no identifican y especifican los problemas a través de reuniones de trabajo con autoridades de la FMO- UES; lo anterior, demuestra que es necesaria la realización de un proceso de culturización para solucionar problemas en grupo de trabajo.

8. ¿Cree usted que en las reuniones de trabajo, el ambiente laboral participativo es el adecuado?

Objetivo: Conocer si en las reuniones de trabajo el ambiente laboral participativo es el adecuado.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	75	23%
No.	256	77%
Total.	331	100%



Análisis: El 77% de los alumnos considera que el ambiente laboral participativo no es el adecuado en las reuniones de trabajo de la FMO-UES, mientras que el 23% opina lo contrario.

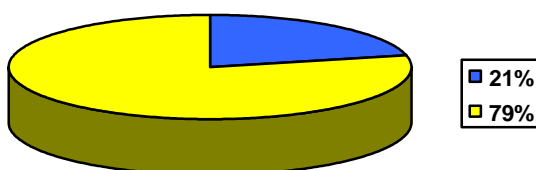
Interpretación: La tabla anterior refleja que la mayoría de los alumnos considera que el ambiente laboral participativo, no es el adecuado en las reuniones de trabajo; lo anterior refleja la necesidad de fortalecer la cultura de participación, generando confianza en los alumnos a través de un acercamiento de los organismos de dirección, en favor de la participación de estos, en la solución de problemas.

9. ¿Existe capacidad de negociación por parte de los miembros de los organismos de dirección de la FMO-UES?

Objetivo: Conocer si existe capacidad de negociación por parte de los organismos de la dirección de la FMO-UES.



Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	71	21%
No.	260	79%
Total.	331	100%



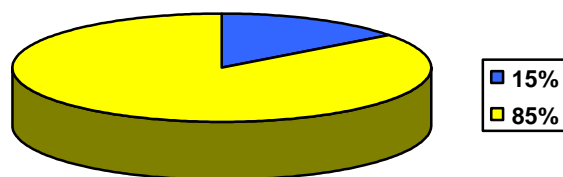
Análisis: El 79% de los alumnos considera que no existe capacidad de negociación parte de los organismos de dirección de la FMO-UES, y el 21% opina lo contrario.

Interpretación: Los datos anteriores, reflejan que la mayoría de alumnos considera que no existe capacidad de negociación, por parte de los organismos de dirección de la FMO-UES; por lo tanto, es necesario que los organismos de dirección habrá espacios para que los alumnos participen en la toma de decisiones.

10. ¿Se realizan actividades para motivar la participación en la toma de decisiones de la FMO-UES?

Objetivo: Determinar si en la FMO-UES se realizan actividades para la motivación de la toma decisiones.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	49	15%
No.	282	85%
Total.	331	100%



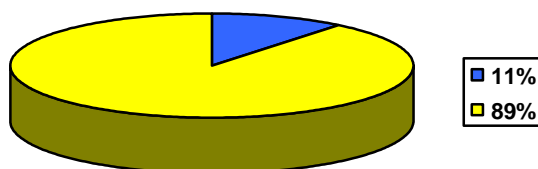
Análisis: El 85% de los alumnos considera que no se realizan actividades para motivar la participación en la toma decisiones de la FMO-UES; mientras el 15% dice lo contrario.

Interpretación: La tabla anterior muestra que la mayor parte de los alumnos, opina que no se realizan actividades para motivar la participación en la toma de decisiones y una minoría dice lo contrario, lo anterior demuestra claramente la necesidad de motivar a los alumnos, para que se involucren y participen en los problemas universitarios, logrando tener mayores beneficios para la institución.

11. ¿Considera que las condiciones de ambiente físico de la FMO-UES son satisfactorias?

Objetivo: Identificar si las condiciones del ambiente físico de la FMO-UES son satisfactorios.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	36	11%
No.	295	89%
Total.	331	100%



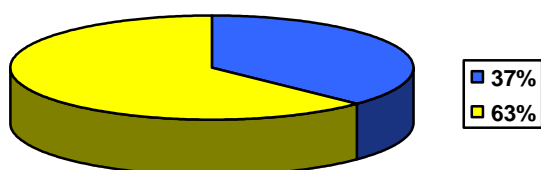
Análisis: El 89% de los alumnos considera no satisfactorias las condiciones del ambiente físico de la FMO- UES; mientras que un 11% opina diferente.

Interpretación: La información anterior, nos muestra que el porcentaje mayor de la población estudiantil encuestada, opina que las condiciones del ambiente físico de la FMO-UES no son satisfactorias; por lo tanto, es de mucha importancia tomar en cuenta esta situación, para mejorar las condiciones de trabajo y generar satisfacción en el desarrollo de las actividades de la institución.

12. ¿Existe en la FMO-UES reglas y normas para la toma de decisiones?

Objetivo: Conocer si existen reglas y normas en la FMO- UES para la toma de decisiones.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	123	37%
No.	208	63%
Total.	331	100%



Análisis: El 63% de los alumnos encuestados considera que no existen reglas y normas en la FMO-UES para la toma decisiones, mientras que un 37% opina diferente.

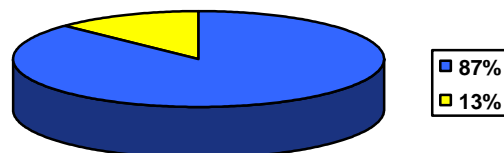
Interpretación: Según la información de la tabla anterior, la mayoría de los alumnos considera que no existen reglas y normas para la toma decisiones; mientras otro porcentaje opina lo contrario; debido a lo anterior, se demuestra la necesidad de dar a conocer los reglamentos con que cuenta la institución, para

que sean puestos en práctica; y también deben crear nuevas regulaciones que favorezcan la participación de todos.

13 ¿Considera usted que la ambición de poder en la FMO-UES afecta la toma de decisiones?

Objetivo: Determinar si la ambición de poder afecta la toma decisiones en la FMO-UES

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	289	87%
No.	42	13%
Total.	331	100%



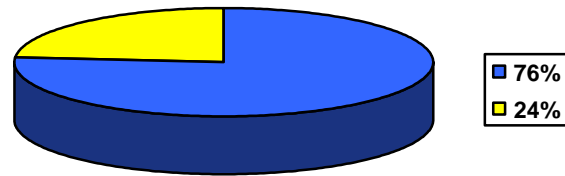
Análisis: El 87% de los alumnos considera que la ambición de poder en la FMO-UES afecta la toma de decisiones; mientras 13% opina lo contrario.

Interpretación: La tabla anterior muestra claramente que la mayor parte de los alumnos considera que la ambición de poder, afecta la toma de decisiones y una minoría opina diferente. Por lo anterior se hace necesario desarrollar mecanismos que limiten instancias de corrupción y se favorezca la objetividad en la toma de decisiones.

14- ¿Estaría usted dispuesto/a a participar en un comité para lluvia de ideas?

Objetivo: Conocer la disponibilidad que tienen los alumnos para participar en un comité para lluvia de ideas.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	253	76%
No.	78	24%
Total.	331	100%



Análisis: El 76% de los alumnos está dispuesto a participar en un comité para lluvia de ideas mientras que un 24% no estaría dispuesto.

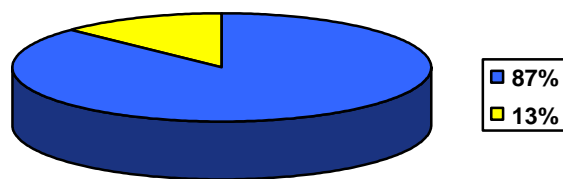
Interpretación: La información anterior muestra que la mayoría de los alumnos está dispuesto a participar en un comité de lluvia de ideas, lo anterior demuestra que hay oportunidad para implementar este método.

15 ¿Cree usted que el proceso Brainstorming (lluvia de ideas), contribuye a la aplicación efectiva de la toma de decisiones en la FMO-UES?

Objetivo: Analizar si el proceso Brainstorming (lluvia de ideas) contribuye a la aplicación efectiva de la toma de decisiones.



Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	289	87%
No.	42	13%
Total.	331	100%



Análisis: El 87% de los alumnos considera que el proceso Brainstorming (lluvia de ideas), contribuye a la aplicación efectiva de la toma de decisiones en la FMO-UES; mientras un 13% opina diferente.

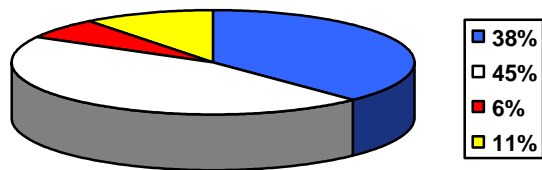
Interpretación: Según la información obtenida se demuestra que la mayor parte de los alumnos encuestados, opina que el proceso Brainstorming contribuye a la aplicación efectiva de la toma de decisiones; por lo tanto, sería de mucho beneficio si se pone en práctica.

