



UNIVERSIDAD PANAMERICANA  
CAMPUS GUADALAJARA

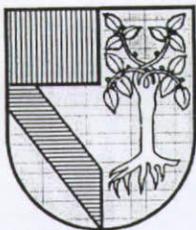
"DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DEL  
TRABAJO EN EQUIPO EN LOS INGENIEROS  
INDUSTRIALES DE LA UNIVERSIDAD  
PANAMERICANA, CAMPUS GUADALAJARA"

MARÍA ARANZAZU LÓPEZ DE CIMA

Tesis presentada para optar por el título de Licenciado en  
Pedagogía con reconocimiento de Validez  
Oficial de Estudios de la SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA,  
según acuerdo número 871125 con fecha 18-III-87.

Zapopan, Jal., Junio, 2001.

CLASIF: \_\_\_\_\_  
ADQUIS: 47473  
FECHA: 08/08/02  
DONATIVO DE \_\_\_\_\_  
\$ \_\_\_\_\_



# UNIVERSIDAD PANAMERICANA CAMPUS GUADALAJARA

## “DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DEL TRABAJO EN EQUIPO EN LOS INGENIEROS INDUSTRIALES DE LA UNIVERSIDAD PANAMERICANA, CAMPUS GUADALAJARA”

MARÍA ARANZAZU LÓPEZ DE CIMA

Tesis presentada para optar por el título de Licenciado en  
Pedagogía con reconocimiento de Validez  
Oficial de Estudios de la SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA,  
según acuerdo número 871125 con fecha 18-III-87.



UNIVERSIDAD PANAMERICANA  
SEDE GUADALAJARA, Junio, 2001.  
BIBLIOTECA



# UNIVERSIDAD PANAMERICANA

## SEDE GUADALAJARA

### DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

**SRITA. MARÍA ARANZAZÚ LÓPEZ DE CIMA**  
Presente.

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titulación en la alternativa Tesis titulado “**DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DEL TRABAJO EN EQUIPO EN LOS INGENIEROS INDUSTRIALES DE LA UNIVERSIDAD PANAMERICANA, CAMPUS GUADALAJARA**”, presentado por usted, le manifiesto que reúne los requisitos a que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar ocho ejemplares como parte de su expediente al solicitar el examen.

Atentamente.

LIC. JESÚS ANTONIO ENG DUARTE  
EL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN



# UNIVERSIDAD PANAMERICANA

SEDE GUADALAJARA

Junio, 2001

**Lic. Jesús Antonio Eng Duarte**  
**Presidente de la Comisión de**  
**Exámenes Profesionales**  
**Universidad Panamericana, Guadalajara**  
**Presente**

El que suscribe, hace constar que la tesis "DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DEL TRABAJO EN EQUIPO EN LOS INGENIEROS INDUSTRIALES DE LA UNIVERSIDAD PANAMERICANA, CAMPUS GUADALAJARA." presentada por la señorita **MARÍA ARANZAZÚ LÓPEZ DE CIMA**, para optar por el título de Licenciado en Pedagogía, ha sido concluída en esta fecha, por lo que se presenta a usted para su debida revisión ante la Comisión de Exámenes Profesionales.

Agradeciendo la deferencia de la Escuela a su cargo para la asesoría de la investigación realizada, quedo a sus órdenes.

Atentamente

LIC. ADRIANA GALLO RAMOS  
ASESOR DE TESIS

*A mi papas,  
por los innumerables esfuerzos y sacrificios  
que hicieron para que mis hermanos y yo  
pudiéramos tener una buena  
educación universitaria.*

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	1
--------------------	---

## **CAPÍTULO I**

### **PERSPECTIVA ANTROPOLÓGICA DE LA PERSONA**

#### 1.1. El hombre: Persona Humana

1.1.1 Importancia del Concepto de Persona .....	8
1.1.2 Notas que definen a la persona .....	10
a) La Intimidad .....	12
b) La manifestación de la Intimidad .....	13
c) El diálogo .....	14
d) El dar .....	15
e) La Libertad .....	16
1.1.3 Propiedades características de la persona .....	18
1.1.4 La persona como fin en sí misma .....	19
1.1.5 La persona en el espacio y en el tiempo .....	21
1.1.6 La persona como ser capaz de tener .....	22
1.1.7 La condición del perfeccionamiento personal .....	23

#### 1.2 La vida Social

1.2.1 Carácter Natural de la vida Social .....	24
1.2.2 El fin de la vida Social .....	25
1.2.3 Elementos de la vida Social .....	26

## **CAPÍTULO II**

### **EL HOMBRE Y LA SOCIOLOGÍA CONTEMPORÁNEA**

2.1 Lo social .....	29
2.1.1 La estructura del hecho social .....	29
2.1.2 La institucionalización .....	31
2.1.3 La organización .....	31
2.1.4 La socialización .....	32
2.2 Los factores del ser .....	33

2.2.1	La persona .....	34
2.2.2	El grupo .....	34
2.2.3	La sociedad .....	36
2.3	Los factores del deber ser (Normativa Social) .....	38
2.3.1	La pauta .....	38
2.3.2	La institución .....	39
2.3.3	La cultura .....	40
2.4	Los factores del hacer (Dinámica Social) .....	41
2.4.1	El cambio social .....	41
2.4.2	La conformidad y permanencia .....	42
2.5	La articulación de la vida social .....	43
2.5.1	Las instituciones .....	43
a)	La familia .....	44
b)	El estado .....	46
c)	La religión .....	48
d)	La escuela .....	51
e)	La empresa .....	53

### **CAPÍTULO III**

#### **DINÁMICA GRUPAL Y TRABAJO EN EQUIPO**

3.1	El grupo .....	61
3.2	Diferencia entre el grupo y el equipo .....	61
3.3	El equipo y sus características .....	63
3.3.1	El establecimiento de los estatutos del equipo .....	66
3.3.1.1	Objetivos .....	68
3.3.1.2	Normas .....	71
3.3.1.3	Estatus y rol .....	72
3.3.2	Habilidades que deben desarrollar los miembros del Equipo	
3.3.2.1	Membresía .....	74
3.3.2.2	Cohesión .....	75
3.3.2.3	Comunicación .....	80

3.3.2.4	Colaboración .....	84
3.3.2.5	Liderazgo .....	86
3.3.3	Habilidades y técnicas que facilitan el desempeño del equipo	
3.3.3.1	Toma de decisiones en consenso .....	89
3.3.3.2	Como enfrentar los conflictos del equipo. Resolución de problemas .....	92

## **CAPÍTULO IV**

### **EL INGENIERO INDUSTRIAL**

4.1	¿Quién es el Ingeniero Industrial? .....	100
4.2	¿Para qué se emplea la Ingeniería Industrial? .....	104
4.3	¿Dónde trabaja el Ingeniero Industrial? .....	107
4.4	Funciones del Ingeniero Industrial .....	108
4.5	¿Cómo se desempeña el Ingeniero Industrial? .....	109
4.6	Fronteras del Ingeniero Industrial .....	111
4.7	Perfil del egresado del Ingeniero Industrial .....	113
4.8	Importancia de desarrollar las habilidades del Trabajo en Equipo en los Ingenieros Industriales de la Universidad Panamericana .....	115
4.8.1	Investigación 1 .....	116
4.8.2	Investigación 2 .....	118
4.8.3	Investigación 3 .....	123

## **CAPÍTULO V**

### **TALLER DE TRABAJO EN EQUIPO**

5.1	Presentación del programa .....	126
5.2	Plan de Sesiones .....	132
5.3	Presentación de las sesiones de trabajo. Dinámicas grupales	
5.3.1	1ra. Sesión. ¿Por qué se forman los equipos? / La pelota, la rejilla .....	135
5.3.2	2da. Sesión. El equipo / La avenida complicada .....	136
5.3.3	3ra. Sesión. Objetivos / Establecimiento de objetivos .....	141

5.3.4	4ta. Sesión. Normas y roles / El equipo de la victoria .....	142
5.3.5	5ta. Sesión. Membresía y cohesión / Cuento en cascada .....	143
5.3.6	6ta. Sesión. Comunicación / Días de la semana, la Comunicación .....	145
5.3.7	7ma. Sesión. Colaboración / Los popotes, colaboración .....	150
5.3.8	8va. Sesión. Repaso: Colaboración / Torre número 3 .....	152
5.3.9	9na. Sesión. Liderazgo / El legado .....	158
5.3.10	10ma. Sesión. Toma de decisiones en consenso / El refugio subterráneo .....	161
5.3.11	11va. Sesión. Repaso: Toma de decisiones en consenso / La historia de Marlene, la creación .....	164
5.3.12	12va. Sesión. Repaso: Toma de decisiones en consenso Supervivencia en el desierto .....	168
5.3.13	13va. Sesión. Resolución de problemas / Venciendo obstáculos .....	178
5.3.14	14va. Sesión. Repaso: Resolución de problemas / Rompecabezas, supervivencia en los andes .....	179
5.3.15	15va. Sesión. Repaso: Resolución de problemas / Gane lo más que pueda .....	183
5.3.16	16va. Sesión. Cierre de Taller / El Equipo Audaz .....	187

<b>CONCLUSIÓN</b> .....	191
-------------------------	-----

<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	195
---------------------------	-----

## **ANEXOS**

## INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia han existido dentro de las empresas distintas formas de organización, en un inicio fue a través del gremio en donde una sola persona realizaba todos los procesos y tareas para elaborar determinados objetos sin tener que depender de nadie, este tipo de producción tenía ventajas ya que la persona que realizaba el trabajo se sentía responsable del resultado y al presentarse cualquier imperfección la corregía de inmediato, pero a la vez tenía la desventaja de que el proceso era muy lento; es así como más tarde surge la división del trabajo en el cual cada trabajador realizaba una tarea simplificada al máximo lo que permitía agilizar la producción y producir en más grandes volúmenes, desafortunadamente también este sistema presentaba una desventaja ya que al provenir las piezas de los productos de distintos trabajadores poseían defectos o errores por lo que no encajaban con las otras piezas y se producía gran cantidad de artículos defectuosos ocasionando grandes pérdidas a las compañías.

Para combatir estos problemas los japoneses establecen otro sistema de trabajo con el cual argumentaban se podían obtener mejores productos, sin afectar el volumen y el tiempo, el sistema que proponían era la *formación de grupos* de trabajo en los cuales se pudieran analizar las situaciones desde diversos ángulos. Dejaron claro entonces que la optimización se logra en conjunto ya que la diversidad permite lograr mejores resultados y reconocieron al equipo como un elemento clave para la producción.

El trabajo en equipo permite que el producto se vuelva a ver en su totalidad al hacer que los involucrados (que ejecutan tareas aisladas) manifiesten los requerimientos de las partes que realizan, faciliten el trabajo de los demás y logren mejoras totales.

Son muchas las ventajas que presenta el trabajo en equipo pero las más importantes podrían ser que permite a sus integrantes desarrollar sus talentos y que al integrar sus destrezas refuerzan los puntos fuertes de sus compañeros y minimizan los

débiles logrando así los objetivos buscados. Sin duda alguna los equipos constituyen una buena manera de satisfacer tanto las necesidades organizacionales como las personales.

Esta investigación surge pues con los siguientes objetivos:

- Aclarar los aspectos que determinan y rodean al Ingeniero Industrial como persona y ser social.
- Identificar y definir las características y habilidades primordiales del Trabajo en Equipo.
- Determinar las principales habilidades del Trabajo en Equipo que el estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad Panamericana requiere desarrollar.
- Diseñar un taller para los estudiantes de Ingeniería Industrial con el cual puedan desarrollar dichas habilidades.

Se enfoca específicamente a los Ingenieros Industriales de la Universidad Panamericana puesto que al participar en el taller de "Desarrollo de Habilidades" aplicado a los alumnos de primer semestre de dicha carrera, de agosto a noviembre de 1997 se pudo percibir que la mayoría de los alumnos requerían desarrollar diversas habilidades entre las cuales se encontraban algunas relacionadas con el *Trabajo en Equipo*. La necesidad del desarrollo de dichas habilidades se pudo confirmar con los resultados de tres investigaciones de mercado realizadas por distintas instituciones entre 1997 y 1998.

En el contenido de este trabajo se exponen los distintos aspectos que conforman a la persona, principalmente para de ahí sustentar el aspecto social de ésta que a su

vez muestra - ya que esta implícita en dicha característica- la importancia del trabajo en equipo como medio para el desarrollo y el logro de objetivos de las personas.

El punto de partida es entonces, la persona ya que el Ingeniero Industrial es un ser humano, y para poder trabajar con él es necesario primero conocerlo. Así el primer capítulo se inicia con la relevancia que tiene el concepto de persona para poder entender cuáles son sus características principales, desde la simple definición del concepto. Enseguida se habla de sus notas, como rasgos fundamentales o características esenciales que lo hacen ser de determinada forma. Éstas, son: intimidad, manifestación de la intimidad, libertad, el dar, el diálogo, y todas ellas permiten entenderlo y conocerlo. Y como otro subtema se habla de las propiedades características de la persona, y varían a las anteriores en cuanto él las posee y le son propias, no es que se demuestren de forma explícita a los demás sino que automáticamente se pueden observar, ya que están en él, forman parte de su ser.

Y más temas que se relacionen con la esencia de la persona. Antes de terminar este capítulo se evoca al carácter natural de la vida social, como aspecto base en el desarrollo de la persona, el fin de ésta y los elementos de la vida social.

En el segundo capítulo se habla de la persona pero ya relacionada con la sociología contemporánea, es decir ya con todos aquellos factores que la relacionan con los demás. Se habla entonces de los grupos y las sociedades que a su vez forman las distintas clases de instituciones, con las cuales el hombre se relaciona desde el momento en que nace hasta su muerte.

En el tercer capítulo se habla del grupo y de la diferencia que existe entre éste y el equipo, esto es básico exponerlo ya que un equipo es un subgrupo, entonces sino se entiende a fondo lo que es el grupo mucho menos se podría entender al equipo en

sí. Al terminar de exponer las diferencias, entonces se ahonda en el tema del equipo, dando su definición y sus características y explicando los aspectos que siempre se deben establecer en él, las habilidades que deben desarrollar sus miembros y algunas técnicas que lo facilitan.

El siguiente capítulo que es el cuarto, presenta de manera general lo que es el Ingeniero Industrial y algunos de los aspectos principales que rodean su esencia y por los cuales en estos tiempos dicha profesión se ha vuelto necesaria.

¿Quién el Ingeniero Industrial?, ¿Para qué se emplea?, ¿Dónde se desarrolla?, ¿Qué roles juega?, ¿En qué se desempeña?, ¿Hasta dónde puede llegar? y ¿Cuál es su perfil? son las preguntas a las cuales responde dicho capítulo, además de demostrar mediante una serie de investigaciones la importancia y la necesidad de que los ingenieros Industriales desarrollen las habilidades del trabajo en equipo.

Y por último en el quinto capítulo se hace la aportación pedagógica mediante la propuesta de un taller de trabajo en equipo. El taller que consta de 16 sesiones, busca principalmente desarrollar en los estudiantes de Ingeniería Industrial las habilidades del trabajo en equipo, mediante la ejercitación de algunas dinámicas y la exposición de temas, para que cuando ellos inicien a trabajar desempeñen sus tareas de la forma más eficiente al tomar en cuenta a sus compañeros.

En dicho capítulo se inicia con la presentación del programa en donde se especifica a quién va dirigido, costos, quién lo debe impartir, métodos utilizados, cantidad de horas, y demás aspectos que deben estar bien claros para que se pueda impartir el taller; después se da en plan de sesiones donde se puede observar esquemáticamente y de manera general el número de sesión, los temas, subtemas, actividades, tiempo y recursos didácticos; y para finalizar se presenta en forma específica el desarrollo de cada sesión, los temas y las dinámicas correspondientes.

El método que se empleo en este trabajo consistió en el análisis detallado de bibliografías sobre el tema. El tipo de investigación utilizada fue el descriptivo ya que se buscó analizar y entender a la persona como tal y la importancia que tiene el trabajo en equipo dentro de la sociedad y específicamente en los Ingenieros Industriales de la Universidad Panamericana campus Guadalajara para planear y diseñar un taller en el cual pudieran desarrollar dichas habilidades.

Cabe mencionar, sin embargo que no se hizo la derivación práctica del taller propuesto por lo cual la investigación se quedo a nivel teórico, con tal motivo no se podrán afirmar con certeza los resultados de la misma pero sobre la base de lo estudiado se considera que son muchas las posibilidades para que se logren los objetivos planteados.

## **CAPÍTULO I**

### **PERSPECTIVA ANTROPOLÓGICA DE LA PERSONA**

## 1. 1 EL HOMBRE: PERSONA HUMANA

### 1.1.1 Importancia del concepto de persona

El hombre como persona humana es el punto de partida de este trabajo considerándose que siendo el ingeniero industrial como cualquier otro profesionista o estudiante un ser humano es imprescindible abordar las características que lo determinan para de esta manera poder trabajar con él.

Es importante tratar dicho concepto ya que a través de los siglos, en todos los pueblos y lenguas, se ha venido definiendo al hombre de distintas maneras en base a diversos puntos de vista de las personas que viven o han vivido en este mundo.

Así por ejemplo, para Sanabria el hombre es "un animal desconcertante, un enigma", para Aristóteles es el "zoon politikon" (animal político), para Protágoras "es la medida de todas las cosas", para Freud "es un ser sexuado", para Nietzsche "es una cuerda entre el animal y el super hombre", para Hobbes "es el lobo del hombre", para Heidegger "es un ser para la muerte", para Zubri "es un animal de realidades", para la Biblia "es la imagen de Dios", y así se podría continuar...

Lo que es un hecho es que no todas estas definiciones son verdaderas, puesto que se vive en un mundo en el cual la verdad es objetiva, y lo que es, Es. Quizás las definiciones anteriores contienen algunas características del hombre, pero debido a que no se intenta hacer un tratado de antropología no se van a analizar.

En este caso lo que se va hacer es dar una definición de hombre que sea más completa y que incluya sus características esenciales para de esta manera poder entenderlo mejor.

Así analizando varios autores se acude primero a la definición que da Boecio "El hombre es una substancia individual de naturaleza racional", por la cual más tarde Santo Tomás de Aquino afirmaría que el hombre es persona, aclarando que no toda individualidad racional es persona, sino sólo la substancia individual, lo que existe por sí mismo y no en otro ser más perfecto.

El hombre es persona humana, Persona porque tiene inteligencia y voluntad -espiritualidad- lo cual lo hace ser superior a las demás criaturas que habitan en la tierra, y Humana porque tiene instintividad y afectividad (cuerpo).

Con su inteligencia y voluntad es capaz de pensar, de descubrir la verdad, de entender al mundo, de analizar sus propias acciones y confrontarlas con la verdad, de orientar su vida a la perfección, es capaz de dominarse a sí mismo y de ordenarse a unos fines, es Libre y por tanto, capaz de tomar sus propias decisiones y de responsabilizarse de éstas mismas.

También cabe mencionar que el hombre es un ser creado, ya que ningún ser en este mundo, posee en sí mismo la razón de su existir, a raíz de esto se llega a la conclusión de que existe un Ser que es por esencia, un Ser creador. Este Ser es Absoluto, es Dios y es necesario mencionarlo ya que de Él proviene la dignidad del hombre.

De aquí que la persona humana tenga una vocación a lo perfecto. Su realización se va dando en la medida en que se va perfeccionando, y lo que lo hace alcanzar la perfección es todo aquello que lo va acercando a Dios.

La persona es individual y concreta, diferente a los demás, cada quien tiene su yo personal en el mundo y en este mismo se realiza ya que a diferencia de los demás

seres existentes el hombre es el único ser que no se limita sólo a estar en este mundo, sino que lo domina y lo transforma para de esta forma llegar a su desarrollo pleno.

La persona es también un ser social, y por esta razón es imposible que alcance su perfección sin convivir con los demás. La relación con las otras personas que viven a su alrededor, es lo que lo lleva a mejorarse, la apertura solidaria hacia los demás, lo ayuda a la realización de su propio "yo", pero de esto ya se hablará más adelante.

En resumen se puede decir que el hombre es persona humana puesto que es substancia individual -ser completo en sí mismo-, de naturaleza racional - posee inteligencia y voluntad-, libre, responsable, **social**, creado y perfectible.

### 1.1.2 Notas que definen a la persona.

Por notas se entienden aquellos rasgos fundamentales de la persona que lo hacen ser de determinada forma, es decir sus características esenciales, y se analizan por considerarse base para poder entenderla y conocerla en su totalidad.

Para hablar de estas notas que definen a la persona se seguirá el esquema que presenta Yepes en su libro *Fundamentos de Antropología*, al hablar de éstas mismas<sup>1</sup>.

Así se inicia con la aclaración de que al ser estas notas características de la persona (la cual parte de un todo), no se pueden separar, aunque por razones prácticas para su estudio, se analizará cada una de ellas por separado, después de haberlas enumerado en su conjunto.

---

<sup>1</sup> Cfr. YEPES, A. *Fundamentos de Antropología: Un Ideal de la Excelencia Humana*. p. 76

Ya que la inmanencia (permanencia interior) es una característica de los seres vivos, y con la especificación de que el hombre realiza operaciones más inmanentes que los animales o las plantas, tales como el conocimiento intelectual o las voliciones, debe de quedar claro que la primer nota característica de la persona es la **intimidad**, que es “*el grado máximo de la inmanencia*”. Tener interioridad, un mundo interior abierto hacia mi pero oculto a los demás, es *intimidad: una apertura hacia dentro*. La intimidad es una interioridad que crece y que tiene a su vez una capacidad creativa. De esta intimidad creativa brota la segunda nota característica de la persona humana: *la capacidad de sacar de sí lo que hay en su intimidad, o sea la manifestación de la intimidad*.

“La intimidad y la manifestación indican que el hombre es dueño de ambas, y al serlo es dueño de sí mismo y de sus actos, y por lo tanto el principio de éstos. Esto nos indica que **la libertad** es la tercera nota definitoria de la persona y una de sus características más radicales: la persona es libre, vive y se realiza libremente, poseyéndose a sí misma, siendo dueña de sus actos.”<sup>2</sup>

La capacidad de manifestarse y la realidad de la libertad llevan a otra nota característica de la persona humana **la capacidad de dar**. La persona humana es capaz de sacar de sí lo que posee, su intimidad, para regalarlo a alguien más, sin embargo para que esta capacidad de dar pueda realizarse y ser real es necesario que alguien este dispuesto a aceptar esta dádiva, pues “*no hay dar sin aceptar, y no hay aceptar sin dar*”. Esto muestra una característica más de la persona humana, la **capacidad de diálogo, de interacción con otra intimidad**.

En esta relación el diálogo surge como la manera de transmitir, o comunicar eso que se da y/o acepta, por lo cual se vuelve fundamental al ser el medio que posibilita y permite dicha manifestación.

---

<sup>2</sup> ibid. p.77

## a) La intimidad

Etimológicamente la palabra Intimidad significa "zona espiritual" reservada de una persona, de un grupo o de una familia, pero dirigiéndose únicamente a la persona como tal se puede entender como lo propio, lo personal, lo que sólo uno conoce, la vivencia individual, el espacio interior, el conocimiento reservado que cada persona tiene de su propia vida, los registros personales intransferibles, los criterios, la autoposición, el espacio del alma guardado por cada quien en lo más profundo de su ser y de su corazón, en los afectos y en pocas palabras el lugar donde se encuentra la respuesta de las cosas.

Dicha característica es fundamental y solamente se refiere a los seres racionales, los cuales son únicos y poseedores de un Yo, de una conciencia de ser sujetos irrepetibles y que en consecuencia viven como tal.

La Intimidad se encuentra en la parte más oculta de cada persona y de ahí es de donde emanan las decisiones más propias que la persona toma. Por fuera sólo se puede ver la fachada, pero lo que verdaderamente importa es la interioridad que posee cada uno. Ese significado está muy penetrado en él, por lo cual como ya se decía anteriormente, nadie es capaz de entrar, al menos que él lo permita.

La interioridad es la fuente de la cual parten los sentimientos, conocimientos, ideas, ilusiones, emociones, etc.; de aquí surge todo y si todos estos aspectos no se toman en cuenta las relaciones se vuelven imposibles.

La persona es creativa, innovadora, cada acontecimiento o suceso que le pasa, lo interioriza y toma en cuenta el impacto que tiene en su interior y que obviamente

será muy distinto para los demás. Lo que hay dentro de cada uno, es diferente a lo que hay en los otros, aunque quizás lleguen a haber algunas semejanzas con los otros en el aspecto exterior, pero en el fondo, en lo que se encierra en lo más hondo del ser todos son únicos.

De esta forma se entiende que las cosas y los aspectos que pertenecen a la intimidad del hombre, nadie más los tiene, y esto es lo que hace ser a la persona única e irreplicable. Nunca va a existir alguien idéntico a otro, puesto que cada quien posee la libertad, y por lo mismo tiene la capacidad de actuar como más le plazca, lo cual generalmente está muy ligado con su intimidad, que al distinguirlo de los demás marca su valía. Es así como la persona adquiere un nombre por el cual es reconocido y facultado para actuar con respecto a los que lo rodean.

Hay que decir también la importancia que tiene que la persona tome conciencia de lo que ha vivido, ya que cuando se experimenta a sí misma es cuando realmente crece, madura y se perfecciona.

Ahora bien la intimidad no pudiera completarse, si no la compartiera con los demás, es así como surge la siguiente nota.

#### **b) La manifestación de la intimidad.**

Ya que la intimidad es lo más valioso que posee la persona, se tiene la capacidad de manifestarla a los que lo rodean. Cada uno es más que su propia intimidad y aunque a veces se quiere transmitir, el lenguaje no se lo permite, puesto que no tiene las palabras adecuadas para expresar eso que siente.

Una forma de manifestar la intimidad es mediante el cuerpo (que forma parte de la persona), la cual permite que se dé el lenguaje y la acción, provenientes de la cultura y transformados en cada uno, utilizarlos para dicha manifestación.

El rostro humano, es una forma clara de ver como interviene el cuerpo en la manifestación de su intimidad. Mediante sus gestos, sus miradas, sus sonrisas, sus expresiones, transmite un poco de eso que siente y tiene dentro de él, aunque cabe aclarar que éste no es transparente, ya que si la persona no quiere compartirlo, no habrá manera alguna de hacer que lo enseñe.

Otro medio para manifestarse es el lenguaje, sea verbal o no verbal. *El verbal* como ya se sabe se refiere al uso de la palabra, en donde se codifica y descodifica. La palabra es pues, la representación simbólica por la que se entiende lo que los otros quieren decir, y por la que los otros a su vez nos entienden. *El lenguaje no verbal*, hace referencia a los gestos (reírse, poner cara triste,...) se hace plásticamente y sin tener un completo control racional. A veces la diferencia entre el habla y el gesto es tan diferente que al momento puede caerse en cuenta que la persona no dice la verdad.

### **c) El diálogo**

El hombre como ser social tiene la necesidad de comunicarse con los demás, y el diálogo - producto del habla - sin duda alguna es un medio por el cual lo logra. Es natural y surge de la necesidad que tiene el hombre por expresar lo más íntimo de su ser, por compartir lo que verdaderamente es. Por medio de éste se da a entender, y explica lo que siente.

Hay que aclarar por otra parte que el diálogo no se refiere únicamente al hablar, sino que implica también el escuchar, es decir, siempre debe de haber un interlocutor

que escuche, pero no se trata de un simple oír (se oyen todos los ruidos y palabras) sin interés, sino de poner verdadera atención a lo que el otro dice, para hacer las palabras del otro propias, y de esta forma entender lo que dice y poder retroalimentarlo y no necesariamente con palabras, sino hasta con gestos y movimientos.

Hay ocasiones también en que la persona dialoga con si misma, en estos casos funge al mismo tiempo como emisor y como interlocutor. Es aquí donde logra reflexionar respecto a su propio ser, pero de cualquier forma no logra el conocimiento completo de sí, puesto que éste se logra con la intersubjetividad de los demás.

De hecho se dice que entre más *profunda* es una relación, es más permanente, y entre más superficial menos. Entre más muestra cada quien de sí, tiene más posibilidad de que lo conozcan y entre más lo conocen puede alcanzar una mayor perfección como fruto de las relaciones sociales.

El diálogo es el medio por el cual la persona se abre a los demás, es el medio por el que es escuchado y comprendido, y sin el no se logra la vida social; acerca a los demás, lo hace convivir y le permite poner en común sobre ideas, pensamientos, emociones, opiniones y vivencias que, al mismo tiempo, enriquecen a los demás. Por el diálogo se da a conocer a los otros, y es el elemento que le ayuda a formar su identidad propia.

#### **d) El dar**

Muy relacionada con la intimidad, la libertad y como consecuencia del diálogo se presenta la capacidad de dar. Esto debido a que el dar implica sacar algo de lo más profundo del ser para compartirlo con otro que al mismo tiempo lo va a aceptar

como suyo. Mientras más se da más se amplía la intimidad, ya que en cada caso se adquiere un poco de los demás, que lo hace más rico.

En el darse se manifiesta el verdadero amor. Dar y darse van unidos, el hombre aprende a dar dando, siempre y cuando ese amor conlleve la disposición de servir al otro.

Ahora como ya se mencionaba con anterioridad para que realmente uno dé, es necesario que el otro reciba lo que se le comparte como algo suyo. Se dice pues que es un binomio dar-recibir, el dar va unido al recibir y viceversa. Así claramente se observa que la posibilidad no radica sólo en la persona sino también en los demás. Del mismo modo se debe entender que no se trata de que uno solo dé y el otro reciba, sino que es necesario que ese que recibe dé y el que dé, reciba.

La persona es un ser con necesidades y dentro de éstas radica la necesidad de aportar, esto es de Dar. Se da en función a los demás, a sus necesidades, pero a la vez se espera recibir algo a cambio y no se trata tampoco de un "doy para que me des" sino de algo relacionado con la naturaleza social del hombre.<sup>3</sup>

Se da con desprendimiento, generosidad, respeto y sobre todo amor. Se da con intencionalidad, y así el dar se relaciona con el amor, ya que la persona al darse de una forma incondicional lo manifiesta.

#### **e) La libertad**

Se puede decir que la libertad constituye la dimensión más característica de la persona, esta nota que es innata en ella es la que lo diferencia de los demás seres

---

<sup>3</sup> Cfr. OLIVEROS, F. Nota Técnica: *Educación y Capacidad de Dar y de Recibir*.

creados, no racionales. Por esto el ser humano que es plenario\* presenta un comportamiento novedoso y peculiar.

La persona es libre en cuanto es principio de sus actos, es decir está exento de cualquier tipo de coacción, y por lo tanto tiene la capacidad de elegir conscientemente qué hacer con su vida según considere mejor. Ser libre implica ser dueño y juez de sí mismo.

La libertad es necesaria para realizar los actos humanos, aquellos actos que no provienen de la voluntad no son libres. Es personal y siempre esta determinada por la misma persona. Cada cual decide y actúa, y por esto todas sus acciones se le pueden atribuir, en consecuencia es responsable.

La libertad conlleva a la renuncia de los fines inferiores, es por esto, que la persona trata de encontrar el bien máximo, y así menciona en el Catecismo de la Iglesia Católica: "La Libertad alcanza su perfección cuando está ordenada a Dios"<sup>4</sup>

La libertad implica también actuar con pleno conocimiento, con juicio, para juzgar entre lo que es bueno y lo que es malo. La razón hace que realmente se lleve a cabo este proceso, y permite que se tome la elección más conveniente. Aquí es donde radica esa diferencia - que ya se mencionaba - entre la persona y los animales.

El animal actúa basándose en sus instintos, y la persona en cambio según su cognición. Según F. Gómez Antón "la libertad consiste en la capacidad de hacer lo que se debe porque se quiere".<sup>5</sup> Con esto queda claro que no se trata únicamente de hacer lo que la voluntad quiere, sino lo que debe.

---

\* esta llamado a la plenitud

<sup>4</sup>CONCILIO VATICANO II. *Catecismo de la Iglesia Católica*. p. 447

<sup>5</sup> BALSAMEDA, C. *La Mujer Frente a Sí Misma*. p.173

En la medida en que la persona hace el bien, más se hace libre, y lo que es un hecho es que el bien se logra mediante el ejercicio de la decisión y por consiguiente de la ejecución, entre más se ejerce más crece el hombre en libertad.

Ahora se debe mencionar que la libertad no es fin en sí misma, sino medio, que por tanto sirve para que la persona alcance su fin, el cual siempre será bueno y por tanto verdadero. " La libertad cumple con su finalidad o su razón de ser - y es en esa medida libertad y no esclavitud - en tanto que busca la verdad, busca a Dios"<sup>6</sup>

La persona al moverse a sí mismo mueve su libre arbitrio, pero esto no quiere decir que sea causa de sí misma. La causa primera de todo es Dios, y Él lo auxilia a no hacer un mal uso de su libertad, aunque a veces se cierra tanto que no escucha, y toma las decisiones que no son las mejores.

### **1.1.3 Propiedades características de la persona**

Al igual que las notas que definen a la persona, hay unas características que ésta posee y que le son propias. Dichas propiedades son parte de él y únicamente él las tiene, por lo cual lo hace aún más diferente a los seres que habitan este mundo. Por ser esta parte esencial de la persona, a continuación se presentan.

1. La persona es ÚNICA, singular e irreplicable, lo cual quiere decir que nadie la puede reemplazar. Es única, porque con su inteligencia y voluntad tiene libertad y ésta la hace diferente a los demás. Ella piensa y actúa de determinada forma.
2. Es INTERDEPENDIENTE, necesita de los demás para poder vivir. Con cada cosa que hace no solamente se afecta así misma, sino también a los demás, todas sus

---

<sup>6</sup> MOYA, J. *El Sentido de la Vida*. p.59

acciones repercuten en los que la rodean. De esta característica surge la siguiente.

3. Es ABIERTA, y por lo tanto sensible a todo lo que pasa a su alrededor. Cada persona en la tierra la condiciona únicamente con su presencia y por tanto produce en ella cambios. Esta apertura es inevitable, y el punto está en controlar los sentimientos puesto que de lo contrario la persona se vuelve vulnerable y entonces no puede controlar su propia vida.
4. Es ESPECTADOR, ACTOR Y AUTOR, es espectador porque cuando es un niño aprende las cosas observando. Es actor porque después de aprender - por la observación - representa papeles. Y es autor, porque él mismo forma su propia vida mediante las elecciones que toma.
5. Es AUTOTRANSFORMABLE, según las elecciones que toma se transforma a sí misma, a su mundo y a las otras personas que se relacionan con ella.
6. Es VERSÁTIL, es decir cambiante. Su vida está en constante dinamismo, y eso se puede observar desde el nacimiento hasta la muerte, en todo momento y/o circunstancia. Continuamente adquiere distintos roles que necesariamente la hacen ser diferente, más sin embargo estos cambios no la hacen perder su intimidad, por lo cual su interioridad no cambia y en ese sentido sigue siendo la misma.
7. Es FIN EN SÍ MISMA, puesto que tiene una misión y objetivo en la vida. Tiene dignidad y por lo mismo no puede ser medio para nadie, de aquí la importancia de no dejarse llevar por las relaciones interpersonales.

8. Es ORIGINAL, por su libertad. La mayoría de las cosas que hace las hace a su manera la cual es distinta a la de los demás. La forma de reír, llorar, pelear, bromear es auténtica de él.
  
9. Es ser para la ETERNIDAD. La persona por naturaleza no se conforma con las cosas que tiene aquí en la tierra y cada momento busca más, las cosas que posee no lo llenan, y vive en el intento por encontrar la verdad que lo lleve a trascender ya que eso es lo que lo hace sentir verdaderamente bien.

#### **1. 1. 4 La persona como fin en sí misma**

La persona es fin en sí misma en cuanto que no puede ser condicionada por ninguna realidad inferior o del mismo rango. Es una realidad absoluta, en cuanto depende de un Absoluto radical (Dios), del cual todas las cosas existentes provienen y por lo mismo debe de ser respetada y reconocida, para tomar muy en cuenta su Dignidad.

La dignidad de la persona proviene de que Dios la creó a su imagen y semejanza por lo cual no es solamente algo, sino alguien. Es alguien que se conoce, se posee y es libre. Es singular, único, indivisible e irrepetible.

El hombre tiene identidad propia y es distinto a los demás, tiene una biografía, un modo específico de ser y de actuar. El no reconocerlo implica el rechazo a lo que la persona es en sí misma. De esto ya se habló, al comentar la intimidad y la importancia de que cada persona tenga un nombre que lo distinga de los demás.

### 1.1.5 La persona en el espacio y en el tiempo.

La persona es síntesis de cuerpo y alma. Y el cuerpo es la *materia viva*, que hace ver que se está envuelto en el espacio y en el tiempo. Se vive en un mundo material, y se desarrolla en este mismo. Es parte fundamental del existir, ya que en ésta se realiza la propia vida.

De otra manera el hombre al hacer uso de su razón, puede situarse fuera y por encima del espacio y tiempo y esto porque al ser también espiritual, se vuelve inmaterial e inmortal.

