



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Economía

Proyecto de Inversión:

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD  
ECONOMICA

GRUPO ANAHUAC, S.C.  
ORIENTACION EDUCATIVA EN  
SEXUALIDAD HUMANA

En el Municipio de Naucalpan, Estado de México

T E S I S

Que para obtener el Título de  
Licenciado en Economía

P r e s e n t a

JORGE GUZMAN TORRES

Director de Tesis:

Lic. Patricia Abarca Wong



México, D.F.

2000

2000



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**A mis padres...**

Que me han dado los valores humanos y personales para visualizarme como un profesionalista. Gracias.

**Kikey...**

Amor, por tu incondicional apoyo para concluir mis estudios y el logro de mis objetivos, que son de los dos. Gracias.

**Max...**

Eres el hombrecito travieso que ha llenado de alegría mi vida y eres el motivo de mis logros.

## INDICE

<b>Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>Presentación del proyecto.....</b>	<b>3</b>
<b>I. ESTUDIO DE MERCADO</b>	
1.1. MARCO DE DESARROLLO.....	5
1.1.1. Definición del servicio.....	5
1.2. ANALISIS DE LA DEMANDA.....	5
1.2.1. Distribución geográfica del mercado de consumo	5
1.2.2. Proyección de la demanda.....	7
1.3. ANALISIS DE LA OFERTA.....	8
1.3.1. Características de los principales competidores.....	8
1.3.2. Tipos de mercado en el que se desenvuelve el servicio.....	9
1.3.3. Proyección de la oferta.....	9
1.4. DETERMINANTES DE LA DEMANDA INSATISFECHA.....	10
1.5. ANALISIS DE PRECIOS.....	10
1.6. COMERCIALIZACION DEL SERVICIO.....	11
1.6.1. Descripción de los canales de distribución de la competencia. Ventajas y desventajas de los canales empleados.....	11
1.6.2. Descripción operativa de la trayectoria De Comercialización del despacho .....	12

## **1. ESTUDIO TECNICO O INGENIERIA DEL PROYECTO**

2.1. FACTORES QUE DETERMINAN EL TAMAÑO DEL DESPACHO.....	14
2.1.1. Tamaño del mercado.....	14
2.1.2. Determinación del tamaño del Despacho.....	15
2.1.3. Disponibilidad de capital.....	15
2.1.4. Programa de servicio.....	16
2.2. LOCALIZACION DEL PROYECTO.....	17
2.3. ANALISIS DE SERVICIO.....	18
2.4. ADQUISICION DE MOBILIARIO, EQUIPO DE OFICINA, TRANSPORTE Y COMPUTO.....	18
2.5. DISTRIBUCION DE LA OFICINA.....	19
2.6. ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA.....	19

## **III. ESTUDIO FINANCIERO**

3.1. TABULACIÓN DE DATOS DEL ESTUDIO DE MERCADO.....	21
3.2. INVERSIÓN EN ACTIVOS.....	22
3.3. PORCENTAJE PARA LA DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS.....	23
3.4. PRESUPUESTO DE INGRESOS POR SERVICIOS.....	25
3.5. PRESUPUESTO DE HONORARIOS PROFESIONALES.....	26
3.6. PRESUPUESTO DE NOMINA.....	27

3.7. PRESUPUESTO DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN.....	28
3.8. PRESUPUESTO DE GASTO DE VENTA.....	29
3.9. BALANCE GENERAL.....	30
3.10. BALANCE GENERAL PROFORMA.....	31
3.11. ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA.....	36
3.12. MECÁNICA CONTABLE PARA LA ELABORACIÓN DEL BALANCE GENERAL PROFORMA.....	41

#### **IV. EVALUACIÓN ECONÓMICA**

4.1. FLUJO DE EFECTIVO.....	44
4.2. TASA PROMEDIO DE RENDIMIENTO (TPR).....	45
4.3. PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PRI).....	46
4.4. VALOR ACTUAL NETO.....	47
<b>CONCLUSIONES</b> .....	48
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	52

<b>ANEXOS:</b>	A. CUESTIONARIO
	B. CALENDARIO ESCOLAR 1997-1998
	C. ANALISIS ESTRUCTURAL DE EDUCACION Y SALUD 1998
	D. TEMAS A DESARROLLAR EN CONFERENCIAS
	E. PROYECTO DE INVERSION

## INTRODUCCION

La educación de la Sexualidad en México como todo proceso cultural se ha visto influenciada por dogmas, mitos, tabúes, creencias y actitudes que han dado como resultado una visión parcializada de la sexualidad desencadenando problemas tales como: desintegración familiar, embarazos precoces, roles estereotipados, abuso y represión de la sexualidad. Por lo tanto se hace indispensable la reconceptualización del estudio de la sexualidad y de su ejercicio. Un nuevo abordaje llevará a reflexionar en una perspectiva de género y la revisión de los procesos sociales en los que intervienen instancias como la familia, la escuela, y la comunidad; con el fin de favorecer el ejercicio libre y responsable de la sexualidad.

En México han existido diversos intentos para abordar el estudio de la sexualidad, el primero fue realizado en Yucatán por el gobierno de Felipe Carrillo Puerto en 1934. Posteriormente surgieron grupos e instituciones privadas y públicas que han tratado de integrar la enseñanza de la sexualidad en diferentes ámbitos. Sin embargo estos esfuerzos no contaron con el apoyo, la preparación y la voluntad política para implementar el estudio de la sexualidad en la currícula de los diferentes niveles educativos y de las disciplinas en el área de salud.

Esto ha llevado a pensar en estrategias operativas de impartición de conferencias-pláticas, con un enfoque preventivo-educativo-formativo, por lo que se hace imperativo la necesidad de implementar medidas informativas formales en la formación de una cultura sin dogmas y prejuicios en lo concerniente a la sexualidad humana y su responsable

ejercicio. Para ello es necesario aplicarlo a poblaciones cautivas a razón de un seguimiento evolutivo-cualitativo de sus actitudes. Las conferencias están dirigidas a padres de familia, docentes, adolescentes y niños, de los niveles de preescolar, primaria, secundaria, medio y superior. En función de maximizar esfuerzos que coadyuven a la difusión, promoción y formación de los adolescentes en lo referente al tópico; debe considerarse que dicha actividad educativa implica costos administrativos, operativos, para lo cual debe recurrirse a solicitar a los asistentes a cada una de las conferencias-pláticas una cuota de recuperación.

Por lo anterior, se establecerá un despacho de orientación, educación y formación en comunicación familiar, sexualidad humana, reproducción y salud sexual; dirigido a los diversos sectores sociales, lo cual contribuya a mejorar la calidad de vida de la población blanco. Por lo que se tiene contemplado instalar el despacho en la delegación política de Miguel Hidalgo del Distrito Federal y teniendo como área de influencia y operación el municipio de Naucalpan en el Estado de México.

En el presente proyecto de inversión se estudia la viabilidad y factibilidad económica y financiera para la creación de un despacho privado con fines de lucro, el cual en base a los presupuestos realizados (previo estudio de mercado y técnico) y con lo que se pretende que sea rentable, y para ello se realizarán estados financieros proforma durante los siguientes cuatro años a su instalación. El capital será aportado por accionistas, a quienes se les informará de los resultados obtenidos de este estudio, lo que medirá la factible de invertir y el tiempo que se estima el retorno de la misma.



## **PRESENTACION DEL PROYECTO**

**NOMBRE DE LA EMPRESA:** GRUPO ANAHUAC, S.C.

### **GIRO:**

Orientación Educativa en Sexualidad Humana.

### **CLASIFICACION:**

Microempresa prestadora de servicios profesionales, con rentabilidad empresarial.

### **MISION:**

Emprender apoyo de formación, orientación y educación en comunicación familiar, sexualidad humana, salud reproductiva y salud sexual a los diversos sectores sociales.

### **FILOSOFIA:**

Contar con una cultura organizacional de mejora continua y participativa, realizando un servicio de excelencia para eliminar desigualdades de género, promover el ejercicio de la sexualidad responsablemente, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de la población. Y el cumplimiento de esto, exige la realización de actividades generadoras de recursos, que permitan un equilibrio financiero global.

### **OBJETIVO:**

Proporcionar información veraz, objetiva, confiable y científica sobre sexualidad humana. Las estrategias de

desarrollo deben reflejar sus consecuencias en la dinámica poblacional, es por ello que los asuntos de población deben integrarse a las políticas de desarrollo sustentable, así como en los patrones de producción y consumo, integrando los factores demográficos para la toma de decisiones.

**DEFINICION DEL SERVICIO:**

Conferencias dirigidas a padres de familia, docentes, adolescentes, niños y público en general las cuales serán impartidas en los centros educativos preescolar, primaria, secundaria, preparatoria y universidad por un grupo interdisciplinario de profesionistas en sexualidad humana.

**USO DEL SERVICIO:**

Servicio prestado a la población de todos los ámbitos sociales y niveles socioeconómicos brindando elementos informativos y formativos en tópicos de sexualidad, comunicación e integración familiar, salud sexual y reproductiva.

**MARCO NORMATIVO:**

Regulado por la Secretaria de Salud y por la Secretaria de Educación Pública Estatal.

**REGIMEN FISCAL:**

Sociedad civil con fines de lucro.

## **I. ESTUDIO DE MERCADO**

### **1.1. MARCO DE DESARROLLO**

#### **1.1.1. Definición del servicio**

Organización (Despacho) no gubernamental clasificada como microempresa prestadora de servicios con rentabilidad empresarial, con acta constitutiva GUTJ-700702-TC4 orientada a impartir conferencias y/o cursos sobre los tópicos en comunicación familiar, sexualidad humana, salud sexual y reproductiva en base a programas elaborados por el Despacho "GRUPO ANAHUAC", S.C.