16-De los siguientes lineamientos ¿cuáles daría usted para realizar participaciones en la lluvia de ideas?

Objetivo: Identificar los lineamientos de participación para una reunión de lluvia de ideas.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
No se critiquen las ideas.	125	38%
Participen todos.	150	45%
No se repitan ideas.	21	6%
Se agoten todas las ideas posibles.	35	11%

Total.	331	100%
--------	-----	------



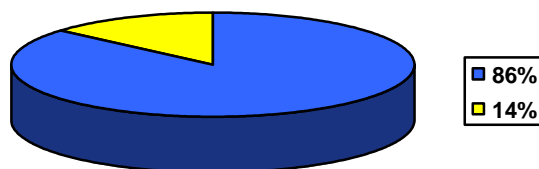
Análisis: De acuerdo a los resultados obtenidos de los elementos para lluvia de ideas, el 38% opina que no se critiquen las ideas, el 45% dice que participen todos, 6% dice que no se repitan las ideas y un 11% dice que se agoten todas las ideas posibles.

Interpretación: De acuerdo a las respuestas obtenidas se determinó que de los lineamientos para participar en la lluvia de ideas, el que tuvo mayor aceptación fue, que participen todos; por lo tanto es muy importante motivar a todos los alumnos para que participen.

17-¿Considera que los lineamientos de participación del Brainstorming (lluvia de ideas), facilitará la efectiva toma de decisiones?

Objetivo: Determinar si los lineamientos de participación del Brainstorming facilitarán la efectiva toma decisiones.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	286	86%
No.	45	14%
Total.	331	100%



Análisis: El 86% de los alumnos, considera que los lineamientos de participación del Brainstorming, facilitarán la efectiva toma decisiones en FMO- UES, mientras un 14% opina lo contrario.

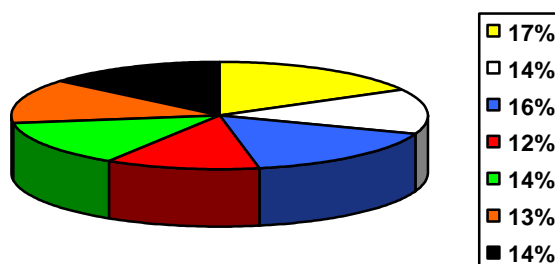
Interpretación: Según la información obtenida de los alumnos encuestados, la mayoría opina que los lineamientos de participación del Brainstorming, facilitarán la toma de decisiones y la menor parte opinó lo contrario; por lo tanto es viable aplicar el método de la lluvia de ideas y lograr que participen todos.

18-Señale los aspectos favorecidos con la aplicación de la herramienta estratégica Brainstorming (lluvia de ideas).

Objetivo: Identificar los aspectos favorecidos en la aplicación de la herramienta estratégica Brainstorming (lluvia de ideas).

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Generación de ideas.	56	17%
Desarrollo del recurso humano.	45	14%
Solución de los problemas.	54	16%
Número de soluciones.	40	12%
Logro de metas.	46	14%

Desarrollo de la creatividad.	44	13%
Aprovechamiento de oportunidades.	46	14%
Total.	331	100%



Análisis: En el cuadro se muestran los datos obtenidos sobre los aspectos favorecidos con la aplicación de la lluvia de ideas; un 17% manifiesta que favorece la generación de ideas, un 14% del desarrollo del recurso humano, que 16% que la solución de problemas, un 12% que el número de soluciones, un 14% cree el logro de metas, un 13% que el desarrollo de la creatividad y un 14% que el aprovechamiento de oportunidades.

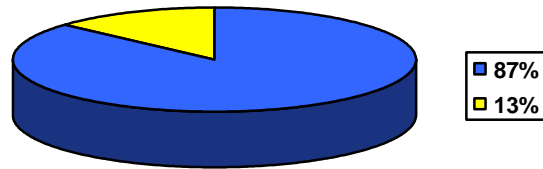
Decisión: Los datos presentados anteriormente indican que la mayor parte de los alumnos encuestados considera la generación de ideas y la solución de

problemas como los aspectos más favorecidos, mientras que los otros aspectos obtuvieron menor porcentaje.

19-¿Considera usted que la propuesta de aplicación de la estrategia Brainstorming, contribuirá a la efectiva toma de decisiones?

Objetivo: Conocer si la propuesta de aplicación de la estrategia Brainstorming contribuirá a la efectiva toma de decisiones.

Alternativa.	Frecuencia.	Porcentaje.
Si.	287	87%
No.	44	13%
Total.	331	100%



Análisis: El 87% de los alumnos de la FMO-UES considera que la propuesta de aplicación de la estrategia Brainstorming, contribuirá a la efectiva toma de decisiones, mientras que un 13% opina diferente.

Interpretación: En la tabla anterior se puede observar que la mayor parte de los alumnos encuestados, opina que la propuesta de aplicación de la estrategia Brainstorming, si contribuirá a la efectiva toma de decisiones, y la minoría opina lo contrario, por lo que será muy beneficioso para la institución ponerla en práctica.



## 4.2. Análisis e interpretación de resultados FODA.

Este método, se centra en un permanente conocimiento de las capacidades de la institución.

- Fortalezas.

"Es algo en lo cual es competente una compañía o bien puede ser una característica que le proporciona mayor competitividad " <sup>5</sup>/.

Esta puede asumir varias formas, como una habilidad una destreza importante, instalaciones, activos humanos valiosos la lealtad de los compañeros de trabajo a la institución, logro de la institución que nos ponga en ventaja con la otra; también se puede relacionar con las habilidades y conocimiento por parte de los empleados.

- Debilidad.

Una debilidad significa alguna carencia de la institución, algún bajo desempeño (en comparación con otras) o una condición que la coloca en desventaja las debilidades interna, son deficiencias en el complemento de los recursos de una compañía.

---

<sup>5</sup> Administración estratégica, Thompsom/Strickland, 13ª Edición, Pág.112

- Oportunidades.

Estas son las posibles opciones que se presenta en un determinado momento y saber aprovecharlas.

- Amenazas.

Estas son todas aquellas cosas que ponen en riesgo la capacidad de la institución.

Por lo tanto el análisis FODA, es algo más que un ejercicio de preparación de cuatro puntos. La parte importante del análisis implica la evaluación de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de una institución y llegar a conclusiones sobre:

- ✓ Cómo desplegar mejor sus recursos en vista de una situación interna y externa.
- ✓ Cómo desarrollar su futura base de recursos y aprovechar las oportunidades.
- ✓ Este método se adecua a las necesidades de las posibilidades de la institución.

Para determinar el ambiente interno y externo de la FMO-UES, se hizo necesario realizar un análisis utilizando la técnica "fortalezas, oportunidades, debilidades, y amenazas". (FODA); con el propósito de conocer la fortalezas y debilidades que determinan el funcionamiento interno de esta institución. Así mismo, las oportunidades y amenazas que posee, como consecuencia de los distintos factores externos.

El propósito de dicho análisis es adaptar los recursos existentes a la nueva estrategia, con el fin de ser más eficientes y lograr ventaja competitiva a través de la estrategia Brainstorming, para la efectiva toma de decisiones.

Para aplicar la técnica FODA se procedió a la utilización del cuestionario como método para obtener información (ver anexo 2) el cual estaba dirigido a personal administrativo, docentes y alumnos de la FMO-UES.

#### **4.2.1. Identificación de las fortalezas.**

Las fortalezas encontradas en cuanto a toma de decisiones son las siguientes:

- ✓ Disponibilidad para la participación.
- ✓ Conocimiento específico en varias áreas.
- ✓ Prestigio institucional.
- ✓ Espacio para construir.

Las fortalezas encontradas han venido a contribuir con el desarrollo de la universidad y, por lo tanto, favorecerían la implementación de la técnica Brainstorming para la toma de decisiones.

Es de mucho beneficio para la institución, que cuente con personal que tenga la disponibilidad para participar y que cuente con conocimientos amplios en todas las áreas.

#### **4.2.2. Identificación de las debilidades.**

Las debilidades encontradas fueron las siguientes:

- ✓ Resistencia al cambio.
- ✓ Falta de capacitación.
- ✓ Infraestructura física no es adecuada.
- ✓ No existe una dirección estratégica que sea clara.
- ✓ Moderada efectividad en la toma de decisiones.
- ✓ Falta de libertad de expresión.
- ✓ Falta de cultura de participación.
- ✓ Falta de motivación en la participación para la toma de decisiones.
- ✓ Deficiencias en la comunicación.
- ✓ Ambición de poder.
- ✓ Falta de trabajo en equipo.
- ✓ Falta de liderazgos definidos.
- ✓ Burocracia administrativa.