El tiempo se supera de tres formas:

1. *Guardándole memoria al pasado.* Se analiza y observa que tanto se ha dependido de él.
2. *Convirtiendo el presente en algo que permanezca.* Con esto se trata de que las cosas buenas se queden y no pasen con el tiempo
3. *Anticipar el Futuro.* Que la persona se prepare con su inteligencia y voluntad para planear lo quiere ser y hacer.

El principio de la vida aparece cuando el hombre se relaciona con un principio y final temporal, con sus orígenes y su destino.

Y la memoria juega un papel fundamental, ya que hace posible que se dé la intimidad de la persona, de lo contrario no se tendría ni idea de quién se es y qué se hace en el mundo.

La temporalidad de la persona humana es cíclica, ya que hay un constante movimiento y una actividad continua, que forja poco a poco y en cada momento la propia personalidad.

### **1.1.6 La persona como ser capaz de tener**

La persona se posee a sí misma, y de este modo es dueña de su razón, su voluntad, sus sentimientos, sus tendencias, sus emociones, sus acciones y operaciones.

Principalmente hay tres niveles en el poseer, los cuales tienen una jerarquía, a continuación se presentan:

- a) *Se tiene el Cuerpo*. Se refiere al tener un ser físico y a las cosas materiales. Estos aspectos son sumamente importantes debido a que la persona vive en un espacio físico, por esto necesita de las cosas tangibles (de toda forma) que lo llevan a lograr su fin.
  
- b) *Se tiene la Inteligencia*. Es decir, el ser humano hace una aprehensión cognoscitiva de los objetos. Conoce las cosas porque su inteligencia las posee y las ha hecho suyas. Este tipo de posesión refleja un nivel más alto, puesto que sería imposible tener cosas materiales, si éstas no se pudieran aprehender.
  
- c) *Se tienen hábitos*. Los hábitos se refieren a las inclinaciones o tendencias que se han adquirido durante la vida y que se pueden observar en las acciones. La persona es dueña de sus actos y mediante estos adquiere los hábitos.

### 1.1.7 La condición del perfeccionamiento personal

Como ya se comentaba en las primeras páginas de este trabajo, el hombre tiene una vocación hacia lo perfecto, se decía que es perfectible, pero para que pueda lograr este estado requiere de una condición, la Integración - unidad de la vida del ser -.

Son dos los aspectos claves que hacen que la persona consiga su integración: Primero el conocimiento y la aceptación como tal y segundo, la aceptación de los propios quehaceres y deberes.

La actividad de la persona es finalista, por lo que debe de tener claro su sentido de la vida. Cada cual debe reflexionar sobre sí mismo, debe hacerse la pregunta ¿quién soy?, ¿qué hago aquí?, ¿qué sentido tiene mi vida?, ¿a dónde voy?.

Asimismo, debe de ser capaz de enfrentarse a las exigencias que se le presentan día con día, ya que éstas lo llevan a madurar y a crecer como ser, para esto la persona debe intentar mantener una actividad positiva y afirmativa frente a la vida asumiendo su ser y su vivir.

“El ser humano es un proyecto que se va realizando a lo largo de la vida en la medida en que está gobernada por el yo, que utiliza como instrumentos básicos la inteligencia y la voluntad- permanece rectamente orientada hacia Dios”<sup>7</sup>. Hay una plena consciencia de a dónde se dirige.

Es así, como se logra entender que el hombre nunca llega a su perfección completa en la tierra, se esfuerza continuamente para alcanzarla pero se encuentra muy alejada de él. Es cierto que poco a poco crece internamente, y así adquiere

---

<sup>7</sup> BALSAMEDA, C. Op. Cit. p.150

mayor perfección, pero nunca toda; por eso se dice que la persona es perfectible. De dicha perfección se desvía cuando permite y realiza actos que le son contrarios a su naturaleza.

La integración se debe de dar armoniosamente (con cada cosa en su sitio), con el control de la unidad y sin olvidar que la persona es una y en consecuencia con un modo ser único.

## **1.2 LA VIDA SOCIAL**

### **1.2.1 Carácter natural de la vida social**

El hombre es un ser social por Naturaleza, y por lo tanto es un hecho que para que pueda perfeccionarse y alcanzar su plenitud necesita de los demás.

Sencillamente proviene precisamente de una relación social, que es fruto de una relación de amor entre dos personas. Así desde el momento que fue concebido y hasta el momento de su muerte, se ve envuelto en distintas relaciones sociales, y sin las cuales le es imposible desarrollarse. Pertenece a la esencia del hombre vivir en sociedad. Tiene una tendencia o inclinación natural a vivir en sociedad, de la cual Aristóteles decía: "El hombre si no vive socialmente, se vuelve una bestia"<sup>8</sup>. De esta manera mientras más perfecto es, necesita de una mayor relación con los demás.

Hay razones biológicas, culturales y religiosas que hacen que se refleje la importancia que tiene la sociedad en la persona. Desde el punto de vista biológico ya se menciona antes la razón, que es precisamente que los hombres vienen al mundo como fruto de una relación, y no basta solamente con eso sino que también para

---

<sup>8</sup> ARISTÓTELES. *Ética Nicomaquea-Política*. P.43

poder sobrevivir necesita de la ayuda de alguien, puesto que cuando la persona es pequeña es totalmente incapaz de alimentarse y de vestirse. Las necesidades intelectuales y/o culturales quedan claras al entender que el hombre no posee ideas innatas, sino que las recibe mediante la cultura - conjunto o patrimonio de ideas, que rigen una sociedad determinada -.

La cultura se transmite por medio de la comunicación (concretamente por el lenguaje), generalmente proveniente de la familia y de cualquier modo en la sociedad. Aquí también es donde interviene la educación, por la cual el hombre desarrolla su inteligencia, adquiere hábitos y se autoperfecciona, y ésta se adquiere en el coexistir y convivir con los demás.

Las razones morales se refieren a las virtudes que el hombre necesita para triunfar en la vida, pero al igual que las ideas no son innatas. Tiene la capacidad de adquirirlas pero la familia es quien se las trasmite.

### **1.2.2 El fin de la vida social**

El fin de la sociedad es principalmente proveer al hombre de los bienes que le permitan llevar una *vida cumplida*, es decir lograr la *vida buena*. Pero para que esto se cumpla es necesario satisfacer las necesidades materiales que se le presentan a la persona de manera que se le pueda facilitar alcanzar los bienes necesarios, que forman parte del *buen vivir*.

Para que lo anterior se dé es necesaria la convivencia, es decir la capacidad de relacionarse con los demás de buena manera, a la vez que se hace uso de los bienes que constituyen la vida social: la justicia, el respeto a la ley, la seguridad, la educación, los valores aprendidos que guían la libertad, la amistad y la virtud.

En pocas palabras al hablar de vida buena, se quiere decir que lo que se busca es que el hombre alcance la felicidad plena. La sociedad debe de ayudar y contribuir al logro de ésta con la aportación de todos los medios que estén a su alcance para que la persona consiga esos bienes que integran la vida buena.

### **1.2.3 Elementos de la vida social.**

Los elementos de la vida social son siete, los cuales se dan en una relación muy estrecha y en forma simultánea. Todos son sumamente importantes para que se de la vida social y al faltar sólo uno la imposibilitaría.

El primer elemento es la *Acción Humana*, que es la que da pie a la vida social. Por medio de ésta, de las acciones prácticas se da la relación y la convivencia con los demás.

El segundo elemento es el *Lenguaje*, mediante el cual la persona expresa sus sentimientos, conocimientos, ideas, valores y en resumen todo su pensamiento. Es pues el modo en que el hombre manifiesta su intimidad a los demás.

El tercer elemento es la *Comunicación*, con el cual se da el intercambio entre las personas. Primero de palabra y en consecuencia de conocimientos e ideas, al igual que también se intercambian bienes repartibles que satisfacen las necesidades humanas.

El siguiente elemento que es el cuarto, es el *Dinero* que viene a ser consecuencia del intercambio de los bienes repartibles. El dinero es pues el instrumento de medida en el intercambio de bienes necesarios para la vida, y al igual que los otros elementos es indispensable ya que es el que permite y posibilita el intercambio necesario para la vida social.

El quinto elemento que viene ligado al sexto es la *Organización común de la tarea conjunta*, consiste de cierto modo en un acuerdo para actuar coordinadamente y dar órdenes, pero en una acción en conjunto, de manera que se repartan las tareas adecuadamente.

El sexto elemento, la *División del trabajo y la Autoridad*, se refiere primero a la asignación de tareas de intercambio, distribución y reparto de bienes producidos, en las que la segunda (la autoridad) vigila esa distribución y repartición; ésta misma emite órdenes y asigna tareas logrando organizar la vida social, a la vez que regula el intercambio de los bienes que se ofrecen y resuelve los conflictos.

El séptimo y último elemento es la *Justicia y el Derecho*, que son consecuencia de la autoridad que al hacer la división de tareas busca la igualdad de reparto en base a una regulación adecuada. La justicia y el derecho son los que regulan las relaciones sociales, y aunque no pueden obligar a las personas a hacer el bien, si las pueden obligar a cumplir con los lineamientos dados y/o a respetar la dignidad de los demás.

Al analizar a la persona y sus características se comprende la necesidad que esta tiene de interactuar con los demás para alcanzar su desarrollo más pleno, por esta razón en el siguiente capítulo se aborda el tema de la sociología contemporánea de tal forma que se pueda llegar a entender mas a fondo la relación existente entre el hombre y la sociedad.

## **CAPÍTULO II**

### **EL HOMBRE Y LA SOCIOLOGÍA CONTEMPORÁNEA**

## 2.1 LO SOCIAL

Este capítulo se inicia con la aclaración de lo que es lo social ya que como se podrá observar más adelante es la base de todo lo referente a la vida en sociedad de la persona.

Así se puede citar a Dilthey cuando dice que la vida es la acción recíproca entre el ser y su medio, y lo social es precisamente esa relación.

Entonces lo que importa en sí es la interrelación, aunque se debe tomar en cuenta que esto tiene dos características esenciales que no se deben perder de vista<sup>9</sup>.

1. No hay vida en general, ya que cada quien tiene su propia vida y aunque se relaciona con los demás, cada quien decide qué hacer.
2. No existe una Humanidad en General, es cierto que los hombres tienen muchas características similares, más sin embargo no son iguales, cada cual tiene su propia individualidad.

Ahora bien, esto no es todo ya que lo social lo conforman tanto la estructura del hecho social, como la Institucionalización, la organización y la socialización, pero de esto se habla a continuación.

### 2.1.1 La estructura del hecho social

La vida social es el conjunto de acciones de las personas sociales, en acción recíproca. Actúan entre sí, para lograr su felicidad, y satisfacer sus necesidades

---

<sup>9</sup> Cfr. CARREÑO, P. *Fundamentos de Sociología*. p. 57

- de todo tipo - que solos no pueden alcanzar. Buscan a los otros para enriquecerse, satisfacerse y completarse.

La naturaleza de las cosas y del hombre dictan sus necesidades, y precisamente para satisfacerlas se unen los grupos y las sociedades más complejas y se rigen voluntaria e involuntariamente, por medio de las pautas de comportamiento, las instituciones sociales y la cultura común que tiene cohesión y eficacia. La interacción se realiza en forma de procesos sociales dentro de un marco cultural. El objeto o medio de la vida social es la organización social, la cual garantiza que se puedan lograr los fines.

El individuo sacrifica la vida personal, y se relaciona con los demás para lograr aquellos objetivos que por sí solo le son imposibles alcanzar, y aquí es donde entra el principio de subsidiariedad el cual rige la vida social y le da razón de ser a la organización. Esto es lo que justifica la vida social de los hombres, todos aquellos objetivos que son esenciales para su desarrollo y que individualmente no es capaz de obtener.

La subsidiariedad consiste en la ayuda que se presta al hombre, pero sólo en cuanto que este no lo puede hacer por sí solo, lo cuál al mismo tiempo se convierte en la autonomía social.

Los agentes de la vida social son todas las personas, grupos y las asociaciones intermedias que forman la sociedad global. Si todo esto se organiza como una vida cultural se da sentido y cohesión a la vida en sociedad.

Los motores de la acción social, que actúan como presión permanente, son: la conformidad y los cambios.

Y por último hay que mencionar que lo social se clasifica en tres grandes tipos de fenómenos sociales, que son: los factores del Ser, los factores del Deber Ser, y los factores del Hacer, pero de estos se hará mención más adelante.

### **2.1.2 La institucionalización**

Es el proceso de cristalización - el ideal al que el hombre debe de tender - estable de un conjunto de pautas de comportamiento para satisfacer una necesidad<sup>10</sup>. Es todo lo que el hombre establece en orden a las normas de comportamiento.

Las sociedades complejas necesitan de esta característica, ya que es lo que da el dinamismo a la sociedad que permite satisfacer las necesidades que surgen cada día. Como punto de partida tiene la satisfacción de necesidades o deseos, pero como fin último la búsqueda de valores que satisfagan las necesidades sentidas.

Todas las instituciones satisfacen alguna o algunas necesidades de la sociedad, por medio de la determinación de ciertas reglas u órdenes que obligan a los que se involucran con ellas a seguirlas. Y su cometido principal radica, en que especifica un orden general para el buen funcionamiento de la sociedad.

### **1.1.3 La organización**

Es el motor en la producción de entidades sociales. Genera un conjunto de personas sociales que, en mutuo convenio, se dividen tareas y funciones, renuncian y aportan en común, para el logro de las metas, objetivos y necesidades individualmente deseables e insatisfechas.

---

<sup>10</sup> Ibid. p. 73.

La organización, como proceso, ayuda a los grupos y sociedades a ser más eficaces. Los grupos, asociaciones y comunidades son productos de ésta.

Esta característica al igual que la institucionalización también determina una serie de pautas que son útiles, y coherentes en la satisfacción de las necesidades de la sociedad.

R.Mayntz, señala las características fundamentales de las organizaciones, a continuación<sup>11</sup>.

1. *“Formaciones sociales o totalidades articuladas con un número previsible de miembros y una diferenciación de funciones.*
2. *Dichas formaciones sociales están orientadas hacia el logro de fines y objetivos específicos.*
3. *Están estructuradas racionalmente”.*

De aquí que para que se forme una organización es necesario que se precisen las metas o deseos que se desean alcanzar, que se repartan roles y papeles, de manera que cada quien en un esfuerzo cooperativo realice un aspecto concreto que permita que se alcancen dichos objetivos. Todos de manera específica contribuyen con el todo, en este caso la organización.

#### **2.1.4 La socialización**

Es el proceso en el que el individuo acepta las pautas de comportamiento social y se adapta a ellas. Este proceso es continuo y permanente, ya que todas las personas se resocializan continuamente.

---

<sup>11</sup> Cfr. CARREÑO, P. *Fundamentos de Sociología*. p. 57

El individuo socializado, posee sentimientos de admiración, de amor y respeto. El término de socialización, en las personas se da por el estado de madurez social.

Los agentes de la socialización son tres: la familia, la institución educativa y el entorno, y actúan con mayor o menor intensidad según la edad del individuo, la clase social a la que pertenece, y las subculturas concretas en las que esta inserto.

## **2.2 LOS FACTORES DEL SER (Ontología Social)**

Son los actores o personas que llevan a cabo lo social, lo hacen posible. En estos entran todas las personas que son influidas por los demás, y que a su vez influyen y transforman las decisiones de la vida social

Los integran así las personas, los grupos y las sociedades, estos son los agentes de lo social, y al mismo tiempo los beneficiarios o las víctimas de sus propias creaciones, porque todo lo que la persona realiza en determinado momento va a afectar o ayudar a los demás, según haya sido su acto.

### **2.2.1 La persona**

Debido a que este tema ya se desarrollo en el capítulo anterior, no se volverá a tratar.<sup>12</sup>

### **2.2.2 El grupo**

Actualmente existe una gran variedad de enfoques de conceptualización con relación a este tema, por lo cual se pueden encontrar muchas definiciones.

---

<sup>12</sup> Vid. *Supra*. p. 8

Enseguida se presentan solo algunas, las cuales son consideradas como las más representativas.<sup>13</sup>

*“Un grupo es un conjunto de organismos en el que la existencia de todos - en sus determinadas relaciones - es necesaria para la satisfacción de ciertas necesidades individuales a cada uno”. (Cattell, 1951b, p.167)*

*“Los grupos son unidades compuestas por dos o más personas que entran en contacto para lograr un objetivo, y que consideran que dicho contacto es significativo”. (Mills, 1967b, p.2)*

*“Por esta noción -grupo- entendemos generalmente un conjunto de individuos que comparten un destino común, es decir, son interdependientes en el sentido de que un hecho que afecta a uno de los miembros es probable que afecte a todos”. (Fiedler, 1967, p.6)*

*“Un grupo es un conjunto de personas en interacción recíproca, y es este proceso de interacción lo que distingue a un grupo de un agregado”. (Bonner, 1959, p.4)*

*“El grupo es una unidad en un cierto número de individuos que se encuentran en un status y que desempeñan unas relaciones de rol más o menos definidas, y que poseen un sistema propio de valores y normas que regulan la conducta de los individuos miembros, por lo menos en los asuntos que tienen consecuencias para el grupo”. (Sherif y Sherif, 1956, p.144)*

De las definiciones anteriores, se tomaron los aspectos principales para dar el siguiente concepto de grupo:

---

<sup>13</sup> SHAW, E. *Dinámica de Grupo: Psicología de la Conducta de los Pequeños Grupos*. p. 20

Un grupo es un todo dinámico - formado por tanto, por un conjunto de personas - basado más bien en la interdependencia que en la similitud, en la cual los integrantes que lo conforman comparten objetivos y características en común (necesidades, valores, intereses, etc.), así como membresía, dependencia, atracción, aceptación, unión, cohesión, volición, temporalidad y una interacción directa y estrecha.

Características de los grupos:

- No hay grupos buenos, ni malos
- El grupo se juzga por sus actos y no por el grupo mismo
- Tiene dos o más integrantes.

Según estas características, los grupos se pueden dividir en:

- *Primarios*, son aquellos que se forman de manera natural, existe una relación muy íntima, la comunicación es informal y no están organizados - los amigos, la familia -.
- *Secundarios*, en estos la relación es más formal, la estructura está bien definida, y se tienen funciones específicas que realizar.

La formación de grupos implica primeramente el establecimiento de una relación entre dos o más personas, en el cual debe existir en principio una relación inicial. Primero estas relaciones tienden a presentar modificaciones constantes, pero según se van confortando estas relaciones se van volviendo mucho más estables.

Se puede decir, que algunas de las circunstancias por las que las personas tienden a formar grupos, son:<sup>14</sup>

- a) Porque se quiere lograr algún objetivo específico. Formación deliberada.
- b) Por la gente que participa en él. Formación espontánea.
- c) Porque otra gente los trata de un modo homogéneo.

En la formación deliberada, un grupo se forma porque una o varias personas juzgan que la reunión de algunas gentes, puede lograr algún propósito, o como ya se mencionó anteriormente un objetivo. En lo que se refiere a la formación espontánea, las personas se juntan debido a que esperan obtener satisfacciones al asociarse.

Aquí los individuos asociados deben tener el suficiente contacto entre sí para poder llegar a conocerse.

Y los otros grupos que se forman lo hacen por designación externa, esto es que se unen porque son tratados de modo homogéneo, y no en sí porque tengan algún objetivo en común.

Los grupos son una unidad básica de la sociedad ya que ésta a su vez se forma por un conjunto de personas, dicho de otro modo por grupos.

### **2.2.3 La sociedad**

Es la comunidad de personas que actúan conjuntamente para satisfacer sus necesidades sociales y que comparten un lugar y una cultura en común. Entendiéndose por comunidad una pluralidad que comparte fines, objetivos y un bien

---

<sup>14</sup> Cfr. HORTON, B. Et. Al. *Sociología*. p. 199

común, y por cultura el conjunto de creaciones humanas tanto materiales como espirituales, de las que se hablará más adelante.

La sociedad es cualquier forma de unión duradera entre hombres que persiguen un valor, un fin, un bien común, tanto en su dimensión material como en la trascendente.

Sus *características* son:

- Lenguaje en común
- Existen condiciones definidas del individuo en el grupo
- Existen materiales, habitación, alimentos, vestidos, conociendo su utilidad y aplicación.
- Formas y manifestaciones artísticas que también tienen creencias y prácticas religiosas.
- Comparten un territorio
- Comparten valores políticos, sociales, culturales y educativos

La sociedad es necesaria para que el hombre alcance el máximo desarrollo de su razón individual y de sus aspectos morales y religiosos. " El hombre sólo llega a su plenitud humana en sociedad y, únicamente mediante el complemento social, puede alcanzar el pleno desarrollo de su ser trazado en su naturaleza racional"<sup>14</sup>.

El hombre es un ser sociable por naturaleza, lo cual implica que esté inmerso dentro de la sociedad, y la única forma en que puede alcanzar sus fines personales, es mediante la relación con los demás.

---

<sup>14</sup> MASSNER, J. *Ética Social, Política y Económica a la Luz del Derecho Natural*. p. 156

También hay otra clase de factores que son los del deber ser, es decir, como su nombre lo dice lo que las personas deben de hacer, para que la sociedad tenga un buen funcionamiento, aunque muchas veces son difíciles de cumplir y se quedan en el ideal.

### **2.3 LOS FACTORES DEL DEBER SER (Normativa Social)**

Son aquéllos que miran especialmente a las formas apreciadas de la actividad conveniente y a las normas y características específicas de la conducta social.

Son los valores percibidos, creídos y amados que dan toda una constitución humana con sus formas de comportamiento, valores y éticas, de resolver mejor o peor los problemas y necesidades que se presentan.

En este tema se hablará de la pauta, la institución y la cultura ya que son las formas más generales que conforman los factores del deber ser.

#### **2.3.1 La pauta**

Son uniformidades del obrar que se dan regularmente entre una pluralidad de personas. De cierta forma se pueden tomar como los “patrones” o “modelos a seguir”. En éstas entran:

- El *Status*, que es el puesto que cada uno tiene en las distintas estructuras sociales.
- Los *Roles*, que son los papeles que la persona desempeña, según su status.

- El *Uso*, que es el vivir de manera particular ciertas formas estables o costumbres.
- La *Costumbre*, que son acciones que se hacen simultáneamente y de forma repetitiva, y que se transmiten de generación en generación (modo de obrar establecido por un largo uso).

La pauta puede tener un doble significado, cuando la pauta se toma como modelo de algo real, que está establecido y por lo tanto es aceptado -el matrimonio-, o cuando se refiere a las conductas individuales como conjunto de actitudes que se deben aceptar y llevar a cabo para poder ser aceptados por el grupo en que se vive -reglas de urbanidad -.

Las pautas de conducta se adquieren por el proceso de endoculturación, y pueden variar según la edad, el sexo, la profesión, y por esto mismo son flexibles, en tanto que se mueven en determinados límites de aceptación.

Las pautas son indispensables en cualquier sociedad ya que suponen un grado de confianza, en cuanto que al seguirlas se genera un conocimiento, un cumplimiento y una apreciación.

### 2.3.2 La institución

“Es un sistema organizado de pautas, normas y relaciones sociales que expresan valores y procedimientos comunes y repetitivos destinados a satisfacer una necesidad fundamental de la sociedad dentro de una cultura concreta”<sup>16</sup>. Para poder existir necesita del grupo, éste la conforma.

---

<sup>16</sup> CARREÑO, P. *Op.Cit.* p. 225

Características de la Institución:

1. Posibilidad coherente de ser vivida, necesita un grupo para poder ser vivida, y debe satisfacer una necesidad fundamental.
2. Asociación en un tiempo y espacio determinado.

La institución se forma como respuesta del hombre, para satisfacer las necesidades fundamentales de la sociedad.

### **2.3.3 La cultura**

Algunas definiciones de cultura, son:

“Cultura es la suma total de los modos y medios fabricados por los hombres para hacer las cosas” (Ralph Turner), “es la forma de vivir de una sociedad” (Linton, Ralph); “es un complejo total que incluye dentro de sí el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, las leyes, las costumbres y otras capacidades adquiridas por el hombre como miembro de una sociedad” (E.Tylor), “es, ante todo, la característica de los hombres, del nivel de humanización; se expresa en los modos específicamente humanos de pensar, de proceder y de actuar en la Sociedad” (Kelle, Vladislav).

De una manera más general, se puede definir como la configuración total de las instituciones que comparten en común las personas en una sociedad. Une y reglamenta las relaciones entre los hombres. Es así el patrimonio de una sociedad, su modo de ser y de vivir. Es hereditaria y ambiental, ya que va cambiando conforme las circunstancias que se están viviendo, se adapta.

La cultura indica el modo de comportamiento de las personas de una sociedad. Las relaciones que se dan en una sociedad se dan precisamente por la cultura.

Cada cultura es resultado de las experiencias particulares de la población, que vive de acuerdo con ella. Cada tradición es parte del pasado de un pueblo. De aquí se deduce que la cultura no se puede comprender sin tener en cuenta su pasado.

## **2.4 LOS FACTORES DEL HACER (Dinámica Social)**

Son aquéllos que marcan el ritmo o la velocidad en que esta inmersa la sociedad. Indican qué tanto está cambiando o permaneciendo en ciertos estados las sociedades.

En estos factores se encuentran los motores de la acción y la recreación social: la conformidad y el cambio, los cuales son impulsos que ofrecen a la sociedad la posibilidad de tener cohesión y progreso. Ambos van íntimamente relacionados, y para que una sociedad funcione adecuadamente deben presentarse ambos.

### **2.4.1 El cambio social**

Todas las sociedades son dinámicas, y por lo tanto están en constante cambio, ya que continuamente surgen nuevas necesidades y problemas que requieren de soluciones creativas y nuevas, para poder ser resueltos.

Hay algunas sociedades que cambian más pronto que otras, y otras mucho más detenidamente, esto depende de la estructuración de cada una pero lo que es un hecho es que todas cambian.

Los cambios se presentan en distintas gamas u órdenes, así se pueden dar:<sup>17</sup>

- *Cambios Sociales*, los cuales implican modificaciones en el sistema cultural, pero no necesariamente un progreso - aunque en un sentido sociológico no valorativo sí, el cambio sería el motor del progreso -.
- *Cambios Físicos*, los cuales siempre provocan un cambio social y cultural. Estos se dan de manera acelerada y dramáticamente.
- *Cambios Científicos o Tecnológicos*, tienen gran impacto en el cambio social, ya que abren nuevos campos no regulados por normas.
- *Cambios en la Población*, como el aumento o la disminución de población, la edad, las migraciones, y demás traen transformaciones en los valores y las actitudes que facilitan el cambio cultural.
- *Cambios en las Estructuras de la Autoridad*, estos son más comunes, pero ya presentados, socialmente se vuelven fuertes factores de conformidad.

Todos los factores que se dan son condiciones estimulantes o restrictivas del cambio. El cambio es un fenómeno universal que se presenta en todas partes, aunque siempre va unido al fenómeno de la conformidad, el cual permite que las culturas sean relativamente permanentes y estables.

## 2.4.2 La conformidad y permanencia

"La conformidad es el impulso, generado por toda sociedad, que tiende a defender la continuidad, unidad y supervivencia de la cultura, de sus instituciones y de sus pautas de comportamiento".<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> *Ibid.* p. 254

<sup>18</sup> *Ibid.* p. 259

En todas las sociedades debe haber algo estable, por lo cual se pueda caracterizar ante las demás. Por esto la conformidad busca guardar el acervo cultural heredado. Todas las sociedades necesitan de este factor, ya que en éste están enroladas las pautas de conducta, las instituciones sociales, y otros aspectos que forman parte de la cultura.

Hay cosas en la sociedad que nunca van a cambiar, y cuando se presentan los cambios, generalmente son muy bien estudiados.

Schoeck la define como la tendencia a acomodarse a una norma del grupo que se da en el comportamiento del individuo y que, independientemente de la cultura respectiva, se pueda observar en todas partes, tanto en forma individual como en forma social. La conformidad persigue entonces la unidad cultural, los procesos de cooperación y la cohesión cultural.

Aquí cabe aclarar que debe haber un equilibrio conforme a las necesidades de la sociedad. Conformidad y cambio forman un binomio inseparable, por lo cual siempre que se presenta uno se debe de presentar el otro. No de manera igual, puede haber uno más que otro, pero esto ya depende de cada sociedad.

## **2. 5 LA ARTICULACIÓN DE LA VIDA SOCIAL**

### **2.5.1 Las instituciones**

Hay ciertas sociedades que forman parte de la vida cotidiana del hombre, y que le ayudan a cumplir sus fines, de estas hay tres que se pueden considerar necesarias que son: la Familia, el Estado y la Religión, ya que en éstas el hombre está adscrito

desde el momento de nacer - las dos primeras por orden natural y la tercera por orden sobrenatural -.

Pero también hay otras 2 que aunque no son necesarias, si son muy importantes, puesto que la mayoría de los individuos que forman la sociedad, en un momento u otro se relacionan con ellas, estas son: la escuela y la empresa.

Todas ellas están muy vinculadas entre si, puesto que aunque son muy diferentes y tratan diferentes aspectos dentro de la vida de la persona, están armónicamente unidas y se necesitan mutuamente para alcanzar su buen funcionamiento.

### **a) La familia**

Debido a que la familia ha existido desde el inicio de los tiempos, hoy en día se pueden encontrar varios conceptos, a continuación se presentan sólo algunos que pueden dar una visión general de lo que es.

“La Familia es una institución social que influye poderosamente en la formación humana de todos aquéllos que la integran, cuando la vida responde a una concepción rica de valores. Padres e hijos, con una entrega gozosa y cotidiana, pueden contribuir grandemente a que la familia sea una comunidad social en la que se cultiven toda serie de valores humanos, sociales y culturales, que contribuyan a formar la propia personalidad de cada uno de los miembros del hogar”.<sup>19</sup>

Desde un sentido jurídico se puede entender a la familia como: “ El conjunto de personas entre las cuales median relaciones de matrimonio o de parentesco (consanguinidad, afinidad, adopción) a las que la ley atribuye algún objeto jurídico”.<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> CONCILIO VATICANO II. *Constitución Gaudium et Spes*. p. 52

<sup>20</sup> CASTÁN, J. *Derecho Civil Español*. p. 12

Oikos, la define como una la convivencia querida por la propia naturaleza para los actos de la vida cotidiana, entendiendo estos últimos como la conservación de la vida individual - física y espiritual -, y la de la especie.

Y para la Real Academia de la lengua española es "un grupo de personas emparentadas entre sí que viven juntas bajo la autoridad de una de ellas".

Lo que puede quedar claro con todas estas definiciones es que la familia es una pieza esencial de la sociedad, el principio básico de la vida social y una especie de escuela de virtudes para ésta. Es la célula básica de la sociedad.

Por su constitución física el hombre necesita y depende de la familia durante un espacio de tiempo largo, sin ésta no podría subsistir, y más aún por su naturaleza espiritual, la cual le exige la ayuda y el complemento de los demás. El desenvolvimiento de sus facultades espirituales depende de su íntima unión con otros hombres y sobre todo con la familia.

La familia que ha sido instituida y ordena por Dios para un fin específico - el cuidado de la procreación y la educación de la prole -, es superior a la sociedad civil por su misma naturaleza, pero a la vez es imperfecta puesto que no cuenta con todos los medios necesarios para alcanzar su fin propio y entonces necesita de otras sociedades, como el estado y la religión de los cuales a continuación se tratará.<sup>21</sup>

Además del fin que ya se mencionó tiene otro que consiste en proveer a sus miembros de los bienes materiales y espirituales para una vida cotidiana ordenada, a la vez que los incorpora a la vida social.

---

<sup>21</sup> S.S. Pío XI. *Divini Illius Magistri*; Colección Documentos Pontificios. p. 5

## *Derechos Familiares*<sup>22</sup>

- Derecho al matrimonio y a la familia
- Derecho de los padres de procrear
- Derecho a decidir sobre el número de hijos
- Derecho a la educación de los propios hijos
- Derecho a poseer los bienes suficientes para su familia
- Derecho a la inviolabilidad del hogar.

### **b) El estado**

Hoffner define al estado como la forma social suprema de un pueblo, fundada en el derecho natural, al servicio de la consecución del bienestar terreno y basada en el derecho y el poder.

“Es la comunidad de un pueblo sobre un determinado territorio, dotado del más alto poder de dominio para la fundamentación completa de su bienestar general”.<sup>23</sup>

“El estado es la organización político soberana de una sociedad humana establecida en un territorio determinado, bajo un régimen jurídico, con independencia y autodeterminación, con órganos de gobierno y administración que persiguen determinados fines mediante actividades concretas”.<sup>24</sup>

Y en pocas palabras es el conjunto de organismos y autoridades que tienen a su cargo el gobierno de una sociedad civil y la promoción de su bien común.

---

<sup>22</sup> Cfr. LOBO, G. *Persona, Familia y Sociedad*. p. 250

<sup>23</sup> RODRÍGUEZ, A. *Ética*. p. 63

<sup>24</sup> ACOSTA, M. *Teoría General del Derecho Administrativo*. p. 36

El estado es la principal unidad de organización mediante la cual se puede ejercer el poder político. Éste se ha formado a través de un largo proceso gradual de distinciones entre lo público y lo privado.

Las funciones fundamentales del estado son la Constitución y el mantenimiento del orden jurídico y social, que está orientado a la obtención del bien común el cual debe incluir la satisfacción de todas las necesidades existenciales del hombre.

El gobernante tiene el deber y el derecho de intervenir en la formación de los ciudadanos en la medida en que el bien común se lo exige.

El estado es necesario porque mediante el macroproceso de socialización que se da en él, integra al individuo en una relación constante y responsable con los otros hombres.

A continuación se presentarán, los derechos que tienen las personas al formar parte de la sociedad y tener un estado que las rija.

#### *Derechos Sociales y Políticos<sup>25</sup>:*

- Derecho a la seguridad jurídica
- Derecho a la libre fijación de residencia
- Derecho a la libre circulación y movimiento
- Derecho a la emigración
- Derecho al asilo político
- Derecho a la libre reunión
- Derecho a la libre asociación

---

<sup>25</sup> Cfr. LOBO, G. Op.Cit. p. 250

- Derecho a la participación activa de la vida pública
- Derecho al sufragio libre

### **c) La religión**

La religión es un componente básico de la sociedad, y una fuerza vital para el hombre, ya que al ser éste una unidad substancial de alma y cuerpo necesita resolver su dimensión más profunda que es la espiritual, y la comunidad religiosa es la única que le puede ayudar a este propósito.

Así se pueden observar varias definiciones, de las cuales a continuación se presentan algunas para que quede claro lo que se entiende por religión y los aspectos que implica.

La Religión es el "conjunto de creencias y prácticas que pertenecen a objetos sagrados que unen a las personas dentro de una comunidad moral", entendiéndose por objetos sagrados todo aquello que se ubica aparte de la experiencia diaria e inspira pavor y reverencia. (DURKHEIM)

"Es el trabajo de las organizaciones primordialmente comprometidas a proporcionar a los hombres la esperanza de futuras recompensas para resarcir aquellas cosas muy deseadas que no se obtuvieron en vida. Esta esperanza se basa en un conjunto de creencias en fuerzas, en seres o en lugares sobrenaturales". (Rodney Stark y William Bambridge)

## Características o elementos básicos de una Religión:

1. Sistema de creencias sobre lo que es sagrado. Se cree en un Dios, en varios, o en seres o fuerzas sobrenaturales, además de incorporar a la vida principios morales, es decir, creencias acerca de lo que es recto y de lo que es incorrecto, de lo bueno y de lo malo, de lo propio y de lo impropio. Son prescripciones para el comportamiento y guía para la vida diaria.
2. Simbolos Religiosos. Dan a los objetos, palabras, acciones o personas un significado adicional o especial al que comúnmente tienen y mediante estos se expresan.
3. Prácticas Religiosas. Actividades que comprometen a los fieles o seguidores y sirven para expresar su fe y para comunicársela a otros, son una guía para relacionarse con lo sobrenatural, para honrar a sus deidades, para afirmar creencias sagradas o para producir experiencias religiosas. Estas prácticas pueden ser en forma grupal o individual, obligatorias u opcionales, y con estructuras rígidas o abiertas.
4. Comunidad Religiosa. La religión tiene un carácter social, ya que está formada por una comunidad moral. Dicha comunidad la componen los que comparten las creencias, los símbolos, las prácticas y experiencias que los unen conjuntamente en un todo social más amplio. El alcance de una comunidad religiosa varía dependiendo el tipo de sociedad vinculada.
5. Experiencias Religiosas. Las experiencias son formas importantes en que los seguidores expresan su fe de manera individual. Incluyen la conciencia excesiva sobre un ser o poder sobrenatural - purificación, limpieza espiritual -, estados de éxtasis que trascienden en el tiempo y en el espacio, existe el sentimiento de

lograr el contacto personal con la deidad, se da un sentido de unidad con las otras personas. Estas experiencias son parte de los fenómenos sociales y están configuradas por las expectativas del grupo al cual pertenecen.