### **1.2. ANALISIS DE LA DEMANDA**

#### **1.2.1. Distribución geográfica del mercado de consumo**

En el marco geográfico del proyecto para señalar el mercado de consumo de los servicios prestados por el Despacho en dos aspectos: la primera es la macrolocalización que cubre el Estado de México dentro de la República Mexicana y la segunda la microlocalización siendo el Municipio de Naucalpan.

**Macrolocalización: República Mexicana-Estado de México**





### 1.2.2. Proyección de la demanda

En base a un estudio realizado por el Despacho con el apoyo de un cuestionario elaborado para conocer de manera general, cual es el nivel de conocimiento y las actitudes de la población del Municipio respecto a la sexualidad, por lo que mediante una muestra, se aplicaron 180 entrevistas, a dos grupos blanco padres de familia y docentes, adolescentes y niños (cuestionario por grupo, en el cual se detecto que el problema no pertenece sólo a los jóvenes, es también de los padres y docentes (anexo A).

Ya que el individuo no es un sujeto distinto de su propia realidad y si queremos encontrar la explicación y raíz de su conducta tenemos necesariamente que ir a la sociedad a la que pertenece, comenzando por su familia, pues responde a su condicionalidad social.

El Departamento de Educación en el Municipio de Naucalpan tiene identificado por cada nivel educativo, sirviendo al despacho como marco de referencia para conocer el mercado potencial:

NIVEL EDUCATIVO	ESCUELAS	EDIFICIOS	AULAS	MAESTROS	ALUMNOS
Jardín de Niños	71	63	291	297	8,914
Primarias	219	134	2,865	3,133	99,344
Secundarias	87	56	904	1,977	37,860
Media Superior	14	8	1,607	954	20,204
Otras	16	11	121	187	2,377
<b>Totales</b>	<b>407</b>	<b>272</b>	<b>5,788</b>	<b>6,548</b>	<b>168,699</b>

### **1.3. ANALISIS DE LA OFERTA**

Existe en el mercado de servicios la disponibilidad de cierta información y/o servicios brindados por instituciones no especializados en tales tópicos, lo cual ha sido insuficiente, veraz, objetiva y en el mayor de los casos con cargas morales o prejuicios personales, así con sesgos dada la ideología o línea de quien la proporciona y generalmente brindándose a población abiertas lo cual no permite dar un seguimiento o evaluación de la evolución de las actitudes de la población atendida.

#### **1.3.1. Características de los principales competidores**

Al identificar a los competidores se deben de clasificar en dos ámbitos, los de asistencia pública en donde se encuentra el DIF, IMSS, CONASIDA, entre otros y el de las organizaciones no gubernamentales (ONG) el caso de IMESEX, MEXFAM, GIS, CAVI, etc. En el caso de los primeros el enfoque que manejan es de orientación masiva sin dar un seguimiento cuantitativo sólo se concretan a un aspecto cuantitativo (a cuántas personas se informo en un x tiempo), sin manejar personal especialista en la materia, siendo médicos generales, trabajadores sociales o psicólogos quienes sin tener una preparación adecuada informan a un mercado abierto.

Las ONGs cuentan con personal capacitado o se enfocan a formar a sexólogos u orientadores en sexualidad siendo el caso de IMESEX y GIS, MEXFAM maneja costos accesibles a todo público también cubren platicas en escuelas y empresas, pero ello terminará pocos meses dado que recibe subsidios internacionales los cuales serán retirados por los donantes en virtud de que ya lo consideran autofinanciable, por lo que

será el competidor más agresivo y de mayor negociación en cuanto a zonas o nichos de mercado a cubrir; en cuanto a los demás grupos cubren básicamente lo que es consulta o asesoría especializada y personalizada, por lo que no competirán en la impartición de conferencias otorgadas por el Despacho.

### **1.3.2. Tipo de mercado en el que se desenvuelve el servicio**

El mercado es amplio ya que se dirige a poblaciones cautivas, continuas y creciente año con año (incremento de la matrícula en cada nivel educativo), por lo que la demanda puede ser creciente en función del nivel y calidad del servicio de orientación-educativa brindada. Por lo anterior la oferta es insuficiente, salvo MEXFAM (Fundación Mexicana para la Planificación Familiar) que proporciona servicios similares al del Despacho, pero de forma limitada debido al universo ilimitado de la demanda.

### **1.3.3. Proyección de la oferta**

Por lo que se hace imperativo la necesidad de implementar medidas informativas formales en la formación de una cultura sin dogmas y prejuicios en lo concerniente a la sexualidad humana y su responsable ejercicio. Es por ello que el Despacho, considerará necesario aplicarlo a poblaciones cautivas a razón de un seguimiento evolutivo de sus actitudes y poder disponer de inferencia mas cercanas a la realidad en caso de una evaluación del bienestar alcanzado y dada la influencia que puedan ejercer en su medio familiar y/o social, por lo que el grupo blanco es el de los padres de familia y docentes dada su influencia en su entorno.

Se han diseñados programas educativos para padres y docentes enfocados tanto a contenidos de educación sexual, relación de pareja y anticonceptiva. Cubriendo población provenientes de distintas esferas sociales y entidades federativas (urbana, rural-urbana y/o rural-rural) contando así con parámetros fehacientes de desarrollo y evolución respectiva.

#### **1.4. DETERMINACION DE LA DEMANDA INSATISFECHA**

El Despacho surge como respuesta a la necesidad de la población en general en especial de los padres de familia y docentes que preocupados por no poseer información suficiente en los tópicos de sexualidad, salud sexual y reproductiva; recurren instituciones o ONGs que no cuentan con los especialistas o carecen de la capacidad de atención, por lo que las personas se allegan de literatura no seria, que en lugar de disipar o aclarar dudas, sólo encuentran morbosidad, tabús o mitos. En consideración a lo anterior, la demanda existen en el Municipio de Naucalpan en donde arrancará el proyecto se detecta amplias posibilidades de cubrir cerca del 70 % de la población demandante en el primer año de un total de 6,548 docentes, 168,699 alumnos y adicionalmente un número proporcional de padres de familia en cada uno de distintos niveles educativos (ver punto 1.2.2.).

#### **1.5. ANALISIS DE PRECIOS**

En función de maximizar esfuerzos que coadyuven a la difusión, promoción y formación de los asistentes a las conferencias y/o cursos en lo referente a sexualidad humana; debe considerarse que dicha actividad educativa implica costos administrativos, operativos; para lo cual se recurrirá a solicitar una cuota de recuperación.



El precio es en función de los costos operativos que implica en cada una de las conferencias de dos horas de duración, uso de material de apoyo (videoproyección, audios, acetatos), material didáctico (folletería, hojas, lápices, etc.) y honorarios a los expositores. Cubriendo una asistencia en cada conferencia de 40 personas, con la posibilidad de impartirse temas escogidos o de preferencia y con una cuota de recuperación de \$15.00 por persona. Se considerará que el precio se mantiene competitivo en virtud del perfil y desarrollo profesional que el ponente presenta.

#### **1.6. COMERCIALIZACION DEL SERVICIO DEL DESPACHO**

Los canales de distribución iniciarán con un convenio entre la Dirección de Educación Pública Municipal y el Despacho, posteriormente se contactara con las Supervisiones Escolares respectivas y finalizando con los centros educativos. Siendo estos últimos los que propongan los temas a impartir de acuerdo a la problemática existente en particular. La difusión de las conferencias y/o cursos se apoyara con carteles y folletería con información del Despacho y de los respectivos temas a desarrollar, los cuales están dirigidos al público general en función a su ciclo de vida.

##### **1.6.1. Descripción de los canales de distribución de la competencia. Ventajas y desventajas de los canales empleados**

Puede clasificarse la competencia en organizaciones privadas, no gubernamentales y de asistencia pública; de las primeras sus canales de distribución de su servicio es limitado debido a que se dirigen fundamentalmente a profesionistas que buscan una especialización en la materia y/o de actualización, por

ende, el campo de acción dada la demanda es restringida, no desarrollan actividades a público en general.

En cuanto a las no gubernamentales su mercado aun que es amplio y abierto, sectorizan o etiquetan las áreas de influencia debido a que están sujetas a indicaciones o programas ya elaborados por Instituciones o grupos donantes del financiamiento, es por ello que sus canales son ajustados a ciertos intereses ajenos al público blanco.

Finalmente, los organismos de asistencia pública por depender de presupuesto federal, estatal o municipal son de corta duración, por temporada o por campaña, ello debido a cierto objetivo particular.

#### **1.6.2. Descripción operativa de la trayectoria de comercialización del Despacho**

La comercialización comenzará con un convenio de colaboración con la Secretaria de Educación Pública en el Estado de México, en el cual se precisarán los objetivos y metas del Despacho hacia la población blanco (docentes, padres de familia y alumnado), así como el costo que tendrá cada conferencia (dato que se precisará en cada nivel de atención), seguidamente se establecerá con el Departamento de Educación de Naucalpan los lineamientos y recomendaciones de trabajo a seguir por el Despacho y las facilidades que se requerirán por parte del Departamento para el óptimo acercamiento con cada una de las Supervisiones Escolares sujeto esto a un previo calendario de trabajo (anexo B).

Ya una vez establecida la comunicación con éstas se solicitará una reunión con los directivos de todas las

escuelas y colegios que se encuentran adscritas, para presentar el programa de trabajo y los beneficios sobre la importancia de llevar a las escuelas con elementos formales información imparcial, científica y veraz en aras de elevar la calidad de vida de la población blanco. Finalmente la presencia del despacho en los centros escolares se dará primeramente con distribución de volantes, carteles para cerrar con una convocatoria abierta en una reunión general de padres de familia para motivar, sensibilizar a asistir a las conferencias.