- ✓ Falta de capacidad de negociación.
- ✓ Escasez de recursos financieros.
- ✓ Falta de alianzas estratégicas con el sector privado.

Las debilidades mencionadas anteriormente son las deficiencias encontradas en la universidad y que de una u otra manera afectan las soluciones y por consiguiente las decisiones tomadas no son algunas veces efectivas.

#### **4.2.3. Identificación de las oportunidades.**

Las oportunidades identificadas fueron las siguientes:

- ✓ Comité de lluvia de ideas.
- ✓ Desarrollo de la creatividad.
- ✓ Desarrollo del recurso humano.
- ✓ Oportunidad para tomar decisiones efectivas.
- ✓ Mayor conocimiento.
- ✓ Aprovechamiento de capital intelectual.
- ✓ Adelantos tecnológicos.
- ✓ Cultura y espíritu emprendedor.
- ✓ Firmar convenios con universidades extranjeras.

Las oportunidades descritas anteriormente, reflejan una opción de cambio y desarrollo para la universidad, debido a que son oportunidades viables en un corto y mediano plazo, puesto que aumentaría el nivel de competitividad.

#### **4.2.4. Identificación de las amenazas.**

- ✓ Presiones económicas.
- ✓ Influencia política externa.
- ✓ Inestabilidad política y social del país.
- ✓ Mayor tecnificación de las universidades privadas.

Las amenazas presentadas anteriormente, representan un riesgo para la integridad y autonomía de la universidad; así como también, para su prestigio; por lo tanto, es de mucha importancia tomar esto en cuenta y buscar minimizar ese impacto, desarrollando nuevas estrategias para contrarrestarlo.

#### **4. 3. Prueba de Hipótesis.**

El modelo matemático estadístico que se utilizó para comprobar las hipótesis de esta investigación, es el Ji-cuadrado, pues éste se usa frecuentemente para analizar aspectos importantes de datos investigados y permite determinar si dos variables categóricas se relacionan entre sí.

A continuación se evalúan las hipótesis específicas y la general por medio de los datos obtenidos en las encuestas realizadas al personal administrativo, docentes y alumnos de la facultad multidisciplinaria oriental de la universidad de El Salvador.

- **Hipótesis General.**

Datos obtenidos de la pregunta 19 (ver anexo 2).

OPCION	ADMINISTRADORES	DOCENTES	ALUMNOS	TOTAL
SI	8	12	287	307
NO	0	6	44	50
TOTAL	8	18	331	357

Ho: La elaboración de una guía Bainstorming como herramienta estratégica no contribuye en la efectiva toma de decisiones de la FMO-UES.

Hi: La elaboración de una guía Bainstorming como herramienta estratégica contribuye en la efectiva toma de decisiones de la FMO-UES.

Calculando el  $X^2$ : (Ji-cuadrada)

Fo	Fe	$(Fo-Fe)^2 / Fe$
8	6.88	0.18
0	1.12	0.12
12	15.48	0.78
6	2.52	4.81
287	2.84	0.02
44	46.36	0.12
$X^2$		7.03

Frecuencia esperada.

$Fe = (\text{Total de filas}) (\text{Total de columnas}) / \text{Tamaño de la muestra}$

$$Fe = (307) (8) / 357$$

$$Fe = 6.88$$

La hipótesis nula se prueba ahora al 5% de nivel de significancia.

Los grados de libertad son:  $GL = (r-1) (c-1)$

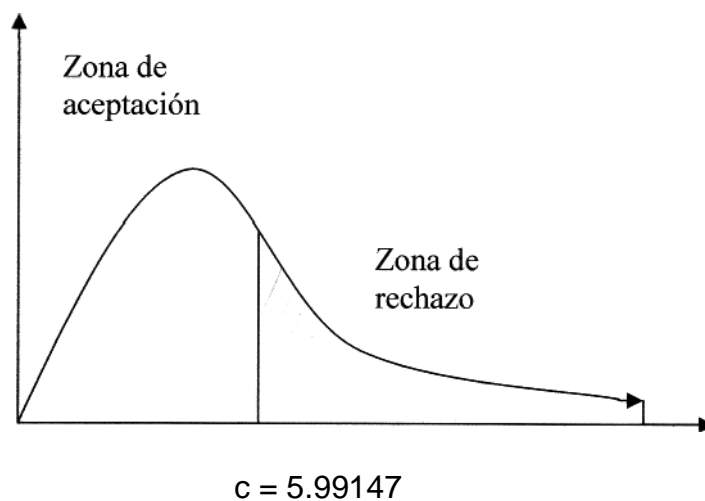
Donde:

R = Número de filas

C = Número de columnas

$$GL = (2-1) (3-1) = (1) (2) = 2$$

Con 2 grados de libertad y un  $\alpha = 0.05$ , se obtiene en la tabla Ji-cuadrado un  $X^2_{\alpha}$   
 $= 5.99147$



Regla de decisión:

Si  $X^2 > 5.9147$  se rechaza Si  $X^2 < 5.99147$  se acepta

Como  $7.03 > 5.99147$  se rechaza  $H_0$ .



Conclusión: La hipótesis nula se rechaza con muy poca probabilidad de error (5%). Estos datos muestran que la elaboración de una guía Brainstorming como herramienta estratégica contribuye en la efectiva toma de decisiones de la FMO-UES.

- **Hipótesis Específicas.**

Datos obtenidos de la pregunta 15 (ver anexo 2).

OPCION	ADMINISTRADORES	DOCENTES	ALUMNOS	TOTAL
SI	8	12	289	309
NO	0	6	42	48
TOTAL	8	18	331	357

Ho: El desarrollo del proceso Brainstorming no facilita la aplicación efectiva de la toma de decisiones.

H1: El desarrollo del proceso Brainstorming facilita la aplicación efectiva de la toma de decisiones.

Calculando el  $X^2$  (Ji-cuadrado).

Fo	Fe	$(Fo-Fe)^2 / Fe$
8	6.92	0.168
0	1.07	1.07
12	15.58	0.82
6	2.42	5.30
289	286.50	0.22
42	38.94	0.24
$X^2$	~	7.62

Frecuencia esperada.

$Fe = (\text{Total de filas}) (\text{Total de columnas}) / \text{Tamaño de muestra}$

$Fe = (309) (8) / 357$

$Fe = 6.92$

La hipótesis nula se prueba ahora al 5% de nivel de significancia.

Los grados de libertad:  $GL = (r-1) (c-1)$

Donde:

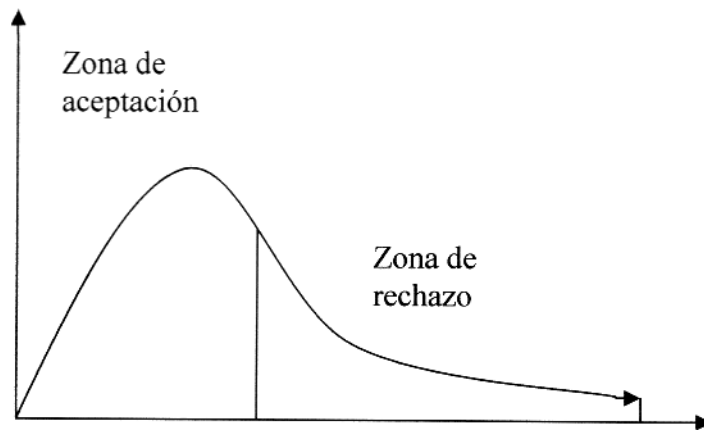
R = Número de filas

C = Número de columnas.

$GL = (2-1) (3-1) = (2) (1) = 2$

Con 2 grados de libertad y un  $\alpha = 0.05$  se obtiene en la tabla Ji-cuadrado

un  $X^2_c = 5.99147$



$X^2_c=5.99147$  Regla de decisión:

Si  $X^2 > 5.9147$  se rechaza Si  $X^2 < 5.99147$  se acepta

Como  $7.62 > 5.99147$  se rechaza  $H_0$ .

Conclusión: La hipótesis nula se rechaza con muy poca probabilidad de error (5%). Estos datos muestran que el desarrollo del proceso Brainstorming facilita la aplicación efectiva de la toma de decisiones.

Datos obtenidos de la pregunta 17 (ver anexo 2).