La religión como ya se a mencionó anteriormente es una parte crucial de la vida social e influye de forma considerada en cada miembro de la sociedad, y por lo tanto en ésta misma, en seguida se presentarán algunos aspectos que impulsa.

1. Promueve la solidaridad social, ya que da normas que reducen los conflictos en la comunidad, al establecer pautas que regulan el comportamiento cotidiano y que permiten la interacción armoniosa. Impone sanciones contra conductas antisociales y ofrece formas para enmendar errores.
2. Consagra los principales acontecimientos de la vida, al oficiar ceremonias que marcan los sucesos importantes de la vida - nacimiento, desarrollo, matrimonio, muerte -, lo cual ayuda a las personas a interpretar su papel y ligar a los participantes a la comunidad principal.
3. Ayuda a los inmigrantes a adaptarse al nuevo ambiente, al brindarles refugio a sus creencias y costumbres tradicionales que facilitan la transición a las nuevas formas de vida. Ayuda pues a la cohesión étnica.
4. Ayuda a legitimar el orden social establecido, al ratificar las disposiciones sociales que prevalecen en ella (refuerza y justifica las disposiciones sociales existentes). Todo esto ayuda a unir a la sociedad como un todo.

En seguida se presentan los derechos inalienables de la persona, que se relacionan con el aspecto de la Religión. Es importante hablar de ellos porque como ya se ha

dicho la religión o religiones forman instituciones en las cuales participa la persona y por lo mismo son aspectos que se refieren a ella.

#### *Derechos Religiosos*<sup>26</sup>

- Derecho a buscar la verdad Religiosa
- Derecho a practicar la Religión
- Derecho a obrar según la conciencia (recta)
- Derecho a la libertad religiosa.

#### **d) La escuela**

Dentro de las definiciones que se encuentran se podrían encontrar las conceptuales y las organizativas, dentro de las cuales una conceptual podría ser: "Corporación de docentes y discentes en comunidad y plenitud de ejercicios"<sup>27</sup>, y una organizativa: "Institución social educadora constituida por la comunidad de maestros y escolares".<sup>28</sup>

Y una definición más general que comprende automáticamente los criterios anteriores, sería la que ve a la escuela como: una institución organizada, formal y especializada que se dedica a suministrar la educación y por educación se entiende una forma específica y estructurada de socialización por la cual se transmiten formalmente (de una generación a otra), el conocimiento de una cultura, los valores y las habilidades.

---

<sup>26</sup> *Ibid.* p. 250

<sup>27</sup> AUTORES VARIOS. *Diccionario de las Ciencias de la Educación.* p. 567

<sup>28</sup> GARCÍA, V. *Principios de Pedagogía Sistemática.* p. 51

Las principales funciones de la escuela, son:

- a) Sistematizadora, lo cual quiere decir que seleccione los estímulos y contenidos que crea convenientes y que jerarquice los medios y objetivos.
- b) Sancionadora, de los logros educativos alcanzados por los alumnos.
- c) Profesionalización, que hace referencia a la inserción social de los hombres.
- d) Orientadora, al prestar ayuda a los alumnos para que se conozcan a sí mismos y al entorno.
- e) Socializadora, que haga consciente la integración de los alumnos a la sociedad.

Entre sus objetivos se pueden encontrar:

- a) Llevar al alumno al pleno desarrollo de su personalidad, mediante la formación humana Integral.
- b) Fomentar la adquisición de hábitos intelectuales y de trabajo.
- c) Capacitar a la persona para el ejercicio de las actividades profesionales.
- d) Brindar orientación educativa y profesional a los alumnos.

La escuela es un organismo mediador entre la persona y la sociedad en cuanto transmite normas, valores sociales y de convivencia.

La preparación influye en la mejora de vida de todos los miembros de la sociedad, ya que le permite al hombre desarrollarse mejor según sus propias capacidades, y aportar así mejoras a la comunidad.

La educación - que generalmente se transmite en las escuelas - ayuda al progreso económico de la sociedad, promueve un sentimiento de democracia y participación social, desarrolla destrezas verbales y aritméticas y transmite y enseña habilidades básicas para la interacción social.

## e) La empresa

En el mundo actual hay una sociabilidad creciente, en pocas palabras en estos momentos el hombre no puede subsistir económica y socialmente sin la ayuda de los demás, y es de aquí de donde surge la necesidad de la unión de esfuerzos y capacidades.

La mayoría de las personas que viven en este mundo están obligadas a vivir en un **esfuerzo cooperativo**, de relacionarse con los demás y una forma es la empresa. La tendencia de individualización deja de existir para convertirse en una socialización. La individualidad se centra entonces en especialidades de desarrollo técnico, y la tendencia a la sociabilidad en ser mejores conductores del grupo humano.

Desde esta perspectiva sociológica, se puede definir a la empresa como un conjunto de personas que se esfuerzan cooperativamente para lograr un fin común.

Cabe mencionar sin embargo que este fin común que las personas buscan en la empresa se enfoca principalmente al objetivo genérico de esta el cual consiste en satisfacer las necesidades de la sociedad en que se encuentra para así mejorarla.

Desglosando la definición anterior se puede afirmar que *conjunto de personas* hace referencia al capital (socios), al trabajo (empleados) y a la dirección (gerente), *que se esfuerzan cooperativamente*, implica la colaboración consciente y la aceptación de sacrificios, y *para lograr un fin común* hace hincapié en el objetivo genérico que debe de haber según lo que ya se ha mencionado.

Más específicamente se puede decir que al hablar de esfuerzo cooperativo o trabajo en Equipo, se entiende "la colaboración de todos y cada uno de los integrantes de la

empresa", por lo cual cualquier elemento humano que esté dentro de la empresa se debe de sentir como parte de la misma, de lo contrario habría un retraso en la misma.

Otra definición que se puede dar de la empresa pero desde una perspectiva humanística es la siguiente: "un conjunto de personas y recursos materiales organizados para el logro de ciertos objetivos"<sup>29</sup>.

Con respecto a esta definición hay que especificar que la empresa se va a conformar primordialmente por personas pero no por eso se pueden dejar a un lado los recursos materiales y técnicos que sin lugar a dudas se vuelven casi indispensables para el funcionamiento de la misma y sin ellos difícilmente cumpliría con sus objetivos.

En realidad se podrían dar muchas definiciones más considerando que el concepto de empresa es analógico y por tanto se puede aplicar a distintas realidades, pero se considera que con las dos anteriores es suficiente ya que describen los aspectos más relevantes de la misma.

Como ya se ha comentado la finalidad de la empresa radica en beneficiar a las personas y a la sociedad y si no cumple con esto automáticamente fracasaría ya que no tendría razón de ser.

La empresa para poder satisfacer esas necesidades de la sociedad cumple con funciones económicas, sociales y personales que permiten su desarrollo. Dichas funciones se interrelacionan de tal forma que si una no se puede cumplir las otras tampoco.

---

<sup>29</sup> LUTHE, R. *La Empresa Humana*. p. 25

### *FUNCIÓN ECONÓMICA*

Genera un movimiento de bienes y servicios para fortalecer los capitales. Las empresas llevan el progreso económico si sus bienes o servicios producidos son de calidad y satisfacen las necesidades de la sociedad.

El desarrollo económico comienza con la producción de bienes y servicios que a su vez crean oferta y demanda en los mercados que traen por consecuencia nuevas fuentes de trabajo adentrándose así a la función social.

### *FUNCIÓN SOCIAL*

La empresa cumple con esta función al mejorar el nivel adquisitivo mediante el sueldo que paga a sus empleados. Ésta permite que se asegure el empleo, su estabilidad, su expansión y valoración a la vez que les da a las personas un sustento con el cual pueden consumir bienes y servicios.

Con la creación de fuentes de trabajo produce un bien a la sociedad y satisface una de las necesidades primordiales de la misma.

### *FUNCIÓN PERSONAL*

La empresa ayuda a la persona a desarrollarse y perfeccionarse mediante la realización de su trabajo y la capacitación que recibe en éste, al tiempo que le proporciona recursos económicos para que se pueda sustentar.

Al cumplir con los fines de la empresa y por ende con sus objetivos individuales la persona satisface muchas de sus necesidades y alcanza cierto grado de plenitud.

Otros aspectos que no pueden faltar al hablar de la empresa son los objetivos que ésta persigue y que le son comunes a todas aunque éstas sean de índole totalmente distintas.

Toda empresa se debe regir en primer término por su objetivo genérico y en consecuencia por sus objetivos específicos. Al cumplir con estos la empresa logra cumplir con sus funciones y entonces alcanza el éxito.

Queda claro entonces que cualquier empresa debe converger todos sus esfuerzos para lograr el objetivo genérico de la misma que para Carlos Llano se resumiría en "generar utilidades para enfocarlas a la mejora de la sociedad".

A continuación se mencionan los objetivos específicos de la empresa<sup>30</sup>:

- 1) Proporcionar un servicio a la comunidad social. La empresa desarrolla un producto o servicio que se brinda a la sociedad y que debe satisfacer una necesidad real de la misma. Si la empresa no cumpliera con este objetivo desaparecería al no generar las utilidades.
- 2) Generar un valor económico agregado (VEA) y distribuirlo. Este objetivo hace referencia a las utilidades netas que la empresa percibe por la venta de los servicios o productos que ofrece. Consiste en la diferencia entre el valor económico que la empresa paga a terceros por productos y servicios que recibe y el valor económico que la empresa recibe de terceros, por productos y servicios que les proporciona (utilidad y rentabilidad, margen y volumen, plusvalía, solvencia, liquidez).

---

<sup>30</sup> Cfr. LLANO, C. *Análisis de la Acción Directiva*. p. 46

- 3) Lograr la capacidad de autocontinuidad. Este factor hace referencia a la estabilidad y permanencia de la empresa la cual debe de ser capaz de proveerse de todos los recursos que le permitan subsistir dentro de la sociedad. La empresa formada a largo plazo debe satisfacer las necesidades de la sociedad, producir el VEA, pagar salarios justos y contribuir al desarrollo de la persona (competitividad, flexibilidad, autonomía).
  
- 4) Generar un valor humano agregado y satisfacer las necesidades del personal. Este aspecto consiste en la compensación no económica por el fruto del trabajo de un empleado dentro de la empresa (antigüedad, productividad personal, clima organizacional, nivel de ingreso, capacitación). La empresa tiene la obligación de presentarle a su gente metas y objetivos que al cumplirlos los lleven a realizarse tanto profesional como personalmente.

De esta manera queda claro la relevancia que juega la empresa en la vida de la persona, es otro aspecto que juega parte su vida y sin la cual su función no estaría completa.

Habiendo demostrado la necesidad que tiene la persona - como ser social que es - de convivir con los demás para alcanzar aspectos esenciales para su realización y desarrollo y su relación con las distintas instituciones, en el siguiente capítulo se analizarán los factores más trascendentes de la dinámica grupal y el trabajo en equipo para poder determinar las habilidades específicas del mismo, que requiere el Ingeniero Industrial.

## **CAPÍTULO III**

### **DINÁMICA GRUPAL Y TRABAJO EN EQUIPO**

La persona, como ser social que es, tiende a agruparse en pequeños grupos para desempeñar distintas actividades. Los integrantes de estos grupos tienen funciones comunes relacionadas entre sí, pero también aspiraciones personales, niveles de habilidades y actitudes ante las tareas que desempeñan, de acuerdo a su individualidad, que en ocasiones no le permiten cooperar con los demás para obtener los objetivos comunes.

Los equipos en cambio, permiten a sus integrantes desarrollar sus talentos para lograr las metas en común. Al integrar sus destrezas refuerzan los puntos fuertes de sus compañeros y minimizan los débiles de tal forma que alcanzan los objetivos del equipo.

El trabajo en equipo es considerado como un medio para la adquisición de hábitos y actividades sociales. Ayuda al desarrollo de habilidades y actitudes en el trabajo socializado. Enseña a las personas a que aprendan a comportarse durante la ejecución del trabajo colectivo. Los equipos constituyen con frecuencia una buena manera de satisfacer tanto "las necesidades organizacionales" como las necesidades personales.

Actualmente el trabajo en equipo es un sistema de vida generalizado en la sociedad, la persona ya no trabaja sola sino interdisciplinariamente. El trabajo en equipo ayuda y enseña a los estudiantes a convivir. Hay que recordar que se vive en una sociedad en donde las personas por sí solas no pueden sobrevivir, se entiende perfectamente que el hombre es un ser social por naturaleza, y que por lo tanto, para salir adelante necesita de los demás.

Por ahí se ha dicho, que dos cabezas piensan mejor que una y este sencillo pensamiento es lo que recalca la importancia del trabajo en equipo. Hoy en día en

las empresas no basta con que los trabajadores se coordinen mutuamente es necesario pues que colaboren unos con otros.

Se trata de una colaboración interpersonal, en donde hay mayor espontaneidad en la acción administrativa a través de los equipos de trabajo, y de la hábil confrontación de las diferencias interpersonales.

Algunas características de este tipo de trabajo el cual últimamente se empieza a ver dentro de las organizaciones, son:

- El enfoque está sobre la resolución rápida de los problemas a través de la acción en *equipos de trabajo*.
- Los expertos administrativos se reducen en número, se resignan y se combinan en *equipos interdisciplinarios*, para asesorar a las unidades de campo, no para dirigirlos.
- Se utilizan programas educativos para entrenar a los gerentes en la formación de su conducta, con el fin de lograr un mejor *trabajo en equipo*, y la resolución de conflictos.
- Las recompensas económicas están orientadas más bien hacia el rendimiento del *equipo* que hacia el logro individual.

Con estas características se puede observar claramente la tendencia actual de las empresas para que sus empleados se organicen y trabajen en equipo, es aquí donde radica la importancia de desarrollar dicha habilidad en los Ingenieros Industriales, que tarde o temprano llegarán a formar parte de una empresa considerando que es su campo natural de actuación.

Ahora bien para poder entender al equipo y dar una definición de éste, es necesario primero entender al grupo y los aspectos que lo diferencian con el equipo, por esta

razón este capítulo inicia haciendo la diferenciación para de ahí adentrarse a lo que es meramente el trabajo en equipo (características, puntos que se deben establecer para su buen funcionamiento, habilidades que deben desarrollar los miembros y técnicas que facilitan su desempeño).

### 3.1 EL GRUPO

Debido a que dicho tema se desarrollo anteriormente se omitirá en el presente capitulo.<sup>31</sup>

### 3.2 DIFERENCIA ENTRE EL GRUPO Y EL EQUIPO

Enseguida se presenta un cuadro realizado por Robert B. Maddux, en el que se pueden observar claramente las diferencias entre el grupo y el equipo.

**Cuadro I. Diferencia entre el Grupo y el Equipo<sup>32</sup>**

GRUPO	EQUIPO
▪ Los miembros piensan que están agrupados solamente con fines administrativos. Los individuos trabajan independientemente; a veces con fines opuestos entre sí.	▪ Los miembros reconocen su interdependencia y comprenden que los objetivos personales y los del equipo se alcanzan mejor con respaldo mutuo. No tratan de lograr ventajas a costa de los demás.

<sup>31</sup> Vid. *Supra.* p. 34

<sup>32</sup> MADDUX, R. *Cómo Formar Equipos de Trabajo: Técnicas Comprobadas para Incrementar la Productividad.* p. 5

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los miembros tienden a concentrarse en sí mismos porque no están suficientemente involucrados en planificar los objetivos de la unidad. Su enfoque es simplemente el de un empleado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los miembros consideran que son dueños de su trabajo, porque están comprometidos con los objetivos que ellos mismos ayudaron a fijar.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se dice a los miembros qué hacer. No se alientan las sugerencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los miembros contribuyen al éxito de la organización aplicando sus talentos y conocimientos a los objetivos del equipo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los miembros desconfían de los motivos de sus colegas porque no entienden el papel que tienen los demás. Las expresiones de opiniones o desacuerdos se consideran como disidentes o separatistas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los miembros trabajan en un ambiente de confianza y se les alienta para que expresen sus ideas, opiniones, desacuerdos y sentimientos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los miembros tienen tanto cuidado con lo que dicen que es imposible entenderse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los miembros practican la comunicación franca y honesta. Tratan de comprender el punto de vista de los demás.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los miembros pueden recibir un buen adiestramiento, pero están limitados para aplicarlo al trabajo por su supervisor u otros miembros del grupo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se les alienta a que desarrollen sus habilidades, y para que apliquen lo que han aprendido en el trabajo. Cuentan con el respaldo del equipo.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los miembros se ven en situaciones conflictivas que no saben como solucionar. El supervisor puede retrasar su intervención hasta que se hayan causado daños graves.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entienden que los conflictos son aspectos normales de la interacción humana, y ven la situación como una oportunidad para obtener nuevas ideas y fomentar la creatividad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los miembros pueden participar o no en las decisiones que afectan al grupo. A veces la conformidad parece más importante que los resultados positivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los miembros participan en las decisiones que afectan al equipo, pero comprenden que su dirigente debe tomar la decisión final cuando el equipo no se pueda poner de acuerdo. Los resultados positivos son el objetivo.</li> </ul>

### 3.3 EL EQUIPO Y SUS CARACTERÍSTICAS

La palabra equipo viene de equipar, equipar a su vez viene de esquipar, y esquipar del antiguo germánico skipian, lo cual en lengua española quiere decir navegar.

Con esto se quiere decir que la palabra equipo lleva implícita la idea de tripulación, es decir, el grupo laboral funcional y altamente organizado, con las tareas claras y bien definidas.<sup>33</sup>

Se puede decir que un equipo es "aquél que esta compuesto por un número reducido de personas con habilidades complementarias que tienen un compromiso

<sup>33</sup> Cfr. RODRÍGUEZ, M. *Capacitación Integral: Integración de Equipos Efectivos*. p. 16

con un propósito común, una serie de metas de desempeño y un enfoque, de todo lo cual todos son mutuamente responsables".<sup>34</sup>

- Número reducido de personas: el número debe oscilar entre dos y veinticinco personas ya que de ser mayor a esta última cantidad se pueden tener problemas graves para interactuar en forma constructiva.
- Habilidades complementarias: Cada miembro del equipo debe tener conocimientos técnicos funcionales que ayuden a que se cumplan los objetivos del equipo.
- Compromiso con un propósito común, una serie de metas de desempeño y un enfoque: los miembros del equipo trabajan para lograr uno o varios objetivos específicos bien establecidos.
- Mutua.mente responsables: son conscientes de que sin su aportación difícilmente se logrará el objetivo, tienen sinceros propósitos y un gran sentido de permanencia.

El equipo es una forma de grupo, aunque en éste se poseen ciertas características en mayor grado que en los grupos ordinarios, sencillamente hay un mayor grado de compromiso con los objetivos comunes, y con la interdependencia e interacción, por lo tanto se puede decir que todo equipo es un grupo, más sin embargo no que todo grupo es un equipo.

---

<sup>34</sup> KATZENBACH, J. Et. Al. *The Discipline of Teams*. p. 112

Características del equipo altamente efectivo, estudiadas y determinadas por Glenn Parker<sup>35</sup>:

1. Propósito claro, se tiene una finalidad específica que se quiere cumplir la cual es compartida por todos los miembros del equipo, los objetivos están bien definidos, así como el plan de acción para su logro.
2. Informalidad, el ambiente es informal, cómodo y relajado.
3. Participación, todos aportan ideas las cuales son analizadas y tomadas en cuenta.
4. Escucha, unos y otros se escuchan y tratan de entender las posturas de los demás, hay una apertura hacia las opiniones de todos.
5. Desacuerdo civilizado, si no se está de acuerdo con algunas ideas o procesos que lleva el equipo se discuten y explican razones, sin que esto afecte en lo más mínimo su trabajo.
6. Toma de decisiones mediante un consenso, las decisiones se toman por medio de acuerdos al haber discutido profundamente todos los motivos para hacer una elección.
7. Comunicación abierta, hay mucha confianza y respeto entre todos los integrantes del equipo para expresar los sentimientos, la mayoría de estos se comparten.
8. Roles y asignaciones de trabajo claros, cada miembro del equipo tiene bien claro cuál es su función y entiende la importancia que tiene su trabajo para el logro del objetivo común. El trabajo se divide equitativamente.
9. Liderazgo compartido, hay un líder formal pero sin embargo también todos fungen como líderes situacionales, todos participan en las decisiones en determinados momentos.
10. Relaciones externas, el equipo le presta atención al desarrollo de relaciones, recursos y credibilidad de externos.

---

<sup>35</sup> WALTON, R. *Interpersonal Peacemaking: Confrontations and Third Party Consultation*. p.71

11. Diversidad de estilo, se considera a cada persona con sus diferencias individuales, y se cree que esto enriquece más el trabajo del equipo, por esto mismo hay una diversidad en los procesos del grupo.

12. Autoevaluación, periódicamente el equipo examina o evalúa como han sido sus procesos, funcionamientos, y qué resultados u objetivos se han cumplido.

### 3.3.1 EL ESTABLECIMIENTO DE LOS ESTATUTOS DEL EQUIPO

Los estatutos son el medio por el cuál el equipo determina la manera en qué se van hacer las cosas del mismo. Por estos se establecen los objetivos, las reglas y los principios operativos que deberán de conocer, comprender y cumplir todos sus integrantes para permitir su buen funcionamiento.

Los estatutos de un equipo están diseñados para clarificar las dudas acerca de lo que va a ocurrir dentro de éste. Crean un marco de trabajo positivo y específico que describe la forma en que va a trabajar el equipo y el cual todos están dispuestos a seguir.

Algunos beneficios que resultan del establecimiento de estatutos, son:

- *Centran al equipo*, todos los miembros del equipo trabajan para lograr una meta u objetivo específico.
- *Consolidan al equipo*, ayudan a que los miembros se integren entre sí.
- *Coordinan los esfuerzos con otros equipos*, asegura que los equipos no trabajen enfrentándose entre sí.
- *Reducen los conflictos*, ayuda a prevenir discusiones y reduce las posibilidades de conflicto entre los miembros.

- *Afirman la identidad del equipo*, comunican al resto de la organización cuáles son sus metas y cómo realiza el trabajo para la organización.

Reglas para lograr que los equipos obtengan resultados rápidamente:

- *Permitir que el grupo establezca sus propias metas*. Esto facilita que los miembros del equipo se involucren y se comprometan a completar los proyectos en el tiempo establecido y con el presupuesto previsto.
- *Hablar a tiempo y a menudo*. Es de suma importancia que la comunicación esté presente en todo momento de tal forma que si a un miembro se le presenta algún problema, los demás miembros del equipo le presten la ayuda necesaria para que salga el trabajo y se eviten los problemas.
- *Aprender por el camino*. Los miembros del equipo deben estar conscientes de las distintas oportunidades o dificultades que se les han presentado, de manera que saquen lo bueno de ello y eso los ayude a mejorar.
- *Que lo urgente sea divertido*. El que los integrantes del equipo se conozcan fuera del ambiente laboral permite que los equipos funcionen mejor al no sentirse tan presionados por los problemas cotidianos y darse cuenta que tienen el apoyo de los compañeros.

Para que los equipos se sientan motivados es necesario que se delegue en ellos autoridad y responsabilidad. A continuación se mencionan las cinco claves para que los equipos obtengan el éxito.

- *Facultar al equipo*, se le da al equipo la oportunidad para tomar decisiones y actuar de acuerdo a ellas.
- *Dejar que los equipos manejen el riesgo*, permitirles asumir el grado de riesgo que ofrezcan la mayor posibilidad de éxito.

- *Permitir que el equipo controle el presupuesto, ya que los equipos deben tomar todas las decisiones del proyecto.*
- *Reconocer las fases por las cuales va avanzando el equipo, estar alerta a los indicios de que el equipo necesita entrenamiento o respaldo adicional en momentos críticos del ciclo de vida del proyecto.*
- *Involucre al equipo en el proceso de recompensas, quien mejor que sus miembros pueden saber qué motiva al equipo.*

Como conclusión a este tema se puede decir que para que un equipo sea eficaz es necesario que cada uno de los miembros del mismo tenga perfectamente bien definido cuál es el objetivo que se persigue, las reglas que debe seguir y las funciones que debe desempeñar para lograrlo.

### **3.3.1.1. Objetivos**

Los objetivos son fines hacia los cuales uno dirige todos sus esfuerzos y representan una meta para producir resultados específicos en un tiempo determinado. Definen cuándo, cuánto y qué tipo de conducta se observará al cumplirlo.

En una organización las personas deben enfocar todas sus atenciones y energías hacia el logro de esos objetivos o metas pues son los que le darán una dirección específica a la misma.

Cabe mencionar, que para que un equipo sea efectivo es necesario que tanto el propósito como las expectativas de su funcionamiento estén claramente definidas.

Para que realmente se puedan alcanzar los objetivos es necesario que sean claros y concisos y que contengan sus cinco características: específicos, medibles, orientados a la acción, realistas y ajustados.

- **Específico.** Determina la acción que se va a realizar y el resultado que se obtendrá al tiempo que detalla las características del objetivo. Debe responder a las preguntas ¿qué es lo que hay que hacer?, ¿cuál será el resultado?.
- **Medible.** Especifica cuándo se ha logrado el resultado, es limitado y ofrece un estándar de comparación. Responde a la pregunta ¿cómo se sabe que se ha hecho lo suficiente, más que lo suficiente o no se ha hecho lo suficiente?.
- **Orientado a la acción.** Es lo que se espera, lo que hay que hacer para lograr la meta. Responde a la pregunta ¿cómo lo puedo lograr?.
- **Realista.** Realmente se puede alcanzar, es práctico y posible. Motiva a la gente a alcanzar sus fines si es imposible la desmotiva. Responde a ¿se puede alcanzar?, ¿se tienen los recursos?, ¿se tiene control o influencia sobre las distintas variables que pueden afectar?.
- **Ajustado.** Se establece el tiempo en que se deberá realizar y los recursos que se utilizarán para lograrlo. Invita a la acción para que las actividades se completen, es preciso y tiene la urgencia necesaria para la consecución de la meta. Algunas preguntas a las que responde: ¿qué se necesita para cumplirlo?, ¿para cuándo se debe de cumplir?

Los objetivos surgen de los deseos de las personas que conforman los equipo o de los dueños de las compañías. Enseguida se presenta un deseo personal convertido en objetivo.

DESEO: Me gustaría aprender un idioma extranjero para poder viajar por diferentes partes del mundo y experimentar nuevas culturas.

EN OBJETIVO: Aprender inglés con la suficiente fluidez para ser capaz de llevar a cabo una conversación con un angloparlante para el 30 de julio del año 2002 con un costo que no exceda los \$10,000 pesos para libros, material y maestros.

- Es **específico** porque dice lo que se quiere lograr, *aprender Inglés*.
- Es **medible** porque determina cuando se habrá hecho lo suficiente para lograrlo, *con la suficiente fluidez para ser capaz de llevar a cabo una conversación con un angloparlante*.
- Es **orientado a la acción** porque dice cómo se logra, *aprendiendo*.
- Es **realista** porque un idioma se puede aprender en el período de un año con el estudio adecuado.
- Es **ajustado** porque determina el tiempo en que se logrará y los recursos que se utilizarán, *para el 30 de julio del 2002, que no exceda los \$10,000 pesos*.

Tres pasos para establecer los objetivos en equipo:

- Diálogo. Se deben reunir todos los miembros del equipo y discutir cuáles serán los objetivos y las partes involucradas.
- Compromiso. Debe haber una negociación entre el equipo y la compañía, se deben poner sobre la mesa las necesidades de ambas partes.
- Acuerdo. Se cierra la etapa del compromiso y se establecen las reglas del juego y los esfuerzos necesarios que deberá hacer cada uno para lograr los objetivos.

Ahora bien el establecimiento de los objetivos no es suficiente, es necesario también que se establezcan unas normas claras que regulen el comportamiento de los integrantes del equipo y los estimulen al logro de esas metas. Enseguida se habla al respecto.

### 3.3.1.2. Normas

Las normas son un factor clave para la supervivencia del grupo, de hecho un grupo sin normas no puede existir. Todos los grupos poseen ciertas normas que dirigen o rigen el comportamiento de sus integrantes.

Las normas sociales se pueden definir como "los patrones o expectativas de conducta compartidas por los miembros de un grupo determinado"<sup>36</sup>, con los que los integrantes del equipo juzgan la adecuación o inadecuación de sus percepciones, sentimientos y conductas.

Las normas ayudan a que se cumplan los objetivos, a que disminuyan los costos y a que aumenten las recompensas. Por el establecimiento de éstas se obtiene el poder para controlar las distintas situaciones problemáticas al marcar o delimitar las normas de cada cual.

Facilitan el trabajo del líder o guía evitando que éste tenga que hacer el uso del poder, o de las influencias para convencer a los que componen el grupo.

Para el establecimiento de las normas es necesario que se presente la siguiente secuencia de acontecimientos:

- a) Especificación de las actitudes o conductas deseadas - explícita o implícitamente -
- b) Fiscalización por parte del equipo de la obediencia a las especificaciones
- c) Aplicación de sanciones a los no conformistas.

---

<sup>36</sup> RODRIGUES, A. *Psicología Social*. p. 421

Cada equipo define y determina las reglas que deberán seguir sus integrantes, es decir las obligaciones y los derechos que deberán tener, aunque en muchas ocasiones y especialmente en los equipos formados en las empresas, estas estarán reguladas por las normas de la misma.

### **3.3.1.3. Estatus y rol**

En todos los grupos se tiende a determinar el estatus de cada miembro, así como su rol a cumplir. El estatus desde el punto de vista de la sociología se refiere a la posición ocupada por una persona en el sistema social - Linton, 1945 -, pero al hablar de estatus en este apartado no se refiere a esa definición sino al prestigio del que gozan los integrantes de un grupo, ya sea en la manera como uno mismo se percibe - estatus subjetivo -, o como el grupo ve a la persona - estatus social -.

El que haya una congruencia entre ambas percepciones es muy importante, ya que si no hay convergencia se da en la persona una alta insatisfacción y a la vez se provocan conflictos de índole personal que luego terminan afectando a los demás.

Del mismo modo es necesario que exista esta congruencia entre los que componen el grupo al determinar el estatus de cada uno de sus integrantes - estatus social -, ya que la existencia de un sistema como éste proporciona en el grupo su funcionamiento más adecuado, armonioso y eficiente. Si hay congruencia en esto, entonces se reconocen los distintos roles que desempeñan los miembros del grupo, precisamente por la posición que ocupan en el grupo social.

Los roles son los trabajos específicos que cada uno habrá de realizar, así como los estilos peculiares y los caracteres. Se conocen también como papeles, y hay dos tipos: de tarea y de relación.

Los de tarea son los que se refieren al trabajo que se desarrolla, y los de relación que también son llamados de mantenimiento de grupo, son los que permiten que se lleve el orden dentro del grupo - fijan normas, evalúan el comportamiento de todos, motivan la interacción, etc. -.<sup>37</sup>

En un equipo sus integrantes se deberán distribuir necesariamente los roles o papeles de cada cual, sobre la base de lo anterior. Como se ve las actividades de cada uno serán distintas, pero a fin de cuentas estarán interconectadas y coordinadas para el logro del fin común.

Ningún grupo puede lograr el buen desempeño si no define los roles que cada integrante va a jugar

Cuando los roles no están bien definidos el equipo fracasa ya sea porque todos intentaron solucionar el mismo problema sin llegar a nada, lo que provoca una desorganización total dentro de la organización, porque sencillamente nadie hace nada pensando que el otro lo hará.

La clave está en que se tengan los objetivos bien claros, que haya una buena distribución de trabajo, organización, entusiasmo y técnica lo cuál llevará al éxito.

---

<sup>37</sup> RODRÍGUEZ, M. Op. Cit. p.44

## 3.3.2 HABILIDADES QUE DEBEN DESARROLLAR LOS MIEMBROS DEL EQUIPO

### 3.3.2.1 Membresía

La membresía es el grado de pertenencia dentro de un grupo - tanto de la persona para el grupo como del grupo para la persona -.

Se dice que hay 3 tipos de membresía, las cuales a continuación se presentan:

1. **Marginal.** Aquélla que siempre se da, en cualquier clase de grupo - grupo escolar, grupo formal -.
2. **Formal.** Para entrar al grupo debe haber un contrato, en el cual se especifican las cosas que se van a hacer, así como los derechos y las obligaciones - club, universidad, trabajo -.
3. **Involuntaria.** La que se da automáticamente, y sin que uno quiera - familia -.

Por la membresía se dan unas propiedades en los grupos, las cuales determinan el cómo una persona quiere pertenecer a un grupo, enseguida se mencionan:

- El miembro se considera a sí mismo como parte del grupo.
- Existe un sentido de algo en común entre sus miembros.
- Hay aprobación por parte de los integrantes del grupo, lo cual permite que se de el respeto.
- Sentimiento de alta comunicación - clara, precisa y directa - entre los miembros.
- Las políticas de liderazgo y los papeles desempeñados hacen que crezca la pertenencia al grupo.

Factores que incrementan la membresía:

1. *La fuerza del grupo*, ya que si el grupo es conocido la persona va a ser reconocida dentro de la sociedad, y esto de cierta forma le da poder ante ésta.
2. *Afinidad*, los gustos y simpatías que uno tiene los puede compartir con los demás, ya que son semejantes, es la relación interpersonal entre los miembros del grupo.
3. *El éxito*, el que el grupo sea importante y exitoso, le da a sus integrantes fortaleza y los hace sentirse bien.
4. *El tamaño*, éste depende de cada una de las características del fin en común, y no necesariamente da una fuerza.
5. *Interrelación social de los miembros*, el tipo de relación que tiene el grupo con todos los ámbitos que les rodean.
6. *Temor*, esta característica que aunque es negativa puede aumentar la membresía del grupo, ya que por el miedo muchas veces los integrantes se fuerzan a pertenecer al grupo.
7. *Interés*, éste puede surgir de la simple curiosidad o por las ganas de querer aprender algo, y es un punto que puede incrementar la membresía, aunque no tiene duración fija ya que nadie asegura que el que llega se va a quedar, el verdadero interés se vería más que nada cuando la persona se queda porque le atrajo algo del grupo.

### 3.3.2.2 Cohesión

"La cohesión de grupo puede definirse como la cantidad de presión ejercida sobre los miembros del mismo para que éstos permanezcan en el mismo. Es la resultante de las fuerzas que actúan sobre un miembro para que éste permanezca en el grupo".<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> RODRIGUES, A. Op. Cit. p. 415

"El grado en que los miembros de un grupo lo encuentran atractivo se denomina *cohesión*"<sup>39</sup>

Esta característica que en pocas palabras se refiere a la unión de los miembros del equipo se logra mediante el incremento de la comunicación, el desarrollo de la simpatía, el clima de confianza, la participación responsable y el cumplimiento de las normas que regulan el comportamiento de los miembros.

Mientras más uniones existan más fuerza va a tener el grupo. Se mide por la unión de cada uno de los miembros con los demás del grupo, cada cual brinda una parte de sí.

Y mientras más cohesionado está el grupo más beneficio van a obtener sus integrantes.

Cómo se forma la cohesión:

- Por el conocimiento de cada uno de los individuos, que tan fuertes, aprencibles o sensibles son. Forma emocional.
- Sobre la base de lo que cada cual es capaz de hacer, el nivel de incompetencia o hasta donde llegan sus limitaciones.

Para que se de la cohesión se necesita:

1. *Integración*, que sería el poder convivir más allá de lo que es el grupo, y confiar en cada uno de los miembros.

---

<sup>39</sup> CLAY, H. *Introducción a la Psicología Social*. p. 336

2. *Procesos de aprendizaje*, se aprenden cosas de los demás que ayudan a sus miembros a mejorarse.
3. *Acción constante*, todo el tiempo se debe estar fomentado la unión entre todos.
4. *La aportación de cada integrante*, es decir el trabajo que cada uno realiza y que permite que el grupo cumpla con sus objetivos.

Cuando hay una alta cohesión los miembros del equipo derivan una gran satisfacción por el simple hecho de pasar un rato juntos, no necesitan un incentivo para reunirse, se reúnen porque quieren, porque se sienten bien al hacerlo.

Por el contrario los grupos con una cohesión baja necesitan de presiones o incentivos externos para reunirse, como por ejemplo castigos.

La cohesión se basa principalmente en la semejanza percibida entre las personas del grupo. Cuanto más semejantes son, es más fácil que se reúnan con más frecuencia, ya que resultan más atractivos socialmente.

La distancia social también influye, es decir, cuanto más cerca se sientan, la cohesión será más alta, aunque esto no se refiere a una distancia material o temporal sino social, es decir como se sienten unos con otros.

Muchas veces la cohesión entre los grupos de trabajo llega a ser alta independientemente de la tarea que se les encargó, ya que al trabajar estos conjuntamente suelen hallar ciertas recompensas más positivas. El que se les haya consignado en la misma tarea hace que estos tengan algo en común y a medida que llevan a cabo el trabajo se crean marcos de referencia comunes y se comparten experiencias también en común.