## **II. ESTUDIO TECNICO O INGENIERIA DEL PROYECTO**

### **2.1. FACTORES QUE DETERMINAN EL TAMAÑO DEL DESPACHO**

#### **2.1.1. Tamaño del mercado**

El tamaño corresponde al número de escuelas de todos los niveles educativos que se encuentren localizadas en el municipio de Naucalpan en el ciclo escolar 1996-1997, escenario piloto en cuanto a la aplicación de un cuestionario inicial a la población blanco para sondear el nivel de conocimiento o de información sobre tópicos en sexualidad humana, salud reproductiva y salud sexual, y como parte de un seguimiento cualitativo y cuantitativo se realizarán evaluaciones periódicas para conocer la evolución en lo referente a sus actitudes y comportamiento generado.

El municipio cuenta con 71 centros escolares a nivel de Jardín de Niños con un alumnado total de 8,914 y 297 profesores, 219 a nivel primaria teniendo 99,344 alumnos y 3,133 profesores, 87 de nivel secundaria con 37,860 alumnos y 1,977 docentes, 14 de nivel medio superior cubriendo a 20,204 alumnos y 954 profesores y otras de las cuales corresponde a escuelas de capacitación o de arte teniendo 16 con una población de 2,377 alumnos y 187 profesores, por lo que se presume una población cautiva aproximadamente de 168,699 alumnos, 6,548 docentes y 84,349 padres de familia, se considera a un padre de familia por cada dos alumnos en promedio (anexo C).

### **2.1.2. Determinación del tamaño del Despacho**

Los determinantes que indican el tamaño del Despacho son el recurso humano, material o técnico y financiero:

Recurso humano. El Despacho contratará a dos personas por nómina, siendo una secretaria y un mensajero y adicionalmente recibirá el apoyo externo de conferencista que estarán percibiendo ingreso por honorarios profesionales.

Recurso material o técnico. Este comprenderá en mobiliario y equipo de oficina, equipo de transporte y cómputo

Recurso financiero. Este será proporcionado por los accionistas como capital social el cual ascenderá a \$ 564,770.00 para inicio de operaciones.

En función a lo anterior, puede considerarse que iniciará funciones como microempresa y la cual se extenderá conforme transcurra tiempo y se posesiones de más mercado para llegar a clasificarse como una empresa grande y poder cubrir varias entidades federativas y por ende la totalidad de los municipios del Estado de México.

### **2.1.3. Disponibilidad de capital**

El financiamiento será proporcionado por los accionistas, el cual ascenderá a la cantidad de \$ 564.770.00 y posteriormente se buscaran opciones de apalancamiento buscando recurrir a patrocinadores, apoyos gubernamentales, de organismos internacionales y/o aportaciones civiles.

#### **2.1.4. Programa de servicio**

Disponibilidad de conferencistas externos:

Mtro. Oscar Chávez Lanz	Biólogo	Sexólogo
Dr. Francisco Delfin Lara	Médico	Sexólogo
Mtro. Xavier Lizarraga	Antropólogo	Sexólogo
Dr. Jesús Calzada	Comunicólogo	Sexólogo
Mtro. Juan Carlos Hernández	Psicólogo	Sexólogo
Dra. Ana María Ocaña	Médico	Sexóloga
Dra. Alma Aldana	Médico	Sexóloga

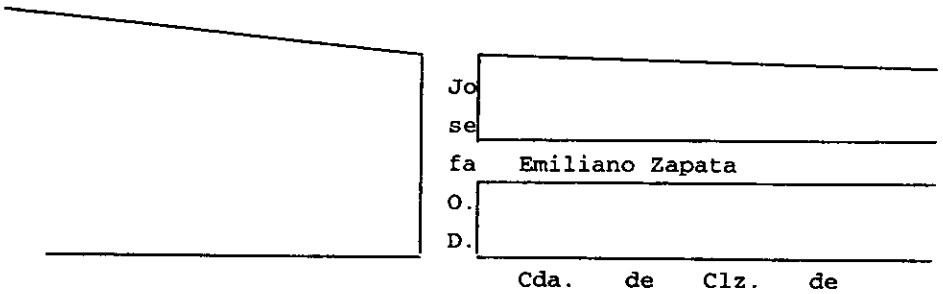
**Temas a desarrollar en conferencias:**

1. Comunicación e integración familiar y tipos de familias
2. Conceptos básicos de sexualidad / Anatomía y fisiología sexual
3. Fecundación, embarazo, parto y lactancia
4. Alternativas para ejercer la sexualidad / respuesta sexual humana
5. Enfermedades de transmisión sexual y VIH / SIDA
6. Embarazo y sus consecuencias
7. Anticoncepción
8. Roles sexuales o Papeles genericos estereotipados
9. Asertividad y comunicación verbal

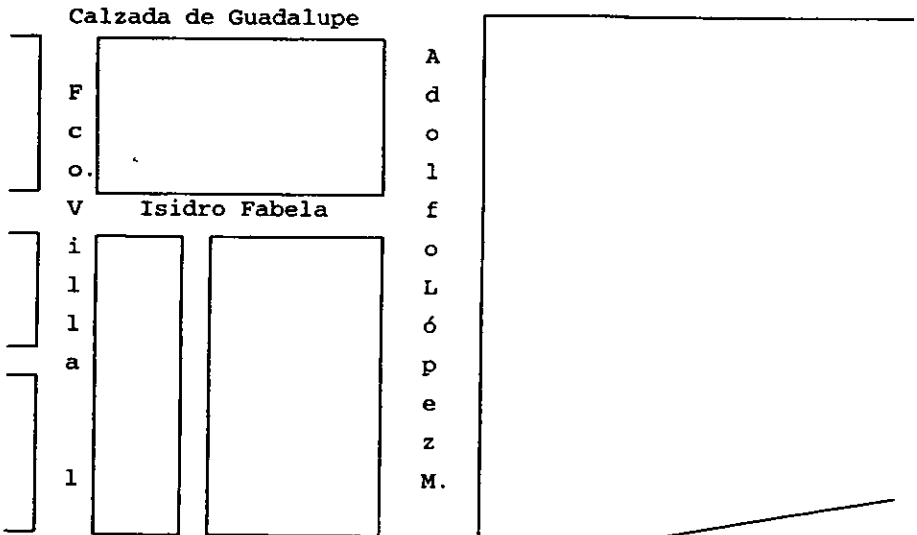
**(anexo D)**

**2.2. LOCALIZACION DEL PROYECTO**

El área geográfica de localización y cobertura del programa comprenderá el municipio de Naucalpan en el Estado de México, teniendo como oficina logística la calle de Adolfo López Mateos N° 9, en la colonia Emiliano Zapata del mismo municipio.



Guadalupe



### **2.3. ANALISIS DEL SERVICIO**

La aplicación del programa esta dirigido a zonas urbanas y semiurbanas de todos los niveles socioeconómicos en el municipio de Naucalpan, teniendo como población blanco a padres de familia, docentes, adolescentes y niños de las escuelas públicas y privadas de todos los niveles educativos y realizándose dentro de sus propias instalaciones. Los cursos a impartir se programaran de acuerdo a la planificación de las zonas escolares ubicadas dentro del municipio.

El programa es diseñado para cubrir en una sesión de dos horas cada uno de los temas, sujeto a las conferencias contratadas en cada turno y centro escolar. Considerando el alto número de planteles dentro del municipio se realizarán simultáneamente en distintas escuelas.

### **2.4. ADQUISICION DE INMOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA, TRANSPORTE Y COMPUTO**

#### **Inmobiliario y equipo de oficina**

- |                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| * 6 escritorios ejecutivos  | * 4 videocasseteras    |
| * 1 escritorio secretarial  | * 3 televisiones       |
| * 7 archiveros medianos     | * 1 Fax                |
| * 1 mesa de trabajo         | * 2 libreros de madera |
| * 4 proyectores de acetatos | * 1 fotocopiadora      |
| * 1 Maquina de escribir     |                        |