OPCION	ADMINISTRADORES	DOCENTES	ALUMNOS	TOTAL
SI	8	12	286	306
NO	0	6	45	51
TOTAL	8	18	331	357

Ho: El establecimiento de los lineamientos de participación no propicia la efectiva toma de decisiones en la FMO-UES.

H1: El establecimiento de los lineamientos de participación propicia la efectiva toma de decisiones en la FMO-UES.

Calculando el  $X^2$  (Ji-cuadrado).

Fo	Fe	$(Fo-Fe)^2 / Fe$
8	6.86	0.19
0	1.14	1.14
12	15.43	0.76
6	2.57	4.58
286	283.71	0.018
45	47.28	0.109
$X^2$		6.798

Frecuencia esperada.

$Fe = (\text{Total de filas}) (\text{Total de columnas}) / \text{Tamaño de muestra}$

$Fe = (306) (8) / 357$

$Fe = 2448 / 357 = 6.86$

La hipótesis nula se prueba ahora al 5% de nivel de significancia.

Los grados de libertad:  $GL = (r-1) (c-1)$

Donde:

R = Número de filas

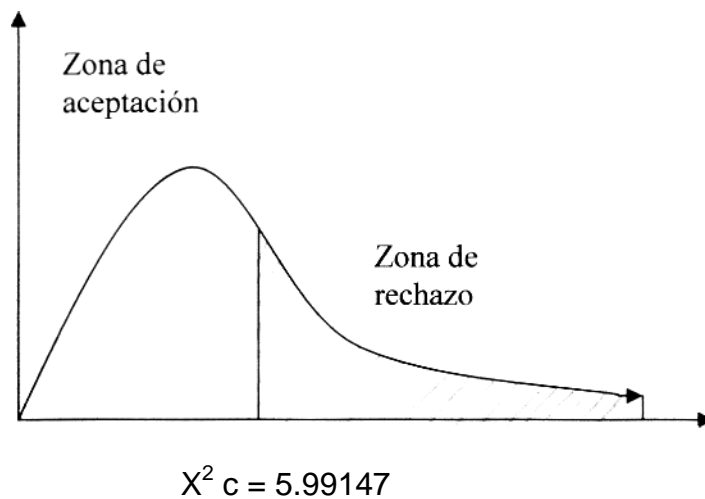
C = Número de columnas.

$$GL = (2-1) (3-1)$$

$$GL = (2) (1) \quad GL = 2$$

Con 2 grados de libertad y un  $\alpha = 0.05$  se obtiene en la tabla Ji-cuadrado un

$$X^2_{\alpha} = 5.99147$$



Regla de decisión:

Si  $X^2 > 5.99147$  se rechaza Si  $X^2 < 5.99147$  se acepta

Como  $6.798 > 5.99147$  se rechaza  $H_0$ .

Conclusión: La hipótesis nula se rechaza con muy poca probabilidad de error (5%). Estos datos muestrales revelan que el establecimiento de los lineamientos de participación propicia la efectiva toma de decisiones en la FMO-UES.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

### **5.1. Conclusiones.**

Después de haber realizado la investigación se llegó a las siguientes conclusiones.

- El personal administrativo y docente en su mayoría considera que no se realiza una efectiva toma de decisiones por que, no existe un método que le ayude a ponerse de acuerdo, en donde participen todos sin prejuicios de status económicos, social y político dentro de la misma; los alumnos por su parte, opinan que las decisiones tomadas por los organismos de dirección no son efectivas ya que muchas veces les afecta.
- La mayor parte de los administrativos y docentes consideran no ser tomados en cuenta para la identificación y la especificación de los problemas de la universidad; en cuanto a los alumnos en su mayoría opina lo mismo que los dos sectores anteriores.
- El personal administrativo y docente de la universidad, considera que no expresan libremente sus ideas; esto, debido a que sienten temor a ser rechazados por los demás, los alumnos tienen igual opinión. En cuanto a los programas de capacitación, el personal administrativo y docente

manifiesta que no se cuenta con dichos programas y no existen lineamientos de participación que favorezca la igualdad de expresión.

- La mayor parte de los administrativos, docentes y alumnos consideran que no se discuten los problemas antes de tomar una decisión y que no se toman en cuenta sus ideas; también, los tres sectores en su mayoría estuvieron de acuerdo que la ambición de poder, afecta la toma de decisiones en la FMO-UES.
- Los administrativos opinan que existen normas y reglas para la toma de decisiones, los docentes y alumnos opinan lo contrario debido a que desconocen si existen. Con respecto a la infraestructura física y el ambiente laboral los tres sectores encuestados en su mayoría opinan que las condiciones no son las adecuadas. También se determinó, que los tres sectores opinan que no se cuenta con capacidad de negociación, por parte de los organismos de dirección y estos últimos no realizan actividades para motivar la participación en la toma de decisiones. Más sin embargo, los tres sectores están dispuestos a participar en un comité para lluvias de ideas.
- Para los administrativos encuestados, el lineamiento de participación que tiene más aceptación, es que no se critiquen las ideas porque así no se discriminan las personas y favorece al personal en las reuniones, sin importar el cargo que ocupe. Con respecto a los docentes, consideran

que los lineamientos de participación más aceptados son: participen todos, no se repitan las ideas y se agote todas las ideas posibles; en cuanto a los alumnos, los lineamientos que tienen mayor aceptación son: que participen todos y que no se critiquen las ideas.

- Se determinó que el personal administrativo apoya en su totalidad la propuesta de aplicación de la estrategia Brainstorming, debido a que consideran que sería de mucho beneficio para ellos y para la institución, los docentes en su mayor parte tienen la misma opinión.
- La aplicación de la técnica Brainstorming como herramienta estratégica para la toma de decisiones es una buena opción que proporcionaría beneficios para los sectores que integran la FMO-UES.

## **5.2. Recomendaciones.**

Después de haber realizado la investigación se llegó a las siguientes recomendaciones:

- Es necesario que los organismos de dirección, determinen un método que les ayude a ponerse de acuerdo de una manera rápida, al momento de tomar decisiones.



- Crear una cultura de participación, para que el personal administrativo, docente y alumnos se sienta motivado a expresar sus opiniones.
- Realizar capacitaciones sobre relaciones humanas y resolución de conflictos.
- Se debe fomentar que las ideas, sugerencias y valores se respeten y que todos tengan iguales condiciones para expresarse.
- Mejorar la infraestructura física y el ambiente laboral, para aumentar la participación y generar mejores alternativas de solución para con ello tomar decisiones acertadas.
- Tomar en cuenta los lineamientos de participación que ofrece la estrategia Brainstorming.
- La institución debe aprovechar las técnicas que favorezcan la participación y desarrollo del personal administrativo y docentes.
- Implementar el método Brainstorming para ayudar a que se tomen decisiones efectivas.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL.  
DEPARTAMENTO ECONOMÍA.  
SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.



**Universidad de El Salvador**  
*Hacia la libertad por la cultura*

PROPUESTA DE APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA BRAINSTORMING PARA  
LA EFECTIVA TOMA DE DECISIONES EN LA FACULTAD  
MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL, UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.

## ÍNDICE

	Pág.
Introducción.....	162
6.1. Objetivos.....	163
6.1.1. Objetivo general.....	163
6.1.2. Objetivos específicos.....	163
6.2. Justificación.....	164
6.3. Desarrollo de la propuesta.....	167
6.3.1. Lineamientos del proceso de Brainstorming.....	167
6.3.1.1. Como estructurarlo.....	167
6.3.1.2. Cultura de participación.....	170
6.3.1.3. Formación de comités Brainstorming.....	171
6.3.1.4. Consideraciones que la FMO-UES debe tener para la aplicación del Brainstorming.....	183
6.3.2. Presentación del Brainstorming.....	184
6.3.3. Guía de aplicación.....	197

## INTRODUCCIÓN.

Actualmente las instituciones forman parte de un sector importante, dichas instituciones están formadas por diferentes recursos, siendo el más vital, el Recurso Humano; el cual toma decisiones día con día. Para tomar decisiones adecuadas, se debe tener la oportunidad de participar libremente y además poder expresar sus necesidades y dificultades; para así poder tomar decisiones precisas. Para favorecer la toma de decisiones surge la necesidad de proporcionar a la Facultad Multidisciplinaria Oriental, la siguiente propuesta basada en el método Brainstorming.

Los lineamientos del Brainstorming, el cual esta dividido en el porque la Facultad Multidisciplinaria Oriental necesita esta herramienta, así también como esta estructurada y cuales son las consideraciones que la institución debe tomar, para ponerla en practica.