Ahora bien, no todos los grupos de trabajo logran crear una alta cohesividad, ya que muchas veces se toma un resentimiento o aversión ante la autoridad, lo cual elimina la característica de querer estar juntos para cumplir con un propósito, aunque muchas veces también pasa lo contrario, ya que el resentimiento no impide que se de la cohesión, debido a que los miembros del grupo se sienten unidos precisamente en ese rechazo a la autoridad.

La cohesión es una característica sumamente importante para que el trabajo de los grupos sea más efectivo o para que se logren mayores éxitos, esto está claramente comprobado por un estudio realizado en 1962, por H.Kölling.<sup>40</sup>

“La cohesión marcada de un grupo hace que sus miembros se identifiquen con él y se dediquen a las tareas del mismo, hasta el punto en que hacen suyos los éxitos y fracasos del mismo”.<sup>41</sup>

Esta característica se relaciona también con la compatibilidad entre las personas, es decir, con la capacidad de tener relaciones armónicas entre sí. Entre más compatibles son los miembros de un grupo más atractivos les parece éste.

En estudios que se han hecho se ha podido demostrar que los grupos en que sus miembros son sumamente compatibles, se cometen menos errores al solucionar problemas y los resuelven en menos tiempo. (Moos y Speisman, 1962)

Otro aspecto del cual ya se habló, pero en el que también se refleja el grado de cohesión de los grupos son las normas. En la medida en que los miembros de un grupo se adhieren a las pautas uniformes de conducta o normas, la cohesividad puede ser más alta o más baja.

---

<sup>40</sup> *Ibid.* p. 338

<sup>41</sup> *Ibid.* p. 339

Al surgir la necesidad de formar un grupo y establecer relaciones entre sí, se crean las normas o pautas de conductas que los integrantes del grupo deberán seguir para el logro del desempeño armónico de éste. La unidad se da al compartir las normas y al ser éstas aceptadas.

En el caso de que éstas no sean aceptadas por alguno, automáticamente el grupo se cierra ante estos individuos, ya que los consideran como una amenaza - por su falta de compromiso - para el desarrollo de los lazos sociales del grupo, caracterizados principalmente por la integración normativa y la cohesividad.

Ventajas que tiene el que haya una alta cohesividad en el equipo, comprobadas en varios estudios<sup>42</sup>:

- a) cuanto mayor es la cohesión de grupo, mayor será la satisfacción experimentada por sus miembros (Exline, 1957; Marquis, Guetzkow y Heins, 1951);
- b) cuanto mayor es la cohesión de un grupo, mayor será la cantidad de comunicación entre sus miembros (Back, 1951; Dittes y Kelley, 1956; Lott y Lott, 1961);
- c) cuanto mayor es la cohesión de grupo, mayor será la influencia ejercida por el grupo sobre sus miembros (Back, 1951; Berkowitz, 1954; Schachter y colaboradores);
- d) cuanto mayor es la cohesión de grupo, mayor será la productividad del grupo (Bejerstedt, 1951; Chapman y Campbell, 1957).

---

<sup>42</sup> ibid. p. 416

### 3.3.2.3 Comunicación

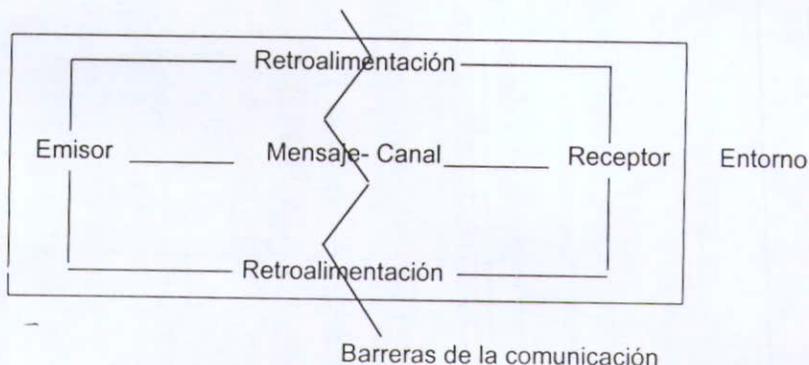
La comunicación es una característica básica para la existencia del grupo, ya que ésta es el punto de unión entre los seres humanos.

Es el proceso por el cual se transmiten las ideas, los sentimientos, los pensamientos y las emociones, y en el cual hay una clara retroalimentación del mismo.

Comunicar es hacer común las ideas, compartir la información de los conocimientos adquiridos, de los estados de ánimo, o de las situaciones ocurridas en la vida cotidiana.

El proceso se inicia con el emisor el cual envía un mensaje que es recibido por el receptor, y éste a su vez envía una retroalimentación convirtiéndose al mismo tiempo en emisor. A continuación se presenta de forma gráfica todo el proceso:

**Gráfica I. El proceso de la comunicación**



Las características del buen emisor son: que tiene una buena dicción y sabe manejar el mensaje, es el guía de éste, y es espontáneo en el tema que trata; y las del buen receptor son: posee una gran capacidad de observación, trata de ser comprensivo y/o empático y sabe escuchar.

Niveles de la comunicación:

- a) **Macrocomunicación.** Es la comunicación social, aquélla que se maneja en los grandes grupos o masas, los mensajes se transmiten a un grupo homogéneo. Su característica principal es la tipificación de los mensajes - se hace que el mensaje llegue a la gente que se desea que llegue - mediante la exposición.
- b) **Microcomunicación.** Es la que se da entre dos o más personas sin llegar a ser una comunicación social, es por tanto individual, aquélla que se usa en los pequeños grupos. Aquí la comunicación es dinámica, y se da un trato a los receptores personales, es en proceso y participativa.

Hay dos tipos de comunicación la comunicación verbal y la no verbal.

La **comunicación verbal**, es aquélla que se da mediante la expresión oral - de lengua, lenguaje y habla -. Por *lengua* se entiende el idioma, la estructuración fonética específica, la forma gramatical específica por la cual se puede transmitir un mensaje; por *lenguaje* la formología, es decir, la forma en que se dan las palabras; y por *habla* el sonido de la voz, la acción de hablar.

En lo que respecta a la **comunicación no verbal**, se puede dividir en tres gamas:

1. *Paralingüística*, que es la que se da por el tono de voz, el ritmo, la frecuencia, la entonación. Son puntos de comunicación, expresiones.
2. *Kinésica*, la que se da por el movimiento del cuerpo, y la cara con los gestos
3. *Próximica*, es el estado de la comunicación por medio de los espacios, la manera como se ordenan los elementos, la armonía que hay en estos dentro de un espacio.

Tipos de retroalimentación:

1. *Informativa*, la que da simples avisos o informes sobre hechos determinados.
2. *Reacción personal*, es inmediata, la forma en que reacciona la persona ante cierta situación.
3. *Reacción de juicio*, es en la que se emite un juicio, en ésta puede haber problemas ya que se puede perder la verdad del significado del mensaje original.
4. *Reacción forzada*, se responde en base a lo que los demás quieren oír.
5. *Interpretativa*, cuando se desea mucho algo, y se le da un significado al mensaje en base a lo que a uno le conviene.

Por último es necesario hablar sobre las barreras de la comunicación las cuales hacen referencia a todos aquéllos factores que impiden que el mensaje llegue al receptor. Hay distintos tipos de barreras y a continuación se explican<sup>43</sup>.

- *Barrera Semántica*. Se refiere al significado de la palabra. Cuando no se precisa el sentido de una palabra, se puede causar confusión o que el mensaje sea interpretado de manera inadecuada. Esto sucede con frecuencia cuando las personas pertenecen a diferentes contextos sociales, culturales o raciales.

<sup>43</sup> Cfr. DE LA TORRE Z. *Taller de Análisis de la Comunicación 1*. p. 40

interpretado de manera inadecuada. Esto sucede con frecuencia cuando las personas pertenecen a diferentes contextos sociales, culturales o raciales.

- Barrera Psicológica. Hace referencia a los factores mentales que impiden comprender una idea o transmitirla, tales como: no tomar en cuenta los puntos de vista de los demás, sospechar de las personas, preocupaciones personales, timidez, explicaciones insuficientes, sobrevaloración de sí mismo.
- Barrera Fisiológica. Son aquéllas que impiden transmitir o recibir información debido a un defecto físico en el organismo. Por ejemplo: la sordera, tartamudez, invidencia.
- Barrera Física. La distancia y el exceso de ruido dificultan la comunicación, así como la interferencia de ruidos de aparatos como teléfonos, televisores, etc.
- Barrera Administrativa. Son aquéllas que se presentan en las instituciones e interrumpen la comunicación debido a un distanciamiento físico, competencia desleal, falta de contacto entre colaboradores y jefes, exceso de trámites, etc.
- Barrera Filosófica. Son las que se presentan cuando existen diversas formas de pensar entre las personas, los grupos sociales o las culturas y se deben a las diversas formas de interpretar tanto al mundo como a la vida, pues a través del tiempo y el espacio, los hombres se han explicado de distintas maneras su relación con su ser, con otros seres y con el ambiente entorno a ellos.

Aunque muchas de estas barreras son imposibles de impedir puesto que se dan en cualquier medio u organización como parte de su funcionamiento, es necesario que los miembros del equipo las tomen en cuenta y hagan todo lo que este a su alcance para evitarlas o si no se puede por lo menos tratar de minimizarlas de tal forma que no causen gran daño a su sistema de comunicación e incrementen la fidelidad del mismo.

La comunicación es fundamental para que el trabajo en equipo sea realmente efectivo. En la medida en que los integrantes desarrollen habilidades para recibir y

expresar la información, los sentimientos y las ideas se lograrán más fácilmente los objetivos del equipo.

Además de todas las características que se han ido mencionando a lo largo del capítulo, hay otra que al igual que las anteriores es básica y por lo mismo tiene la misma importancia. Esta característica es la colaboración y enseguida se explica.

### **3.3.2.4 Colaboración**

Resolver un problema sólo no es lo mismo que resolverlo en equipo. En el equipo surgen más ideas y puntos de vista que se pueden analizar, enfoques únicos que al reflexionar permiten dar soluciones creativas a los problemas presentados. Se puede decir que la colaboración es la habilidad más creativa que puede tener un equipo.

Por la colaboración surgen ideas inspiradas y originales que ayudan a tomar decisiones para mejorar el trabajo, diseñar nuevos servicios o productos y hasta erradicar problemas que impiden el desarrollo normal del trabajo.

Como se puede observar la clave de la colaboración radica en abrir las puertas a las ideas que surgen entre los integrantes del equipo. Es por esto de suma importancia que se cree el medio adecuado para que esas ideas se puedan discutir libremente.

Para que los equipos puedan lograr una colaboración idónea, es necesario que permitan a sus integrantes proponer todas sus ideas independientemente de que éstas se escuchen locas o fuera de la realidad. Los miembros del equipo deben apoyar todas las ideas de los otros de tal forma que eviten que estos se sientan avergonzados.

Ahora bien no se trata de aceptarlas automáticamente, hay que analizarlas y estudiarlas profundamente y si es necesario modificarlas o en su defecto eliminarlas. En realidad es un juego constante de ideas y pensamientos.

En muchas ocasiones la gente tiene buenas ideas, creativas e inusuales pero generalmente las desecha pensando que no lo son. La realidad es que todas las personas son creativas, cada una desde pequeña desarrolla mundos imaginarios en donde todo es posible, pero al crecer aprende a guardar esas ideas e imágenes en su interior y difícilmente las comparte. Esto principalmente porque se vuelve sensible a lo que los demás piensan respecto a sus ideas y por miedo a ser herida no las expresa.

Lo extraño es que las organizaciones necesitan de esas ideas diferentes para crecer. Los inventos surgen de esas ideas y es curioso como ideas que hace 20 años se pensaba eran ridículas, ahora son en éxito total, algunos ejemplo de ello lo vemos en las tiendas de autoservicio, las contestadoras automáticas, las tarjetas de crédito, etc.

Los miembros del equipo pueden lograr que esas ideas que se proponen tomen vida cuando estos ponen en práctica la capacidad de colaboración. Enseguida se presenta una lista de sugerencias para lograr que se cree en el equipo un ambiente idóneo que estimule la participación de los integrantes.<sup>44</sup>

- Escuchar con interés y respetar lo que tienen que decir los demás. Escuchar activamente y demostrar al que participa que esta atento. Permitirles hablar sin hacer interrupciones y utilizar el lenguaje corporal - inclinarse hacia delante, tomar notas -.

---

<sup>44</sup> Cfr. MAGINN, M. Op. Cit. p.40

- Perseguir lo interesante sobre ideas únicas y diferentes. Encontrar la mejor característica de la idea que se está aportando y apoyarla o ampliarla. Animar al miembro que aportó la idea a continuar explicando lo que tiene en mente.
- Registrar todas las ideas que surjan. Ir anotando en el pizarrón o cuaderno las ideas propuestas.
- Pedir a la gente que vaya más allá de lo obvio. Animar a los miembros a expresar su imaginación.
- Reunir una serie de ideas. Pedir a los miembros tantas ideas como se les ocurra.
- Dar tiempo para reflexionar. Dar tiempo para que la gente reflexione respecto a las distintas ideas. No confundir el silencio con la falta de atención.
- Pedir a los que realicen críticas que aporten ideas y sugerencias. Si alguien critica una idea, pedirle que ofrezca otras en su lugar o que desarrolle la que haya cuestionado.
- Animar a la gente a que realice preguntas. Utilizar la metáfora para que mediante preguntas se desarrolle la idea.
- Evitar la crítica y los juicios de valor acerca de las ideas. Tratar todas las ideas de igual forma cuando éstas sean expresadas.
- Divertirse. Hacer más informal la reunión de tal forma que los participantes se sientan en un ambiente de trabajo cómodo.

### 3.3.2.5 Liderazgo

Hoy en día existen una infinidad de definiciones, que dan el concepto de liderazgo, sin embargo, Carter (1953), diferencia cinco términos diferentes entre sí, estos son<sup>45</sup>.

1. El líder se puede definir como la persona que constituye el punto focal de la conducta del grupo. El líder suele ser el centro de atención.

---

<sup>45</sup> Cfr. SHAW, E. Op. Cit. p. 311

2. El líder es la persona capaz de conducir al grupo hacia sus objetivos.
3. El líder es la persona que nombran como tal los miembros del grupo.
4. El líder se define como la persona que tiene una influencia demostrable sobre la sintonía del grupo, es decir, la persona que produce un cambio en la sintonía\*
5. El líder es una persona que desarrolla conductas de liderazgo.

Entonces se podría decir que el liderazgo es la capacidad de dirigir e influir a un grupo, presentándoles la visión de tal modo que todos sus integrantes la deseen alcanzar para llevarlos así al logro de la misma. Requiere la capacidad de contribuir de una relación con otras personas y de una organización eficaz de los recursos.

A continuación se presentan las clasificaciones de la autoridad por su origen considerándolas similares a los tipos de liderazgo.

- *Formal.* La impone la organización al darle a la persona determinado puesto.
- *Moral.* La da el grupo al identificar a la persona como perito reconociendo sus capacidades profesionales.
- *Informal o Real.* La da el grupo al reconocer en la persona ciertas actitudes y habilidades.

Estilos de Liderazgo:

- Autocrático. A favor: ofrecen velocidad, sencillez y claridad en caso de necesitar una dirección firme, a veces es benéfico para el equipo decir a sus integrantes lo que deben hacer; en contra: son tan unilaterales que irritan a quienes desean contribuir con ideas e información.

---

\* el rendimiento mensurable del grupo.

- Democrático. A favor: exhortan a todos a contribuir con sus habilidades y talentos de modo que sea posible efectuar más trabajo y de mayor calidad; en contra: enloquecen a quienes gustan actuar, porque la discusión toma tiempo y demora el avance.
- Permisivo. A favor: estos líderes, sirven mejor a personas con mucha creatividad, que responden bien a un entorno de estructuras, es útil para coordinar grupos; en contra: obligan al equipo a aceptar la inactividad debido a una carencia de dirección y de guía.

El liderazgo es un proceso de interacción con característica circunstancial, por lo cual no se puede determinar el tipo de líder que es mejor ya que depende del caso y de los integrantes de cada grupo.

El líder debe surgir del grupo y principalmente durante el proceso de interacción de sus miembros.

Algunas características del líder son: confianza en sí mismo, capacidad analítica, visión de futuro, capacidad de adaptación, carisma, relación espontánea, fuerza interior, administración del poder, dinamismo, coeficiente intelectual medio o superior que sabe como manejar, sentido de responsabilidad, iniciativa, coraje, reflexión, creatividad, originalidad, improvisación, conocimiento general, entre otras.

Dichas características no quieren decir que todos los líderes las deben de tener todas, como ya se decía antes va a depender de cada grupo.

Pasos para lograr un liderazgo exitoso:

- Desarrollo de la conciencia. Éste se logra a través del autoconocimiento, el autoaprendizaje y la autoconciencia.

- *Comprensión de las personas.* Hay que conocer sus necesidades para según esas motivarlo y recompensarlo
- *Poder y autoridad.* El líder debe administrar el poder, adaptarse a los distintos eventos y delegar responsabilidades.
- *Comunicación.* Debe escuchar a cada uno de sus integrantes, crear un clima de comprensión y retroalimentar.
- *Toma de decisiones.* Para esto tiene que determinar primero cuáles son las prioridades del equipo y según éstas establecer los objetivos y darles entonces un enfoque sistemático.
- *Creación de una visión.* Debe motivar al equipo para que se establezca la visión y el propósito del mismo dándole siempre una imagen global.
- *Aceptación de responsabilidades.* El líder debe concretizar a cada uno de los integrantes para que se comprometa con sus tareas y cumpla con sus responsabilidades.

### **3.3.3 TÉCNICAS QUE FACILITAN EL DESEMPEÑO DEL EQUIPO**

#### **3.3.3.1 Toma de decisiones en consenso**

Para desarrollar este tema, es necesario comenzar explicando lo que es el compromiso y la diferencia de éste con el consenso.

Un compromiso es una forma de llegar a una decisión con la que todo el mundo está de acuerdo independientemente que el resultado satisfaga o no las expectativas de los participantes. Generalmente el resultado de éste es adecuado pero no el mejor ya que pudiera provocar en las personas que no estuvieron totalmente comprometidas con la decisión, cierta reticencia para efectuarla.

El consenso es en cambio el acuerdo en el que todos sus miembros participan y se comprometen con la decisión. Supone hacer que los integrantes del equipo - con distintos puntos de vista - comiencen a ver las cosas desde una perspectiva similar, o al menos que reduzcan sus diferencias.

En éste todos los puntos de vista son importantes, se discuten, se comparan, se analizan y se vuelven a discutir hasta que todos ven el asunto de la misma forma. Poco a poco los miembros comienzan a comprender las percepciones de los demás y es cuando surge una decisión o un enfoque que reduce las diferencia. Partiendo desde distintos puntos de vista se llega a un entendimiento común y como consecuencia la decisión que se toma es en la que todos creen.

A continuación se presentan diez habilidades necesarias para desarrollar una visión compartida y llegar a un consenso.<sup>46</sup>

- Preguntar a cada individuo lo que piensa de la situación y por qué. Dar a cada uno su turno para que se exprese. No permitir que ningún miembro domine la discusión o influya sobre alguien.
- Pedir datos, definiciones o explicaciones e intentar descubrir lo que pensamientos o palabras diferentes significan para los distintos miembros. Pedir a los miembros que expliquen sus puntos de vista.
- Aclarar las discrepancias de opinión aportando datos. Aportar datos y pedir a los integrantes que comparen sus opiniones con los mismos, pedir después a éstos que apoyen los puntos de vista discrepantes sobre los datos.

---

<sup>46</sup> Cfr. MAGINN, M. Op.Cit. p. 55

- Modificar sus puntos de vista cuando quiera que enfrente datos y puntos de vista convincentes. Escuchar los datos subyacentes a los distintos puntos de vista y contrastarlos. Analizar el impacto que puede tener resistirse a las ideas cuando existen datos que las sustentan.
- Identificar similitudes y diferencias entre los distintos puntos de vista del equipo. Elaborar una lista de las similitudes y diferencias existentes entre las opiniones e ideas de los distintos miembros pidiendo a éstos que expresen las mismas.
- Fomentar el deseo de escuchar otros puntos de vista y de cooperar con los demás. Recordarles los estatutos concernientes a la discusión abierta. Dar a éstos tiempo para expresarse, asegurarse de han dicho lo que piensan, revisar las metas del equipo de vez en cuando y hacer hincapié sobre la necesidad de trabajar juntos para llegar a un acuerdo.
- No adoptar una actitud defensiva cuando se desafíen sus puntos de vista, y evitar las discusiones emocionales. Permanecer en silencio y tranquilo cuando se critiquen sus opiniones, esperar hasta que la otra persona haya acabado su comentario y tomar notas que reflejen los puntos de vista de ésta utilizando sus propias palabras.
- Citar los aspectos positivos y negativos o las consecuencias de cada punto de vista. Asumir que el equipo ha tomado un punto de vista determinado. Pedir a los miembros que discutan los pros y los contras. Repetir el proceso con la siguiente opinión. Explorar los riesgos asociados con cada idea y verificar lo realista que son las distintas valoraciones hechas sobre dichos riesgos.
- Asegurarse de que todos los miembros del equipo participan. Preguntar a todos acerca de lo que piensan.
- Definir, a través de la discusión, el nivel de riesgo asociado a una decisión y desarrollar un enfoque que minimice el mismo. Preguntar a todos acerca de sus preocupaciones con respecto a la acción específica a emprender y ya aclaradas preguntar a cada uno el nivel de riesgo que está dispuesto a aceptar.

Fomentar el consenso es una de las habilidades más fuertes que puede tener un equipo. Los miembros que saben cómo llegar a un consenso encuentran que las decisiones se ejecutan tal cual se han planificado. Creen en la decisión en equipo puesto que han participado activamente en ella y se han comprometido.

### **3.3.3.2 Cómo enfrentar los conflictos del Equipo / Resolución de problemas.**

Los conflictos en un equipo surgen generalmente cuando los miembros de éste no están de acuerdo con las ideas propuestas por algunos de sus compañeros. Se hace así una propuesta que se rebate y da comienzo a una discusión que si no es manejada de forma adecuada termina en una gran pelea. Los conflictos afectan a todos y suelen presentarse para la mayoría como experiencias negativas ya que hacen su aparición a través de palabras agresivas, voces altas, sentimientos heridos, puños cerrados, retraimiento y confusión. Las ideas dejan de fluir, la gente deja de hablar y dejan de ocurrir cosas.

Para evitar estas situaciones es necesario que los integrantes del equipo estén conscientes que sus ideas sobre cómo hacer las cosas van a ser diferentes, debido a que cada uno tiene su forma de pensar. Michael D. Maginn, dice: *"Los equipos que tienen éxito reconocen el valor de aportar opiniones distintas, poner éstas sobre la mesa, y encontrar una solución al conflicto resultante".*<sup>47</sup>

En estos casos los conflictos se convierten en oportunidades y en vez de impedir el trabajo los impulsa a realizarlo.

---

<sup>47</sup> Ibid. p. 65

Los equipos en los cuales predomina entre sus miembros la cooperación y confianza no temen a los conflictos que puedan surgir por los distintos puntos de vista ya que consideran que éstos los llevan a conseguir resultados satisfactorios en su trabajo. Es importante, sin embargo, que no vean los conflictos como algo normal ya que los conflictos innecesarios únicamente entorpecen el trabajo.

### **Causas típicas de conflictos**

1. Metas y recompensas difieren entre los miembros. Algunos integrantes del equipo ponen en primer término sus propios intereses dejando a un lado el objetivo común del equipo.
2. Prevalecen las visiones funcionales. Algunos miembros se centran en sus funciones específicas, perdiendo la imagen global del equipo, la visión común y la forma como se complementan esas funciones con las de los demás.
3. La gente desea ganar. Puede existir rivalidad entre los miembros por lo cual llegan con miedo y con una actitud negativa a las reuniones pensando que los compañeros quieren ganar algo a costa de ellos.
4. Nuevos miembros se incorporan tarde al equipo. En ocasiones cuando se integran nuevos miembros al equipo y no se les explican los estatutos, normas, metas, trayectoria y planes futuros del equipo puede suceder que éstos propongan ideas que ya han sido tratadas anteriormente y que molestan al equipo.
5. Los miembros piensan que tienen razón. Ven datos, experiencias y opiniones desde distintas perspectivas las cuales les impiden abrirse a las ideas y visiones de los demás considerando que ellos tienen la razón.
6. A los miembros les gusta poner a prueba las ideas. Hay personas en el equipo que suelen cuestionar todas las ideas y decisiones que se toman desafiando, dando opiniones contrarias o sencillamente diciendo a todo que no.

7. Algunos miembros tienen valores y creencias diferentes. Cuando algunos miembros tienen valores y creencias distintas fuerzan a los equipos a reflexionar sobre las decisiones ocasionando así continuas discusiones.

Todas estas cuestiones que pueden provocar conflictos en el equipo si se estudian y analizan detenidamente también pueden ser de gran ayuda para el mismo ya que la reflexión es lo que hace que un conflicto se vuelva una oportunidad. La clave de esto radica en la colaboración y el consenso.

### **Técnicas para Resolución de Conflictos.**

1. Negociación. Este método consiste en comprometerse a entregar a hacer algo a cambio de otra cosa o acción. Para negociar es necesario:
  - Identificar lo que se puede ofrecer.
  - Analizar si se puede hacer lo mismo pero en sentido inverso, es decir especular sobre lo que el otro puede ofrecer.
  - Determinar lo mínimo que se esté dispuesto a aceptar.
  - Al iniciar el proceso se ofrece lo menos valioso para observar qué ocurre.
1. Solución de Problemas. Con este método se obtienen distintas perspectivas para definir los problemas reales que se están tratando de resolver y una vez claro se hace uso de la colaboración para desarrollar distintas alternativas de solución. Ésta es una de las formas más objetivas para proceder ante los conflictos. Para hacerlo adecuadamente hay que:
  - Asegurarse de que todas las partes implicadas participan en el proceso de resolución de problemas.
  - Repetir el objetivo del equipo al intentar resolver el conflicto.

- Pedir a cada parte del conflicto que exprese su opinión. Pedir datos que hayan llevado a la adopción de dichos puntos de vista y evitar las discusiones.
- Como resultado de oír estas distintas opiniones, definir el problema.
- Desarrollar alternativas utilizando las capacidades de colaboración. Ser creativo y animar a todos los miembros a participar.
- Evaluar las alternativas y seleccionar una que funcione para todos.

1. Votación. Votar es un método por el cual de un modo legítimo se puede resolver un conflicto, aunque en el caso del trabajo en equipo no es lo más recomendable considerando que al igual que hay ganadores hay perdedores y es difícil que los perdedores se comprometan con la decisión tomada. Se debe tener especial cuidado al momento de decidir qué conflictos se pueden resolver con esta técnica. Para determinarlo hay que:

- Preguntar al equipo si piensa que la solución del conflicto debería someterse a votación.
- Formular el problema como una pregunta a la que responder sí o no.
- Pedir el voto a cada integrante y contar los sí y los no. El equipo decide cuál es la mayoría necesaria para tomar la decisión.
- Al término de la votación se pregunta cómo se sienten los ganadores y los perdedores.

1. Investigación. Consiste en reunir datos sobre las cuestiones discutidas para posteriormente analizarlos y tomar la decisión mas adecuada para resolver el conflicto. Esta técnica es conveniente utilizarla en las ocasiones en que los equipos discuten sobre opiniones discrepantes que no se apoyan sobre datos concretos. Para utilizar esta técnica es necesario:

- Antes de realizarla definir la cuestión a la cual ha de responderse con objeto de resolver el conflicto.
  - Seleccionar un método apropiado (preguntar a los otros equipos lo que piensan respecto del conflicto al caso; revisar informes documentados examinando y analizando datos históricos o estadísticos; experimentar reuniendo datos sobre un proceso existente, analizarlo y sacar conclusiones; realizar un estudio o cuestionario ampliable a un grupo mayor).
1. Mediación a terceros. La mediación consiste en la intervención de un consejo imparcial de terceros que ayude a resolver el conflicto. Este método es un último recurso y se utiliza exclusivamente cuando los conflictos del equipo han llegado a cierto grado de inflexibilidad que son imposibles de resolver. A continuación se presentan algunos pasos para llevar a cabo esta mediación.
- El equipo debe identificar quién deberá ser el mediador más objetivo.
  - Antes de iniciar el proceso de mediación, todas las partes deben mostrarse de acuerdo en atenerse a los resultados.
  - Durante la mediación, cada una de las partes en conflicto aportará sus datos y opiniones. El mediador realizará preguntas.
  - Un buen mediador intentará facilitar la resolución del problema entre las partes en conflicto. Sólo cuando fracase este procedimiento tomará el mediador la determinación final.
  - El equipo deberá reflexionar sobre el proceso, tratando de ver cómo evitar la inflexibilidad que llevó a la mediación en vez de una resolución generada por el propio equipo.

Como ya se mencionaba el conflicto se vuelve malsano cuando trata de evitarse o se enfoca a una situación "ganar-perder", es necesario entonces encausarlo para convertirlo en una oportunidad.

Cuando el conflicto se trata en forma constructiva puede motivarse a la gente a una mayor creatividad, lo cual llevará al equipo a obtener una mayor diversidad de alternativas y por tanto a mejores resultados.

Obviamente el éxito no se logra de la noche a la mañana pero a medida que el equipo trabaja, supera los obstáculos y finalmente descubre cómo lograr el éxito. Lo esencial es no renunciar al equipo y seguir practicando técnicas que los lleven a ser mejores como tal.

La confianza es un factor clave que permite que los conflictos se conviertan en oportunidades y sin ésta difícilmente se puede lograr el progreso de un equipo hacia la consecución de sus metas.

El nivel de confianza entre los miembros del equipo influye sobre cómo se generan las ideas, cómo se toman las decisiones y cómo se resuelven los conflictos. Cuando no hay confianza los miembros retienen información, se reservan sus comentarios, excluyen a otras personas de las discusiones y se resisten a encontrar una solución a los problemas. Así pues se debe de entender que para proceder adecuadamente ante los conflictos es necesario antes que nada actuar de tal forma que el equipo estimule la confianza hacia sus miembros.

#### **Actitudes y acciones que generan e inspiran confianza.**

- Cumplir los compromisos.
- Aportar información fiable al equipo.

- Demostrar capacidad en aquello que se haga.
- Mostrar un sincero interés por las opiniones y talentos de los demás.
- Emitir juicios equilibrados que traten de explicar las diferencias entre los que forman parte del equipo.
- Apoyar al equipo y sus decisiones ante los demás.

En este capítulo se pudieron determinar las características más importantes del trabajo en equipo y las habilidades implícitas en el mismo, sin embargo es necesario también para esta investigación conocer los aspectos más relevantes del Ingeniero Industrial de la Universidad Panamericana de tal forma que se puedan detectar aquéllas habilidades del trabajo en equipo que les hacen falta desarrollar, en el siguiente capítulo pues se tratará dicho tema.

**CAPÍTULO IV**

**EL INGENIERO INDUSTRIAL**

En este capítulo se presentará a grandes rasgos lo que es el Ingeniero Industrial, así como algunos de los principales aspectos que rodean su esencia y por lo cual en estos tiempos dicha profesión se ha convertido en algo necesario. Lo que se verá concretamente es: quién es, para qué se emplea, dónde se desarrolla, roles que ocupa, en qué se desempeña, hasta dónde puede llegar, cuál es su perfil y la importancia que tiene el que desarrolle las habilidades del trabajo en equipo. Esto último se enfoca particularmente a los Ingenieros Industriales de la Universidad Panamericana campus Guadalajara y se fundamentó en tres estudios realizados por diversas organizaciones entre 1997 y 1998.

Las estadísticas mencionan que actualmente hay un enorme déficit de Ingenieros Industriales, con relación a los que son y van a ser requeridos en las empresas u organizaciones indispensables para el buen funcionamiento y el logro de sus objetivos. Se habla de que dicho déficit, no podrá ser solventado por lo menos de aquí a diez años.

#### **4.1 ¿Quién es el Ingeniero Industrial?**

Los ingenieros aparecieron debido a que las personas querían expertos en tecnología. Tales expertos se desarrollaron inicialmente por la experiencia y práctica en el trabajo, y más recientemente por la educación. Con esta experiencia en manos de personas que también tenían las capacidades de juicio y aplicación, el hombre pudo obtener artefactos, soluciones y sistemas que requería para alcanzar las metas de la sociedad: incrementar la efectividad de las actividades sociales, mejorar la calidad de vida, elevar la dignidad humana y desarrollar las capacidades humanas.

La proliferación de las ramas de la ingeniería es el resultado de lo que ahora parece obvio, una falta de eficiencia y de integración de los elementos y factores dentro de

un sistema total efectivo. Las tecnologías que se necesitaban para enfrentar estos problemas aparecieron en fechas recientes, y así es como la profesión del Ingeniero Industrial se desarrolló.

A principios de los sesentas el AIIE (Instituto Americano de Ingenieros Industriales, ahora llamado Instituto de Ingenieros Industriales, IIE) definió el campo como:

“Relacionado con el diseño, mejora e instalación de sistemas integrados de personas, materiales, equipo y energía. Se basa en conocimientos y habilidades especializadas en las ciencias matemáticas, físicas y sociales, junto con los principios y métodos del análisis y diseño ingenieril; para especificar, predecir y evaluar los resultados a ser obtenidos de dichos sistemas”<sup>48</sup>

En 1989 el IIE, preparó la siguiente definición de Ingeniero Industrial para reflejar lo que sería la profesión en el año 2000:

“Ingeniería Industrial será reconocida como la profesión líder cuyos practicantes planean, implementan y manejan sistemas integrados de producción y entrega de servicio que aseguran el desempeño, la confiabilidad, mantenimiento, adherencia al calendario y control de costos. Estos sistemas serán sociotécnicos por naturaleza, e integrarán personas, información, materiales, equipos, procesos, y energía a lo largo del ciclo de vida del producto, servicio, o programa. La profesión adoptará como sus metas la rentabilidad, efectividad, eficiencia, adaptabilidad, capacidad de respuesta, calidad y la continua mejora de productos y servicios a lo largo de sus ciclos de vida. Las humanidades y ciencias sociales - incluyendo la economía - ciencias de la comunicación, ciencias básicas, ciencias administrativas, habilidades de comunicación altamente desarrolladas junto con conceptos de física, comportamiento, matemáticas, estadística, organización y ética, serán usados para alcanzar estos fines.”<sup>49</sup>

---

<sup>48</sup> SALVENDY, G. *Hand Book of Industrial Engineering*. p. 4

<sup>49</sup> *Idem*.

El aspecto más importante en lo referente a la manera en la que el Ingeniero Industrial se enfrenta con las perspectivas humanas y organizacionales es la que concierne a las personas que toman parte en el desarrollo de las especificaciones de un sistema y aquéllas que se enfrentan a las operaciones del sistema. El verdadero éxito del Ingeniero Industrial no radica en desarrollar una recomendación efectiva y creativa para un sistema, ni tampoco en lograr la operación más efectiva de éste después de su instalación, el éxito consiste en conjuntar a las personas, organizaciones y recursos necesarios para desarrollar las especificaciones del sistema y los arreglos de operación para incrementar significativamente la probabilidad de que las recomendaciones más efectivas serán adoptadas e incrementadas.

La profesión de Ingeniero Industrial se ha desarrollado en tres etapas desde el enfoque de los propósitos que persigue. De esas tres etapas, la última es en la que actualmente se desarrolla el campo de la Ingeniería Industrial y es la que pasa de la eficiencia a la efectividad y calidad, de sistemas relativamente pequeños a grandes macrosistemas, de sólo a análisis y modelación a la integración de todos los elementos del sistema.

Los métodos de medición son un indicador del progreso en cualquier rama de la ingeniería. La ingeniería se volvió una profesión cuando los expertos necesitaron desarrollar, interpretar y aplicar mediciones usando avances en las ciencias básicas.

El problema de las mediciones en la Ingeniería Industrial surgió debido a que los seres humanos son indispensables en los sistemas en los cuales ellos están involucrados; y tales sistemas son afectados por las motivaciones y las respuestas a varios estímulos de estas personas. Como resultado, la medición de las personas, sus actividades y las respuestas a estímulos relacionados con el sistema es de crucial importancia.

Existen otros muchos problemas de medición para el Ingeniero Industrial y todos ellos requieren de una habilidad para enfrentarse a la naturaleza probabilística de eventos futuros o a la gran cantidad de datos que se refieren a eventos presentes o pasados utilizando las herramientas de estadística apropiadas.

El verdadero problema para el Ingeniero Industrial es el escoger los parámetros a ser usados como las mediciones apropiadas de entrada y salida en una situación específica.

Frecuentemente un índice de varios parámetros es necesario pero las mediciones utilizadas y éstas deben ser relevantes para cada situación en concreto. De tal forma, es parte del trabajo del Ingeniero Industrial el visualizar el impacto total de los cambios en el diseño, de manera que todos los elementos del sistema sean considerados y los puntos relevantes se incluyan cualquiera que sea el índice de parámetros utilizados. Los factores económicos y su impacto no pueden ser ignorados en ningún esfuerzo de ingeniería, por el contrario son trascendentales para cualquier proceso evaluativo.