#### **Equipo de transporte**

- \* 2 Automóvil VW sedán

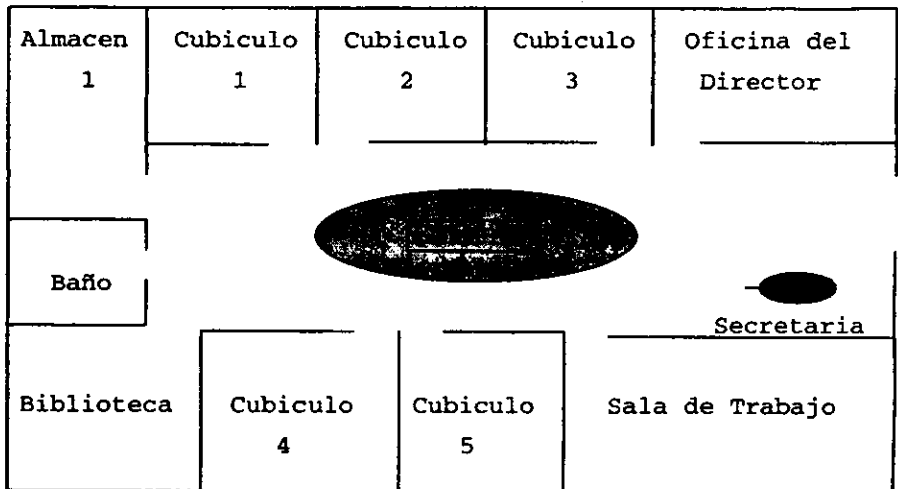


## Equipo de cómputo

\* 3 Impresora

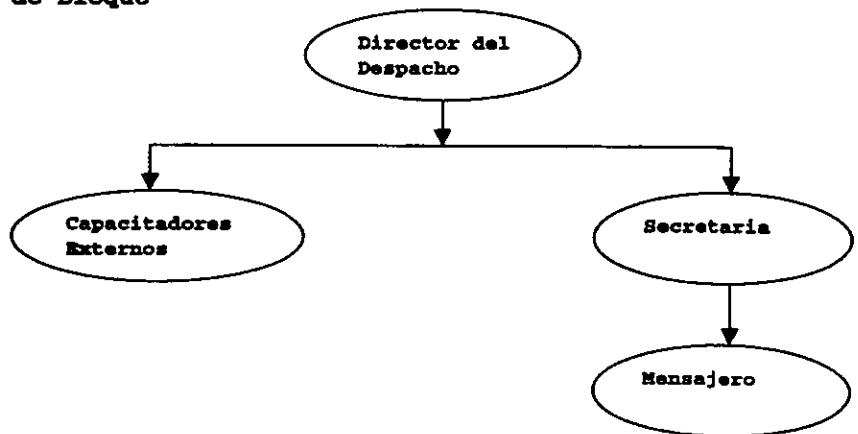
\* 5 Computadoras

## 2.5. Distribución de la oficina



## 2.6. Organización de la empresa

### Diagrama de Bloque



## **Funciones**

### **DIRECTOR**

- Implementar mecanismos e instrumentos que permitan llevar a cabo de manera eficiente el programa a nivel municipal;
- Establecer mecanismos para maximizar, racionalizar con equidad los recursos de financiamiento;
- Establecer mecanismos contables sobre las asignaciones presupuestales otorgada y erogaciones sobre facturación;
- Diseñar e instrumentar los mecanismos y procedimientos de conciliaciones mensuales sobre los pagos efectuados a conferencistas, gastos administrativos y operativos;
- Establecer mecanismos de evaluación y seguimiento de avances en cambio de actitudes de la población blanco;
- Autorización de nómina de honorarios profesionales.
- Programar y coordinar la impartición de los seminarios;
- Supervisar las acciones operativas de las conferencias;
- Promover campañas de información y motivación dirigidas a directores escolares;
- Diseñar, proponer y establecer planes de autofinanciamiento del Despacho.

### **SECRETARIA**

- Elaborar mensualmente nómina de honorarios asimilados a sueldos;
- Funciones secretariales que le sean encomendadas por el director del despacho
- Coordinar y confirmar las conferencias.

### III. ESTUDIO FINANCIERO

#### 3.1. Tabulación de datos del estudio de mercado

#### ESTUDIO DE MERCADO TABULACION DE DATOS

NIVEL EDUCATIVO	EDIFICIOS	ESCUELAS	AULAS	ALUMNOS	MAESTROS
Jardín de niños	63	71	291	8,914	297
Primarias	134	219	2,865	99,344	3,133
Secundarias	56	87	904	37,860	1,977
Medio superior	8	14	1,607	20,204	954
Otras	11	16	121	2,377	187
<b>TOTAL</b>	<b>272</b>	<b>407</b>	<b>5,788</b>	<b>168,699</b>	<b>6,548</b>

Datos proporcionados por el Departamento de Educación del Municipio de Naucalpan en el Estado de México.  
El número de padres de familia son determinados en función a los alumnos.

### 3.2. Inversión en activos

**INVERSIÓN EN ACTIVOS  
DEL 1o. DE ENERO DE 1998**

ACTIVO	VALOR DE ADQUISICION	UNIDADES	TOTAL
<b>MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA</b>			
Escritorio ejecutivo	4,890	6	29,340
Escritorio secretarial	2,790	1	2,790
Archivero	1,670	7	11,690
Mesa de trabajo	3,540	1	3,540
Librero de madera	3,500	2	7,000
Fax	3,490	1	3,490
Máquina de escribir eléctrica	2,320	1	2,320
Fotocopiadora	15,000	1	15,000
Proyector de acetatos	4,000	4	16,000
Videocassetera VHS	1,500	4	6,000
Televisión	3,500	3	10,500
<b>Subtotal</b>	<b>46,200</b>	<b>31</b>	<b>107,670</b>
<b>EQUIPO DE TRANSPORTE</b>			
Automóvil VW Sedán	60,000	2	120,000
<b>Subtotal</b>	<b>60,000</b>	<b>2</b>	<b>120,000</b>
<b>EQUIPO DE COMPUTO</b>			
Impresora a color	12,630	3	37,890
Computadora	48,842	5	244,210
<b>Subtotal</b>	<b>61,472</b>	<b>8</b>	<b>282,100</b>
<b>TOTAL</b>	<b>167,672</b>	<b>41</b>	<b>509,770</b>

Los activos adquiridos serán empleados en el proceso operativo, en particular los automóviles servirán para desplazar al personal a los planteles escolares donde sea contratado el servicio

### 3.3. Porcentaje para la depreciación de activos fijos

PORCENTAJES PARA LA DEPRECIACION DE ACTIVOS FIJOS  
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA

UNI DAD	ACTIVO	VALOR DE ADQUISICION	% DE DEPREC.	1998	1999	2000	2001	2002	POR DEPRECIAR
1	Escritorio ejecutivo	4,890	10	489	489	489	489	489	2,445
2	Escritorio ejecutivo	4,890	10	489	489	489	489	489	2,445
3	Escritorio ejecutivo	4,890	10	489	489	489	489	489	2,445
4	Escritorio ejecutivo	4,890	10	489	489	489	489	489	2,445
5	Escritorio ejecutivo	4,890	10	489	489	489	489	489	2,445
6	Escritorio ejecutivo	4,890	10	489	489	489	489	489	2,445
1	Escritorio secretarial	2,790	10	279	279	279	279	279	1,395
1	Achivero	1,670	10	167	167	167	167	167	835
2	Achivero	1,670	10	167	167	167	167	167	835
3	Achivero	1,670	10	167	167	167	167	167	835
4	Achivero	1,670	10	167	167	167	167	167	835
5	Achivero	1,670	10	167	167	167	167	167	835
6	Achivero	1,670	10	167	167	167	167	167	835
7	Achivero	1,670	10	167	167	167	167	167	835
1	Mesa de trabajo	3,540	10	354	354	354	354	354	1,770
1	Librero de madera	3,500	10	350	350	350	350	350	1,750
2	Librero de madera	3,500	10	350	350	350	350	350	1,750
1	Fax	3,490	10	349	349	349	349	349	1,745
1	Máq. escribir eléctrica	2,320	10	232	232	232	232	232	1,160
1	Fotocopiadora	15,000	10	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	7,500
1	Proyector de acetatos	4,000	10	400	400	400	400	400	2,000
2	Proyector de acetatos	4,000	10	400	400	400	400	400	2,000
3	Proyector de acetatos	4,000	10	400	400	400	400	400	2,000
4	Proyector de acetatos	4,000	10	400	400	400	400	400	2,000

**PORCENTAJES PARA LA DEPRECIACION DE ACTIVOS FIJOS**

**MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA**

UNI DAD	ACTIVO	VALOR DE ADQUISICION	% DE DEPREC.	1998	1999	2000	2001	2002	POR DEPRECIAR
<b>MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA</b>									
1	Videocassetera VHS	1,500	10	150	150	150	150	150	750
2	Videocassetera VHS	1,500	10	150	150	150	150	150	750
3	Videocassetera VHS	1,500	10	150	150	150	150	150	750
4	Videocassetera VHS	1,500	10	150	150	150	150	150	750
1	Televisión	3,500	10	350	350	350	350	350	1,750
2	Televisión	3,500	10	350	350	350	350	350	1,750
3	Televisión	3,500	10	350	350	350	350	350	1,750
	<b>Subtotal</b>	<b>107,670</b>		<b>10,767</b>	<b>10,767</b>	<b>10,767</b>	<b>10,767</b>	<b>10,767</b>	<b>53,835</b>

**AUTOMOVILES UTILITARIOS**

1	Sedan VW	60,000	25	15,000	15,000	15,000	15,000	0	0
2	Sedan VW	60,000	25	15,000	15,000	15,000	15,000	0	0
	<b>Subtotal</b>	<b>120,000</b>		<b>30,000</b>	<b>30,000</b>	<b>30,000</b>	<b>30,000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**EQUIPO DE COMPUTO**

1	Impresora de color	12,630	30	3,789	3,789	3,789	1,263	0	0
2	Impresora de color	12,630	30	3,789	3,789	3,789	1,263	0	0
3	Impresora de color	12,630	30	3,789	3,789	3,789	1,263	0	0
1	Computadora	48,842	30	14,653	14,653	14,653	4,883	0	0
2	Computadora	48,842	30	14,653	14,653	14,653	4,883	0	0
3	Computadora	48,842	30	14,653	14,653	14,653	4,883	0	0
4	Computadora	48,842	30	14,653	14,653	14,653	4,883	0	0
5	Computadora	48,842	30	14,653	14,653	14,653	4,883	0	0
	<b>Subtotal</b>	<b>282,100</b>		<b>84,630</b>	<b>84,630</b>	<b>84,630</b>	<b>28,210</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

<b>TOTAL</b>	<b>509,770</b>	<b>125,397</b>	<b>125,397</b>	<b>125,397</b>	<b>68,977</b>	<b>10,767</b>	<b>53,835</b>
--------------	----------------	----------------	----------------	----------------	---------------	---------------	---------------

El método de depreciación utilizado es el de línea recta y los montos son de acuerdo al artículo 44 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta. No se indexó la depreciación en base a la inflación.