En la cual se presenta, los objetivos de esta propuesta su justificación, el desarrollo que comprende los lineamientos del proceso Brainstorming; dentro del cual se describe como estructurar la aplicación del método. Así mismo, se hace énfasis en la cultura de participación. También se describe como se formarán los comités Brainstorming y las consideraciones que la facultad debe tener para la aplicación del método. Terminando la propuesta con la guía del Brainstorming.

## 6.1. OBJETIVOS.

### OBJETIVO GENERAL.

- Dotar a la FMO-UES de una guía de aplicación de la estrategia Brainstorming que permita la efectiva toma de decisiones.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Establecer los lineamientos de aplicación de la guía Brainstorming para la efectiva toma de decisiones.
- Detallar la aplicación de la estrategia Brainstorming.

## **6.2. JUSTIFICACIÓN.**

En la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador, no se cuenta con herramientas que faciliten la toma de decisiones efectiva, ya que se determinó que no existe trabajo en equipos; así como también, no existe motivación para la participación en la toma de decisiones. Lo cuál afecta el desarrollo de la organización, provocando que el personal se acomode y pierda el interés en resolver los problemas que se presentan.

La institución no cuenta con programas de capacitación en la toma de decisiones; así mismo, no tiene lineamientos de participación que favorezca la igualdad de expresión; debido a esto, no puede ser aprovechada en su totalidad la capacidad que poseen los miembros de la Universidad.

La ambición de poder existente ha limitado la objetividad y veracidad en la toma de decisiones, ya que existen grupos que tienen intereses particulares que muchas veces son un obstáculo para tomar en cuenta las ideas presentadas por los grupos rivales.

La institución necesita mejorar los canales de comunicación, a fin de informar a toda la población universitaria, lo que esta aconteciendo al interior de la misma, y no especule ni se cree falsas expectativas de lo que está sucediendo y llegar así, a crear problemas innecesarios.

Con la herramienta del Brainstorming, se pretende estimular la creatividad y favorecer la capacidad para elaborar ideas, motivando el ingenio y promoviendo la búsqueda de soluciones distintas, que ayuden a superar el conformismo la indiferencia y la rutina partiendo del supuesto básico que al dejar a las personas actuar en un clima totalmente informal y con absoluta libertad, expresan realmente lo que se les ocurre.

El Brainstorming es una técnica útil y necesaria para buscar alternativas de solución a los problemas que puedan presentarse, a través de las ideas que puedan generar los miembros de la organización; esto indica que la Facultad Multidisciplinaria Oriental debe tomar en cuenta lo siguiente:

- ◇ Resolución de Problemas.
- ◇ Decisiones Efectivas.
- ◇ Mejor Organización.
- ◇ Desarrollo del Recurso Humano.
- ◇ Desarrollo de la Creatividad.

- Resolución de problemas.

El Brainstorming, ayudaría a la universidad a tener una mejor resolución de problemas; en la manera que el método se ponga en práctica, tomando en cuenta las ideas que surjan de todos los participantes, lo que permitirá darle solución a un problema determinado. Esto lograría que se resuelva una cantidad de problemas de manera efectiva.

- Decisiones efectivas.

Con la implementación de la técnica Brainstorming, se logrará obtener alternativas de solución para los problemas que se presenten, permitiendo elegir las mejores opciones, para superar una problemática determinada y por consiguiente, se mejorará la efectividad en las decisiones tomadas por los organismos de dirección de la Facultad Multidisciplinaria Oriental.

- Mejor organización.

Con la aplicación de la técnica Brainstorming el trabajo de todos se ve simplificado y además se tendrá una mejor organización, con la participación y el entendimiento del Recurso Humano, de esta manera se sentirá motivado y a la vez comprometido con la universidad, esto se logrará cuando se trabaje en equipo y haya libertad de expresar sus ideas, sin temor a que estas sean criticadas o discriminadas.

- Desarrollo del recurso humano.

Para que se desarrolle el recurso humano, la universidad debe trabajar en aspectos donde se aumente o se adquieran conocimientos por medio de la generación de ideas; con la disposición de los participantes, espontánea y libre, en un clima que genere confianza; sin temores, aumentando con esto la sinergia,



empatía, por medio de capacitaciones dirigidas al desarrollo de los miembros de la institución.

- Desarrollo de la creatividad.

El desarrollo de la creatividad se vera favorecido por el Brainstorming; porque ayudará a las personas, a tener una actitud mas optimista para resolver cualquier problema permitiendo desarrollar el potencial que cada uno tiene, multiplicando así, las ideas con la creatividad de todos.

### **6.3. Desarrollo de la Propuesta.**

#### **6.3.1. Lineamientos del Proceso Brainstormig.**

##### **6.3.1.1. Como Estructurarlo.**

La persona encargada de dirigir la reunión será el coordinador el cual tendrá la facilidad de expresión, dominio del grupo y generará confianza en él mismo; que sea de carácter moderado e imparcial, y debe lograr igualdad entre los que forman parte del Comité y tenga la aceptación de los demás.

Cuando se seleccione el coordinador, se debe tomar en cuenta todos los aspectos mencionados anteriormente o también será la persona que reúna la

mayor parte de las características; si no se encuentra será el jefe quien realice esta función.

Los participantes serán los líderes potenciales o los que estén involucrados con el problema a solucionar. Esto se debe a que ellos son quienes mejor lo conocen y pueden dar una mejor opinión, dependiendo de donde sea el problema, puede ser un departamento específico o que estén involucrados varios departamentos Y también entre los estudiantes y los departamentos o los que estén relacionados con éste. Debido a esto se podrían tener alternativas de solución acordes con el problema que se esta tratando.

Cuando se forman los comités de trabajo, estos estarán formados de 8 a 12 participantes como máximo, en donde se realizarán reuniones con el fin de establecer el tema a tratar, para con esto, organizar, clasificar y sintetizar la información; determinar las necesidades, y los posibles cambios que se necesiten.

Teniendo la participación de todos los integrantes, se logran concretizar mejores opciones e ideas.

El tiempo a utilizar para la generación de ideas tendrá un máximo de 40 minutos y los días que se realizarán las reuniones, será los lunes: en donde la problemática a tratar en las reuniones puede ser de emergencia, importante, leve.

El coordinador tendrá que explicar la metodología de la técnica Brainstorming y luego asegurarse que se ha entendido, cuando es por primera vez.

La dinámica que se recomienda para desarrollar el Brainstorming en algunos casos es la mesa redonda; puesto que ésta, se utiliza para mostrar ante todos los participantes los acuerdos y desacuerdos que pueden tener las distintas personas del tema.

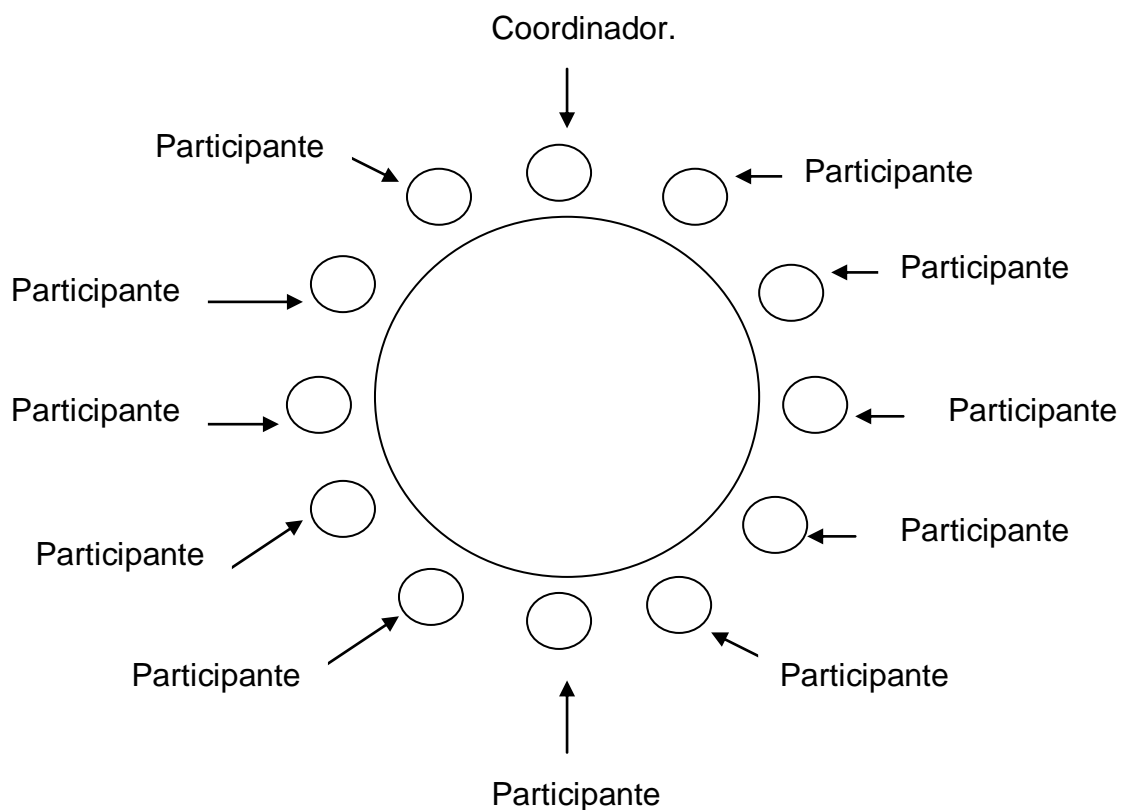
### **Esquema de la mesa redonda.**

Es una forma de reunión para fines de discusión; en la cual, un pequeño número de personas 8 a 12 participan en igualdad de condiciones en la disertación sobre un tema, acerca del cual tienen formada una opinión. El coordinador inicia la mesa redonda presentado a los expertos, anunciando el tema, informando al grupo el procedimiento a utilizarse.