De forma más sintética se puede decir, que la Ingeniería Industrial es "una profesión con una visión global de las empresas que se involucran en el diseño, la mejora, instalación y administración de sistemas integrados de personal, materiales y equipo en toda clase de operaciones de manufactura y servicio, usando adecuadamente los recursos reales de las organizaciones".<sup>50</sup>

Y el Ingeniero Industrial es "el profesionista responsable de la *dirección y administración* (planeación, organización, integración y control) de las *operaciones*

---

<sup>50</sup> Folleto de promoción de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Panamericana, campus Guadalajara

de las empresas de manufactura y de servicio, con el objetivo de crear el mayor valor agregado para los accionistas, miembros de la organización, clientes y sociedad".<sup>51</sup>

Ya que quedó claro lo que es el Ingeniero Industrial, es necesario abordar el tema del trabajo que éste realiza, o de otro modo los beneficios que puede otorgar a las organizaciones, enseguida se toca el tema.

## 4.2 ¿ Para qué se emplea la Ingeniería Industrial?

La acumulación de datos y mediciones es usualmente el principio de una disciplina de ingeniería, originada por la necesidad de resolver algún problema en particular. Las soluciones a dichos problemas fueron creadas generalmente por personas prácticas que hicieron las cosas porque sabían, basándose en la experiencia, que resultarían. Ellos trabajaron no sobre una ciencia base determinada sino según la *evidencia empírica* fuera propia o de otros que les precedieron.

Todas las disciplinas de ingeniería se desarrollaron inicialmente de esta evidencia y razonamiento, y después por la investigación de una base más científica.

Algunos de los aspectos en los que intervienen los Ingenieros Industriales en las organizaciones, son: en las relaciones y conflictos que existen entre el trabajo y la administración en conexión con la introducción de maquinaria y automatización dentro del sistema de manufactura, en los aspectos económicos (haciendo claras reducciones a los costos), ayudan a la resolución de problemas en la manufactura y la administración, incrementan la productividad medida en términos de costo de trabajo y no sólo en el costo sino también en la selección adecuada de

---

<sup>51</sup> Diseño del Nuevo Plan de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Industrial de la Universidad Panamericana Campus Guadalajara. p. 15

entrenamiento de trabajadores y en el desarrollo de planes e incentivos para recompensarlos.

A través de la historia muchos autores han planteado las áreas o ramas en las que se puede desenvolver el Ingeniero Industrial, pero sin duda uno de los que más influyó de manera significativa en el desarrollo de esta profesión fue W. Tylor, quien propuso e introdujo nuevos conceptos como el lograr una aproximación más racional y mejor planeada a los problemas de producción y administración de tiendas u organizaciones, el entendimiento y el acoplamiento entre los trabajadores y la gerencia, el logro del trabajo armónico y la mejorara en la eficiencia del trabajo.

Durante y después de la 2da. guerra Mundial, se desarrollaron los estudios de tiempos y movimientos, la simplificación de trabajo y control de calidad; las funciones de administración de sueldos y salarios del personal, evaluación del trabajo y clasificación por méritos; el manejo de materiales y las actividades de control de la producción, distribución y calendarización. Todos estos aspectos constituyeron la esencia de la actividad del Ingeniero Industrial, y hoy en día forman parte de su campo.

Ya para los 80's los Ingenieros Industriales, contaban con muchas herramientas sofisticadas con las cuales podía analizar los problemas y diseñar así sistemas, y poco a poco fueron surgiendo mejoras significativas con estas herramientas. Debido a todo esto, se han dado cambios en los procesos y en consecuencia el Ingeniero Industrial ha tenido que empezar a especializarse en un grado mayor que nunca, y así en estos tiempos la Ingeniería Industrial se ha iniciado a dividir en subespecialidades.

Lo que es un hecho es que lo anterior, no ha logrado cambiar la motivación de los Ingenieros Industriales y la esencia sigue siendo la misma, trabajan para improvisar desarrollos e incrementar la calidad de vida de las personas que los rodean.

Por lo que ya se ha analizado se entiende entonces que, en las condiciones actuales, la Ingeniería Industrial busca cambiar los sistemas y operaciones debido a que necesitan estar más enfocados, ser más rápidos en la respuesta a las necesidades del cliente y mucho más flexibles y amigables hacia grupos externos - clientes, clientes de éstos proveedores -, e internos - empleados, staff, mercadotecnia, y otros departamentos -.

Actualmente el Ingeniero Industrial, se desempeña en:<sup>52</sup>

1. En el desarrollo de nuevos productos o servicios, así como nuevas aplicaciones que satisfagan las demandas de los mercados.
2. En el manejo del flujo de materiales desde los proveedores, a través de los procesos, hasta que los productos o servicios llegan a los consumidores.
3. En el manejo del flujo de información a través de las redes computacionales que faciliten la comunicación entre todos aquéllos que intervienen en una decisión.
4. En el diseño de los ambientes y métodos adecuados de trabajo que permitan al personal desarrollar todas sus capacidades, aplicar sus conocimientos y mantenerlos motivados e involucrados con los objetivos de la empresa.

En resumen, se puede decir que son tres los indicadores críticos que muestran las razones por las cuales la Ingeniería Industrial es empleada y porque debe ser evaluada<sup>53</sup>: -

---

<sup>52</sup> SALVENDY, G. Op.Cit. p.13

<sup>53</sup> Idem.

- 1) Maximiza la eficacia - innovación, índices de costo-beneficio - de las recomendaciones.
- 2) Maximiza la probabilidad de implementar las recomendaciones.
- 3) Maximiza el uso de los recursos asignados al proyecto.

Con esto que se ha tratado en el transcurso del capítulo se obtiene un vista muy general de lo que es y hace el Ingeniero Industrial, pero no basta únicamente con esto es necesario también saber en donde se puede desempeñar más concretamente.

### **4.3 ¿Dónde trabaja el Ingeniero Industrial?**

La amplia preparación del Ingeniero Industrial y su formación multidisciplinaria - que le permite desempeñar un gran número de funciones -, es una de las razones principales por las que las distintas organizaciones o empresas lo emplean para proveer la integración de todos los recursos que se utilizan en un sistema y para facilitar las comunicaciones entre la gerencia, la ingeniería, los proveedores y los clientes.

Más específicamente y sólo por mencionar algunos se afirma que el Ingeniero Industrial, puede trabajar en: empresas de manufactura, de construcción, agrícolas, de minería, en hospitales, hoteles, bancos, organismos de gobierno, compañías de seguros, organizaciones comerciales, líneas aéreas, de transporte, en centros de entretenimiento, industrias de comunicación.

Ahora bien, como profesional independiente puede trabajar como asesor de: direcciones de empresas, de departamentos de costos, en exportaciones, mercadotecnia, calidad, capacitación, Ingeniería Industrial, fondos de fomento,

planeación de abastecimiento, logística, ingeniería de proceso, ingeniería de finanzas, planeación, control de producción, personal, proyectos industriales y/o distribución de plantas y almacenes.<sup>54</sup>

Como se puede observar el Ingeniero Industrial, puede trabajar en una amplia y variada gama de empresas - de todo tipo -, aunque el mercado de éste se desarrolla principalmente en el sector de la producción. Su trabajo está relacionado totalmente con la gente, mediante la utilización adecuada de información, de recursos materiales y/ o financieros.

#### 4.4 Funciones del Ingeniero Industrial

El Ingeniero Industrial puede desempeñar las siguientes funciones:<sup>55</sup>

1. *Mantenimiento y Supervisión.* Realiza su trabajo y supervisa todos los procesos y las personas que están a su cargo para que de esta manera se cumplan con los objetivos planteados.
2. *Planeación y Diseño.* Planea los programas necesarios para que el trabajo que se realiza sea mucho más efectivo, reduciendo costos y aumentando la calidad, y designa los roles que va a jugar cada uno de sus subalternos.
3. *Investigación.* Encuentra la relación entre las ventas del equipo original a través del país y las partes en ventas. Determina las causas de los accidentes, identifica porque las habilidades de los nuevos empleados están declinando.
4. *Evaluación.* Determina si la empresa esta haciendo un trabajo efectivo, realiza innovaciones - en costos y niveles -, evalúa la eficiencia de los programas de reducción de costos.

---

<sup>54</sup> Cfr. Folleto para promoción de la carrera de Ingeniería Industrial, ITESO, Guadalajara, Jal.

<sup>55</sup> Cfr. SALVENDY, G. *Op.Cit.* p.17

5. *Aprendizaje y desarrollo continuo.* Toma decisiones y mantiene los estándares de realización, resuelve conflictos, desarrolla ideas crepitas, establece prioridades, práctica y ejercita los esfuerzos individuales, así como también motiva e incentiva los esfuerzos individuales.

De forma sintetizada se puede decir que los roles, son:

- Hacer el trabajo mediante el uso de las técnicas.
- Controlar los primeros estratos.
- Aprender y descubrir.
- Crear e improvisar.

Este último aspecto como se verá más adelante es una de las habilidades que más lo caracteriza, debido a que uno de los propósitos principales del Ingeniero Industrial - como ya se ha dicho - es mejorar el sistema de vida de las personas.

#### **4.5 ¿Cómo se desempeña el Ingeniero Industrial?**

Kouzes y Posner encontraron cinco prácticas que eran comunes entre los líderes exitosos: retar al proceso - búsqueda de oportunidades, experimentar y tomar riesgos -, inspirar una visión compartida del futuro, habilitar a otros para actuar, preparar el camino - poner el ejemplo -, y motivar el corazón - reconocer las contribuciones individuales y celebrar los logros -.

Con los numerosos roles que el Ingeniero Industrial debe desempeñar, no es demasiado el esperar que las formas de practicar la Ingeniería Industrial se mantengan cerca de estos modelos de líderes y profesionales de la ingeniería exitosos. Aunque cada rol requiere una diferente microperspectiva de lo que se debe de hacer, cada uno de éstos debe ser incluido en la macroperspectiva de los profesionales más exitosos.

La eficacia es el saber cómo cruzar más exitosamente el hueco entre las técnicas de la Ingeniería Industrial y los sistemas deseados, entre problemas y soluciones, entre tecnologías y artefactos para poder cumplir las aspiraciones y necesidades de las personas, organizaciones y sociedad. Los Ingenieros Industriales deben evitar la esterilidad del "arreglo tecnológico", el cual cree que los cuerpos avanzados del conocimiento son suficientes para diseñar soluciones y resolver problemas.<sup>56</sup>

El punto clave para cruzar este hueco es un "enfoque total" para encontrar soluciones efectivas e innovadoras. Un enfoque de sistemas total muestra *cómo* decidir cuando las técnicas, mediciones y modelos de la Ingeniería Industrial son o no útiles, y *cómo* interrelacionarlas afectivamente con la organización del mundo real y el ambiente, y *cómo* alcanzar las tres metas de la maximización, descritas anteriormente.

La eficacia en la práctica de la Ingeniería Industrial es tanto en la parte de la percepción de las personas - gerentes, trabajadores, clientes, proveedores, clientes, usuarios, etc. - como que es medible - por ejemplo, la reducción de costos, las mejoras en la productividad, la eliminación de desperdicios y los retrasos -.

Un enfoque total para cada actividad propuesta puede ser explorado identificando un tema que describa su totalidad. El tema para cada enfoque total puede ser descrito de acuerdo con cinco factores listados a continuación que requieren atención simultánea en todo el enfoque al resolver problemas:

1. Perseguir una estrategia de pensar y actuar.
2. Especificar y presentar la solución en un marco de propiedades y atributos aptos para el propósito.

---

<sup>56</sup> Cfr. HICKS, P. *Introducción a la Ingeniería Industrial y Ciencias de la Administración*, p.46

3. Involucrar a las personas del cliente y/o del mundo organizacional mientras se persigue la estrategia de tal forma que la aceptación y la implementación sean mutuas.
4. Usar el conocimiento y la información más efectiva para la situación.
5. Acordar la continua búsqueda de cambio y mejora incluso de la solución aceptada.

#### **4.6 Fronteras de la Ingeniería Industrial**

Las necesidades de las organizaciones para desarrollar e implementar sistemas integrados efectivos finalmente "empuja" a todos los segmentos de la profesión hacia actividades que amplían la Ingeniería Industrial. Las necesidades de cambio y mejora continua son demasiado importantes y no hay otra profesión disponible con la capacidad que tiene la Ingeniería Industrial para enfrentarlos. De particular importancia resulta el rango de direcciones que la profesión puede seguir al mostrar su orientación administrativa. A continuación se presenta el "futuro de la Ingeniería Industrial", que como toda predicción refleja visiones que requieren un esfuerzo significativo para alcanzarlas:

1. **Computación:** la ventaja de la Ingeniería Industrial es su capacidad de integrar recursos tecnológicos y computacionales con el desarrollo humano, y las habilidades que tiene para producir los sistemas más efectivos que sean implementables.
2. La automatización de la manufactura, sistemas profesionales y de oficina se acelerarán. El Ingeniero Industrial será requerido más que nunca en estos sistemas para proveer habilidades, cambiar procesos, comprender la tecnología y entender los factores humanos para lograr avances y continuar mejorándolos.

3. "Ingeniería de la información" se sugiere algunas veces como un nombre sustituto para la profesión. Se refiere a la combinación de los aspectos de hardware y software de la mejora de sistemas. La profesión se basará en la inteligencia artificial, tecnología de sistemas expertos, sistemas de bases de datos, conceptos de chips de computadora para suplir su actual conjunto de técnicas y herramientas.
4. "Ingeniería de la Calidad y la Productividad" es otro nombre para la Ingeniería Industrial en el futuro. La II proveerá el liderazgo en la integración "en el lugar" de un plan en específico basado en la amplitud del entrenamiento del Ingeniero Industrial.
5. La planeación estratégica y corporativa involucrará cada vez más al Ingeniero Industrial en la coordinación, integración e implementación. Con tantos Ingenieros Industriales ahora dirigiendo esta función y otros convirtiéndose en directores de sus compañías, la oportunidad de verse más involucrado en este liderazgo se incrementará dramáticamente.
6. La versatilidad del Ingeniero Industrial como individuo será enfatizada en la educación, capacitación y cargos en la organización para explorar las fronteras aquí descritas. Esto es, el individuo debe ser rápido, flexible, concentrado y amigable como toda la organización, y el rol de la Ingeniería Industrial en esto busca lograr estas metas.
7. En el ámbito del medio ambiente, actualmente los límites no son sólo los muros de las organizaciones, sino todo el planeta. Y como no puede esperarse que la tecnología provea la solución al problema, la perspectiva de sistema total de la Ingeniería Industrial es esencial.

8. La investigación de la Ingeniería Industrial se enfocará temas de sistemas más que en la orientación hacia las técnicas del pasado. Cómo planear sistemas flexibles de manufactura flexible, cómo traducir el conocimiento en sistemas expertos que trabajen, cómo modelar la integración de los procesos de un sistema total, de proveedores al cliente del cliente, cómo evaluar y medir la eficacia de un sistema total, y cómo utilizar la perspectiva de todo el ciclo de vida de un producto o servicio, ilustran el amplio campo de las cuestiones de los sistemas críticos.
9. La teoría de decisiones y análisis presenta los problemas más complejos - dónde localizar una instalación de desechos nucleares, deseos de los pacientes, cuál es el balance entre los sistemas de alta tecnología de sostenimiento de la vida, etc. -. Capturar los deseos y juicios de los usuarios, ejecutivos y clientes requiere habilidades para cuantificar tales valores y modelar las preferencias e incertidumbres de las alternativas. El papel incrementará su importancia en tanto que los sistemas del mundo continúen creciendo más complejos.

#### **4.7 Perfil del egresado de Ingeniería Industrial**

Por todo lo que se analizó anteriormente, se puede afirmar que el perfil del Ingeniero Industrial para el siglo XXI, estará formado principalmente por 3 características básicas que enseguida se mencionan:

1. *Conocimientos técnicos y básicos de la ingeniería* como matemáticas, física, ingeniería humana, industrial y económica, estadística, calidad, investigación de operaciones, también algo de administración, de comportamiento humano en las organizaciones, de computación y de cultura general.

En sí los conocimientos no son lo más importante, pero si son necesarios, lo más relevante sería el poder utilizarlos llevándolos a la práctica, pero para lograrlo primero hay que adquirirlos. Los conocimientos técnicos son importantes, porque con estos el Ingeniero Industrial es capaz de manejar los problemas y enfrentar los retos.

2. *Habilidades desarrolladas*, en las que entraría la creatividad, la criticidad y el *trabajo en equipo*. Los conocimientos sin las habilidades no servirían ya que las habilidades son las que le permiten a las personas aplicarlos en las distintas situaciones, es decir se cuenta con la habilidad intelectual para manejarlos en todos los ámbitos. Las habilidades son las que manejan los conocimientos y el grado en que las habilidades están desarrolladas, es lo que hace a una persona mejor que otra.

Por la creatividad el hombre emite ideas y soluciones novedosas ante un problema o situación específica. Como se sabe ninguna situación o problema es igual a otro, de aquí surge la trascendencia de dicha habilidad, a cada problemática hay que darle una situación diferente que sirva o dé resultado a cada lugar. Gracias a la creatividad hoy en día se pueden percibir tantos objetos y productos que mejoran la calidad de las personas de la sociedad.

Con respecto a la criticidad, se puede decir que es la habilidad que lleva a la persona a desarrollar su pensamiento verdaderamente, es la que hace que se desarrolle la capacidad de razonamiento, por la cual el hombre no se estanca o cierra ante las determinadas soluciones que ya están dadas a ciertos problemas. Por ésta el hombre se abre y busca nuevos caminos, ente los aspectos que rodean su vida.

Mediante el trabajo en equipo las personas logran analizar las cosas y los problemas desde todos los ángulos requeridos, de tal forma que al conjuntar los conocimientos se conocen todas las interrelaciones y por ende se cuidan y explotan los procesos de la forma más óptima. Con el trabajo en equipo se logran aprovechar al máximo los recursos de las empresas y el potencial de la gente.

3. *Actitudes desarrolladas.* Las actitudes son tendencias a decidir, pensar o actuar de determinada manera bajo ciertas circunstancias, de aquí se menciona que lo más importante del ejercicio profesional es el para qué ejerce. Las actitudes que el Ingeniero Industrial deberá desarrollar, son: interés por aprender y capacitarse, producir, innovar y crear tomando en cuenta la calidad y la productividad, cuidar el medio ambiente, promover la participación en las decisiones, desarrollar el sentido de responsabilidad, incorruptibilidad y sobre todo poseer confianza en sí mismo.

#### **4.8. Importancia de desarrollar las habilidades del trabajo en equipo en los Ingenieros Industriales de la Universidad Panamericana.**

Para demostrar la importancia del desarrollo de esta habilidad en el Ingeniero Industrial y concretamente en el Ingeniero Industrial de la Universidad Panamericana, a continuación se presentarán los resultados de 3 investigaciones de mercado realizadas por distintas instituciones entre 1997 y 1998, tomando en cuenta únicamente aquellos aspectos o datos que se consideran más relevantes para el presente estudio.

La primera investigación que se mostrará es la que promovió la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Panamericana campus Guadalajara en septiembre de 1997 con la finalidad de conocer los requerimientos laborales para el

Ingeniero Industrial y la percepción que tienen las empresas de los egresados de dicha universidad.

Las otras dos fueron realizadas por la Asociación de Relacionistas Industriales de Occidente, A.C. (ARIOAC) y la Cámara Americana de Comercio de Guadalajara (AMCHAM) con el objetivo de determinar cuáles son las profesiones que tendrán mayor demanda en el futuro y los requerimientos laborales para las mismas. Los resultados de estos estudios fueron dados a conocer en abril y mayo de 1998.

Cabe mencionar que entre los tres estudios se conjunta la opinión de 101 empresas de distintos ramos, aunque en su gran mayoría del área de manufactura.

#### **4.8.1 Investigación 1**

Como ya se mencionó este estudio lo realizó la Universidad Panamericana campus Guadalajara con la finalidad de conocer los requerimientos de las empresas para los Ingenieros Industriales y las deficiencias que actualmente presentan dichos profesionistas.

Uno de los objetivos que perseguía esta investigación y que es el que se tomará en cuenta para este trabajo era el de conocer las fuerzas y debilidades de los egresados de la carrera de Ingeniería Industrial de la misma universidad.

Para este estudio se utilizó una metodología cualitativa-cuantitativa en la que se aplicaron entrevistas directas y bien estructuradas a personas que en ese momento desarrollaban funciones dentro de la Ingeniería Industrial o que tenían contacto directo con el ingeniero industrial dentro de algunas empresas de la Zona

Metropolitana de Guadalajara<sup>57</sup>, la distribución fue la siguiente: 26% de Ingenieros Industriales que se desempeñaban laboralmente como tales, 5% de jefes de estos y 69% de Responsables del Reclutamiento y Selección de las empresas.

Las entrevistas fueron guiadas por un cuestionario formulado con preguntas abiertas y cerradas, elaboradas en base a la información obtenida de las sesiones de grupo y de los requerimientos de información planteadas por la carrera de Ingeniería Industrial de la U.P. En total se aplicaron 55 entrevistas de las cuales resultaron 45 encuestas efectivas ya que el resto fue anulado.

Los resultados obtenidos de las entrevistas, y que son útiles para este trabajo, se relacionan con las debilidades detectadas en los Ingenieros Industriales egresados en cuanto a sus habilidades y con las áreas de posgrado sugeridas por los distintos entrevistados.

En cuanto a las debilidades detectadas, se mencionan:

- FALTA DE SENSIBILIDAD Y TOLERANCIA A LOS PUNTOS DE VISTA AJENOS
- COMUNICACIÓN
- No saben poner en práctica
- Técnicas

Entre las áreas de posgrado que se solicitan sobresalen:

- Control de Calidad
- Administración
- Sistemas de producción
- Calidad Humana
- TRABAJO EN EQUIPO
- Alta Dirección
- Investigación de Operaciones
- Logística

---

<sup>57</sup> Vid. Infra, Anexo 1

Como se puede observar en el caso de las debilidades detectadas en el Ingeniero Industrial no aparece como tal la falta de Trabajo en Equipo pero si *la falta de Sensibilidad y tolerancia hacia los puntos ajenos*, aspecto clave para que pueda existir un verdadero trabajo en equipo ya que en el equipo efectivo se deben analizar las opiniones de todos sus integrantes para de ahí tomar en consenso la decisión que se considere mas acertada. Por esto dicha debilidad hace suponer que realmente hace falta desarrollar en el Ingeniero Industrial aquéllas habilidades que lo lleven a trabajar eficazmente en un equipo, obviamente unas en mayor grado que otras.

#### **4.8.2 Investigación 2**

En Noviembre de 1997 el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) y la Asociación de Relacionistas Industriales de Occidente A.C. (ARIOAC) realizaron un estudio llamado "Diagnóstico del Mercado Laboral" en el cual se analizaron las necesidades que tienen las empresas respecto a las cualidades que consideran deben poseer los egresados universitarios para que su incorporación al mercado laboral sea exitosa.

Aunque dicho estudio no se centra únicamente en las cualidades que deben de poseer los Ingenieros Industriales sino en los profesionistas de todas las carreras, dicha investigación se tomará en cuenta considerándose relevante para demostrar la importancia del desarrollo de la habilidad de Trabajo en Equipo en los profesionistas.

El estudio se dividió en dos partes, en una se utilizó una metodología cualitativa (primera parte) y en la otra una metodología cuantitativa (segunda parte).

Durante la primera parte se realizaron sesiones de grupo con los directores de recursos humanos de diferentes empresas de la región, en las que se manejó la misma guía para la discusión<sup>58</sup>.

El método de muestreo fue aleatorio y consistió en la selección de 100 empresas del directorio de miembros de la Asociación de Relaciones Industriales de Occidente (ARIOAC) las cuales constituían el 50% de sus asociados. Finalmente de las empresas seleccionadas participaron únicamente 27 empresas<sup>59</sup>.

Para la segunda parte se tomó como base la información que se recopiló en la primera etapa y se desarrolló una encuesta<sup>60</sup> que se aplicó durante la reunión mensual de la Asociación de Relaciones Industriales de Occidente. Durante esa sesión se aplicaron 31 encuestas, lo que representó el 16% de sus afiliados. En total fueron 24 las empresas participantes en esa segunda etapa<sup>61</sup>.

Los datos obtenidos de este estudio que se consideran relevantes para demostrar la importancia del presente trabajo, responden a los siguientes objetivos:

- Identificar las profesiones requeridas por las empresas de la localidad.
- Identificar cuáles son las características requeridas en los egresados.
- Determinar las desventajas y ventajas de los egresados de las diferentes universidades de la localidad.
- Determinar cuáles son las necesidades actuales de capacitación de las empresas de la localidad.

---

<sup>58</sup> Vid. Infra. Anexo 2

<sup>59</sup> Vid. Infra. Anexo 3

<sup>60</sup> Vid. Infra. Anexo 4

<sup>61</sup> Vid. Infra. Anexo 5

Enseguida se presentan los resultados obtenidos en la investigación que responden a los objetivos mencionados.

### ***Profesiones requeridas por las empresas de la localidad***

Durante la fase cuantitativa se encontró que las profesiones y especialidades requeridas por la región son:

- INGENIERÍA INDUSTRIAL
- Ingeniería (Mecánica, Electrónica, Química, en Agronomía)
- Administración de servicios
- Finanzas con especialidad en impuestos
- Comercio Internacional
- Mercadotecnia

Los resultados en la fase cuantitativa muestran cuáles son las profesiones más requeridas en la región, cabe mencionar que las carreras que sobresalieron fueron:

- INGENIERÍA INDUSTRIAL (20.22%)
- Licenciado en Administración de Empresas (13.48%)
- Ingeniería Electrónica (12.36%)
- Comercio Internacional (8.99%)

### ***Habilidades requeridas en los egresados***

Los gerentes de recursos humanos consideran como estrictamente indispensables, para ser exitosos en el mercado laboral del futuro, los siguientes ***hábitos de trabajo***.

- Capacidad de TRABAJO EN EQUIPO
- Tolerancia a la presión
- Espíritu de servicio
- Capacidad para trabajar en áreas multifuncionales
- Capacidad de ser flexibles y abiertos al cambio
- Capacidad de aprendizaje
- Capacidad para toma de decisiones
- Relaciones Interpersonales
- Dispuesto a "meter las manos"
- Capacidad de análisis y solución de problemas

Por su parte al realizar la parte cuantitativa se encontró que las empresas consideran que las habilidades requeridas de acuerdo a su importancia son:

- Capacidad de análisis y evaluación
- TRABAJO EN EQUIPO
- Cultura de Calidad
- IDENTIFICACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS
- Creatividad
- CAPACIDAD DE TOMA DE DECISIONES

### ***Ventajas y Desventajas de los egresados de Universidad Panamericana***

Los gerentes de recursos humanos opinan que las principales características de los egresados de la Universidad Panamericana son:

**Cuadro 2. Ventajas y Desventajas de los Ingenieros Industriales de la Universidad Panamericana.**<sup>62</sup>

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buena preparación académica.</li> <li>▪ Formación integral, valores.</li> <li>▪ Conocimientos de inglés y computación.</li> <li>▪ Buena presentación.</li> <li>▪ Egresados con seguridad.</li> <li>▪ Práctica antes de egresar.</li> <li>▪ Liderazgo.</li> <li>▪ Equilibrio entre valores y conocimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poco dispuesto a empezar desde abajo.</li> <li>▪ Actitud prepotente.</li> <li>▪ Poca disposición.</li> <li>▪ Falta aterrizar más en trabajo operativo.</li> <li>▪ Dificultad de adaptación.</li> <li>▪ INDIVIDUALISTA.</li> <li>▪ Falta espíritu de servicio.</li> <li>▪ Falta práctica profesional.</li> </ul>

### ***Necesidades de Capacitación***

En cuanto a las necesidades de capacitación en el análisis cuantitativo los gerentes de Recursos Humanos mencionaron que las principales áreas de capacitación de ejecutivos eran:

- LIDERAZGO
- TRABAJO EN EQUIPO
- TOMA DE DECISIONES
- Calidad Total
- COMUNICACION

<sup>62</sup> ITESM CAMPUS GUADALAJARA. *Diagnóstico de Mercado Laboral*. p. 11

### 4.8.3 Investigación 3

Este último estudio es el que realizó la Cámara Americana de Comercio de Guadalajara (AMCHAM) con la finalidad de conocer los requerimientos de personal que existe en el ámbito empresarial, y las habilidades técnicas y de trabajo requeridas en los profesionistas más solicitados en el mercado laboral. En este estudio participaron en total 26 empresas tanto del sector electrónico como del sector de plásticos<sup>63</sup>.

En los resultados de este estudio se muestran tanto los requerimientos de ingenieros, ingenieros industriales y técnicos para los próximos 3 años (ver tabla 1), como las habilidades y competencias de desempeño requeridas para los ingenieros industriales en general (ver tabla 2).

**Tabla 1. Requerimientos de personal para los próximos tres años<sup>64</sup>**

	1998	1999	2000
<b>Ingenieros</b>	351	351	423
<b>Ing. Industriales</b>	38	36	47
<b>Técnicos</b>	242	333	395

**Cuadro 3. Habilidades y competencias requeridas en el Ingeniero Industrial<sup>65</sup>**

▪ Organización y planeación	▪ Manejo de Grupos
▪ Redacción	▪ Capacidad de Análisis
▪ TRABAJO EN EQUIPO	▪ Negociación
▪ Comunicación efectiva	▪ Administración de Proyectos
▪ Servicio al cliente	

<sup>63</sup> Vid. *Infra*. Anexo 6

<sup>64</sup> AMERICAN CHAMBER DE MÉXICO (AMCHAM). *Requerimientos de Mercado Laboral*. p. 6

<sup>65</sup> *Ibid.* p. 7

Con los resultados obtenidos de estos tres estudios se puede concluir que actualmente hay el mercado una gran demanda de Ingenieros Industriales que año con año va en aumento por lo cual es de suma importancia que estos profesionistas salgan de las universidades cada vez mejor preparados para que cubran así todas aquellas expectativas que las empresas tienen de ellos.

También queda claro como el Trabajo en Equipo es una de las habilidades más importantes requeridas para los egresados de la carrera de Ingeniería Industrial y concretamente del Ingeniero Industrial de la Universidad Panamericana a los cuales según se pudo observar en algunos resultados de los estudios les hace falta desarrollarla.

Habiendo determinado ya todos los aspectos que rodean al Ingeniero Industrial como persona, ser social y profesionista y las necesidades específicas del Ingeniero Industrial de la Universidad Panamericana, en el siguiente capítulo se presentará la propuesta de un taller de trabajo en equipo con el cual se espera desarrollar en los mismos las habilidades relacionadas con este para que así puedan satisfacer algunas de esas necesidades.

## **CAPÍTULO V**

### **TALLER DE TRABAJO EN EQUIPO**

## 5.1 Presentación del Programa

En este capítulo se presenta un taller en el cual mediante la exposición de ciertos temas y la ejercitación de dinámicas se pretende desarrollar en el Ingeniero Industrial las habilidades del trabajo en equipo y algunas técnicas que lo facilitan. Debido a que los temas que se expondrán durante el curso, los cuales forman las bases teóricas, ya se expusieron en el capítulo tercero se optará por mencionarlos únicamente.

Este taller está dirigido especialmente a los estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Panamericana campus Guadalajara y surge precisamente con la finalidad de satisfacer la necesidad de los mismos de desarrollar las habilidades que permiten el trabajo en equipo, dicha necesidad quedó demostrada con el resultado de las investigaciones expuestas en el capítulo anterior.

Los semestres en que se propone se aplique este taller son el tercero o el cuarto. Tal sugerencia se sustenta en los resultados de una encuesta<sup>66</sup> realizada a los profesores de la carrera de Ingeniería Industrial en la cual se les pedía mencionaran aquellas habilidades previas que consideraban debían tener sus alumnos para aprovechar más las materias que ellos impartían o las deficiencias en habilidades que encontraban en los mismos.

Las materias que se tomaron en cuenta para determinar el semestre fueron aquellas que mencionaban como habilidad previa o deficiencia de habilidad el trabajo en equipo o alguna característica o habilidad relacionada con el mismo (comunicación, toma de decisiones, resolución de problemas). Enseguida se

---

<sup>66</sup> Cfr. SALAZAR, G. *Propuesta Integradora para el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje Como Respuesta al Análisis del Plan de Estudios de Ingeniería Industrial de la Universidad Panamericana campus Guadalajara*. p.124

presenta el cuadro con los resultados en que se detallan dichas materias junto con el semestre en que se imparte.

**Cuadro 4. Materias que requieren habilidades relacionadas con el trabajo en equipo y semestres en que se imparten.**

Habilidad	Materia	Semestre
<b>HABILIDADES PREVIAS</b>		
Trabajo en Equipo	Planeación de la Producción	Séptimo
Trabajo en Equipo	Dirección de Proyectos	Octavo
Trabajo en Equipo	Modelos Probabilísticos	Sexto
<b>DEFICIENCIAS EN HABILIDADES</b>		
Trabajo en Equipo Comunicación	Técnicas de Evaluación Económica	Quinto
Toma de decisiones	Mercadotecnia	Séptimo
Toma de decisiones	Creación de Empresas	Noveno
Toma de decisiones	Planeación	Séptimo
Resolución de problemas	Control de Inventarios	Sexto

Considerando el estudio anterior se llegó a la conclusión que lo mejor es que el taller se lleve a cabo en semestres anteriores a los semestres en que se imparten las materias que requieren las habilidades de trabajo en equipo de tal forma que los alumnos puedan aprovecharlas más. Ahora bien se propone tercero o cuarto y no primero o segundo porque se cree que con un año de convivencia el grupo ya ha desarrollado cierto grado de cohesión, lo cual les facilitaría el desarrollo de las habilidades propuestas.

Otro aspecto que se toma en cuenta para que se imparta el taller en los primeros semestres es que a lo largo de la carrera los alumnos tendrán la oportunidad de practicar las habilidades desarrolladas por lo cual al incorporarse al ambiente laboral ya las habrán aprehendido completamente.

Cabe aclarar que también se podría aplicar a egresados de la universidad de esta carrera, obviamente con ajustes al programa, de tal manera que quedara como un curso intensivo ya que por su trabajo si se aplicará de la forma como se presenta inicialmente podría ser complicado.

También se podría llegar a aplicar en alguna empresa, aunque las modificaciones serían mucho mayores ya que por un lado y como se ha mencionado anteriormente este taller esta diseñado específicamente para los Ingenieros Industriales y por tanto hace especial énfasis a las habilidades del trabajo en equipo de las cuales carecen los mismos, tales como<sup>67</sup>: la toma de decisiones y la resolución de problemas; y por el otro las empresas casi nunca están dispuestas a dar cursos o talleres de tanta duración.

El costo del taller es muy bajo debido a que los materiales que se utilizan son pocos y baratos, en su mayoría son copias y en algunas ocasiones materiales que son muy accesibles de conseguir y que no cuestan mucho.

El taller esta planeado para que se imparta como una materia curricular por lo cual los gastos los cubriría la universidad y se destinarían principalmente para los honorarios que se paguen al instructor o profesor que lo imparta, el manual de ejercicios para los alumnos y los materiales para el desarrollo de la clase que como ya se ha dicho son pocos.

---

<sup>67</sup> Vid. *Infra*, Anexo 7

Debido a que el taller no tiene gran dificultad en su aplicación, puesto que en cada sesión están bien estructurados y desarrollados los temas y las dinámicas, cualquier profesor sin importar su carrera lo puede aplicar aunque se recomienda que lo apliquen pedagogos, especialistas de la educación o psicólogos, ya que tienen mayor experiencia en el manejo de grupos, de recursos didácticos y de dinámicas las cuales son parte fundamental de todas las sesiones.

Es taller y no curso o seminario ya que es principalmente participativo. Aunque hay exposiciones se intenta que los temas de cada sesión se desarrollen sobre la base de la participación de los alumnos y debido a que lo que se pretende hacer es desarrollar habilidades, se manejan las dinámicas en todo momento, por lo cual sin el trabajo de los alumnos es imposible lograr los resultados deseados.

El momento específico en que se aplicará no está determinado ya que a cualquier hora del día es recomendable, así que se deja a los mandos administrativos de la carrera que determinen la hora y el día que ellos consideren más conveniente según las materias del semestre.

Con respecto a la aplicación del taller en sí, es importante que se respeten los tiempos de las dinámicas aunque a la vez se tiene que ser flexible. Hay dinámicas, como por ejemplo "El equipo Audaz", "La Avenida Complicada", "Supervivencia en el desierto", "La Torre 3", entre otras en las que no se debe pasar del tiempo indicado ya que es el adecuado para lograr los resultados; pero otras como "La pelota" y "Los popotes" en las cuáles no hay problema si se altera el tiempo puesto que muchas veces depende de la cantidad de alumnos que participen en éstas.