### 3.4. Presupuesto de ingresos por servicios

#### PRESUPUESTO DE INGRESOS POR SERVICIOS

MES	DIAS HABILES	CONFE RENCIAS POR DÍA	PRECIO POR CONFE RENCIA	TOTAL 1998	TOTAL 1999 10%	TOTAL 2000 7.5%	TOTAL 2001 11%	TOTAL 2002 14%
Enero	18	10	600	108,000	118,800	127,710	141,758	161,604
Febrero	19	10	600	114,000	125,400	134,805	149,634	170,582
Marzo	20	10	600	120,000	132,000	141,900	157,509	179,560
Abril	15	10	600	90,000	99,000	106,425	118,132	134,670
Mayo	20	10	600	120,000	132,000	141,900	157,509	179,560
Junio	20	10	600	120,000	132,000	141,900	157,509	179,560
Julio	15	10	600	90,000	99,000	106,425	118,132	134,670
Agosto	15	10	600	90,000	99,000	106,425	118,132	134,670
Septiembre	15	10	600	90,000	99,000	106,425	118,132	134,670
Octubre	20	10	600	120,000	132,000	141,900	157,509	179,560
Noviembre	20	10	600	120,000	132,000	141,900	157,509	179,560
Diciembre	15	10	600	90,000	99,000	106,425	118,132	134,670
<b>TOTAL</b>	<b>212</b>	<b>10</b>	<b>600</b>	<b>1,272,000</b>	<b>1,399,200</b>	<b>1,504,140</b>	<b>1,669,595</b>	<b>1,903,339</b>

Los ingresos estimados se consideran a partir de dos sesiones al día por conferencista, siendo cinco; por lo tanto se realizarán un total de 10, dado que son impartidas en los centros escolares no se laboran sábados y domingos, así también los periodos vacacionales y días festivos. El costo por asistente será de \$ 15.00, teniendo un cupo máximo de 40 personas por grupo. Por ser un Despacho que tiene como fin la enseñanza no considerará el IVA, ya que será registrado ante la Secretaría de Educación Pública para obtener reconocimiento de validez oficial (de acuerdo a la Ley del I.V.A., artículo 15, fracción IV) La inflación considerada para 1999 y 2000 es en base a la proyectada en el PRONAFIDE, a partir del 2001 y 2002 se estima un incremento porcentual de está debido a la sucesión presidencial.

### 3.5. Presupuesto de honorarios profesionales

#### PRESUPUESTO DE HONORARIOS PROFESIONALES

DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1998								
MES	DIAS HABILES	CONFEREN CIAS POR DÍA	PRECIO POR CONFERENCIA	INGRESO MENSUAL	COSTO 1999 10%	COSTO 2000 7.5%	COSTO 2001 11%	COSTO 2002 14%
Enero	18	10	288	51,840	57,024	61,301	68,044	77,570
Febrero	19	10	288	54,720	60,192	64,706	71,824	81,879
Marzo	20	10	288	57,600	63,360	68,112	75,604	86,189
Abril	15	10	288	43,200	47,520	51,084	56,703	64,642
Mayo	20	10	288	57,600	63,360	68,112	75,604	86,189
Junio	20	10	288	57,600	63,360	68,112	75,604	86,189
Julio	15	10	288	43,200	47,520	51,084	56,703	64,642
Agosto	15	10	288	43,200	47,520	51,084	56,703	64,642
Septiembre	15	15	288	64,800	71,280	76,626	85,055	96,963
Octubre	20	15	288	86,400	95,040	102,168	113,406	129,283
Noviembre	20	15	288	86,400	95,040	102,168	113,406	129,283
Diciembre	15	15	288	64,800	71,280	76,626	85,055	96,963
<b>TOTAL</b>	<b>212</b>		<b>288</b>	<b>711,360</b>	<b>782,496</b>	<b>841,183</b>	<b>933,713</b>	<b>1,064,433</b>

El personal contratado por honorarios profesionales serán cinco especialistas en la materia, percibirán por cada sesión de dos horas de duración será de \$ 288.00 (IVA incluido) en base al estudio de mercado se determinaron los días hábiles para impartir las conferencias.

El Despacho manejará la política de sólo impartir dos sesiones por día, buscando con ello brindar la mayor eficiencia y calidad en el servicio otorgado.

La inflación considerada para 1999 y 2000 son en base a la proyectada en el PRONAFIDE, para el 2001 y 2002 se estima un incremento porcentual debido a la sucesión presidencial.



### 3.6. Presupuesto de nómina

PRESUPUESTO DE NOMINA														
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1998														
MES	SUELDO MES SUAL	PRESTACIONES		S.D.I.	OBLIGACIONES PATRONALES				TOTAL OBLIG. PATR.	TOTAL COSTO MESES.	COSTO 1999 10%	COSTO 2000 7.5%	COSTO 2001 11%	COSTO 2002 14%
		AGUI NALDO	PRIMA VACAC.		2% / NOMINA	INFORNAVIT 5%	IMSS 28%	SAR 2%						
Enero	3,171			3,567	63	178	999	71	1,312	4,483	4,931	5,301	5,884	6,708
Febrero	3,171			3,567	63	178	999	71	1,312	4,483	4,931	5,301	5,884	6,708
Marzo	3,171			3,567	63	178	999	71	1,312	4,483	4,931	5,301	5,884	6,708
Abril	3,171			3,567	63	178	999	71	1,312	4,483	4,931	5,301	5,884	6,708
Mayo	3,171			3,567	63	178	999	71	1,312	4,483	4,931	5,301	5,884	6,708
Junio	3,171			3,567	63	178	999	71	1,312	4,483	4,931	5,301	5,884	6,708
Julio	3,171			3,567	63	178	999	71	1,312	4,483	4,931	5,301	5,884	6,708
Agosto	3,171			3,567	63	178	999	71	1,312	4,483	4,931	5,301	5,884	6,708
Septiembre	3,171			3,567	63	178	999	71	1,312	4,483	4,931	5,301	5,884	6,708
Octubre	3,171			3,567	63	178	999	71	1,312	4,483	4,931	5,301	5,884	6,708
Noviembre	3,171			3,567	63	178	999	71	1,312	4,483	4,931	5,301	5,884	6,708
Diciembre	3,171	3,171	1,585	3,567	159	178	999	71	1,407	9,334	10,268	11,038	12,252	13,967
<b>TOTAL</b>	<b>38,052</b>	<b>3,171</b>	<b>1,585</b>		<b>856</b>	<b>2,140</b>	<b>11,985</b>	<b>856</b>	<b>15,838</b>	<b>58,646</b>	<b>64,511</b>	<b>69,349</b>	<b>76,977</b>	<b>87,754</b>

27

El personal contratado para actividades administrativas serán una secretaria y un mensajero, la primera recibirá dos salarios y en el caso del mensajero será de un salario y medio correspondiente a \$ 30.20 diarios (S.M.G. Vigente a partir del primero de enero de 1998 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 1997).

El aguinaldo otorgado corresponderá a 30 días del salario percibido, en cuanto a la prima vacacional será de 15 días sobre el mismo salario.

La inflación considerada para 1999 y 2000 son en base a la proyectada en el PRONAFIDE, a partir del 2001 y 2002 se estima un incremento porcentual de está debido a la sucesión presidencial.

### 3.7. Presupuesto de gastos de administración

PRESUPUESTO DE GASTOS DE ADMINISTRACION

MES	RENTA	LUE	TELE FONO	ASEO Y LIMPIEZA	CONSERV. Y MTO. INMUEBLE	GASTO 1998	GASTO 1999 10%	GASTO 2000 7.5%	GASTO 2001 11%	GASTO 2002 14%
Enero	2,000	300	510	2,000	200	5,010	5,511	5,924	6,576	7,497
Febrero	2,000	351	820	500	200	3,871	4,258	4,577	5,081	5,792
Marzo	2,000	340	840	500	200	3,880	4,268	4,588	5,093	5,806
Abril	2,000	380	790	500	200	3,870	4,257	4,576	5,080	5,791
Mayo	2,000	400	960	500	200	4,060	4,466	4,801	5,329	6,075
Junio	2,000	520	1,200	500	200	4,420	4,862	5,227	5,802	6,614
Julio	2,000	310	547	500	500	3,857	4,243	4,561	5,063	5,771
Agosto	2,000	308	687	500	500	3,995	4,395	4,724	5,244	5,978
Septiembre	2,000	346	757	500	500	4,103	4,513	4,852	5,385	6,139
Octubre	2,000	340	842	500	500	4,182	4,600	4,945	5,489	6,258
Noviembre	2,000	450	1,530	500	500	4,980	5,478	5,889	6,537	7,452
Diciembre	3,000	450	896	500	500	5,346	5,881	6,322	7,017	7,999
<b>TOTAL</b>	<b>25,000</b>	<b>4,495</b>	<b>10,379</b>	<b>7,500</b>	<b>4,200</b>	<b>51,574</b>	<b>56,731</b>	<b>60,986</b>	<b>67,694</b>	<b>77,171</b>

En este cuadro se presentan los gastos para la operación administrativa del Despacho, cabe señalar que en el primer mes de operación será mayor el gasto en artículos de aseo y limpieza, para tener una reserva de los mismos.

La inflación considerada para 1999 y 2000 es en base a la proyectada en el PRONAFIDE, a partir del 2001 y 2002 se estima un incremento porcentual de está debido a la sucesión presidencial.