Cada uno de los expositores, tendrá un tiempo limitado para hacer uso de la palabra. Finalizadas las exposiciones, el coordinador hace un rápido resumen de las ideas claves presentadas y destaca las diferentes contraposiciones notorias, cediendo la palabra a cada uno de los expositores y al terminar la segunda ronda, vendrán las preguntas del auditorio.

La mesa redonda permite una adecuada participación de los expertos, se adapta a la mayoría de las materias, temas y situaciones de grupo, requiere de un coordinador y no permite la participación activa de un numeroso auditorio.

### Esquema de la mesa redonda.



#### 6.3.1.2. Cultura de Participación.

Es necesario fomentar una cultura de participación, para que contribuya a crear un ambiente de trabajo que favorezca la aplicación de la estrategia Brainstorming, pues cuando existe libertad para expresar las ideas, la creatividad surge de

manera natural, favoreciendo la generación de alternativas de solución y la efectiva toma de decisiones.

Para crear una cultura se necesita un proceso; que para el caso nuestro, se sugiere que se comience a formar de lo general a lo particular; empezando por los grupos formales y luego los posibles comités informales.

Por lo tanto, en la FMO-UES se hace necesario que se hagan cambios en la cultura actual, pues los nuevos desafíos generan nuevas maneras de cómo hacer las cosas y el cambio cultural es inevitable. En la FMO-UES debe comenzarse a generar cambios en la cultura de participación, para esto es importante que se comience en los sectores administrativos, Docentes y Alumnos evolucionando a una participación mas generalizada.

#### **6.3.1.3. Formación de Comités Brainstorming.**

Aprovechando la estructura formal actual, se propone la formación de comités Brainstorming desde 2 ámbitos.

- ◇ Por Sectores Integrados.
- ◇ Por Sectores.

- **Por sectores integrados.**

Para generar una cultura de participación se propone que se involucren varios sectores integrados, para analizar problemas presentados desde varios puntos de vista y además, se contaría con varias alternativas de solución por tomar la decisión mas adecuada.

La técnica Brainstorming puede tratar problemas específicos con grupos interesados por dos o tres sectores; por consiguiente se puede tratar problemas:

- Problemas que trata la junta directiva.

La técnica Brainstorming puede ser utilizada por la junta directiva en sus reuniones formales para tratar casos que son presentados ante ella y darle salida a estos en forma efectiva.

- Problemas que se le presentan al comité técnico.

El comité técnico puede iniciar con esta estrategia resolviendo de forma creativa los problemas y luego multiplicar la experiencia a sus departamentos para que se favorezca la participación en toda la institución.

- Problemas de dirección estratégica.

Para abordar los problemas estratégicos debe crearse un “Consejo multidisciplinario de dirección estratégica”, que debe estar integrado por potenciales líderes del sector administrativo, docentes, estudiantes y profesionales no docentes, para que se desarrolle una visión estratégica integrada de la FMO-UES y se establezcan objetivos de manera creativa, que permita la creación de una estrategia de desarrollo apoyada por todos los sectores integrados.

- Problemas de administración general.

Es necesario crear los comités, para abordar problemas que competen a la administración general, la cual puede ser apoyada de forma creativa por el sector docente y los alumnos.

Formando comités integrados por docentes, administrativos; otro puede ser por docentes, administrativos y alumnos; o también puede estar integrado por miembros de administración general, de la junta directiva y consejo técnico asesor.

- Problemas de investigación.

Se pueden abordar por comités integrados por docentes de diferentes departamentos; por docente y alumnos; por docentes, administrativos y alumnos; por el sector profesional no docente, docentes y alumnos; pues el trabajo de investigación demanda niveles superiores en calidad científica, por lo que se hace necesario involucrar a todos los sectores.

- Problemas de administración académica.

En los problemas de administración académica, se ven involucrados miembros de administración académica, docentes y alumnos; por lo que se hace necesario, que los potenciales líderes de estos dos últimos sectores, se integren con administración académica para formar un comité Brainstorming, que solucione de forma creativa los problemas que se presenten.

- Problemas de los departamentos académicos.

Este comité estará integrado por los tres sectores; lo que permitirá ver los problemas presentados desde diferentes puntos de vista, favoreciendo la generación de ideas, para solucionar los problemas presentados en un departamento determinado; y se formará un comité que involucre a los representantes de todos los departamentos, para abordar problemas que los involucren a todos.



- Problemas de bienestar universitario.

Este procura el bienestar de la comunidad universitaria, por lo que se necesita que los líderes de asistencia socio-económica, y los líderes de la unidad médica, se reúnan y expongan los problemas que se dan en su respectiva unidad y formen un comité que resuelva de manera efectiva esos problemas.

Bienestar universitario busca contribuir a la solución de problemas de orden médico, psicológico, social y económico de la población universitaria. Por lo tanto se hace necesario crear este comité, que este integrado por los tres sectores.

- Problemas de proyección social.

Donde el comité puede estar integrado por docentes de diferentes departamentos; por docentes y alumnos; por docentes administrativos y alumnos; el sector profesional no docente, docentes y alumnos; el sector profesional no docente, docentes y administrativos. Estos comités deben impulsar la proyección social que favorezca a la comunidad oriental.

### FORMACIÓN DE COMITÉS BRAINSTORMING POR SECTORES INTEGRADOS.

SECTORES INTEGRADOS.				
ÁREAS.	FORMALES.	TOTAL DE MIEMBROS.	COMITES INFORMALES.	TOTAL DE MIEMBROS.
Dirección estratégica.	Junta directiva.	14		
	Comité técnico asesor.	14		
			Consejo multidisciplinario de dirección estratégica.	12
Administración general.	Jefe de cada departamento.	8	Docentes y administrativos.	8
			Administrativos y alumnos.	8
			Admón. General junta directiva y consejo técnico.	12
Investigación.			Docentes y alumnos.	10
			Docentes, administrativos y alumnos.	9
			Sector profesional no docente, docente y alumnos.	12
Administración académica.			Administración académica docentes y alumnos	12
Departamentos académicos.			Administrativos, docentes, alumnos.	8
			Representantes de los tres sectores.	12
Bienestar universitario.			Asistencia socio económica unidad medica estudiantes.	8
Proyección social.			Docentes de diferentes departamentos.	8
			Docentes y alumnos	8
			Docentes administrativos y alumnos.	10
			Sector profesional no docente, docentes alumnos.	12
			Sector profesional no docente, docentes y administrativos.	10

- **Por sectores.**

Es necesario crear grupos de trabajo que permitan ir creando una cultura de participación y una unión entre los miembros para que se logren fines comunes.

En la FMO-UES existes tres sectores en los cuales se pueden crear comités Brainstorming para la resolución de los problemas o actividades que sean solamente de la competencia de cada sector.

Estos sectores son los siguientes:

- ◇ Sector docente.
- ◇ Sector administrativo.
- ◇ Sector estudiantil.

**Sector docente.**

Este es uno de los sectores más importantes dentro de la institución, es por ello que se formarán comités Brainstorming por departamentos y por secciones, dichos comités se harán para tratar problemas del departamento al que pertenece y actividades que sean propios de ellos.

- Por departamentos.

Se formará un comité por departamento el cual estará integrado por docentes de cada sección en donde se elegirá un coordinador, que dirigirá al comité en las reuniones que se realizara, donde se tratarán aspectos como la realización de mejoras en el departamento y otros problemas que los aquejen.