Por último se puede mencionar que si algún profesor desea cambiar el orden o la estructura de la sesión, lo puede hacer. Si se presenta de esta forma es porque se cree importante hacer variaciones en el trabajo constante, o sencillamente por considerar que algunas dinámicas son buenas para introducir los temas.

A continuación se presenta la carta descriptiva del proyecto, y enseguida se incluye el programa.

**Nombre del taller:** Trabajo en Equipo

**Objetivo general:**

Desarrollar habilidades de trabajo en equipo en los Ingenieros Industriales de la Universidad Panamericana campus Guadalajara mediante la exposición de temas y la ejercitación de dinámicas, para que cuando éstos empiecen a trabajar desempeñen sus tareas de la forma más eficiente tomando en cuenta a sus compañeros de trabajo.

**Número de alumnos:** No determinado.

**Total de horas:** 24, que se desglosan en 16 sesiones de una hora y media.

TEMAS	SUBTEMAS
I. EL EQUIPO	1.1. ¿Por qué se forman los equipos? 1.2. El Grupo 1.3. Diferencia entre grupo y equipo 1.4. El Equipo y sus características

<b>II. EL ESTABLECIMIENTO DE LOS ESTATUTOS DEL EQUIPO</b>	2.1 ¿Qué son los estatutos y cuál es la importancia de su establecimiento? 2.2 Los Objetivos 2.3 Las Normas 2.4 Los Roles
<b>III. HABILIDADES QUE DEBEN DESARROLLAR LOS MIEMBROS DEL EQUIPO</b>	3.1 Membresía 3.2 Cohesión 3.3 Comunicación 3.4 Colaboración 3.5 Liderazgo
<b>IV. TÉCNICAS QUE FACILITAN EL DESEMPEÑO DEL EQUIPO</b>	4.1 Toma de decisiones en consenso 4.2 Como enfrentar los conflictos del Equipo. Resolución de problemas

## 5.2. Plan de sesiones

SESIÓN	TEMA	SUBTEMAS	ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIAL
1	Presentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bienvenida</li> <li>Objetivos del curso</li> <li>Metodología de trabajo</li> <li>Plan de sesiones</li> <li>¿Por qué se forman los equipos?</li> </ul>	<p>Presentación del curso</p> <p>Dinámica "La pelota"</p> <p>Introducción al tema</p> <p>Dinámica "La rejilla"</p> <p>Formación de equipos</p>	<p>25 min.</p> <p>15 min.</p> <p>20 min.</p> <p>20 min.</p> <p>10 min.</p>	<p>Una pelota</p> <p>Pizarrón</p> <p>Gises</p>
2	El equipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>El grupo</li> <li>Diferencia entre el grupo y el equipo</li> <li>El equipo y sus características</li> </ul>	<p>Exposición</p> <p>Dinámica "Avenida complicada"</p> <p>Retroalimentación</p>	<p>40 min.</p> <p>30 min.</p> <p>20 min.</p>	<p>Acetatos / Retroproyector</p> <p>Copias de la dinámica para cada estudiante</p>
3	El establecimiento de los estatutos del equipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué son los estatutos y cuál es la importancia de su establecimiento?</li> <li>Los objetivos</li> </ul>	<p>Exposición</p> <p>Ejercicio: "Establecimiento de objetivos"</p> <p>Retroalimentación</p>	<p>35 min.</p> <p>25 min.</p> <p>25 min.</p>	<p>Acetatos/ Retroproyector</p> <p>Acetato en blanco por equipo</p> <p>Plumón de acetato por acetatos</p>
4	El establecimiento de los estatutos del equipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las normas</li> <li>Los roles</li> </ul>	<p>Exposición</p> <p>Ejercicio "El equipo de la victoria"</p> <p>Ejercicio "Anticipándose a los problemas"</p>	<p>25 min.</p> <p>30 min.</p> <p>35 min.</p>	<p>Acetatos/ Retroproyector</p>
5	Habilidades que deben desarrollar los miembros del equipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membresía</li> <li>Cohesión</li> </ul>	<p>Exposición</p> <p>Ejercicio "Cuento en cascada"</p>	<p>30 min.</p> <p>60 min.</p>	<p>Acetatos / Retroproyector</p> <p>Pizarrón o rotafolio</p>
6	Habilidades que deben desarrollar los miembros del equipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación abierta</li> </ul>	<p>Exposición</p> <p>Ejercicio "Comunicación"</p> <p>Dinámica: "Días de la semana"</p> <p>Retroalimentación</p>	<p>30 min</p> <p>20 min.</p> <p>30 min.</p> <p>10 min.</p>	<p>Acetatos / Retroproyector</p> <p>4 Sobres con letras específicas cada uno para repartir a los equipos.</p>

SESIÓN	TEMA	SUBTEMAS	ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIAL
7	Habilidades que deben desarrollar los miembros del equipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colaboración</li> </ul>	<p>Exposición</p> <p>Dinámica "Los popotes"</p> <p>Ejercicio "Colaboración"</p> <p>Retroalimentación</p>	<p>20 min.</p> <p>15 min.</p> <p>40 min.</p> <p>15 min.</p>	<p>Acetatos / Retroproyector</p> <p>Popotes</p> <p>Un acetato con los problemas escritos</p>
8	Habilidades que deben desarrollar los miembros del equipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Repaso: Colaboración</li> </ul>	<p>Dinámica "La Torre 3"</p> <p>Retroalimentación</p>	<p>70 min.</p> <p>20 min.</p>	<p>Instructivos, bolsas, hojas de rotafolio, platos de cartón, cubos de madera, ligas, tijeras, hilo, papel lustre, papel bond, pegamento, cinta, cuchillo.</p>
9	Habilidades que deben desarrollar los miembros del equipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liderazgo</li> </ul>	<p>Exposición</p> <p>Ejercicio "El legado"</p> <p>Retroalimentación</p>	<p>40 min.</p> <p>30 min.</p> <p>15 min.</p>	<p>Acetatos y retroproyector, Una copia del ejercicio para cada alumno, plumas, lápices.</p>
10	Técnicas que facilitan el desempeño del equipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toma de decisiones en consenso</li> </ul>	<p>Exposición</p> <p>Ejercicio "El refugio subterráneo"</p> <p>Retroalimentación</p>	<p>35 min.</p> <p>30 min.</p> <p>20 min.</p>	<p>Pizarrón y gises. Copia para cada estudiante del ejercicio.</p>
11	Habilidades que deben desarrollar los miembros del equipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Repaso: Toma de decisiones en consenso.</li> </ul>	<p>Dinámica: "La historia de Marlene"</p> <p>Retroalimentación</p> <p>Dinámica "La Creación"</p>	<p>25 min.</p> <p>15 min.</p> <p>40 min.</p>	<p>1 juego de copias con instrucciones de la dinámica para cada estudiante</p> <p>Rotafolio, retroproyector, pizarrón, gises, papel, plumones.</p>
12	Técnicas que facilitan el desempeño del equipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Repaso: Toma de decisiones en consenso.</li> </ul>	<p>Dinámica "Supervivencia en el desierto"</p> <p>Retroalimentación</p>	<p>60 min.</p> <p>20 min.</p>	<p>Pizarrón y gises</p> <p>Un juego de copias de la dinámica para cada alumno.</p>

SESIÓN	TEMA	SUBTEMAS	ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIAL
13	Técnicas que facilitan el desempeño del equipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como enfrentar los Conflictos del equipo</li> </ul>	Exposición Dinámica " Venciendo obstáculos" Retroalimentación	45 mins. 30 min.	Acetatos Retroproyector
14	Técnicas que facilitan el desempeño del equipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repaso: Como enfrentar los conflictos del equipo</li> </ul>	Dinámica "Rompecabezas" Dinámica "Supervivencia en los andes"	10 min. 40 min. 45 min.	Un sobre para cada participante con figuras geométricas
15	Técnicas que facilitan el desempeño del equipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repaso: Como enfrentar los conflictos del equipo</li> </ul>	Dinámica "Gane lo más que pueda" Retroalimentación	70 mins. 20 mins	Juegos de copias para cada alumno de la dinámica
16	Cierre y retroalimentación del taller	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retroalimentación del curso</li> <li>• Evaluación</li> </ul>	Ejercicio "El equipo audaz" Comentarios por parte de los alumnos sobre el curso en general.	40 mins. 30 mins.	Hojas de rotafolio Marcadores, gises. Copia para cada alumno del texto.

### 5.3. Presentación de las Sesiones de Trabajo. Ejercicios y Dinámicas grupales.

#### 5.3.1 Primera Sesión.

**Tema:** ¿Por qué se forman los Equipos?

Se inicia con la dinámica 1: **LA PELOTA**

**Objetivo:**

- Conocer las expectativas que los alumnos tienen respecto al curso.

**Tiempo:** 15 minutos

**Material:** Una pelota chica.

**Instrucciones:**

- Se forma un círculo con todos los integrantes del grupo y el profesor le avienta la pelota a uno y le pide que de las expectativas que él tiene del curso, de ahí éste se lo pasa a otro y tiene que responder la misma pregunta hasta que todos hayan pasado.

Enseguida se hace la introducción al tema, dando una introducción general al curso, en la cual se explica el objetivo del curso, la metodología de trabajo, el plan de sesiones y el por qué se forman los equipos y su importancia en los tiempos actuales enfocándolo especialmente a los Ingenieros Industriales. (55')

## Dinámica 2: LA REJILLA

### Objetivo:

- Lograr la integración de los miembros del grupo.

**Tiempo:** de 15 a 20 minutos.

### Material:

- 2 ó 3 - según la cantidad de alumnos- cajas o rejillas de refresco.

### Instrucciones:

1. Se divide el grupo en equipos de mínimo 6 personas, máximo 12.
2. Se entrega una rejilla por equipo.
3. Se les menciona que su meta a lograr es hacer que todo el equipo se pare sobre la rejilla al mismo tiempo.

Nota: Ninguno de los miembros del equipo podrá tocar el piso, deberán estar parados únicamente sobre la rejilla, la manera como lo logren no importa.

Al término del ejercicio se pide a los alumnos que comenten como se sintieron durante el mismo y que mencionen como consiguieron alcanzar su meta.

## 5.3.2 Segunda Sesión.

**Tema:** El Equipo

### Subtemas:

- El grupo
- Diferencia entre el grupo y el equipo.

- El equipo y sus características

Esta sesión se inicia con la exposición del tema. Es sumamente importante que las clases se traten de hacer muy participativas de manera que el tema se desarrolle con la aportación de todos los miembros del grupo. Primero se debe aclarar el concepto de grupo, la diferencia que existe entre el grupo y el equipo, el concepto de equipo y por último se explican las características este. (40')

#### Dinámica 1: **LA AVENIDA COMPLICADA**<sup>68</sup>

##### **Objetivo:**

- Mostrar la eficiencia del trabajo en equipo.

**Tiempo:** 30 minutos aproximadamente.

##### **Material:**

- Una copia para cada participante del texto "Avenida complicada".

##### **Instrucciones:**

1. La tarea del grupo consiste en encontrar un método de trabajo que resuelva con la máxima rapidez el problema que propone el texto "Avenida Complicada".
2. El facilitador forma subgrupos de máximo siete personas y entrega a cada participante una copia del texto.
3. Cada subgrupo intenta solucionar el problema del texto, participando todos, poniéndose de acuerdo en el método, aportando sus pistas,...

---

<sup>68</sup> ACEVEDO, A. *Aprender Jugando 1: Dinámicas Vivenciales para Capacitación, Docencia y Consultoría*. p. 46

4. Siguiendo las informaciones del texto, la solución final deberá presentar cada una de las cinco casas con sus características de color, su propietario, su coche, su bebida preferida y su animal doméstico.
5. Ganará el subgrupo que primero presente la solución al problema.
6. Al final, cada subgrupo hace una evaluación sobre la participación de cada uno, y del conjunto, en la tarea que han realizado.
7. El facilitador podrá reunir a todo el grupo grande para hacer con todos comentarios y aportaciones a lo vivido.

#### TEXTO: "AVENIDA COMPLICADA"

La tarea del grupo consiste en encontrar un método de trabajo que pueda resolver lo más rápidamente posible el problema que el texto nos presenta.

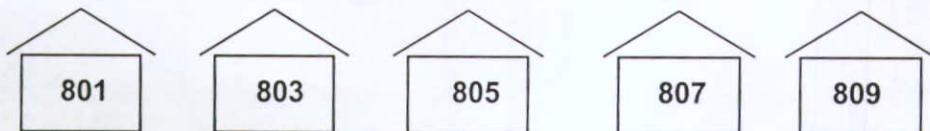
En esta avenida complicada hay cinco casas numeradas: 801,803,805,807 y 809, de izquierda a derecha. Cada casa se caracteriza por un color diferente, por un coche cada uno de una marca, por una bebida preferida y por un animal doméstico distinto en cada casa. Las informaciones que posibilitan la solución son:

- Las cinco casas están localizadas en la misma avenida y en la misma banqueta.
- El mexicano vive en la casa roja.
- El peruano tiene un coche mercedes.
- El argentino tiene un cachorro.
- El chileno bebe coca cola.
- Los conejos están en la misma distancia del cadillac que de la cerveza.
- El gato no bebe café ni habita en la casa azul.
- En la casa verde se bebe whisky.

- La vaca es vecina de la casa donde se bebe coca cola.
- La casa verde tiene como vecina a su derecha la casa gris.
- El peruano y el argentino son vecinos.
- El propietario del volkswagen cria conejos.
- El chevrolet pertenece a la casa roja.
- Se bebe pepsi cola en la tercera casa.
- El brasileño es vecino de la casa azul.
- El propietario del ford bebe cerveza.
- El propietario de la vaca es vecino del dueño del cadillac.
- El propietario del chevrolet es vecino del dueño del caballo.

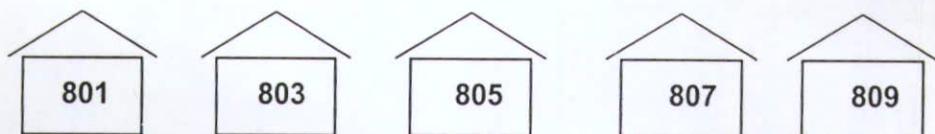
### HOJA DE RESPUESTA

(1 por Equipo)



Color:	Color:	Color:	Color:	Color:
Carro:	Carro:	Carro:	Carro:	Carro:
Bebida:	Bebida:	Bebida:	Bebida:	Bebida:
Animal:	Animal:	Animal:	Animal:	Animal:
Propietario	Propietario	Propietario	Propietario	Propietario

## SOLUCIONES



<b>Color:</b> Verde	<b>Color:</b> Gris	<b>Color:</b> -----	<b>Color:</b> Azul	<b>Color:</b> Rojo
<b>Carro:</b> Mercedes	<b>Carro:</b> Ford	<b>Carro:</b> Wolskwagen	<b>Carro:</b> Cadillac	<b>Carro:</b> Chevrolet
<b>Bebida:</b> Whisky	<b>Bebida:</b> Cerveza	<b>Bebida:</b> Pepsi	<b>Bebida:</b> Coca	<b>Bebida:</b> Café
<b>Animal:</b> Gato	<b>Animal:</b> Cachorro	<b>Animal:</b> Conejo	<b>Animal:</b> Caballo	<b>Animal:</b> Vaca
<b>Propietario:</b> Peruano	<b>Propietario:</b> Argentino	<b>Propietario:</b> Brasileño	<b>Propietario:</b> Chileno	<b>Propietario:</b> Mexicano

En este ejercicio como en los demás que se presenten es importante que se respete el tiempo, ya que sobre la base del análisis se considera que dicho tiempo es más que suficiente.

Al terminar la dinámica, se pide a los jóvenes que presenten sus soluciones y en dado caso que no hayan acertado se les dan las correctas. Después de esto se les pide que mencionen algunas de las características del equipo que se presentaron al realizar tal dinámica y en el comentario final se recalca la importancia de trabajar en equipo. (20 ')

### 5.3.3 Tercera Sesión

**Tema:** El establecimiento de los estatutos del equipo

**Subtemas:**

- ¿Qué son los estatutos y cuál es la importancia de su establecimiento?

- Los objetivos

Esta sesión se inicia con la exposición del tema para dar a los alumnos las bases teóricas para realizar los objetivos (35 min.) y enseguida se les aplica el ejercicio.

#### Ejercicio: **ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS**

##### **Objetivo:**

- Que los alumnos pongan en práctica sus conocimientos respecto a la realización de objetivos en equipo.

**Tiempo:** 50 minutos.

##### **Material:**

- Un acetato y un plumón de acetato por equipo.

##### **Instrucciones:**

1. El profesor solicita a los participantes que se reúnan en sus equipos.
2. Se les plantea que en equipo realicen 5 objetivos en el que cada uno contenga las 5 características de éstos, partiendo de la base que los directivos de la empresa solicitan al equipo de trabajo la reducción de costos de su departamento.
3. Se pide a que anoten los objetivos en un acetato en blanco.
4. Después de 25 minutos se le pide a un representante de cada equipo que pase a exponer los objetivos desarrollados explicando cada una de las partes de los objetivos y el facilitador retroalimenta.

### 5.3. 4 Cuarta Sesión

**Tema:** El establecimiento de los estatutos del Equipo

**Subtemas:**

- Las Normas
- Los Roles

La clase se inicia exponiendo lo qué son las normas y los roles, la importancia que juegan dentro del trabajo en equipo, y algunas formas para establecerlos (25'). Enseguida se les pone a trabajar en los siguientes ejercicios:

**Ejercicio: EL EQUIPO DE LA VICTORIA Y ANTICIPÁNDOSE A LOS PROBLEMAS PREDICIBLES<sup>69</sup>**

**Objetivo:**

- Desarrollar en los estudiantes la capacidad para establecer normas en su equipo de trabajo aplicando ciertas técnicas.

**Tiempo:** 55 minutos aproximadamente

**Instrucciones:**

1. El profesor pide a los alumnos que se reúnan en sus equipos.
2. Después se les pide que imaginen el éxito futuro de su equipo y que trabajen desde ese punto hacia atrás hasta llegar al momento presente definiendo en el proceso lo que hizo falta para llegar hasta allí. Algunas preguntas que puede hacer el profesor para ayudar a los equipos a que desarrollen ideas, podrían ser:

---

<sup>69</sup> Cfr. MAGINN, M. Op. Cit. p. 24

¿cómo eran sus reuniones?, ¿cómo se llevaban a cabo?, ¿cómo tomaron las decisiones sobre calidad?, ¿quién estuvo implicado y cuándo?, ¿qué indicadores les señalaron que estaban realizando el trabajo en cuanto equipo?, ¿cómo se sentían los miembros del equipo respecto a su trabajo?, ¿por qué razón se sentían así?, ¿cómo se procedía ante las diferencias de opinión? ¿qué actitud presentaba la gente ante las discusiones?, ¿qué papel jugó el líder del equipo?

3. Se pide a los alumnos que piensen en las respuestas y partiendo de esa base que desarrollen las normas del equipo que permitan a todos los integrantes sentirse bien. La pregunta podría ser: ¿qué clase de normas ha llevado a su equipo al lugar donde se encuentra?
4. Después de sacar algunas normas se les pide entonces que procedan a examinar la lista de problemas predecibles y frecuentes que puede esperar encontrar cualquier equipo especialmente en su inicio. En este punto el facilitador puede mencionarles algunos ejemplos de problemas predecibles: Exclusión de miembros del equipo en la toma de decisiones, comportamiento indisciplinado en las reuniones del equipo, discusiones interminables, quejas, miembros que dominan al grupo.
5. Ya examinados los problemas se les pide que aporten ideas (con las que todos estén de acuerdo) que les ayuden a evitarlos.
6. Por último se pide a un representante de cada equipo que pase a exponer algunas de sus normas establecidas.

### 5.3.5 Quinta Sesión

**Tema:** Habilidades que deben desarrollar los miembros del equipo.

**Subtema:** —

- Membresía
- Cohesión

Al igual que en la sesión pasada, se inicia con la exposición (30') y al terminar se aplica la siguiente dinámica.

Dinámica: **CUENTO EN CASCADA**<sup>70</sup>

**Objetivo:**

- Desarrollar la capacidad creativa de los participantes a través de la cohesión grupal.

**Material:**

- Salón amplio e iluminado
- Pizarrón o rotafolio en caso de que el profesor lo requiera

**Tiempo:** 60 minutos

**Instrucciones:**

1. El instructor indaga sobre quién de los reunidos ha escrito un cuento, un poema o ha intentado una novela; por medio de una discusión ligera trata de fijar el grado de dificultad de tales tareas.
2. Se pide a los alumnos que se reúnan en equipos de por lo menos 6 personas.
3. Enseguida se plantea el ejercicio: se trata de que por equipos los alumnos escriban un cuento, o una novela corta. Se trata pues, que cada participante contribuyendo con toda su imaginación y fantasía ayude a construir una narración colectiva.
4. Para tal efecto se solicita a los equipos que escojan un escenario en el cual se desarrollē la narración. El profesor puede sugerir algunos: una selva llena de tribus adversas, una montaña poblada por guerrilleros, una isla habitada por unos

---

<sup>70</sup> ACEVEDO, A. *Aprender Jugando 2: Dinámicas, Vivenciales para Capacitación, Docencia y Consultoría*. p. 77

náufragos, etc. Cuando los equipos se han puesto de acuerdo se les pide que se tomen unos minutos para describir topográficamente el lugar.

5. Enseguida se les pide que entre ellos platiquen sobre los personajes de la narración, que serán, nada menos, que los participantes mismos, con sus roles cotidianos dislocados por un escenario y unas circunstancias diferentes.
6. Cada participante podrá contribuir con la construcción de la narración espontánea, cuidando que todos realicen ese esfuerzo narrativo.
7. Hay que acordar con los participantes que no hagan interpretaciones, análisis o críticas de ninguna contribución, pues ello puede inhibir la creatividad de los compañeros.
8. Se trata que cada equipo escriba una historia que contenga un principio, un clímax y un final. (30')
9. Al finalizar el ejercicio se pide a un representante de cada equipo que pase a leer su historia y enseguida se procede a analizar los impactos, experiencias, descubrimientos y sentimientos de los alumnos tratando de llegar a unas conclusiones. (30')

### **5.3.6 Sexta Sesión**

**Tema:** Habilidades que deben desarrollar los miembros del equipo.

**Subtema:**

- Comunicación

Esta sesión se inicia con la exposición del tema (30') y se continua con la aplicación de las siguientes dinámicas.

## Dinámica 1: **COMUNICACIÓN**

### **Objetivo:**

- Distinguir entre la comunicación en una dirección y la comunicación en dos direcciones.

**Tiempo:** 20 minutos.

### **Material:**

- Dos hojas rectangulares para cada participante.

### **Instrucciones generales:**

Enseguida se les leerán las instrucciones paso a paso de cómo hacer algo con una de las hojas de papel. Escuchen atentamente todas las instrucciones, porque no se permite hacer preguntas. Y por favor, no copien a nadie a su alrededor.

### **Instrucciones específicas a los participantes:**

1. Tomen una hoja de papel y gírenla de modo que parezca un diamante.
2. Dóblenla por la mitad tocando un punto con el punto opuesto, plieguen a lo largo del dobléz y luego ábranla nuevamente.
3. Dóblenla para que el borde entre la parte superior y el punto de la izquierda toquen el dobléz del centro.
4. Dóblenla para que el borde entre la parte superior y el punto de la derecha toquen el dobléz centro.
5. Tomen el punto de abajo y pliéguenlo hacia arriba para que haya así solo tres puntos, no cuatro.

6. Doblen la parte inferior del triángulo hacia arriba aproximadamente dos centímetros y medio.
7. Muestre a los participantes el barco de vela que usted hizo antes del curso.<sup>71</sup>

### *Segunda parte del ejercicio.*

En este ejercicio como el pasado, se les darán un conjunto de instrucciones para hacer un objeto con papel. Pero esta vez ustedes pueden interrumpir para hacer preguntas de aclaración.

### **Instrucciones a los participantes:**

1. Tomen la segunda hoja de papel y gírenla de manera que parezca un diamante con los puntos, no los lados rectos, hacia arriba y hacia abajo.
2. Dóblenla por la mitad de manera que la punta de abajo toque la de arriba. Ahora ustedes deben tener una figura triangular, con el borde largo doblado hacia abajo. Pregunte si hay dudas.
3. Tomen la esquina inferior izquierda y dóblenla para que el punto toque el lado largo derecho del triángulo, a dos quintos desde el punto de arriba del lado derecho.
4. Deténgase y asegúrese que todos entiendan la última instrucción.
5. Ahora tomen el punto de abajo y dóblenlo en la misma forma en que hicieron el último doblez. Esta vez, el punto derecho de abajo tocará el lado izquierdo del punto superior. ¿Tienen dudas?.
6. En la parte de arriba de su objeto tiene que haber dos puntos que se separan. Tomen el punto que mira hacia ustedes, dóblenlo hacia abajo, y pliéguenlo de manera que se tope con el resto del objeto.

---

<sup>71</sup> Vid. *Infra*, Anexo 8

7. Den vuelta al papel y repitan lo que acaban de hacer del otro lado.
8. Ahora su objeto se separa en la punta y ustedes tienen una copa.<sup>72</sup>

Al finalizar el segundo ejercicio se hace la retroalimentación en la cual usted puede iniciar preguntando: ¿Cuáles fueron las diferencias entre lo que hice y dije durante las instrucciones del barco y las instrucciones para la copa?, puede anotar las respuestas en el pizarrón y analizarlas.

#### Cuadro 5. Posibles Respuestas.

BARCO DE VELA	COPA
El instructor habló demasiado rápido y no se detuvo para verificar la comprensión.	Se pudieron aclarar las instrucciones haciendo preguntas.
No se pudieron hacer preguntas.	Se usó la comunicación no verbal, gestos y una muestra terminada para apoyar las instrucciones.
No se usaron expresiones no verbales para apoyar las instrucciones verbales.	Hubo interés por ver que el grupo estaba siguiendo las instrucciones.
Se dió por supuesto que los estudiantes estaban siguiendo las instrucciones.	Superó las barreras verbales repitiendo las instrucciones.
Es frustrante que se den las instrucciones de esa forma.	Fue una experiencia agradable.

<sup>72</sup> Vid. *Infra*, Anexo 9

Al terminar se aplica el siguiente ejercicio.

## Dinámica 2: **DÍAS DE LA SEMANA**<sup>73</sup>

### **Objetivos:**

- Analizar el contenido en el que se desarrolla la comunicación escrita y no verbal.
- Fijar las condiciones bajo las cuales se desenvuelve el proceso de cooperación intergrupales en un escenario de competencia.

**Tiempo:** 30 minutos

### **Material:**

4 sobres con los siguientes contenidos:

- 1er. Sobre: 12 letras N, 32 letras E, en color rojo
- 2do. Sobre: 24 letras S, 12 letras M, 12 letras A, en color amarillo.
- 3er. Sobre: 12 letras R, 12 letras I, 8 letras L, 8 letras U, 4 letras T, en color verde.
- 4to. Sobre: 4 letras C, 16 letras O, 4 letras J, 8 letras V, 4 letras B, 8 letras D, 4 letras G, en color azul.

Las tarjetas en que irá cada letra pueden ser de 6 x 12 cm. Y los sobres pueden ser del color de las letras que les correspondieron.

---

<sup>73</sup> ACEVEDO, A. *Aprender Jugando 2: Dinámicas, Vivenciales para Capacitación, Docencia y Consultoría*. p. 183

### **Instrucciones específicas:**

- Es necesario que el instructor maneje la correspondencia o envíos de recado arbitrariamente. Incluso siguiendo las instrucciones de los equipos, esto será fácil.

### **Desarrollo:**

1. Terminada una discusión previa sobre la necesidad de entablar comunicaciones más claras y adecuadas cada vez, el instructor divide al grupo en 4 equipos, de tal manera que cada equipo quede en una esquina del salón.
2. Se les dice que tienen que llegar a formar con las diferentes tarjetas los 7 días de la semana. La única condición es que no podrán hablar de grupo a grupo. Para poder formar los días de la semana, tendrán que enviar recados con el mensajero (que será el instructor), con el fin de ceder, pedir o intercambiar letras e información.
3. Al final se entabla una discusión sobre los efectos que producen los recados mal enviados o sin la claridad adecuada en la comunicación escrita. Se trata de llegar a conclusión.
4. Una variable que redundará en la claridad de los mensajes es fijar los recados a un número específico que puede ser 5 u 8.

Al término del ejercicio se pide a los alumnos que hagan sus comentarios. Lo más importante de este ejercicio es que se comprenda cómo afecta el que no haya una comunicación directa al trabajo del equipo (10').

## **5.3.7 Séptima Sesión**

**Tema:** Habilidades que deben desarrollar los miembros del equipo

**Subtemas:**

- La Colaboración

La clase se inicia con la exposición del tema (30') y enseguida se aplican los siguientes ejercicios.

**Ejercicio1: LOS POPOTES****Objetivo:**

- Desarrollar el uso de su iniciativa, la colaboración y la creatividad grupal al realizar en equipo un artefacto.

**Tiempo:** 15 minutos.

**Material:** Popotes, tijeras.

**Instrucciones:**

1. Se pide a los alumnos que formen equipos.
2. Se les proporcionan tres popotes a cada miembro del equipo.
3. Se les pide que realicen cualquier artefacto y que todos deben participar en la realización de éste.

**Ejercicio 2: LA COLABORACIÓN<sup>74</sup>****Objetivo:**

- Que los participantes pongan en práctica algunas de las capacidades de colaboración vistas en clases.

---

<sup>74</sup> Cfr. MAGINN, M. Op. Cit. p. 42

**Tiempo:** 40 minutos

**Material:**

- Un acetato con los problemas escritos.

**Instrucciones:**

1. Se pide a los participantes que se reúnan en equipos.
2. El profesor presenta un acetato con distintos problemas.
3. Se les solicita a los equipos que escojan dos problemas para resolverlos y 3 capacidades de colaboración para que pongan en práctica en el ejercicio.
4. El profesor observa la interacción entre los miembros del equipo conforme desarrollan las ideas.
5. Se hace la retroalimentación pidiendo a los participantes que den sus puntos de vista respecto al ejercicio y a cómo se sintieron y el profesor hace comentarios respecto a lo que vio (15 min).

**Problemas que se pueden presentar:**

- Inventen una empresa y dibujen su logotipo asegurándose que refleja lo que todos piensan de la misma.
- Imaginen que su equipo ha inventado una máquina que anula la gravedad y que se puede incorporar a cualquier objeto. Desarrolle un anuncio ilustrado para una revista sobre consumo incluyendo su nombre, eslogan, características y ventajas.
- Invente junto a su equipo la historia que se esconde tras el rostro sonriente de la Mona Lisa de Leonardo Da Vinci.

### **5.3.8 Octava Sesión**

**Tema:** Habilidades que deben desarrollar los miembros del equipo

**Subtema:**

- Repaso: La Colaboración

**Dinámica 1: TORRE NÚMERO 3**<sup>75</sup>**Objetivos:**

- Poner a prueba las habilidades de colaboración de los miembros del equipo.
- Analizar la involucración y motivación de los participantes.
- Analizar los efectos intragrupo en ganadores y perdedores.

**Tiempo:**

- 70 minutos para la realización del ejercicio.
- 20 minutos para retroalimentación.

**Material:**

- Instructivos
- Bolsas
- Hojas de rotafolio
- Platos de cartón
- Cubos de madera o piezas irregulares de madera
- Ligas
- Tijeras
- Cinta adhesiva
- Pegamento
- Hilo
- Papel lustre

---

<sup>75</sup> ACEVEDO, A. *Aprender Jugando 1: Dinámicas, Vivenciales para Capacitación, Docencia y Consultoría*. p. 84

- Papel bond
- Cuchillo para cortar

### **Instrucciones específicas:**

- Cada equipo representa una compañía que compete para obtener un contrato de una torre de radiodifusión.

### **Desarrollo:**

1. Repartir instructivo, y dar tiempo para su lectura.
2. Formación de compañías.
3. Tiempo de planeación: 30 minutos. Al terminar dar 10 minutos para la exposición de los planes de las compañías.
4. Posteriormente se dan 20 minutos para la construcción.
5. Determinar costos y utilidades de cada equipo (10 minutos).
6. Publicar los resultados (5 minutos) e iniciar el análisis.

## **INSTRUCTIVO PARA EL PARTICIPANTE**

### ***Fase de planeación***

Las compañías dispondrán de 30 minutos para esta fase. Se espera que durante este tiempo se logre lo siguiente:

- A. Organizar el grupo en la forma que les parezca más eficiente.
- B. Examinar las tablas que se adjuntan a fin de que se seleccione la combinación que rinda la máxima utilidad. Las tablas que se anexan, son:
  1. Tabla relativa al costo de materiales.
  2. Tabla relativa al tiempo de construcción.
  3. Tabla relativa a la altura de la torre.

Del examen cuidadoso de esta información, usted verá que la máxima utilidad que se puede alcanzar es de \$650,000.00 y que la pérdida máxima puede llegar a \$335,000.00.

La altura de la torre y el tiempo de construcción serán en función del tipo y cantidad de materiales utilizados. Por lo tanto, con el fin de maximizar utilidades las compañías deberán hacer las consideraciones apropiadas para balancear los tres factores (material -tiempo de construcción- altura de la torre) y así obtener la combinación que les pueda dar el triunfo.

C. Preparar en detalle los planes de construcción. El diseño de la torre puede ser de cualquier tiempo. No se entrará en discusión de razonamientos de carácter técnico. El único requisito que se pide es que la torre se sostenga lo suficiente como para ser medida.

D. Presentar por escrito, al final de la etapa de planeación, un breve reporte que contenga lo siguiente:

1. El tipo de organización escogido para el desarrollo de trabajo.
2. La meta fijada para la obtención de utilidades. Esta meta deberá estar expresada en pesos y deberá contener un desglose de las metas individuales según elementos (material, tiempo, altura).

### ***Fase de Construcción***

Esta etapa durará 20 minutos como máximo (vea la tabla para explicaciones adicionales). Ambas compañías deberán de comenzar esta etapa simultáneamente y procederán a edificar el modelo según sus planes previos.

Una vez terminada la fase de construcción, se anotan los resultados en un pizarrón o rotafolio, se hacen los ajustes en relación a los planes originales, se computan las variaciones y se anuncia a la compañía ganadora. El triunfador será el que haya terminado su proyecto obteniendo mayores utilidades.

### **Materiales**

Para la construcción de la torre su compañía dispone de los siguientes materiales. Su costo está señalado. Los objetos que no tienen precio marcado son de uso gratuito. El material sobrante se medirá para determinar el costo del material usado en la construcción.

- 6 piezas de madera.....\$150,000.00 cada pieza
- 5 hojas de rotafolio.....\$10,000.00 cada pieza
- 5 platos de cartón..... \$100.00 cada uno
- Popotes.....\$ 20.00 cada uno
- 25 cubos de madera.... \$200.00 cada uno
- 20 ligas gruesas.....\$50.00 cada uno
- 1 guillotina
- 2 tijeras
- Cinta adhesiva
- 2 tubos de cemento
- 1 bola de hilo
- 1 bola de alambre
- 50 hojas de papel
- 2 pliegues de papel lustre
- 2 cuchillas para cortar otros

**Tabla 2. Costos Totales**

<b>Costo Total</b>	<b>Utilidad perdida</b>
\$200,000.00 a \$299,999.00	\$250,000.00
\$300,000.00 a \$399,999.00	\$150,000.00
\$400,000.00 a \$450,000.00	-----
\$450,001.00 a \$500,000.00	\$50,000.00
\$500,001.00 en adelante	\$150,000.00

**Tabla 3. Tiempo de Construcción**

<b>Tiempo Utilizado</b>	<b>Utilidad o perdida</b>
0 a 10 minutos	\$250,000.00
10 a 13 minutos	\$100,000.00
14 a 16 minutos	-----
17 a 20 minutos	\$50,000.00
21 a 25 minutos	\$125,000.00

**Tabla 4. Altura de la Torre**

<b>Altura de la torre</b>	<b>Utilidad o perdida</b>
De 0 cm. a 75 cm.	\$60,000.00
De 76 cm. a 89 cm.	\$30,000.00
De 90 cm. A 1.00 mts.	-----
De 1.01 mts. a 1.25 mts.	\$50,000.00
De 1.26 mts. a 1.50 mts.	\$100,000.00
De 1.51 mts. a adelante	\$150,000.00

Al terminar el ejercicio se hace una retroalimentación pequeña para que comenten ¿cómo se sintieron?, ¿qué les ayudó a que terminaran bien?, o en todo caso ¿qué les afectó?, ¿qué importancia tuvo el que colaboraran unos con otros?, y más preguntas que consideren vengan al tema. (20')

### 5.3.9 Novena Sesión

**Tema:** Habilidades que deben desarrollar los miembros del equipo

**Subtemas:**

- Liderazgo

Esta sesión se inicia con la exposición del tema (40') y después se aplica la siguiente dinámica.