### 3.8. Presupuesto de gasto de venta

#### PRESUPUESTO DE GASTO DE VENTA

MES	COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES	TEL. CELULAR	PAPE LERIA	SEGURO DE AUTO	CONSERV. Y MFTO. AUTO	GASTO TOTAL 1998	GASTO 1999 10%	GASTO 2000 7.5%	GASTO 2001 11%	GASTO 2002 14%
Enero	2,000	1,375	16,800	3,000	250	23,425	25,768	27,701	30,748	35,052
Febrero	2,000	1,375	800	0	250	4,425	4,868	5,233	5,809	6,622
Marzo	2,000	1,375	800	0	250	4,425	4,868	5,233	5,809	6,622
Abril	2,000	1,375	800	0	250	4,425	4,868	5,233	5,809	6,622
Mayo	2,000	1,375	800	0	250	4,425	4,868	5,233	5,809	6,622
Junio	2,000	1,375	800	0	250	4,425	4,868	5,233	5,809	6,622
Julio	2,000	1,375	800	0	500	4,675	5,143	5,529	6,137	6,996
Agosto	2,000	1,375	800	0	500	4,675	5,143	5,529	6,137	6,996
Septiembre	2,000	1,375	800	0	500	4,675	5,143	5,529	6,137	6,996
Octubre	2,000	1,375	800	0	500	4,675	5,143	5,529	6,137	6,996
Noviembre	2,000	1,375	800	0	500	4,675	5,143	5,529	6,137	6,996
Diciembre	2,000	1,375	800	0	500	4,675	5,143	5,529	6,137	6,996
<b>TOTAL</b>	<b>24,000</b>	<b>16,500</b>	<b>25,600</b>	<b>3,000</b>	<b>4,500</b>	<b>73,605</b>	<b>80,965</b>	<b>87,037</b>	<b>96,611</b>	<b>110,136</b>

Los gastos de venta están considerados en base a la operatividad y servicio proporcionados por el Despacho a las distintas zonas escolares con las que se está trabajando, dada la demanda detectada en el estudio de mercado, cabe señalar que para el mes de enero del primer año de operación se ha adquirido un mayor volumen de artículos de papelería dado que se pretende tener un stock para el eficiente y oportuno desempeño del Despacho.

La inflación considerada para 1999 y 2000 es en base a la proyectada en el PRONAFIDE, a partir del 2001 y 2002 se estima un incremento porcentual de está debido a la sucesión presidencial.

3.9. Balance general

"COMPAÑÍA GRUPO ANAHUAC"

BALANCE GENERAL

Al 1o. de enero de 1998

30

ACTIVO		PASIVO	
CIRCULANTE			
Bancos	50,000		
Deudores diversos	<u>5,000</u>		
Suma activo circulante	55,000		
FIJO			
Mobiliario y eq. de ofna.	107,670		
Equipo de transporte	120,000		
Equipo de cómputo	<u>282,100</u>		
Suma activo fijo	509,770		
		<b>CAPITAL CONTABLE</b>	
		Capital social	564,770
<b>Total activo</b>	<u>564,770</u>	<b>Suma pasivo + capital</b>	<u>564,770</u>

3.10. Balance general proforma

"COMPAÑIA GRUPO ANAHUAC"  
BALANCE GENERAL PROFORMA

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 1998

ACTIVO		PASIVO	
	<b>Circulante</b>	<b>A Corto Plazo</b>	
	76,815	Acreedores diversos	110,624
Caja y bancos	<u>355,000</u>	<b>Suma</b>	<u>110,624</u>
Deudores diversos	<u>431,815</u>		
<b>Suma Activo Circulante</b>			
	<b>Fijo</b>		
	107,670		
Mobiliario y eq. de ofna.	<u>-10,767</u>		
Depreciación mob. y eq. ofna.	<u>96,903</u>		
<b>Mob. y eq. de ofna.</b>			
	120,000		
Equipo de transporte	<u>-30,000</u>		
Depreciación eq. transporte	<u>90,000</u>		
<b>Eq. de transporte</b>			
	282,100		
Equipo de cómputo	<u>-84,630</u>		
Depreciación eq. de cómputo	<u>197,470</u>		
<b>Eq. de cómputo</b>	<u>384,373</u>		
<b>Total Activo Fijo Neto</b>			
	<u>816,188</u>		
<b>Suma de Activo</b>			
		<b>CAPITAL CONTABLE</b>	
		Capital social	564,770
		Utilidad del ejercicio	<u>140,794</u>
		<b>Suma</b>	<u>705,564</u>
		<b>Suma Pasivo + Capital</b>	<u>816,188</u>

Nota: El balance general proforma de los años 1999 al 2002, se pueden realizar bajo el mismo planteamiento.

**"COMPAÑIA GRUPO ANAHUAC"**  
**BALANCE GENERAL PROFORMA**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 1999**

	ACTIVO	PASIVO Y CAPITAL
	<b>Circulante</b>	
	Caja y bancos 973,446	
	Deudores diversos 4,000	
	<b>Suma Activo Circulante 977,446</b>	
	<b>Fijo</b>	
	Mobiliario y eq. de ofna. 96,903	
	Depreciación mob. y eq. ofna. -10,767	
	<b>Total mob. y eq. de ofna. 86,136</b>	
	Equipo de transporte 90,000	
	Depreciación eq. transporte -30,000	
	<b>Total eq. de transporte 60,000</b>	
	Equipo de cómputo 197,470	Capital social 439,373
	Depreciación eq. de cómputo -84,630	Utilidad del ejercicio 420,846
	<b>Total eq. de cómputo 112,840</b>	Utilidad de ejercicios anteriores 376,203
	<b>Suma de Activo 1,236,422</b>	<b>Suma Pasivo + Capital 1,236,422</b>

**"COMPAÑIA GRUPO ANAHUAC"**  
**BALANCE GENERAL PROFORMA**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2000**

	<b>ACTIVO</b>	<b>PASIVO Y CAPITAL</b>	
	<b>Circulante</b>		
	Caja y bancos	1,557,519	
	Deudores diversos	<u>3,000</u>	
	<b>Suma Activo Circulante</b>	<b><u>1,560,519</u></b>	
	<b>Fijo</b>		
	Mobiliario y eq. de ofna.	86,136	
	Depreciación mob. y eq. ofna.	<u>-10,767</u>	
	<b>Total mob. y eq. de ofna.</b>	<b><u>75,369</u></b>	
	Equipo de transporte	60,000	
	Depreciación eq. transporte	<u>-30,000</u>	
	<b>Total eq. de transporte</b>	<b><u>30,000</u></b>	
	Equipo de cómputo	112,840	
	Depreciación eq. de cómputo	<u>-84,630</u>	
	<b>Total eq. de cómputo</b>	<b><u>28,210</u></b>	
		Capital social	439,373
		Utilidad del ejercicio	457,676
		Utilidad de ejercicios anteriores	<u>797,049</u>
	<b>Suma de Activo</b>	<b>Suma Pasivo + Capital</b>	<b><u>1,694,098</u></b>
	<b><u>1,694,098</u></b>		

**"COMPAÑIA GRUPO ANAHUAC"**  
**BALANCE GENERAL PROFORMA**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2001**

	ACTIVO	PASIVO Y CAPITAL
	<b>Circulante</b>	
	Caja y bancos 2,174,836	
	Deudores diversos <u>2,000</u>	
	<b>Suma Activo Circulante 2,176,836</b>	
	<b>Fijo</b>	
	Mobiliario y eq. de ofna. 75,369	
	Depreciación mob. y eq. ofna. <u>-10,767</u>	
	<b>Total mob. y eq. de ofna. 64,602</b>	
	Equipo de transporte 30,000	
	Depreciación eq. transporte <u>-30,000</u>	
	<b>Total eq. de transporte 0</b>	
	Equipo de cómputo 28,210	Capital social 439,373
	Depreciación eq. de cómputo <u>-28,210</u>	Utilidad del ejercicio 547,340
	<b>Total eq. de cómputo 0</b>	Utilidad de ejercicios anteriores <u>1,254,725</u>
	<b>Suma de Activo <u>2,241,438</u></b>	<b>Suma Pasivo + Capital <u>2,241,438</u></b>

46



**"COMPAÑIA GRUPO ANAHUAC"**  
**BALANCE GENERAL PROFORMA**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2002**

SE

	ACTIVO		PASIVO Y CAPITAL
<b>Circulante</b>			
Caja y bancos	2,848,577		
Deudores diversos	<u>1,000</u>		
<b>Suma Activo Circulante</b>	<b>2,849,577</b>		
<b>Fijo</b>			
Mobiliario y eq. de ofna.	64,602	Capital social	439,373
Depreciación mob. y eq. ofna.	<u>-10,767</u>	Utilidad del ejercicio	661,974
<b>Total mob. y eq. de ofna.</b>	<b>53,835</b>	Utilidad de ejercicios anteriores	<u>1,802,065</u>
<b>Suma de Activo</b>	<b><u>2,903,412</u></b>	<b>Suma Pasivo + Capital</b>	<b><u>2,903,412</u></b>

### 3.11. Estado de resultados proforma

**"COMPANIA GRUPO ANAHUAC"**  
**ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 1998**

Ingresos por servicios	1,272,000
Costo por servicios honorario	711,360
Costo por servicio papeleria	25,600
<b>Utilidad Bruta</b>	<b><u>535,040</u></b>
<b>Gastos de Operación</b>	
Gastos de ventas	48,005
Gastos de admón.	51,574
Sueldos de admón.	58,646
Depreciación	125,397
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b><u>251,418</u></b>
I.S.R. y P.T.U. (44%)	<u>110,624</u>
<b>Utilidad Neta</b>	<b><u>140,794</u></b>

**"COMPANIA GRUPO ANAHUAC"**  
**ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 1999**

Ingresos por servicios	1,399,200
Costo por servicios honorario	782,496
Costo por servicio papeleria	28,160
<b>Utilidad Bruta</b>	<b><u>588,544</u></b>
<b>Gastos de Operación</b>	
Gastos de ventas	52,805
Gastos de admón.	56,731
Sueldos de admón.	64,511
Depreciación	125,397
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b><u>289,100</u></b>
I.S.R. y P.T.U. (44%)	<u>127,204</u>
<b>Utilidad Neta</b>	<b><u><u>161,896</u></u></b>