- Por secciones.

También es de importancia crear comités Brainstorming por secciones, ya que se tendría una manera definida de cómo tratar los problemas identificados, en las secciones, o también para la realización de alguna actividad, etc.

Por lo tanto, se creará un comité Brainstorming por sección, estos grupos también ayudarán a que se tenga una mejor comunicación al interior de los mismos.

Se elegirá un coordinador por grupo para que este sea quien dirija a los miembros del comité.

Se creará un comité por carrera; con esto se favorecerá el desarrollo del recurso humano y se tendrá una mejor comunicación.

Otro comité se puede formar con los docentes que son representantes ante los órganos de gobierno, en donde se pueda tratar los problemas en que se vean involucrados los docentes; para contribuir al desarrollo del grupo.

### **Sector administrativo.**

El sector administrativo puede aprovechar la estrategia con la formación de comité Brainstorming.

Los comités del sector administrativo se formaran con potenciales líderes de las unidades administrativas que son:

- ◇ Administración financiera.
- ◇ Administración académica.
- ◇ Unidad de proyección social.
- ◇ Unidad de planificación.

Otro comité se formaría con los representantes de administración general, unidad de proyección social, administración académica, sistema bibliotecario y bienestar universitario.

En la administración general se extraerá o formara un comité, que este integrado por representantes del departamento de personal, departamento financiero y servicios generales.

De igual forma se puede formar un comité en administración académica, que este integrado por líderes en el área de recepción, área de archivo y registro, elaboración de notas, área de computo y centro de computo.

Otro comité puede formarse por integrantes de bienestar universitario, que lo integrarían por representantes de asistencia socio-económica y unidad médica. Así mismo, se creará un comité con los miembros de la unidad de proyección social.

Con esto se fortalecerá la creatividad y la efectiva toma de decisiones en la FMO-UES.

### **Sector estudiantil.**

El sector estudiantil, puede aprovechar la estrategia con la formación de comités al interior de las asociaciones estudiantiles formales de cada departamento académico y también, pueden formarse comités con las agrupaciones informales, para atender las actividades o problemas que estos tengan.

Dichos comités pueden formarse tomando en cuenta los niveles por año y carrera o solamente por carrera, según sea conveniente al problema o actividad a resolver.

Otra forma puede ser, formando comités con los representantes por departamento, que son los líderes potenciales y conocedores de las necesidades y problemas de sus compañeros.

Así mismo, puede ser formado un comité con los representantes ante órganos de gobierno de la institución, fortaleciendo el sector y desarrollando su creatividad, para solventar cualquier tipo de problema que se tenga.

La asociación general de estudiantes universitarios, de la Facultad Multidisciplinaria Oriental, puede aprovechar la técnica para solucionar problemas que son de su competencia de forma creativa, aprovechando las especialidades de sus miembros, en áreas específicas de conocimiento.

De igual manera, se puede formar un comité Brainstorming con los líderes de las asociaciones informales para aprovechar el potencial creativo de éstos, favoreciendo la cultura de participación y mejorando las relaciones entre los diferentes grupos estudiantiles.

## FORMACIÓN DE COMITÉS BRAINTORMING POR SECTORES..

¶

Sectores.	Comités formales.	Total de miembros.	Comités informales.	Total de miembros.
Docentes.	Por departamento.	8	1 docente por cada departamento.	8
			Los representantes de cada sección y el departamento.	10
			Por secciones.	8
			Los representantes de cada carrera	8
			Representantes ante órganos de gobierno	8
Administrativo.			Potenciales líderes de las unidades administrativas	12
			Representantes de admón. General, unidad de proyección social y planificación. administración académica y bienestar universitario.	12
			Representantes, recursos humanos, financieros, servicios generales y planificación.	12
			Representantes de las áreas: administración académica; archivo y registro, elaboración de notas, computo y centro de computo.	12
			Integrantes de bienestar universitario: unidad socio-económica, unidad médica.	8
			Integrantes de proyección social.	8
Estudiantes.	Asociación general de estudiantes universitarios de la F M O.	12	Líderes de las asociaciones informales.	12
			Comité de carreras.	12
			Un comité por año de las diferentes carreras.	12
	Comité al interior de las asociaciones estudiantiles.	12	Representante por departamento.	10
			Comité formado por todos los representantes ante órganos de gobierno.	12



#### **6.3.1.4. Consideración que la Facultad Multidisciplinaria Oriental debe tener para la aplicación del Brainstorming.**

La Facultad Multidisciplinaria Oriental, debe tener muy en cuenta la importancia que tiene el aplicar el Brainstorming, para que las decisiones tomadas sean acordes a las necesidades presentadas en el momento.

Una consideración muy importante, es que el personal de la institución este dispuesto a trabajar en equipo, con esto se logrará que haya un involucramiento directo con ellos mismos, para tener mayores conocimientos, responsabilidad y aumentar su capacidad.

Las personas que estén convocadas a la reunión, deben ser motivadas a que participen en la generación de ideas y se tiene que esperar el momento oportuno para evaluar las ideas, cuanto mas ideas surjan mejor; también se debe tomar en cuenta que es más efectiva la producción de las ideas en equipo que individual; además, se pueden tener mejores resultados.

Contar con la disponibilidad de los participantes, a los cambios que se presenten, para tener una mejor solución a los problemas, esto permitirá el mejoramiento de la institución y que las relaciones interpersonales sean mejores; ya sea en aspectos motivacionales y comunicación.

### **6.3.2. Presentación del Brainstorming.**

- Reunión introductoria de aprobación.

Se refiere a la forma de cómo el coordinador experto, realiza la presentación de la reunión introductoria de trabajo, con los diversos comités Brainstorming en la FMO-UES para informar y explicar, el proceso de implementar la guía del Brainstorming, la cual facilitará la efectiva toma de decisiones en la FMO-UES.

Los participantes darán el visto bueno y la aprobación para desarrollar esta técnica.

- Reunión introductoria general.

Consiste en que la persona expositora del método Brainstorming este bien preparada; para ello, hay que tener en cuenta los aspectos materiales y funcionales que se pueden dividir en los siguientes:

- Definición de los objetivos.
- Fijar los objetivos de la reunión.
- Fijar los objetivos secundarios.

- La elección de los participantes ( formación de comités de trabajo )
- Planificar el desarrollo de la reunión.
- Organización del material de la reunión.

La reunión debe de realizarse en un ambiente físico adecuado, donde los participantes estén en un clima que favorezca la comunicación y la libre expresión de ideas.

El experto sobre la técnica Brainstorming, capacitará al personal que participará en la reunión. Se propone el siguiente formato.

## Agenda para la capacitación de la técnica Brainstorming.

Tiempo.	Descripción de los aspectos a desarrollar.	Responsable.
8:00 --- 8:10 AM	Saludo y presentación de participantes.	Coordinador.
8:10 --- 8:30 AM	Presentación y definición de objetivos y agenda.	Expositor.
8:30 --- 9:00 AM	Explicar qué significa y como funciona el Brainstorming: organización del material de la reunión.	Expositor.
9:00 --- 9:10 AM	Receso.	
9:10 --- 10:10 AM	Taller de trabajo. Dar a conocer el problema. Desarrollo y generación de ideas.	Expositor y participantes.
10:10 --- 10:20 AM	Receso.	

10:20 ---10:50 AM	Análisis y evaluación de alternativas.	Expositor y participantes.
10:50 -- 11:20AM	Conclusión y comentarios de los participantes acerca del método Brainstorming.	Expositor y participantes.
11:20 --- 12:00 M	Programación de reunión y despedida.	Expositor y participantes.

### **6.3.3. Guía de aplicación del Brainstorming.**

El proceso Brainstorming, es de mucha importancia para la toma de decisiones en la institución, ya que este permite una relación y el involucramiento con las personas.

La definición del problema, es el primer paso del proceso Brainstorming, es aquí donde se delimita el tema con preguntas básicas para crearnos una idea del problema que se va a tratar, se establecen los objetivos de la reunión para que los participantes organicen sus pensamientos y logren acaparar su atención.

Un segundo paso es el de explicar las reglas, aquí se dan a conocer cual va a ser el procedimiento a seguir, para que los resultados obtenidos sean los que estaban planificados.

Una vez determinadas las reglas, un tercer paso consiste en que el coordinador sede la palabra, para que los participantes expresen sus ideas, en este paso, solamente se dicen las ideas, sin llegar a ninguna conclusión.

Un cuarto paso es que se listan las ideas, aquí se ordenan por tópico, o sea aquellas que estén mas relacionadas con el problema a tratar son las que encabezarán la lista.