Dinámica 1: **EL LEGADO**<sup>76</sup>

**Objetivos:**

- Brinda elementos para estudiar la dinámica del liderazgo.
- Explora las conductas de liderazgo que se desarrollan en las tareas grupales.
- Sensibiliza acerca de los mecanismos que intervienen en la toma de decisiones.
- Fomenta la aceptación de decisiones fundamentales generados por otros individuos.
- Obliga a tomar conciencia de la dificultad en ponerse de acuerdo unánimemente sobre una decisión común.

---

<sup>76</sup> ACEVEDO, A. *Aprender Jugando 2: Dinámicas, Vivenciales para Capacitación, Docencia y Consultoría*. p. 170

**Tiempo:** 30 minutos.

**Material:**

- Un salón amplio e iluminado.
- Mesas y sillas para que los participantes puedan escribir.
- Una copia de la “Hoja para el participante” para cada persona.
- Rotafolio con hojas o pizarrón.
- Plumones o gises y borrador.

**Instrucciones específicas:**

1. El facilitador debe situar al grupo ante un problema que debe resolver para que, por medio de intercambios, se llegue a un acuerdo, así como una decisión que recoja el sentir general de todos los miembros.
2. El facilitador no interviene para nada en la discusión ni en la toma de decisión; sólo ayuda al grupo a puntualizar algunas cosas. También proporciona información sobre ciertas características que puedan atribuirse a los animales y a los herederos. Además, funciona como observador del proceso.
3. Este ejercicio es recomendable después de una fase de gran tensión para ayudar al relajamiento o para crear lazos positivos en un nuevo grupo cuyos miembros aún no se conocen.

**Desarrollo:**

1. El facilitador explica el ejercicio y la tarea a desarrollar: conceder a cada heredero un animal que mejor le convenga. Ponerse de acuerdo en un resultado único.
2. Cada participante prepara su lista personal, sin comunicarse con los demás, durante cinco minutos.
3. A continuación se lleva a cabo un plenario para efectuar intercambios y llegar a una solución común. Si se quiere se pueden utilizar el pizarrón o el rotafolio.

4. Si antes del lapso de 30 minutos, el grupo ha llegado a una solución, se detiene el ejercicio. Por el contrario si al finalizar no se ha adoptado una solución final, el facilitador interrumpe la tarea.
5. Durante la discusión final concéntrese en los siguientes puntos: ¿consideran que alguien predominó sobre los demás?, ¿por qué?, ¿basándose en que hicieron las selecciones?, ¿hubo participantes reacios a cambiar sus selecciones? ¿a qué se debía esto?.

TEXTO: "EL LEGADO"

Una anciana maestra, viuda y sin familia, amante de los animales y miembros de diversas sociedades civiles, acaba de morir. Entusiasta de los animales de todas especies, poseía varios a los que cuidaba con cariño.

En su testamento lega un pequeño zoológico a diversas sociedades o personas, pero sin especificar qué animal debía ser confiado a quién. A los albaceas les corresponde tomar una decisión y se encuentran muy confundidos. Ayudémosles a decidir.

**Los animales:**

6 peces tropicales	1 gato siamés macho	1 canario
1 perro san Bernardo	2 parejas de ratones blancos	1 pareja de hámsters
1 tortuga japonesa	1 perro de caza	1 pareja de monos
1 loro	1 boa constrictor (3.10 mts.)	

**Los herederos:**

- 1 comunidad de ancianos (hombres y mujeres).
- 1 grupo de jóvenes (hogar de jóvenes).
- 1 anciana sola (62 años).
- 1 familia (padre, madre, 4 niños de tres a ocho años. Anticuarios).
- 2 trabajadores (hermanos, emigrados búlgaros).
- 1 colonia de vacaciones (niños y niñas de 6 a 12 años).
- 1 mecanógrafa (soltera 29 años).
- 1 granjero (45 años).
- 1 internado escolar de adolescentes.
- 1 cura de pueblo (50 años).
- 1 niña enferma (10 años, en silla de ruedas).

Al terminar el ejercicio y haber hecho los comentarios finales con respecto a la dinámica únicamente, se pide a los alumnos que distinguan quiénes fungieron en su equipo como líderes, ¿por qué?, y ¿qué características de los líderes presentaron?. (20')

**5.3.10 Décima Sesión**

**Tema:** Técnicas que facilitan el desempeño del equipo

**Subtema.**

- Toma de decisiones en consenso

Se inicia con la exposición (35 min.) y se continúa con la siguiente dinámica.

Dinámica: **EL REFUGIO SUBTERRÁNEO**<sup>77</sup>

**Objetivos:**

- Provocar un ejercicio de consenso para mostrar la dificultad, principalmente cuando son valores y conceptos morales los que están en juego.
- Practicar la toma de decisiones en consenso

**Tiempo:**

- 30 minutos aproximadamente en la realización del ejercicio.
- 20 minutos en la retroalimentación.

**Material:** Una copia del texto "Refugio Subterráneo", lápices y/o plumas.

**Instrucciones:**

1. El animador explica los objetivos del ejercicio. (3')
2. Distribuye una copia del texto a cada uno para que cada cual haga su elección de manera personal de las seis personas. (7')
3. Se organizan, luego, subgrupos de cinco o seis personas para que realicen su opción de grupo y lleguen en consenso a su decisión. (15')
4. Se forma de nuevo el grupo grande y cada subgrupo relata el resultado de su decisión. (5')
5. Se puede intentar llegar al consenso entre opciones hechas por cada subgrupo. Esto alteraría todos los tiempos, pero si se define antes puede llevarse a cabo.
6. Se sigue un debate sobre la experiencia vivida. (20')

---

<sup>77</sup> ACEVEDO, A. *Aprender Jugando 1: Dinámicas, Vivenciales para Capacitación, Docencia y Consultoría*. p. 72

### TEXTO: "EL REFUGIO SUBTERRÁNEO"

Imagine que la ciudad está amenazada de bombardeo. Se aproxima un hombre y les pide una decisión inmediata. Hay un refugio subterráneo que sólo puede cobijar a seis personas. Hay doce que quieren entrar a él.

Estas son las características de esas doce personas. Seleccione y escoja 6.

- Un violinista de 40 años, drogadicto.
- Un abogado de 25 años.
- La mujer de ese abogado, de 24 años, que acaba de salir del manicomio. Ambos quieren estar juntos en el refugio.
- Un sacerdote de 75 años.
- Una prostituta de 35 años.
- Un ateo de 20 años, autor de varios asesinatos.
- Una universitaria, que tiene voto de castidad.
- Un físico de 28 años, que sólo acepta entrar al refugio si puede llevar consigo su pistola.
- Un orador fanático, de 21 años.
- Una muchacha de 12 años, retrasada mental.
- Un homosexual, de 47 años.
- Una mujer de 32 años, con dificultades psíquicas y que sufre de ataques epilépticos.

Lo importante de este ejercicio es que practiquen la toma de decisiones en equipo, y que se den cuenta de la dificultad que esto implica, y más cuando intervienen los valores morales de cada persona, que en cada caso varían. En el debate se deberá

poner especial atención a estos aspectos y se deberá pedir a los alumnos que mencionen las herramientas para la toma de decisiones en equipo que utilizaron.

### **5.3. 11 Onceava Sesión**

**Tema:** Técnicas que facilitan el desempeño del equipo

**Subtemas:**

- Repaso: Toma de decisiones en consenso

Dinámica 1: **LA HISTORIA DE MARLENE**<sup>78</sup>

**Objetivos:**

- Que el equipo ejercite la toma de decisiones por consenso.
- Desarrollar en los estudiantes la capacidad de participación en la discusión grupal.

**Tiempo:**

- 25 minutos en el ejercicio
- 15 en la retroalimentación

**Material:**

- Una copia de "La Historia de Marlene"

**Instrucciones:**

1. Cada participante recibe una copia del texto y toma una decisión personal (5').
2. Se organizan los subgrupos de 5 a 7 personas.

---

<sup>78</sup> Ibid. p. 57

3. Se da a cada grupo otra copia del texto en la que pondrán el orden preferencial del grupo.
4. Cada participante procurará defender su punto de vista argumentando con las razones que a él le llevaron a establecer su propio orden preferencial cuando tomó su decisión individual (20 ')
5. Terminando la tarea de grupo, se organiza una reunión con todos para comentarios y apreciaciones. (15')

*Antes de repartir el ejercicio el profesor da la siguiente explicación:*

El ejercicio que se va a realizar es un ensayo en consenso. La conclusión unánime es casi imposible. Es preciso, que los participantes sepan considerar la subjetividad de cada uno para que la decisión pueda llegar a producirse.

El texto que se presenta narra la historia de una joven en la que cinco personas entran en juego. Tu deberás establecer un orden de preferencia o de simpatía para con esas cinco personas.

En una primera fase cada uno indicará su grado de simpatía para con cada uno de los cinco personajes, colocándolos en orden del uno al cinco, dando el uno al que más le simpatiza, el 2 al siguiente y el 5 al que menos le simpatiza.

A continuación, cada uno dará sus razones de preferencia y teniendo en cuenta todas esas informaciones se procede a hacer un orden que sea consensuado por todo el equipo.

## TEXTO: "LA HISTORIA DE MARLENE"

Los personajes son: Marlene, un barquero , una ermitaña, Pedro y Pablo. Marlene, Pedro y Pablo son amigos de la infancia. Se conocen desde hace mucho. Pablo se quiso casar con Marlene, pero ella le rehusó alegando que estaba enamorada de Pedro.

Cierto día Marlene decide visitar a Pedro, que vive al otro lado del río. Al llegar al río, Marlene pide a un barquero que la pase al otro lado y el barquero le dice que él se dedica a eso, que es su forma de vida y el pan de cada día y que, por lo tanto, tiene que pagar por ello. Marlene no tiene ni un quinto, y le explica al barquero su situación, su gran deseo de verse con Pedro; le ruega, por favor que la pase al otro lado. El barquero acepta si ella le entrega el abrigo. Marlene duda y decide ir a consultar a un ermitaña que está por allí. La ermitaña le dice que la comprende muy bien, pero que en ese momento no puede darle consejo alguno, ni siquiera dialogar con ella sobre el asunto; le dice que decida por su cuenta.

Marlene vuelve al río, acepta lo que le pide el barquero, atraviesa el río, va a casa de Pedro y pasa con él tres días muy felices.

La mañana del cuarto día, Pedro recibe un telegrama en el que se le oferta un empleo muy bien remunerado en el extranjero, es lo que había ansiado desde siempre. Da la noticia a Marlene y la abandona en aquél mismo momento.

Marlene cae en una profunda depresión y decide darse un paseo. En el camino se encuentra a Pablo y le cuenta la razón de su tristeza. al cabo de un rato, Marlene le dice a Pablo: "Recuerdas que hace tiempo me dijiste que querías casarte conmigo;

yo te rechacé porque no me sentía enamorada de ti, pero ahora pienso que si lo estoy y quiero casarme contigo", a lo cual Pablo le responde: "Es demasiado tarde, ya no me interesa y no quiero restos de otro".

**Orden de preferencia:**

1ro.: \_\_\_\_\_

2do.: \_\_\_\_\_

3ro.: \_\_\_\_\_

4to.: \_\_\_\_\_

5to.: \_\_\_\_\_

En la reunión final en la que se hace la retroalimentación y los jóvenes dan sus comentarios, será importante que el profesor los trate de guiar para que los alumnos expliquen y determinen cómo tomaron sus decisiones en equipo y qué métodos utilizaron.

**Dinámica 2: LA CREACIÓN<sup>79</sup>**

**Objetivos:**

- Estimular a los participantes a que tomen decisiones en equipo y que establezcan discusiones con fundamentación.
- Detectar los líderes de los equipos.

**Material:**

- Rotafolio, retroproyector, pizarrón, gises, papel, plumones.

**Duración:** 40 minutos

---

<sup>79</sup> VELÁZQUEZ, R. *Dinámicas de Grupos: 100 Experiencias Vivenciales*. p. 84

**Instrucciones:**

1. El profesor explica el ejercicio: comienza así:  
Hoy se inicia la creación de su departamento, están ustedes seleccionados para integrar y formar dicho departamento; tendrán que ponerse de acuerdo por consenso, en las siguientes interrogantes.
  - a) Criterios a seguir en su integración.
  - b) Tipo de organización que van a crear.
  - c) Los tres primeros trabajos que van a realizar.
2. Se busca que integren o construyan su departamento con gran creatividad. Se requiere que cada quién trabaje solo y en silencio durante 10 minutos; posteriormente lo harán en equipo y dispondrán de 30 minutos para llegar a decisiones razonadas por consenso.
3. Finalmente se realiza la retroalimentación en grupo (10').

**5.3.12 Doceava Sesión**

**Tema:** Técnicas que facilitan el desempeño del Equipo

**Subtemas:**

Repaso: Toma de decisiones en consenso

Dinámica: **SUPERVIVENCIA EN EL DESIERTO**<sup>80</sup>

**Objetivos:**

- Comparar la toma de decisiones individual con la toma de decisiones en grupo.
- Analizar el desarrollo del grupo orientado hacia una tarea específica.

---

<sup>80</sup> ACEVEDO, A. *Aprender Jugando 1: Dinámicas, Vivenciales para Capacitación, Docencia y Consultoría*. p. 117

- Medir el liderazgo en el equipo.
- Practicar la toma de decisiones en consenso

**Tiempo:**

- 60 minutos dinámica
- 20 en retroalimentación

**Material:**

- Un salón suficientemente amplio, iluminado y con mesas para que el grupo trabaje eficientemente.
- Salones individuales o lugares aislados en donde se tomarán las decisiones en equipo.
- Una hoja de trabajo individual para cada participante.
- Una hoja de trabajo en grupo para cada equipo.
- Hojas de respuesta con el razonamiento de la decisión.
- Formas para la recolección de información por equipos.

**Instrucciones específicas:**

1. El profesor explicará el ejercicio cuando el grupo general se encuentre aún reunido.
2. Las decisiones individuales se pueden desarrollar mientras esté el grupo general.
3. Para la toma de decisiones en grupo se recomienda el uso de mesas cuadradas o redondas, ya que las rectangulares ayudan a quienes se sientan en la cabecera a manejar la sesión.
4. Mientras los equipos trabajan en su decisión, el instructor deberá preparar la gráfica que reunirá la decisión grupal.

### Desarrollo:

1. Se reparte la hoja de trabajo individual que deberá contestarse durante 15 minutos. Al término de este tiempo se entrega a cada persona una hoja de trabajo de respuestas individuales y de grupo.
2. Se reparte una hoja de trabajo en grupo a cada equipo. Uno de los miembros debe anotar la decisión común. Se les asigna su lugar de trabajo (35').
3. Una vez concluido el trabajo en equipos, se reúnen nuevamente en la sala general siguiendo los pasos que se mencionan a continuación:
  - Se anunciarán las decisiones correctas, dando la razón de cada una.
  - Cada participante debe anotar sus diferencias en números absolutos. Por ejemplo si la respuesta correcta a cualquier artículo era 13 y la respuesta de la persona fue 10, la diferencia absoluta es de 3. Ésta se anota en la columna de *Diferencias de grupo*.
  - Se pide a los grupos que obtengan la mínima y la máxima diferencia individual y en promedio de error del grupo, el cual se obtiene con la suma de las diferencias individuales dividida entre el número de miembros de ese grupo y la diferencia total en la hoja para trabajo en grupo.

### HOJA DE TRABAJO INDIVIDUAL

#### **Instrucciones:**

Son aproximadamente las 10:00 a.m. de un día de Julio y usted acaba de estrellarse en una avioneta bimotor en el desierto de Sonora al noroeste de la República Mexicana. La avioneta conteniendo los cuerpos del piloto y copiloto está completamente quemada: sólo queda el armazón.

El piloto no pudo notificar a nadie la posición exacta en que se encontraban antes de ocurrir el accidente; sin embargo, por los paisajes que vieron antes de ocurrir éste,

suponen que están a 105 Km. fuera del curso indicado en el plan de vuelo. Antes del accidente, el piloto les informó que se encontraban a unos 120 Km. al sur de un pequeño poblado, el cual era el lugar habitado más cercano.

El terreno donde se encuentran es plano a excepción de unos cactus y pithayas. El último reporte del tiempo indica que la temperatura alcanzará 47 grados centígrados y usted está vestido con ropa ligera, shorts, camisetas de manga corta, calcetines y zapatos.

Enseguida encontrará una lista con 15 objetos que quedaron en buenas condiciones. La tarea consiste en ordenarlos de acuerdo con su importancia para que pueda usted sobrevivir en el desierto.

Coloque el número 1 al objeto que considere el más importante, el 2 al siguiente, etc., y el 15 al menos importante. Tiene 15 minutos para resolver esta fase del ejercicio individual.

- \_\_\_\_\_ Linterna (4 baterías)
- \_\_\_\_\_ Cuchillo tipo navaja.
- \_\_\_\_\_ Mapa aéreo seccional del área.
- \_\_\_\_\_ Impermeable de plástico grande.
- \_\_\_\_\_ Compás magnético.
- \_\_\_\_\_ Baumanómetro (instrumento para medir la presión sanguínea)
- \_\_\_\_\_ Pistola calibre 45 (cargada).
- \_\_\_\_\_ Paracaídas (rojo y blanco)
- \_\_\_\_\_ Botella con tabletas de sal (1000)
- \_\_\_\_\_ Un litro de agua por persona
- \_\_\_\_\_ Un libro titulado "Animales comestibles del desierto"
- \_\_\_\_\_ Un par de lentes de sol

\_\_\_\_\_ Dos litros de vodka (180 grados)

\_\_\_\_\_ Un abrigo por persona

\_\_\_\_\_ Un espejo para cosméticos.

## HOJA PARA EL TRABAJO EN GRUPO

### ***Instrucciones:***

En este ejercicio, se tomará una decisión dentro de un grupo, después de cada persona la haya tomado de manera individual. Al tomar la decisión del grupo se tratará de obtener consenso entre los miembros del grupo. Esto es, la predicción para cada uno de los objetos debe ser aceptada por cada uno de los miembros del grupo antes de convertirse en una decisión. El consenso no es fácil de obtener; por lo tanto, no todas las decisiones gozarán de la total aprobación para todos los miembros del grupo. Procuren, como grupo, hacer cada clasificación en tal forma que todos los miembros puedan al menos parcialmente de acuerdo con ella. Se recomienda seguir esta guía:

1. Evitar defender sus propias decisiones sólo porque son suyas. Enfoque el problema desde un punto de vista lógico.
2. Evite cambiar de opiniones sólo por lograr acuerdo y evitar conflicto. Sólo apoye soluciones con las cuales pueda estar de acuerdo (al menos parcialmente).
3. Evite "técnicas de reducir conflicto" como azar, voto de la mayoría, promedio o cambio de una decisión por otra.
4. Aprecie que las diferencias de opiniones son útiles y saludables para lograr una buena solución y no son simplemente obstáculos.

Proceda a tomar una decisión en grupo. Tienen 35 minutos.



- \_\_\_\_\_ Linterna (4 baterías)
- \_\_\_\_\_ Cuchillo tipo navaja.
- \_\_\_\_\_ Mapa aéreo seccional del área.
- \_\_\_\_\_ Impermeable de plástico grande.
- \_\_\_\_\_ Compás magnético.
- \_\_\_\_\_ Baumanómetro (instrumento para medir la presión sanguínea)
- \_\_\_\_\_ Pistola calibre 45 (cargada).
- \_\_\_\_\_ Paracaídas (rojo y blanco)
- \_\_\_\_\_ Botella con tabletas de sal (1000)
- \_\_\_\_\_ Un litro de agua por persona
- \_\_\_\_\_ Un libro titulado "Animales comestibles del desierto"
- \_\_\_\_\_ Un par de lentes de sol
- \_\_\_\_\_ Dos litros de vodka (180 grados)
- \_\_\_\_\_ Un abrigo.
- \_\_\_\_\_ Un espejo para cosméticos.

## HOJA DE RESPUESTAS INDIVIDUALES Y DE GRUPO

ARTÍCULO	SOLUCIÓN	RESPUESTAS		DIFERENCIAS	
		Individual	Grupo	Individual	Grupo
Linterna					
Cuchillo					
Mapa aéreo seccional					
Impermeable					
Compás magnético					
Baumanómetro					
Pistola calibre 45					
Paracaídas					
Tabletas de sal					
Litro de agua					
Libro "Animales comestibles"					
Lentes para el sol					
Vodka					
Abrigo					
Espejo					
<b>TOTAL</b>					
Promedio de error del grupo					

### SOLUCIONES

#### ***Espejo de Cosméticos.***

Entre todos los artículos, el espejo es absolutamente crítico. Es el instrumento más indispensable para comunicar la presencia del grupo. A la luz del día, un espejo puede generar un reflejo de 5 a 7 millones del poder de la luz. Además el reflejo

puede ser visto más allá del horizonte. Con él tiene usted oportunidad del 80% de ser encontrado y recogido.

### ***Abrigo.***

Una vez que se ha establecido el sistema para comunicar dónde se encuentra, el siguiente problema es detener la deshidratación en los cuerpos. El 40% de la humedad del cuerpo que se pierde en la deshidratación, se pierde por la respiración y la transpiración. La humedad perdida por la respiración puede detenerse, permaneciendo inmóvil. La humedad pérdida por la transpiración, se puede detener con el abrigo, impidiendo que el calor y el aire seco contacten la piel. Sin el abrigo el tiempo de vida se reducirá cuando menos un día.

### ***Litro de agua.***

Usted puede sobrevivir tres días, con sólo los artículos anteriores. Aunque el litro de agua no extenderá significativamente el tiempo de vida, sí puede ser útil para detener la deshidratación. Sería conveniente beberla cuando surja la sed, con el fin de mantener la lucidez necesaria para el primer día en que hay que tomar decisiones y levantar un refugio. Comenzada la deshidratación, es imposible hacerla retroceder con el agua.

### ***Linterna.***

Es el único recurso rápido y confiable para señalar durante la noche. Con la lámpara y el espejo usted tiene una capacidad de señalamiento de 24 horas. También puede tener usos múltiples durante el día. El cono reflector y el lente pueden usarse como señal, así como para prender el fuego. El cilindro de las baterías puede usarse para cavar o como recipiente en un alambrique improvisado. (ver impermeable de plástico, no. 7)

### ***Paracaídas (rojo y blanco).***

El paracaídas puede utilizarse tanto para señal o como refugio. Los cactus pueden servir como soporte de la tienda; los tirantes como cuerdas y la tela -doblada varias veces- puede proporcionar sombra para reducir cuando menos en 20% la temperatura.

### ***Cuchillo (tipo navaja).***

Aunque no tan crítico como los artículos anteriores, puede servir para armar la tienda, cortar cactus para extraer humedad. Otros múltiples usos le dan este rango.

### ***Impermeable de plástico (grande).***

Con él puede hacer un alambique solar. Primero habría que cavar un hoyo y colocar ahí pedazos de cactus. Colocando el plástico sobre el hoyo y con una piedra regular en medio para que tenga una forma cónica, se puede provocar una diferencia de temperaturas, que haga que la humedad en el hoyo se condense por debajo del plástico. Si se coloca el cilindro de la lámpara exactamente abajo de la forma cónica del impermeable, se podrá obtener hasta un litro por día de agua. Aunque puede ser útil este recurso, no significa que se produce agua en cantidades significativas.

### ***Pistola calibre 45 (cargada).***

Al final del segundo día, usted ha perdido el habla y no puede caminar. La pistola puede ser entonces útil para señalar por medio del sonido. Tres tiros en rápida sucesión (...) es la señal internacional de auxilio.

### ***Un par de lentes de sol.***

Para el segundo día la fototalmia y la retinitis puede ser un serio problema. De los restos del avión, se puede obtener hollín para usarse alrededor de los ojos; se puede conseguir material para confeccionarse también una visera. Los lentes, sin embargo,

pueden facilitar las cosas. Además, la tienda del paracaídas, está proporcionando ya cierta sombra.

***Baumanómetro.***

Los materiales de este instrumento pueden servir para cubrir parte del cuerpo y reprimir la luz del sol y/o la deshidratación.

***Compás Magnético.***

Fuera de la posibilidad de utilizar partes de su superficie como reflectores de luz, el compás tiene poco uso.

***Mapa aéreo seccional de área.***

Puede ser útil para prender fuego o como papel de baño. Puede usarse para cubrir la cabeza o confeccionar una visera.

***Libro titulado "Animales comestibles del desierto".***

Puede tener diferentes usos, por ejemplo: prender fuego, elaborar objetos para tomar líquidos, etc.

***Dos litros de vodka (180 grados).***

Si se ingiere alcohol, el cuerpo requiere mayor cantidad de agua, pudiéndose provocar deshidratación.

***Pastillas de sal.***

La sal, en climas calurosos, no retiene el agua del cuerpo; por el contrario, se expira, fácilmente y se provoca una deshidratación inmediata.

Al finalizar la dinámica será conveniente que se solicite a los alumnos que tomando en cuenta las características de la toma de decisiones por consenso mencionen las que se pusieron en práctica y las que no, así como las ventajas y desventajas de los mismos (20').

### **5.3.13 Decimatercera Sesión**

**Tema:** Técnicas que facilitan el desempeño del equipo

**Subtemas:**

- Cómo enfrentar los conflictos del equipo / Resolución de problemas

En los primeros 45 minutos se expone el tema, y lo que tiene que quedar bien claro es que al igual que en el trabajo individual el trabajo en equipo presenta ciertos obstáculos, y puede ser un poco más difícil el vencerlos si no existe la unión y ante todo el optimismo, para no dejarse vencer. Al término se aplica la siguiente dinámica.

Dinámica 1: **VENCIENDO OBSTÁCULOS**

**Objetivo:**

- Superar adversidades en equipo proporcionándose ayuda unos a otros.

**Tiempo:** 30 minutos.

**Instrucciones:**

1. Formar una rueda, abrazar a los compañeros de a lado y sentarse al mismo tiempo. La dificultad en que todos se paren al mismo tiempo sin dejar de abrazarse.

Este ejercicio es un poco complicado y más aún para los hombres, aunque no es imposible, es necesario que primero lleven a cabo una planeación y que se delimite a un dirigente - esto debe surgir de ellos mismos -. Lo más probable es que al primer intento no lo logren, entonces el profesor deberá dar ánimos para que lo sigan intentando.

Al momento de haber logrado el objetivo, se pide a los jóvenes que den sus comentarios, y que expliquen cómo se sintieron. El profesor tiene que guiar al grupo, a que expongan cómo lograron superar sus obstáculos, y ante todo la importancia de que como equipo estén unidos.

### **5.3.14 Decimacuarta Sesión**

**Tema:** Técnicas que facilitan el desempeño del Equipo

**Subtemas:**

Repaso: Como enfrentar los conflictos del equipo

Dinámica 1: **ROMPECABEZAS**<sup>81</sup>

**Objetivos:**

- Ejercitar la resolución de problemas ante conflictos que se presentan.
- Analizar la cooperación en la resolución de problemas en grupo.
- Analizar las actitudes que obstruyen la resolución de problemas grupales.
- Analizar cómo afecta en el trabajo el que no sé de una comunicación directa.

---

<sup>81</sup> ACEVEDO, A. *Aprender Jugando 2: Dinámicas, Vivenciales para Capacitación, Docencia y Consultoría*. p. 160

**Tiempo:**

- 30 minutos para la realización del ejercicio.
- 10 minutos para retroalimentación.

**Material:**

- Un salón amplio iluminado y con mesas donde se sentarán cinco participantes en cada una.
- Un juego de rompecabezas para cada equipo.

**Instrucciones específicas:**

1. Es necesario que el instructor controle las mesas de trabajo durante el ejercicio para hacer cumplir las reglas establecidas.
2. Las mesas deben de estar suficientemente separadas con el objeto de que los grupos no se observen entre sí.

**Instrucciones al grupo:**

1. En este sobre hay diversas piezas de cartón para formar cuadrados cuando el instructor de la señal para comenzar. El trabajo de su grupo será formar cinco cuadrados de igual tamaño. El trabajo no será completado hasta que cada participante tenga delante de sí un cuadrado perfecto de igual tamaño al que deberán de tener los otros.
2. Los sobres deben permanecer cerrados hasta que se dé la señal de comenzar a trabajar.

**Limitaciones que se imponen al grupo durante el ejercicio:**

1. Ningún participante deberá hablar.
2. Ningún participante podrá pedir a otro alguna pieza o hacer cualquier señal para que otra persona le de una pieza.

3. Cada miembro puede, si quiere poner piezas en el centro de la mesa.
4. Cada miembro puede tomar piezas del centro pero nadie puede montar las partes en el centro de la mesa.

**Contenido de los sobres:**

El sobre A contiene las piezas: A,A,C,E,I,L

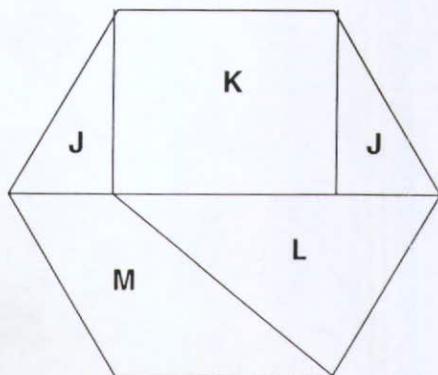
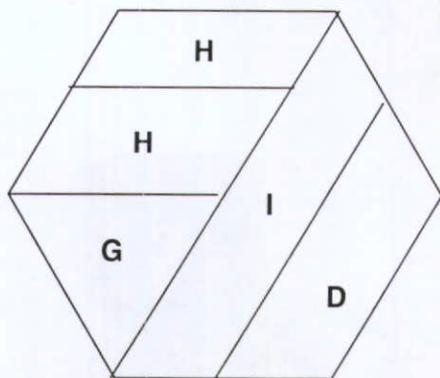
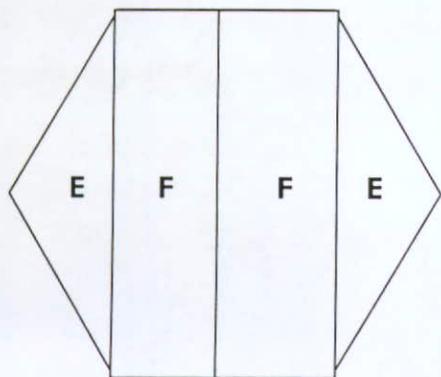
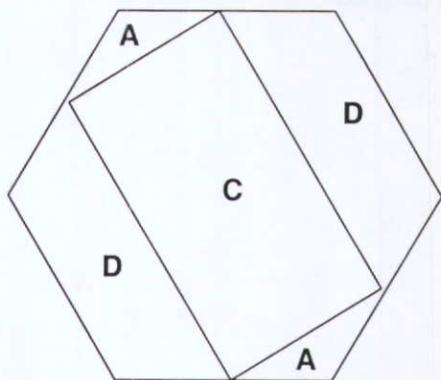
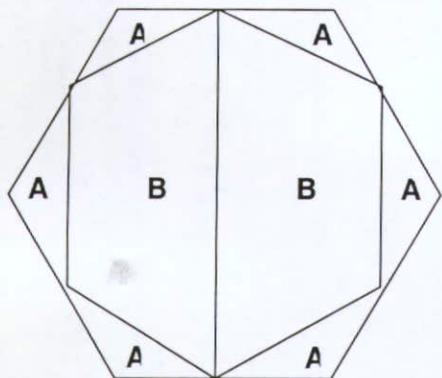
El sobre B contiene las piezas: A,A,B,F,H,M

El sobre C contiene las piezas: A,A,D,E,J

El sobre D contiene las piezas: A,D,J,H

El sobre E contiene las piezas: A,B,D,F,G,K

Muestra para partes del cuadrado:



## Dinámica 2: **SUPERVIVENCIA EN LOS ANDES**<sup>82</sup>

### **Objetivos:**

- Observar el comportamiento individual en la toma de decisiones que implica poner en juego la valorativa personal.
- Explora las resistencias más evidentes para el manejo de una comunicación no verbal de carácter integral.
- Estudia los grados de cohesión o dispersión del equipo.

**Duración:** 45 minutos

### **Desarrollo:**

- El instructor solicita a los alumnos que junten en sus equipos.
- Enseguida se le explica al grupo sobre la tragedia ocurrida en los Andes, a raíz del avión que se estrelló en esa cordillera y los sobrevivientes que se lograron rescatar, los cuales narran que tuvieron que recurrir a la antropofagia para seguir viviendo, pues estaban totalmente incomunicados.
- Entonces se les pide que traten de ubicarse en esa situación, el ejercicio consiste, en su primera etapa, en decidir cuál de los miembros tendrá que morir para ser comido por los otros y en la segunda etapa, por qué parte del cuerpo comenzarían a comérselo.
- Se da un tiempo límite y al concluir éste, se procesa el ejercicio para llegar a conclusiones.

### **5.3.15 Decimaquinta Sesión**

**Tema:** Técnicas que facilitan el desempeño del equipo

---

<sup>82</sup> ACEVEDO, A. *Aprender Jugando 3: Dinámicas, Vivenciales para Capacitación, Docencia y Consultoría* p. 225

**Subtemas:**

- Repaso: Como enfrentar los conflictos del equipo

**Dinámica 1: EJERCICIO GANE LO MÁS QUE PUEDA****Objetivos:**

- Ejercitar la capacidad de toma de decisiones en equipo cuando se presentan conflictos.
- Resolver posibles conflictos en equipo.
- Poner en práctica las distintas habilidades y técnicas para el buen desempeño del equipo.

**Tiempo:**

- 60 minutos ejercicio
- 30 retroalimentación

**Material:**

- 1 juego de copias del ejercicio "Gane lo mas que pueda" por equipo.
- \$10.00 pesos por equipo.

**Instrucciones generales:**

1. Tiene 3 minutos para leer las instrucciones.
2. La meta de cada subgrupo es: ganar lo más que se pueda.
3. Hay un Banco encargado de recabar y pagar fondos. Cada subgrupo deberá depositar en el banco \$10.00 por cada integrante.
4. Los sub-grupos no pueden comunicarse entre sí más que previa autorización y cuando los cuatro sub-grupos lo acepten. Hay obligación de conferenciar antes de

las tiradas 5,8 y 10. La prohibición comprende señas o cualquier tipo de comunicación verbal.

5. Cada tirada de "X" o "Y" debe ser decidida una por una no varias en sucesión.
6. Tomen precauciones para asegurarse de que los otros sub-grupos no se enteren de lo que usted va a tirar.
7. Los sub-grupos pueden no hacer honor a lo negociado o pactado entre ellos.
8. Si el sub-grupo pierde más de lo que invirtió cubrirá el monto del sobre giro.
9. Los fondos que le sobren al Banco, después de haber pagado a los sub-grupos ganadores, los retendrá para sí.
10. Sus tiradas deben entregarlas en papeles conteniendo los siguientes datos:  
nombre del sub-grupo, número de tirada y la tirada ("X" o "Y").

#### Instrucciones:

Durante diez tiradas sucesivas, usted y sus compañeros decidirán entre una "X" y una "Y". La ganancia o pérdida en cada tirada, estará determinada por el esquema de decisiones tomadas en su grupo.

Tabla 5. Valores

4 X's	pierde	\$10.00	cada sub-grupo
3 X's	gana	\$10.00	cada sub-grupo
1 Y	pierde	\$30.00	cada sub-grupo
2 X's	gana	\$20.00	cada sub-grupo
2 Y's	pierde	\$20.00	cada sub-grupo
1 X	gana	\$30.00	cada sub-grupo
3 Y's	pierde	\$10.00	cada sub-grupo
4 Y's	gana	\$10.00	cada sub-grupo

**ESTRATEGIA:** Debe usted conferenciar con sus compañeros antes de cada tirada, y tomar una decisión conjunta. Antes de las tiradas 5,8 y 10, deben conferenciar los representantes de los sub-grupos.

## ESTRATEGIA

Tirada	Tiempo	Conferenciar con	Decisión	\$ gana	\$ pierde	Resultado
1	5 mins.	Compañeros				
2	2 mins.	Compañeros				
3	2 mins.	Compañeros				
4	2 mins	Compañeros				
5	5 mins. 2 mins	Compañeros Sub-grupos				*1
6	2 mins.	Compañeros				
7	2 mins.	Compañeros				
8	5 mins. 2 mins.	Compañeros Sub-grupos				*2
9	2 mins.	Compañeros				
10	5 mins. 2 mins.	Compañeros Sub-grupos				*3

**\*1 Premio:** El resultado se multiplica por 3

**\*2 Premio:** El resultado se multiplica por 5

**\*3 Premio:** El resultado se multiplica por 10

En este ejercicio la idea es que todos los equipos le apuesten a la y, ya que esto permite que todos ganen, pero lo más probable es que esto no pase. Así que al final del ejercicio se recomienda que se haga ver a los alumnos que para que una empresa logre sus objetivos es necesario que todos los departamentos que la conforman se unan. Que se haga un verdadero trabajo en equipo, tomando en cuenta a la organización como un todo.

Es importante que al final del ejercicio se haga una pequeña retroalimentación para que estos puntos se dejen bien claros.

### 5.3.16 Decimasexta Sesión

Cierre del curso y evaluación del taller de Trabajo en Equipo.

Esta sesión se iniciará con la siguiente dinámica.