**"COMPANIA GRUPO ANAHUAC"**  
**ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2000**

Ingresos por servicios	1,504,140
Costo por servicios honorario	841,183
Costo por servicio papeleria	30,272
<b>Utilidad Bruta</b>	<b><u>632,685</u></b>
<b>Gastos de Operación</b>	
Gastos de ventas	56,765
Gastos de admón.	60,986
Sueldos de admón.	69,349
Depreciación	125,397
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b><u>320,188</u></b>
I.S.R. y P.T.U. (44%)	<u>140,883</u>
<b>Utilidad Neta</b>	<b><u>179,305</u></b>

**"COMPANIA GRUPO ANAHUAC"**  
**ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 20001**

Ingresos por servicios	1,669,595
Costo por servicios honorario	933,713
Costo por servicio papeleria	33,602
<b>Utilidad Bruta</b>	<b><u>702,280</u></b>

**Gastos de Operación**

Gastos de ventas	63,009
Gastos de admón.	67,694
Sueldos de admón.	76,977
Depreciación	68,977
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b><u>425,623</u></b>

I.S.R. y P.T.U. (44%)	<u>187,274</u>
-----------------------	----------------

<b>Utilidad Neta</b>	<b><u>238,349</u></b>
----------------------	-----------------------

**"COMPANIA GRUPO ANAHUAC"**  
**ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 20002**

Ingresos por servicios	1,903,339
Costo por servicios honorario	1,064,433
Costo por servicio papeleria	<u>38,306</u>
<b>Utilidad Bruta</b>	<b><u>800,600</u></b>

**Gastos de Operación**

Gastos de ventas	71,830
Gastos de admón.	77,171
Sueldos de admón.	87,754
Depreciación	<u>10,767</u>
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b><u>553,078</u></b>

I.S.R. y P.T.U. (44%)	<u>243,354</u>
-----------------------	----------------

<b>Utilidad Neta</b>	<b><u><u>309,724</u></u></b>
----------------------	------------------------------

3.12. Mecánica contable para la elaboración del balance general proforma

MECANICA CONTABLE PARA LA ELABORACION  
DEL BALANCE GENERAL PROFORMA

1 9 9 8

<u>Caja y Bancos</u>	
	55,000
	5,000 (2)
1)	1,272,000
	736,960 (4)
3)	48,005 (5)
	110,220 (6)
	<u>1,327,000</u>
	<u>900,185</u>
	426,815
	350,000 (1a)
	<u>76,815</u>

Mobiliario y Equipo de Oficina

	107,670
1)	

Depreciación Equipo de Oficina

	10,767 (7)
--	------------

Equipo de Transporte

	120,000
1)	

Depreciación Acum. Eq. de Transp.

	30,000 (7)
--	------------

Equipo de Cómputo	
1)	282,100

Depreciación Acum. Eq. de Cómputo	
	84,630 (7)

Capital Social	
	564,770 (1)

Ingresos por Servicios	
a)	1,272,000
	1,272,000 (3)

Costo por Servicio	
4)	736,960
	736,960 (b)

Gastos de Ventas	
5)	48,005
7)	62,699
	110,704
	110,704 (c)

Gastos de Administración	
	110,220
6)	62,698
7)	172,918
	172,918 (d)

Deudores Diversos	
2)	5,000
1a)	350,000
	355,000



Acreedores Diversos	
	110,624 (8)

F.T.U.	
25,142	25,142 (f)
8)	

Impuesto Sobre la Renta	
8)	85,482 (e)

Utilidad del Ejercicio		
b)	736,960	1,272,000 (a)
c)	110,704	
d)	172,918	
e)	85,482	
f)	25,142	
	1,131,206	1,272,000
		140,794

Nota: La contabilidad proforma de 1999 al 2002 se puede realizar bajo el mismo planteamiento.

#### IV. EVALUACION ECONOMICA

##### 4.1. Flujo de efectivo

#### "COMPAÑÍA GRUPO ANAHUAC" FLUJO DE EFECTIVO

†

	1998	1999	2000	2001	2002
Utilidad neta	140,794	161,896	179,305	238,349	309,724
Más depreciación	<u>125,397</u>	<u>125,397</u>	<u>125,397</u>	<u>68,977</u>	<u>10,767</u>
Flujo neto de efectivo	<u>266,191</u>	<u>287,293</u>	<u>304,702</u>	<u>307,326</u>	<u>320,491</u>

#### 4.2. Tasa promedio de rendimiento (TPR)

**"COMPAÑÍA GRUPO ANAHUAC"**  
**TASA PROMEDIO DE RENDIMIENTO (TPR)**  
(en miles de pesos)

<u>AÑO</u>	<u>UTILIDAD NETA</u>
1	141
2	162
3	179
4	238
5	<u>310</u>
<b>TOTAL</b>	<b><u>1,030</u></b>

Utilidad Promedio ( $\$ 1,030 / 5$ ) =  $\$ 206$

La inversión media se obtiene ( $\$ 565 / 2$ ) =  $\$ 282$

La tasa promedio de rendimiento = utilidad promedio / inversión media:

$$\$ 206 / \$ 282 = \underline{\underline{73 \%}}$$

### 4.3. Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

**"COMPAÑIA GRUPO ANAHUAC"**  
**PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION (PRI)**  
(en miles de pesos)

	<u>FLUJO DE EFECTIVO</u>		<u>FLUJO DE EFECTIVO A</u>	
AÑO	0	-565		-565
	1	266		-299
	2	287		-12
	3	305		293
	4	307		600
	5	320		920

La recuperación del proyecto en cifras sin valor del dinero en el tiempo, ocurre en 2 años y 14 días, calculados como sigue.

El flujo positivo del año tres (\$ 293) se dividen entre 365 días, obteniendo la cantidad diaria de \$ .83 lo cual indica que al transcurrir un promedio de 14 días, el proyecto quedará pagado.

$$(.83 \times 14 = 12)$$

#### 4.4. Valor actual neto

**"COMPAÑÍA GRUPO ANAHUAC"**  
**VALOR ACTUAL NETO (VAN)**  
(en miles de pesos)

<u>AÑO</u>	<u>FUJO DE EFECTIVO</u>	<u>FACTOR</u>	<u>VAN</u>
0	-565	1.0000	-565
1	266	0.8000	213
2	287	0.6400	184
3	305	0.5120	156
4	307	0.4096	126
5	320	0.3277	105
		<b>TOTAL</b>	<b>219</b>

El factor estimado es del 25 % debido al cambio de sexenio y la situación política actual. El Valor Actual Neto también llamado Valor Presente Neto, indica que la Inversión Original de \$ 565 se recupera en su totalidad y deja ingresos positivos de \$ 219 a la tasa del costo de capital del 25 %.

## **Conclusiones**

Las políticas para el remplazo de activo fijo (equipo de cómputo y de transporte) determinan que este se llevará a cabo el séptimo año, de acuerdo al análisis previo del desgaste y operación por cada uno de los activos, que permitan determinar el valor de desecho y los activos sustitutos más convenientes para llevar a cabo las labores del despacho.

Se llegó en acuerdo con los accionistas que durante los primeros seis años de acuerdo a las utilidades obtenidas no se hará reparto de dividendos, con el fin de no descapitalizar el despacho y estar en condiciones de realizar el reemplazo del equipo de cómputo y transporte de acuerdo al párrafo anterior, por lo tanto el reparto de dividendos será hasta el séptimo año sobre el remanente que se obtenga después de realizar la compra de activo fijo, el porcentaje será 50 % sobre dicho remanente.

Se determinaron los presupuestos tanto de ingresos como de egresos, los cuales son la base para los Estados Financieros Proforma, y finalmente se hará la evaluación financiera para poder informar a los accionistas de acuerdo a los resultados la conveniencia de destinar a este proyecto su dinero.

Dentro de la evaluación económica se toman tres técnicas que cuantifican el resultado del proyecto:

- 1- Periodo de Recuperación de la Inversión(PRI)
- 2- Tasa Promedio de Rendimiento (TPR)
- 3- Valor Actual Neto (VAN)

La aplicación de estas técnicas determinan cuantitativamente:

- a) El tiempo en años que se tardará en recuperar la inversión.
- b) El porcentaje del rendimiento promedio obtenido de las operaciones.
- c) Y el valor que los ingresos futuros tendrán al momento de realizar la inversión inicial.

Todo esto indicará a los accionistas la conveniencia de realizar la inversión de acuerdo a la rentabilidad estimada, ya que pudiera ser que realizar una simple inversión bancaria genere mayor rendimiento en menor tiempo que el proyecto.

En base al estudio y evaluación financiera del presente proyecto podemos concluir que para realizar un proyecto de inversión es necesario hacer su estudio financiero previo un

estudio de mercado, para determinar la situación tanto cualitativa como cuantitativa que nos sirva de base para aplicar los recursos monetarios, que en esta época deben ser muy bien cuidados por el alto costo que tienen.

De acuerdo a la evaluación financiera practicada a este proyecto se puede decir a los inversionistas que existe la viabilidad y conveniencia de realizarlo, ya que en un corto periodo (un año con cuarenta y dos días) se recupera en monto de la inversión original (sin tomar en cuenta el valor del dinero en el tiempo), ahora bien a pesar de ser un proyecto que requiere una inversión inicial muy baja, (por ser de servicios) muestra una rentabilidad alta ya que se determino de un 174.51 %, por lo que respecta al valor del dinero en el tiempo y contemplando una tasa de costo de capital del 25 % (la cual consideramos como alta) como resultado de la sucesión presidencial del año 2000 se obtiene que la inversión original se recupera y además al final del quinto año muestra ingresos positivos de \$ 957,538, lo que representa un 170 % sobre la inversión inicial.