Un quinto paso, asegurarse que en la lista creada no se repitan las ideas, debido a que el espacio que ocupan, puede ser utilizado por otras ideas, que puedan en un determinado momento ser importantes, y al mismo tiempo se estimula la creatividad de los participantes.

No criticar las ideas, es el sexto paso de el proceso Brainstorming, este es uno de los más importantes, porque cada quien opina diferente, se respetan sus ideas por ilógicas que estas puedan parecer, es importante que no se critiquen las ideas porque se estimula a los participantes que se niegan a seguir creando nuevas ideas.

Se analizan, evalúan y organizan las ideas, para valorar su utilidad en función de su objetivo que se pretendía lograr, es el séptimo paso.

Una vez que evalúen y organicen las ideas, se determinan las posibles alternativas de solución; para que posteriormente se tome la decisión.

## Bibliografía.

- Castro Guzmán, Manfredo Riffthofen (2000) Psicología General y Organizacional (3ra ed.) San Salvador, El Salvador. Editorial e Imprenta Universitaria. Universidad de El Salvador.
- Chiavenato, Adalberto (2001) Administración de Personal y Recurso Humano (5ta ed.) Colombia, McGraw-Hill.
- Hernández Sampieri, Roberto. Fernández Collado, Carlos & Pilar Baptista, Lucio (1999) Metodología de la investigación (2da ed.) México DF., McGraw-Hill.
- Koontz, Harold & Weihrich, Heinz (2000) Administración, una Perspectiva Global (11va ed.) México, McGraw-Hill.
- Mendenhall, William (1990) Estadística para Administradores (2da ed.) México DF. Grupo Editorial Iberoamericana.
- Robbins, Stephen P. (1999) Comportamiento organizacional (8va) Naucalpan de Juárez, México, Prentice Hall Hispanoamericana.



- Rojas Soriano, Raúl (1989) Guía para realizar Investigaciones Sociales (5ta ed.) México DF., Plaza y Valdez. Editores.
  
- Thompson, Arthur A. Jr. & Strickland III, A. J. (2004) Administración Estratégica. (13va ed.) México DF., McGraw-Hill.
  
- [www.fonendo.com/noticias/45/2001/08/3-shtml](http://www.fonendo.com/noticias/45/2001/08/3-shtml).
  
- [www.gestiopolis.com/canales/emprededora/articulos/46/braistorming](http://www.gestiopolis.com/canales/emprededora/articulos/46/braistorming).

## ANEXO 1.

Tema: Propuesta de aplicación de la estrategia Brainstorming para la efectiva toma de decisiones en la FMO-UES.

<b>VARIABLES</b>	
V(x) Propuesta de aplicación de la estrategia Brainstorming.	V(y) Efectiva toma de decisiones en la FMO-UES.
<b>VARIABLES ESPECIFICAS</b>	
X1. Proceso Brainstorming.	Y1. Aplicación efectiva.
X2. Diagnosticar.	Y2. Conocimiento del ambiente laboral participativo.
X3. Lineamientos de participación.	Y3. Efectiva toma de decisiones.
<b>INDICADORES DE LAS VARIABLES</b>	
X1	Y1
X1.1 Identificación del problema.	Y1.1 Información.
X1.2 Generación de ideas.	Y1.2 Método.
X1.3 Relaciones personales.	Y1.3 Participación.
X1.4 Desarrollo de creatividad.	Y1.4 Capacitación.
X2	Y2
X2.1 Fortalezas.	Y2.1 Reglas y normas.
X2.2 Oportunidades.	Y2.2 Ambiente físico.
X2.3 Debilidades.	Y2.3 Reuniones de trabajo.
X2.4 Amenazas.	Y2.4 Desarrollo de recursos humanos.
	Y2.5 Capacidad de negociación.
	Y2.6 Motivación para la participación.
X3	Y3
X3.1 Número de integrantes.	Y3.1 Solución de problemas.
X3.2 Igualdad de expresión.	Y3.2 Calidad de soluciones.
X3.3 Número de soluciones.	Y3.3 Logro de metas.
X3.4 Número de grupos.	

## ANEXO 2.

Universidad de El Salvador.  
Facultad Multidisciplinaria Oriental.  
Departamento de Ciencias Económicas.

Dirigido a: Administradores, docentes y alumnos de la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad.

Objetivo: Recopilar información que permita determinar el grado de utilidad de la estrategia Brainstorming (lluvia de ideas) para la efectiva toma de decisiones en la FMO-UES.

Indicaciones: A continuación se presenta una serie de preguntas, marque con una X en el espacio correspondiente de Si o No.

1. ¿Considera que actualmente la toma de decisiones en la FMO-UES es efectiva?

Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_.

2. ¿En la FMO-UES se discuten los problemas antes de tomar una decisión?

Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_.

3. ¿Expresa libremente sus ideas en la FMO-UES?

Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_.

4. ¿Cuenta la FMO-UES con un programa de capacitaciones para la toma de decisiones?

Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_.

5. ¿Las ideas que usted aporta son seleccionadas para ponerlas en práctica?

Si\_\_\_No\_\_\_.

6. ¿En la FMO-UES existen lineamientos de participación que favorezcan la igualdad de expresión?

Si\_\_\_No\_\_\_.

7. ¿En la FMO-UES la identificación y la especificación de los problemas los realizan a través de reuniones con el personal?

Si\_\_\_No\_\_\_.

8. ¿Cree usted que en las reuniones de trabajo el ambiente laboral participativo es el adecuado?

Si\_\_\_No\_\_\_.

9. ¿Existe capacidad de negociación por parte de los miembros de los organismos de dirección de la FMO-UES?

Si\_\_\_No\_\_\_.

10. ¿Se realizan actividades para motivar la participación en la toma de decisiones de la FMO-UES?

Si\_\_\_No\_\_\_.

11. ¿Considera que las condiciones del ambiente físico de de la FMO-UES son satisfactorias?

Si\_\_\_No\_\_\_.

12. ¿Existen en la FMO-UES reglas y normas para la toma de decisiones?

Si\_\_\_No\_\_\_.

13. ¿Considera usted que la ambición de poder en la FMO-UES afecta la toma de decisiones?

Si\_\_\_No\_\_\_.

14. ¿Estaría usted dispuesto/a a participar en un comité para lluvia de ideas?

Si\_\_\_No\_\_\_.

15. ¿Cree usted que el proceso Brainstorming (lluvia de ideas), contribuye a la aplicación efectiva de la toma de decisiones en la FMO-UES?

Si\_\_\_ No\_\_\_.

16. De los siguientes lineamientos ¿cuáles daría usted para realizar participaciones en al lluvia de ideas?

No se critiquen las ideas \_\_\_\_\_.

Participen todos \_\_\_\_\_.

No se repitan ideas \_\_\_\_\_.

Se agoten toda idea posible \_\_\_\_\_.

17. ¿Considera que los lineamientos de participación del Brainstorming, (lluvia de ideas) facilitarán la efectiva toma de decisiones?

Si\_\_\_No\_\_\_.

18. Señale los aspectos favorecidos con la aplicación de la herramienta estratégica Brainstorming (lluvia de ideas).

Generación de ideas \_\_\_\_\_.

Desarrollo del recurso humano \_\_\_\_\_.

Solución de los problemas \_\_\_\_\_.

Número de soluciones \_\_\_\_\_.

Logro de metas \_\_\_\_\_.

Desarrollo de la creatividad \_\_\_\_\_.

Aprovechamiento de oportunidades \_\_\_\_\_.

19. ¿Considera usted que la propuesta de aplicación de la estrategia Brainstorming contribuirá a la efectiva toma de decisiones?

Si\_\_\_\_No\_\_\_\_.

### **ANEXO 3.**

Ficha bibliográfica.

Tema:

Nombre del autor:

Título del libro:

Nombre de la imprenta o editorial:

Lugar de impresión:

Fecha de publicación:

Número de páginas del libro:

Los temas que trata:

#### ANEXO 4.

Presupuesto de costos para la realización de la investigación.

<b>Concepto.</b>	<b>Precio total.</b>
Pagos de colegiatura	\$206.53
Papelería y útiles.	\$400.00
Digitaciones en computadora e impresiones.	\$450.00
Empastado y anillado.	\$100.00
Información de Internet.	\$250.00
Fotocopias.	\$200.00
Transporte y viáticos.	\$500.00
Llamadas telefónicas.	\$540.00
Imprevistos.	\$600.00
Total.	\$3246.53

## ANEXO 5.

Hoja de control.	
Problema abordado:	
Departamento ó personas que están involucrados:	
Causa del Problema.	Efectos del Problema.
Alternativas de Solución.	