Dinámica 1: **EL EQUIPO AUDAZ**<sup>83</sup>

#### Objetivos:

- Comparar la toma de decisiones individual con la toma de decisiones en grupo.
- Analizar el desarrollo de un grupo hacia una tarea orientada.
- Poner en práctica las distintas habilidades y técnicas del trabajo en equipo para resolver el ejercicio en la forma idónea.

#### Factores que mide:

- Liderazgo
- Trabajo en equipo
- Habilidad de organización.
- Toma de decisiones.
- Iniciativa.
- Habilidad para escuchar.
- Flexibilidad.

---

<sup>83</sup> ACEVEDO, A. *Aprender Jugando 1: Dinámicas, Vivenciales para Capacitación, Docencia y Consultoría*. p. 133

- Trabajo bajo presión.
- Logro orientado a objetivos.

**Tiempo:** de 30 a 60 minutos.

**Material:**

- Mesas para trabajar
- Hojas de rotafolio o pizarrón para cada equipo
- Marcadores o gis
- La forma de "Equipo Audaz" para cada equipo

**Instrucciones:**

1. Confirman que los participantes entiendan bien la tarea.
2. Se debe llegar a una solución de quien va en cada posición.
3. Se les indica cuando quedan 5 minutos.

**TEXTO: EL EQUIPO AUDAZ**

Con esta información determine las posiciones que ocupan los once jugadores del equipo audaz.

López y gorras son medios. Pérez es amigo del extremo derecho. Salcedo es más alto de todos y es defensa. El pirata y el defensa lateral derecho armaron una bronca en la feria regional. Kalimán es más alto que Reynoso. Arlindo se pasa los sábados jugando en casa con sus niños. La hermana del jamaicón es la novia del defensa lateral izquierdo. El Kalimán, el defensa central izquierdo y el delantero centro, fueron amonestados el domingo.

El extremo izquierdo es más alto que los otros tres delanteros. Bianchini y el delantero centro están nerviosos porque no han recibido cartas de sus esposas.

Todos los delanteros excepto Kalimán y Reynoso son chaparros. Pérez está tramitando y se está enamorando del delantero enlace. De los cinco hombres que forman el cuadro bajo, todos son solteros, excepto el portero y el defensa central izquierdo. El jamaicón y los dos defensas centrales han sido suspendidos dos veces, uno de los defensas centrales es Salcedo.

Todos los que no son casados son solteros felices. Bianchini metió una auto gol a su portero el domingo pasado. Tanto Álvarez como López tienen función de enlace, el más alto de los delanteros tiene la banda izquierda.

El gorras tiene función de contención. Arlindo y el portero son ya compadres.

#### HOJA PARA RESULTADOS DEL EQUIPO AUDAZ

JUGADORES	POSICIONES
López	
Gorras	
Pérez	
Salcedo	
Kalimán	
Reynoso	
Arlindo	
Jamaicón	
Bianchini	
Álvarez	
Pirata	

## RESPUESTAS CORRECTAS DEL EQUIPO AUDAZ

JUGADORES	POSICIONES
López	Medio
Gorras	Medio
Pérez	Portero
Salcedo	Defensa central
Kalimán	Extremo izquierdo
Reynoso	Delantero centro
Arlindo	Extremo derecho
Jamaicon	Defensa lateral derecho
Bianchini	Defensa lateral izquierdo
Alvarez	Delantero enlace
Pirata	Defensa lateral izquierdo.

Este ejercicio se aplica para finalizar el curso porque se considera que en su desarrollo intervienen muchos de los factores que forman parte de los equipos altamente efectivos. La idea de esto es que se aproveche al máximo el ejercicio para analizar todos esos aspectos vistos a lo largo del taller pidiendo a los alumnos que mencionen, por ejemplo: las características del equipo efectivo que se pudieron observar durante el ejercicio, los compañeros del equipo que fungieron como líderes, la forma en que se llevó a cabo la comunicación, los conflictos o problemas que se presentaron y la forma como los resolvieron, la manera como tomaron las decisiones, etc.

Al finalizar la retroalimentación del ejercicio se pasa a evaluar el taller en general entregando a los alumnos una encuesta y pidiendo a algunos que comenten cómo se sintieron y cómo creen que les puedan servir las habilidades de trabajo en equipo adquiridas en un futuro.

## CONCLUSIONES

Actualmente el trabajo en equipo es un sistema de vida generalizado en la sociedad, la persona ya no trabaja sola sino interdisciplinariamente y cada vez son más las empresas que integran a su organización este sistema de trabajo.

Precisamente por esa tendencia actual es por lo que surgió la presente investigación con la finalidad de desarrollar las habilidades del trabajo en equipo en los Ingenieros Industriales que tarde o temprano llegarán a formar parte de una empresa considerando que es su campo natural de actuación.

Siendo entonces el Ingeniero Industrial el centro de la investigación se parte de la concepción de lo que es el hombre y al respeto se puede concluir que es persona humana puesto que es substancia individual - ser completo en sí mismo - de naturaleza racional - posee espiritualidad y voluntad -, libre, responsable, perfectible y **Social**.

Es un ser social por naturaleza y necesita de los demás para poder sobrevivir, solo no puede salir adelante ya que su capacidad de pensar individual es limitada. Cualquier concepción que tenga sobre algo es parcial por lo cual es susceptible de ser cambiada o enriquecida, de ahí que sólo se pueda perfeccionar a través de los demás.

El trabajo en equipo es considerado como un medio para la adquisición de hábitos y actividades sociales. Ayuda al desarrollo de habilidades y actitudes en el trabajo socializado. Enseña a las personas a que aprendan a comportarse durante la ejecución del trabajo colectivo. Los equipos constituyen con frecuencia una buena manera de satisfacer tanto "las necesidades organizacionales" como las necesidades personales."

Ahora bien no basta con que los trabajadores se coordinen mutuamente, formar un equipo no es sólo reunir a varias personas para hacer algo, de esta forma es mucho más lo que se pierde que lo que se gana. El trabajo en equipo implica la colaboración, la armonía y la concordancia de todas las partes.

Los equipos permiten a sus integrantes desarrollar sus talentos para lograr las metas en común. Al integrar sus destrezas refuerzan los puntos fuertes de sus compañeros y minimizan los débiles de tal forma que alcanzan los objetivos del equipo.

Mediante éste se logran analizar las cosas desde todos los ángulos requeridos y al conjuntar los conocimientos se conocen todas las interrelaciones, se cuidan y explotan debidamente los procesos, se observan la secuencias y se afinan los tiempos. En realidad sólo en conjunto se logra abarcar el todo, surgen ideas, enfoques y soluciones que a uno solo nunca se le podrían ocurrir.

Por lo anterior se considera que todas las personas que estén involucradas con algún tipo de organización deben plantearse la necesidad de desarrollar las habilidades del trabajo en equipo para aprovechar así al máximo los recursos de la empresa y sobre todo el potencial de la gente.

El Ingeniero Industrial se puede considerar como aquél que se desempeña en empresas que se involucran con el diseño, la mejora, instalación y la administración de los sistemas integrados de personal, materiales y equipos en toda clase de operaciones, manufactura y servicio, aprovechando al máximo los recursos de la organización.

La variedad de trabajos en los que se puede desempeñar es impresionante ya que tiene conocimientos tanto en sistemas como en personas, y esto lo hace no solo útil, sino necesario para que las empresas maximizen el uso de sus recursos y por tanto su eficacia.

Más concretamente el trabajo expuesto se dirigió a los Ingenieros Industriales de la Universidad Panamericana campus Guadalajara puesto que mediante una serie de estudios se detecto la necesidad de que éstos desarrollaran las habilidades del trabajo en equipo.

Hay que especificar pues las habilidades que los miembros de cualquier equipo deben desarrollar, estas son: membresía, cohesión, comunicación, colaboración, liderazgo, toma de decisiones y resolución de problemas. De estas, las dos últimas fueron las que los Ingenieros necesitan desarrollar en mayor grado y por tal motivo el taller que se propuso da prioridad a las mismas.

No se debe puede olvidar tampoco que para que el equipo pueda ser eficaz es necesario que se establezcan claramente los estatutos del mismo, los cuáles van a determinar los objetivos que sus miembros van a perseguir, las reglas que deben seguir y las funciones que van a desempeñar.

Por último hay que mencionar que actualmente el trabajo en equipo es fundamental para la vida de todos, ya que la persona no vive sola sino en un mundo rodeada de personas con las cuales interactúa día a día. Sin ellas por tanto no puede alcanzar su desarrollo pleno, de aquí que el trabajo en equipo se vuelva de carácter esencial.

En sí ésta es toda la investigación y se espera que al llevar a la práctica el taller se puedan obtener grandes beneficios para la carrera de Ingeniería Industrial y más aún para la sociedad en general.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. ACEVEDO A. *Aprender Jugando 1: Dinámicas Vivenciales Para Capacitación, Docencia y Consultoría*. 2da. Edición, México. Editorial Limusa,1998. 237 Pp.
2. ACEVEDO A. *Aprender Jugando 2: Dinámicas Vivenciales Para Capacitación, Docencia y Consultoría*. 8va. reimpresión, México. Editorial Limusa,1997. 210 Pp.
3. ACEVEDO A. *Aprender Jugando 3: Dinámicas Vivenciales Para Capacitación, Docencia y Consultoría*. 5ta. reimpresión, México. Editorial Limusa,1998. 245 Pp.
4. ACOSTA M. *Teoría General del Derecho Administrativo*. México. Editorial Porrúa, 1978. 224 Pp.
5. ALVIRA R. *Qué es la Libertad*. México. Editorial Loma, 1993. 167 Pp.
6. ARISTÓTELES. *Ética Nicomaquea-Política*. 15va. Edición, México. Editorial Porrúa,1996; 320 Pp.
7. ARREGUI J., Et. Al. *Filosofía del Hombre: Una Antropología de la Intimidad*. Instituto de Ciencias de la Familia. 3ra. edición, Madrid. Editorial Rialp,1993. 506 Pp.
8. AUTORES VARIOS. *Catesismo de la Iglesia Católica*. 2da. Edición, México. Coeditores Católicos, 1993. 782 Pp.
9. AUTORES VARIOS. *El Hombre: Inmanencia y Trascendencia*. Volumen II, XXV Reuniones Filosóficas, Universidad de Navarra. Pamplona, 1991. 1596 Pp.
10. AUTORES VARIOS. *Psicología Social*. 9na. reimpresión, México; Editorial Trillas,1995. 427 Pp.

11. AUTORES VARIOS. *Diccionario de Ciencias de la Educación*. México. Editorial Santillana, 1995. 2036 Pp.
12. BALSAMEDA C. *La Mujer Frente a Sí Misma*. 2da. edición, Pamplona. Editorial Eunsa, 1984. 190 Pp.
13. CASTÁN J. *Derecho Civil Español*. España, Editorial Reus. 308 Pp.
14. CARREÑO P. *Fundamentos de Sociología*. Madrid. Editorial Rialp, 1983. 347 Pp.
15. CARTWRIGHT D., Et. Al. *Dinámica de Grupos: Investigación y Teoría*. 11va. edición, México. Editorial Trillas, 1989. 754 Pp.
16. CLAY H. *Introducción a la Psicología Social*. 3ra. impresión, México. Editorial Trillas, 1989. 624 Pp.
17. COBOS R., Et. Al. *Introducción a las Ciencias Sociales*. 16va. edición, México. Editorial Porrúa, 1988. 205 Pp.
18. COHEN J. *Introducción a la Sociología*. 1ra. edición, México. Editorial MacGraw-Hill, 1992. 232 Pp.
19. CONCILIO VATICANO II. *Constitución Gaudium et Spes*. España, Editorial BAC, 1985.
20. COROMINAS F. *Nueva Estructura del Hecho Social*. 4ta. reimpresión, México. Editorial Continental, 1987.
21. DE LA BORBOLLA J. *A Fuerza de Ser Hombre: Los Derechos Más Auténticamente Humanos*. 1ra edición, México. Editorial Minos, 1990. 162 Pp.

22. DE LA TORRE. *Taller de Análisis de la Comunicación 1*. México. Editorial McGraw-Hill, 1994. 198 Pp.
23. WENDELL L., Et. Al. *Desarrollo Organizacional: Aportaciones de las Ciencias de la Conducta para el Mejoramiento de la Organización*. 5ta. edición, México. Editorial Prentice Hall. 375 Pp.
24. GARCÍA HOZ V. *Principios de Pedagogía Sistemática*. Madrid. Editorial Rialp, 1970. 694 Pp.
25. HICKS P. *Introducción a la Ingeniería Industrial y Ciencias de la Administración*. 5ta. reimpresión, México. Editorial Cecs, 1989. 398 Pp.
26. HORTON B. *Sociología*. 6ta. edición, México. Editorial McGraw-Hill, 1992. 606 Pp.
27. INERARITY D. *Libertad Como Pasión*. España. Editorial Eunsa, 1992. 123 Pp.
28. INSTITUTE OF INDUSTRIAL ENGINEERS. *Industrial Engineering Solutions: Carrers and Training, Scheduling and Manufacturing*. Volumen 30, número 6, 1998. 364 Pp.
29. KATZENBACK J., Et. Al. *The Discipline of Teams*; Harvard Business Review 71, 1993. 112 Pp.
30. LIGHT D., Et. Al. *Sociología*. 5ta. edición, Colombia. Editorial MacGraw-Hill, 1991. 105 Pp.

31. LLANO C. *Análisis de la Acción Directiva*. México. Editorial Limusa, 1992. 303 Pp.
32. LLANO C. *Las Formas Actuales de la Libertad*. México. Editorial Trillas, 1998. 204 Pp.
33. LOBO G. *Persona, Familia y Sociedad*. España, Editorial Eunsa, 1975.
34. LORDA J. *Antropología: Del Concilio Vaticano Segundo a Juan Pablo*. 2da. edición, Madrid. Editorial Palabra, 1996. 255 Pp.
35. LUTHE R. *La Empresa Humana*. México. Ed. Limusa, 1990. 136 Pp.
36. MADDUX B. *Cómo Formar Equipos de Trabajo: Técnicas Comprobadas Para Aumentar la Productividad*. 1ra. impresión, México. Grupo editorial Iberoamérica, 1994. 77 Pp.
37. MAGINN D. *Trabajando Eficazmente en Equipo*. España. Manuales Abeta, 1995. 96 Pp.
38. MARTÍ M. *La Intimidad*. España, Editorial Eunsa, 1992. 154 Pp.
39. MASSNER J. *Ética Social, Política y Económica a la Luz del Derecho Natural*. España, Editorial Rialp, 1967. 590 Pp.
40. MENDIETA y NUÑEZ L. *Teoría de los Agrupamientos Sociales*. 3ra. edición, México. Editorial Porrúa, 1985.
41. MONCAYO L. *Cómo Trabajar en Equipo*. 1ra. reimpresión, Guadalajara. Editorial Hexágono, 1997. 209 Pp.

42. NEWSTROM J., Et. Al. *Ejercicios Para Dinámica de Grupos: Una Estrategia de Aprendizaje y Enseñanza*. 1ra. edición, México. Editorial McGraw-Hill, 1989. 215 Pp.
43. NIEBEL B. *Ingeniería Industrial: Métodos, Tiempos y Movimientos*. 9na. edición, México. Editorial Alfaomega, 1996. 880 Pp.
44. POLO L. *Quién es el Hombre: Un Espíritu en el Tiempo*. 3ra. Edición, Madrid. Editorial Rialp, 1998. 253 Pp.
45. RODRIGES A. *Psicología Social*. México. Editorial Trillas, 1993. 540 Pp.
46. RODRÍGUEZ A. *Ética*. 2da. Edición, España. Editorial Eunsa, 1984. 261 Pp.
47. RODRIGUEZ M. *Capacitación Integral, Integración de Equipos Efectivos*. 2da. edición, México. Editorial Manual Moderno, 1998. 72 Pp.
48. RUGARCÍA A. *LA formación de Ingenieros*. México. Serie Lupus Magister Educación, 1997. 522 Pp.
49. SALVENDY G. *Biblioteca del Ingeniero Industrial*. Volúmen 1. 1ra. edición, México. Editorial Ciencia y Técnica, 1990. 360 Pp.
50. SHAW E. *Dinámica de Grupo: Psicología de los Pequeños Grupos*. 4ta. edición, España. Editorial Herder, 1989. 517 Pp.
51. S.S. PÍO XI. *Dinini Illius Magistri, Colección Documentos Pontificios*. España. Editorial Eunsa, 1981.

52. VAUGHN R. *Introducción a la Ingeniería Industrial*. España. Editorial Reverté, 1981. 480 Pp.
53. VELAZQUÉZ R. *Dinámica de Grupos: 100 Experiencias Vivenciales 1*. México. Editorial Gonvill, 1989. 262 Pp.
54. WALTON R. *Interpersonal Peacemaking: Confrontations and Third Part Consultation*; Reading, M.A. Addison Wesley, Estados Unidos 1969. 157 Pp.
55. WHITTAKER O. *La Psicología Social en el Mundo de Hoy*. 2da. reimpresión, México. Editorial Trillas, 1993. 510 Pp.
56. YEPES R. *Fundamentos de Antropología: Un Ideal de la Excelencia Humana*. 2da. edición, España. Editorial Eunsa, 1996. 518 Pp.

## NOTAS TÉCNICAS

1. ISACS D. *La Educación en la Generosidad*. impresa por el departamento de Investigación del Instituto de ciencias para la Educación. Enero, 1975.
2. OLIVEROS F. *Educación y Capacidad de Dar y Recibir*, 2da. Edición. ICE Universidad de Navarra, 1985.
3. OLIVEROS F. *Persona y Mejora Social*. Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Navarra. 1986.
4. Nota elaborada por el Departamento Académico de ICAMI. *La Empresa y su Entorno Social*. Impreso en PROCEO. Febrero, 1993.

## FUENTES DE CONSULTA

1. AMERICAN CHAMBER DE MÉXICO (AMCHAM). *Requerimientos de Mercado Laboral*; México, Industria Electrónica, 1998. 16 Pp.
2. SALAZAR G. *Propuesta Integradora Para el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje Como Respuesta al Análisis del Plan de Estudios de Ingeniería Industrial de la Universidad Panamericana, campus Guadalajara*. México, Febrero de 2000. 211 Pp.
3. ITESM CAMPUS GUADALAJARA. *Diagnóstico de Mercado Laboral*. México, Noviembre de 1997. 19 Pp.
4. UNIVERSIDAD PANAMERICANA. *Estudio de Mercado*. Escuela de Ingeniería Industrial. Octubre de 1997. 42 Pp.

**ANEXOS**

## ANEXO 1

### EMPRESAS QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO 1

#### Universidad Panamericana

1. Aceitera Tapatía	20. Jean West
2. Alcatel Indetel	21. Laboratorios Pisa
3. C.R. Mexicana	22. Lechera Sello Rojo
4. Casa de bolsa Inverlat	23. Madusa
5. Cervecería Cuahutémoc	24. Mafapar, S.A. de C.V.
6. Cherokee Electrónica	25. Mega Mercado
7. Cia. Siderurgica de Guadalajara	26. Mexel
8. Confía	27. Miller Packaging, S.A. de C.V.
9. Consorcio AGA	28. Motorola
10. Copyroyal	29. Multivisión
11. Dulces de la Rosa	30. Prensi-Luv
12. Expo Guadalajara	31. Siemens
13. Grupo Sidek	32. Sistema DIF Guadalajara
14. Honda de México	33. SPS Consulting
15. Hotel Presidente Intercontinental	34. Tecno Gas
16. IBM	35. Telmex
17. Industrias Gutiérrez	36. Tesamex
18. Industrias Rotam	37. Válvulas Urrea
19. Ingusa División Tanques	38. Verde Valle

## ANEXO 2

### Diagnóstico del Mercado Laboral

#### *Preguntas discutidas en la Sesión: Primera Parte*

1. ¿Qué profesiones creen ustedes que sean las más requeridas en esta región?
2. De acuerdo a sus experiencia, ¿cuáles son las características que buscan al seleccionar un recién egresado?
3. ¿Cuáles de esas características han sido las que resultan más difíciles de encontrar?
4. Desde su punto de vista ¿qué perfil de egresados se requiere para aprovechar las oportunidades de la región?, ¿cuál será este perfil en los próximos 10 años?
5. Anote el nombre de las universidades de las que reclutan principalmente a sus empleados e identifique cuáles son las fortalezas y debilidades de los egresados en cada una de ellas.

ANEXO 3

**Empresas que participaron en el estudio 2 (ARIOAC):**

**Primera Parte**

<b>Nombre de la empresa</b>	<b>Giro de la empresa</b>
1. ARALMEX, S.A. de C.V.	Metal-mecánica
2. ARAMARK de México, S.A. de C.V.	Operación y administración de servicios de comedor.
3. Cia. Hulera Euzkadi, S.A.	Fabricación de llantas y accesorios
4. Comercial Mexicana, S.A. de C.V.	Autoservicio
5. Complejo Industrial Textil	Textil
6. Consultores en Informática y Computación	Venta de equipo de cómputo
7. Cyanamid de México, S.A. de C.V.	Comercialización y distribución de productos agroquímicos.
8. Drypers México S.A. de C.V.	Industria de pañales
9. Embotelladora La Favorita, S.A. de C.V.	Embotelladora de bebidas gaseosas
10. Farmacias Guadalajara, S.A. de C.V.	Venta de productos farmacéuticos
11. Ferrero de México, S.A. de C.V.	Prestación de servicios para la operación de negocios
12. Finacril, S.A. de C.V.	Fábrica de calcetines y tobilleras
13. Grupo Industrial Plástico	Elaboración y venta de empaques flexibles
14. Hilasal Mexicana, S.A.	Fábrica de toallas y batas
15. Hospital del Carmen, S.A. de C.V.	Servicios Hospitalarios
16. Industrial Fundidora Valsi, S.A.	Bombas para agua
17. Laboratorios Crypharma, S.A. de C.V.	Elaboración y venta de productos farmacéuticos

Nombre de la empresa	Giro de la empresa
18. Laboratorios Pisa, S.A.	Elaboración y venta productos farmacéuticos
19. Latex Occidental, S.A. de C.V.	Fabricación de globos
20. Lucent Technologies Productos de Consumo	Elaboración de productos electrónicos.
21. Nacional de conductores Eléctricos	Metal-mecánica
22. Novacel, S.A. de C.V.	Fabricación e impresión de películas de polietileno
23. Sabritas, S.A. de C.V.	Fabricación, distribución y venta de botanas y dulces
24. Siemens, S.A. de C.V.	Fabricación, distribución y venta de motores eléctricos
25. Tequila Cuervo, S.A.	Producción y distribución de tequila
26. Tequila Herradura, S.A. de C.V.	Fabricación y venta de tequila
27. Tracsa, S.A. de C.V.	Compra/venta de maquinaria pesada

## ANEXO 4

### Detección de Necesidades de Capacitación

#### *Cuestionario Aplicado: Segunda Parte*

El presente cuestionario tiene como objetivo el poder determinar cuáles son las necesidades de las empresas de la región y de esta manera poder recopilar la información que nos permitirá ofrecer un mejor servicio a ustedes.

Seleccione las 3 profesiones que usted cree son las más requeridas en la región:

Ingeniería Industrial	_____	Administración	_____
Comercio Industrial	_____	Ingeniería Mecánica	_____
Ingeniería Electrónica	_____	Mercadotecnia	_____
Contaduría	_____	Ingeniería Eléctrica	_____
Ingeniería Química	_____	Finanzas	_____
Ingeniería en Agronomía	_____	Otras	_____

De acuerdo a su experiencia seleccione 5 habilidades más importantes que usted busca al seleccionar un recién egresado para aprovechar las oportunidades de la región.

Capacidad de análisis y evaluación	_____	Autoaprendizaje	_____
Identificación y solución de Problemas	_____	Pensamiento crítico	_____
Buena comunicación oral y escrita	_____	Creatividad	_____
Toma de decisiones	_____	Trabajo en equipo	_____
Alta capacidad de trabajo	_____	Cultura de calidad	_____
Manejo de computación	_____	Dominio del inglés	_____

En base a su experiencia al trabajar con egresados de las diferentes universidades de la comunidad le pedimos que a continuación califique el grado de dominio de las habilidades que le mencionamos en la siguiente tabla, utilizando una escala del 1 al 5. Donde 1 significa que los egresados no dominan esa habilidad y 5 significa que los egresados dominan totalmente esa habilidad.

Habilidades	TEC	ITESO	UP	UAG	UDG
Autoaprendizaje					
Capacidad de análisis y evaluación					
Pensamiento Crítico					
Creatividad					
Identificación y solución de problemas					
Toma de decisiones					
Trabajo en equipo					
Capacidad de trabajo					
Cultura de Calidad					
Manejo de la computación					
Idioma inglés					
Comunicación oral y escrita					

¿Cuáles son los temas de capacitación de ejecutivos que usted considera que su empresa requiere?

## ANEXO 5

**Empresas que participaron en el estudio 2 (ARIOAC):****Segunda Parte**

<b>Nombre de la empresa</b>	<b>Giro de la empresa</b>
1. Aceitera La Junta, S.A. de C.V.	Alimento para animales y aceites vegetales
2. AS, S.A. de C.V.	Asesoría y servicios
3. Bardhal de México, S.A. de C.V.	Venta de aditivos
4. C.R. Mexicana, S.A. de C.V.	Metal-mecánica
5. Cia. Siderúrgica de Guadalajara, S.A. de C.V.	Metal-mecánica
6. Ciclo dinámico, S.C.	Asesoría en recursos humanos
7. Cigatam	Elaboración de cigarros
8. Computación en acción, S.A. de C.V.	Desarrollo y comercialización de software
9. Cyanamid de México, S.A. de C.V.	Comerc. y dist. de prod. Agroquímicos
10. Chocolatera de Jalisco, S.A. de C.V.	Fabricación de chocolate / derivados de cacao
11. Electrónica Zonda, S.A. de C.V.	Compra/vta. de artículos electrónicos
12. Envases generales Crown, S.A. de C.V.	Fabricación de envases de aluminio
13. Eureka, S.A. de C.V.	Fabricación de productos fibrocemento
14. Everest and Jennings de México, S.A. de C.V.	Fabricación metal-mecánica
15. Filtros ATSA, S.A. de C.V.	Fabr. y venta de filtros automotrices
16. Grupo industrial plástico	Elaboración y venta de empaques flexibles
17. Hospital del Carmen, S.A. de C.V.	Servicios hospitalarios

Nombre de la empresa	Giro de la empresa
1. Impulsora de servicio de calidad, S.A. de C.V.	Corporativo de servicios
2. Kodak de México, S.A. de C.V.	Fabricación de película, discos ópticos y cámaras
3. Laboratorios Crypharma, S.A. de C.V.	Elaboración y venta de productos farmacéuticos
4. Productos de trigo, S.A. de C.V.	Fabricación de alimentos
5. Productos Verde Valle, S.A. de C.V.	Alimentos, granos y semillas
6. SIAPA	Tratamiento de distribución de agua potable
7. Tracsa, S.A. de C.V.	Compra / venta de maquinaria pesada

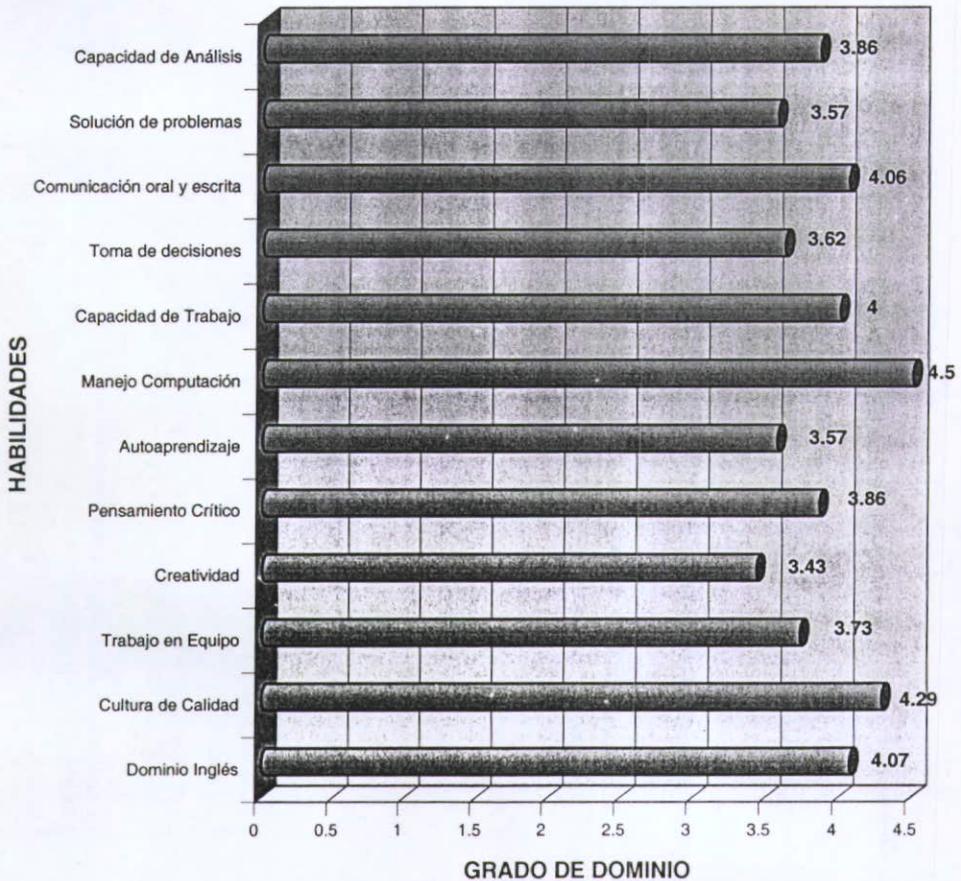
ANEXO 6

**EMPRESAS QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO 3  
AMCHAM**

<b>Sector Electrónica</b>	<b>Sector Plásticos</b>
1. Avex Electronics	19. Yamaver
2. C.P. Clare Mexicana	20. HI-P
3. Ciber Electrónica	21. Kodak
4. Cisco Systems de México	22. Nipro
5. Cumex Electronics	23. Techgroup
6. Cherokee Electrónica	24. Puget
7. Deline de México	25. SPM
8. Electrónica Pantera	26. Fundidora Valsi
9. Future Electronics	
10. Hewlett Packard de México	
11. Jabil Circuit de México	
12. Motorola de México	
13. Pentex Mexicana	
14. Philips Consumer Communications	
15. SCI Systems de México	
16. Solectron	
17. Tecnologías Nec	
18. Triquest	

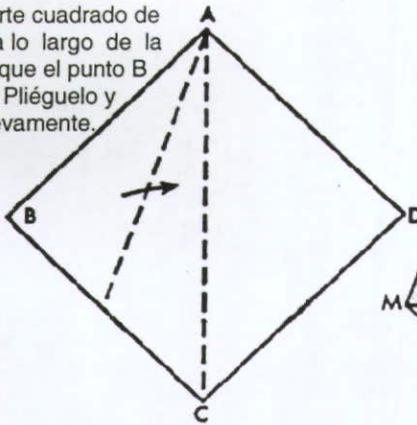
## ANEXO 7

### GRADO DE DOMINIO DE HABILIDADES EN EL EGRESADO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD PANAMERICANA

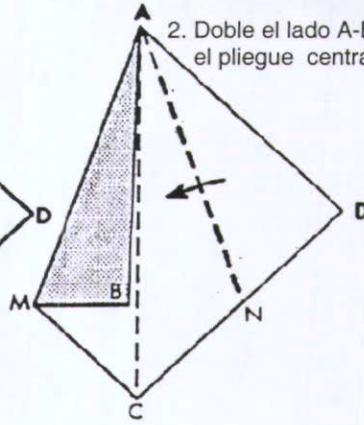


## BARCO DE VELA

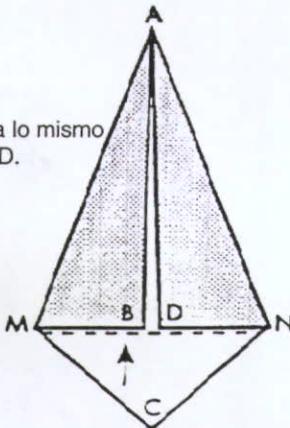
1. Tome un recorte cuadrado de papel y dóblelo a lo largo de la línea A-C para que el punto B se una con el D. Pliéguelo y luego ábralo nuevamente.



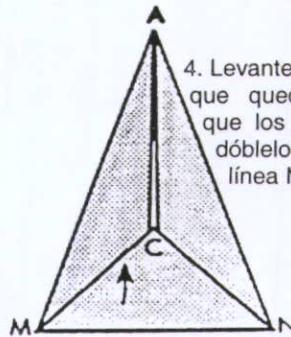
2. Doble el lado A-B hacia el pliegue central A-C.



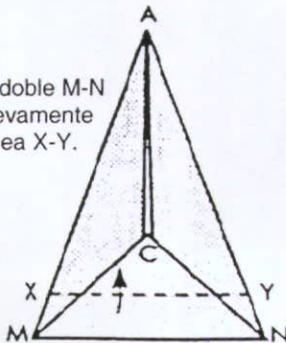
3. Haga lo mismo con A-D.



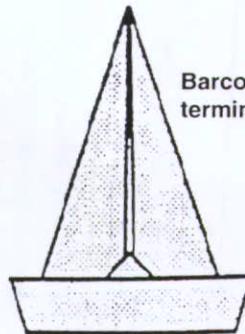
4. Levante el punto C para que quede mas elevado que los puntos B y D y dóblelo a lo largo de la línea M-N.



5. Para terminar, doble M-N hacia arriba nuevamente para formar la línea X-Y.



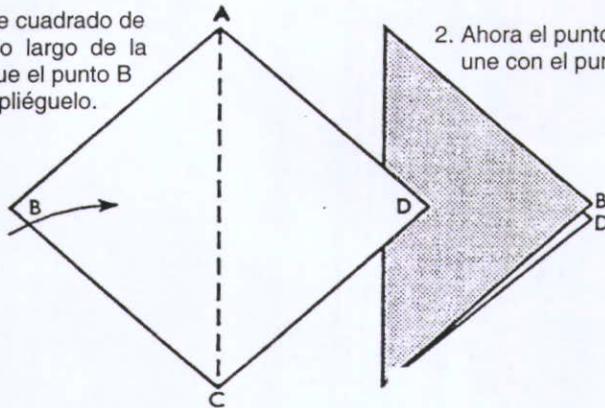
Barco de vela terminado.



**NOTA:** Estas instrucciones son sólo para su uso y preparación. No se deben utilizar con los alumnos. Use sólo las instrucciones mencionadas en el ejercicio.

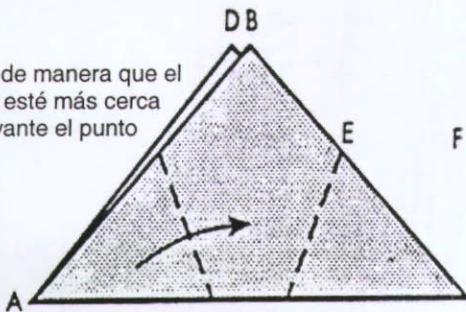
## COPA DE PAPEL

1. Tome un recorte cuadrado de papel y dóblelo a lo largo de la línea A-C para que el punto B se una con el D y pliéguelo.

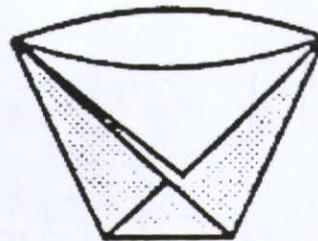
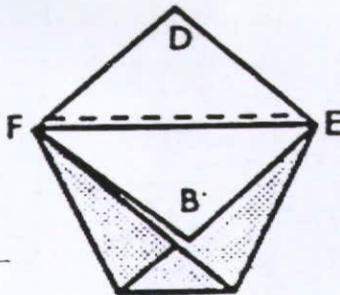
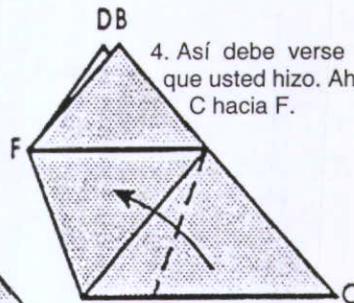


2. Ahora el punto B se une con el punto D.

3. Colóquelo de manera que el lado plegado esté más cerca de usted. Levante el punto A hacia E.



4. Así debe verse la forma que usted hizo. Ahora doble C hacia F.



5. Doble la aleta B hacia abajo. Pliegue a lo largo de la línea F-E. Ahora vuelva el papel y doble hacia abajo D. Pliegue a lo largo de la línea F-E. Abra la copa presionando los lados F y E.

Copa terminada

# STESIS ELECCIONADA

TESIS ECONOMICAS DE CALIDAD



ENRIQUE GLEZ. MARTINEZ N° 25 LOCAL 1

TELS. 614 63 90

TELFAX 614 01 34

MORELOS 565

TEL 614 38 34

SIEMPRE A SUS ORDENES