De acuerdo a las políticas de servicio en cuanto los cobros muestra un flujo de efectivo conveniente (liquidez) para hacer frente a sus obligaciones tanto a corto como de largo plazo.



Podemos determinar que este proyecto tiene posibilidades de crecimiento a nivel estatal, y que por ser un concepto nuevo tiene suficiente estabilidad en el mercado, se garantiza su beneficio en cuanto al monto de capital invertido.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Arámburu, Celia; Cifuentes, Hector et all. Notas sobre la concepción y el ejercicio de la sexualidad de los jóvenes obreros. Consejo Nacional de Recursos para la Atención de la Juventud, (CREA), México, 1987.

Atkin, Lucille. Embarazo y maternidad durante la adolescencia. Aspectos psicosociales. Instituto Nacional de Perinatología. México, 1987.

Proyecciones de la población de México: 1980-2010. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. México, 1987.

Lefleros, Luis, Juventud masculina: machismo y planeación familiar. Instituto Mexicano de Estudios Sociales, A.C. México, 1987.

López, Alfonso. Desintegración familiar y juventud temprana. Efectos demográficos. Fundación Mexicana para la Planeación Familiar, A.C. MEXFAM. México, 1988.

Pick, Susan et all. Conclusiones y recomendaciones de la Investigación a Adolescentes en la Cd. de México: estudio psicosocial de las prácticas anticonceptivas y embarazos no deseados. Instituto Mexicano de Investigación de Familia y Población, A. C. México, 1988.

Schlosser, Raquel et all. Relación de pareja y planificación familiar en jóvenes mexicanos. Instituto Mexicano del Seguro Social Academia de Investigación en Demografía Médica, A.C. México, 1988.

- Kinsey, Alfred Charles. Sexual behavior in the human female. University. Institute for Sex Research Saunders. 1953.
- Johnson, Eric W. Educación sexual para adolescentes. Lumen. 1993.
- Gagnon, John H. sexual conduct: the social sources of human sexuality. Aldine. 1973.
- Gotwald, William H. Sexualidad: la experiencia humana. Manual Moderno. 1983.
- Gurrea, José. La sexualidad: sexo, embarazo y contracepción en la adolescencia. Montesinos. 1985.
- Lucie-Smith, Eduard. La sexualidad en el arte occidental. Destino. 1992.
- Klein, Melanie. La sexualidad en el hombre contemporáneo. Horme. 1968.
- Comfort, Alexander. La sexualidad en la sociedad actual. Horme. 1920
- Master, William H. / Johnson, Virginia E. La sexualidad humana. Grijalbo. 1987
- McCary James, Leslie. Sexualidad humana de McCary. Manual Moderno. 1983.
- Maritz, Hans. Sexualidad y educación. Herder. 1971.
- Estrada Inda, El ciclo vital de la familia. Posada. 1987.

Erikson, E.H. Ciclo vital completado. Paidós. 1990.

González, A. Análisis de la relación de pareja. Nueva Visión. 1986.

Lamaire, J.G. La pareja humana: su vida, su muerte, su estructura. Fondo de Cultura Económica. 1986.

Garza González, Gabriel. Sexualidad en adultos: Correlación entre conocimiento, variedad de conducta y satisfacción sexual. UNAM. 1987.

Jiménez Vargas, Lucely. La sexualidad en las etapas involutivas de la vida: cambios psicológicos y sociales en relación a su sexualidad. UNAM. 1991

Zamudio Arana, Maricela. Sexualidad en un grupo de adolescentes en zona urbana del Distrito Federal. UNAM. 1993

Fernández Díaz, José Fco. Sexualidad y adolescencia. UNAM. 1987.

Rodríguez Cortez, Ma. del Pilar. Sexualidad y afecto en la pareja: como influye el comportamiento de expectativas emocionales en la satisfacción marital. Méx. 1994.

Infante Villarreal, Arturo. Evaluación financiera de proyectos de inversión. Norma. 1988.

Cohen, Ernesto. Evaluación de proyectos sociales. Siglo XIX. 1992.

Baca Urbina, Gabriel. Evaluación de proyectos. Mc Graw Hill. 1995.

**а п е х о**

**А**

## CUESTIONARIO

Padres de familia / Docentes

Sexo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ N° de hijos: \_\_\_\_\_  
Escolaridad: \_\_\_\_\_ Años de casado (a): \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** encierra en un círculo la opción que contenga la respuesta correcta.

**1. El ser humano fundamentalmente aprende a comunicarse en el:**

- a) Núcleo familiar
- B) Núcleo de amigos
- c) Núcleo escolar
- d) Núcleo deportivo

**2. Un obstáculo para que exista una buena comunicación familiar:**

- a) Respetar el punto de vista de los demás
- b) Hablar de temas agradables y desagradables
- c) Hablar de temas que a los demás moleste

**3. Los componentes básicos de la sexualidad son:**

- a) Biológicos, psicológicos y socioculturales
- b) Psicológicos, sexuales y morales
- c) Genéticos, biológicos y culturales
- d) Socioculturales, morales y sociales

**4. La sexualidad en el individuo es un proceso dado:**

- a) Cuando se va a casar
- c) Cuando el niño va a la escuela
- b) Desde el momento de nacer
- d) Cuando es adulto

**5. La educación sexual debe impartirse:**

- a) A partir de la adolescencia
- b) Desde la infancia
- c) A partir de la mayoría de edad
- d) Al forma una pareja

**6. La orientación sexual tiene como principio:**

- a) Ajustarse a las normas sociales
- b) Ser consecuente con las tradiciones familiares
- c) La autoaceptación

**7. Si deseas tener relaciones sexuales con tu pareja ¿Qué harías?**

- a) Preferiría no hablar de mi deseo
- b) Dejaría que se diera, sin hablarlo
- c) Esperaría a que me lo propusiera
- d) Se lo comentaría a mi pareja

**8. Si han decidido tener relaciones sexuales, por seguridad y responsabilidad:**

- a) Yo utilizaría un anticonceptivo
- b) Que mi pareja utilizará
- c) Que ambos utilizáramos
- d) No utilizar

**9. La masturbación:**

- a) Favorece el retraso mental en quién lo práctica
- b) Actividad saludable en la vida sexual del individuo
- c) Impide el crecimiento físico del individuo
- d) Favorece la aparición del acné

**10. Las enfermedades sexualmente transmisibles se presentan en:**

- a) Personas que acuden a baños públicos
- b) Personas que tengan relaciones sexuales con prostitutas (os)
- c) Personas que tengan relaciones sexuales con una persona infectada
- d) Personas que tienen relaciones sexuales con homosexuales

**11. Los padecimientos infecto-contagiosos que se contraen en general por medio contacto sexual son:**

- a) Sífilis y gonorrea
- b) Acne y eczema
- c) Herpes y Tuberculosis
- d) Urticaria y sífilis

**12. Si supieras que un amigo tiene VIH/SIDA ¿Qué harías?**

- a) Me alejaría de su amistad
- b) Les diría a los demás para prevenirlos
- c) Me acercaría a darle mi apoyo

**13. La información sobre métodos anticonceptivos debe ofrecerse cuando:**

- a) El niño pregunta sobre el embarazo
- b) El joven tenga vida sexual activa
- c) El niño o el púber pregunte al respecto
- d) El joven tenga pareja estable



## **C U E S T I O N A R I O**

### **Adolescentes**

Sexo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Escolaridad: \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** Subraya la respuesta correcta.

**1. El ser humano fundamentalmente aprende a comunicarse en el:**

- a) Núcleo familiar
- b) Núcleo de amigos
- c) Núcleo escolar
- d) Núcleo deportivo

**2. Un obstáculo para que exista una buena comunicación familiar:**

- a) Respetar el punto de vista de los demás
- b) Hablar de temas agradables y desagradables
- c) Hablar de temas que a los demás moleste

**3. Los componentes básicos de la sexualidad son:**

- a) Biológicos, psicológicos y socioculturales
- b) Psicológicos, sexuales y morales
- c) Genéticos, biológicos y culturales
- d) Socioculturales, morales y sociales

**4. La sexualidad en el individuo es un proceso dado:**

- a) Cuando se va a casar
- b) Cuando el niño va a la escuela
- c) Desde el momento de nacer
- e) Cuando es adulto

**5. La educación sexual debe impartirse:**

- a) A partir de la adolescencia
- b) Desde la infancia
- c) A partir de la mayoría de edad
- d) Cuando forma una pareja

**6. ¿Has tenido relaciones sexuales?**

- a) Si
- b) No

**7. Si deseas tener relaciones sexuales con tu pareja ¿Qué harías?**

- a) Preferiría no hablar de mi deseo
- b) Dejaría que se diera, sin hablarlo
- c) Esperaría a que me lo propusiera
- d) Se lo comentaría a mi pareja

**8. Si han decidido tener relaciones sexuales:**

- a) Yo utilizaría un método anticonceptivo
- b) Que mi pareja utilizará alguno
- c) Que ambos utilizáramos
- d) No utilizaríamos

**9. La masturbación:**

- a) Favorece el retraso mental en quién lo practica
- b) Actividad saludable en la vida sexual del individuo
- c) Impide el crecimiento físico del individuo
- d) Favorece la aparición del acné

**10. Las enfermedades sexualmente transmisibles se presentan en:**

- a) Personas que acuden a baños públicos
- b) Personas que tengan relaciones sexuales con prostitutas (os)
- c) Personas que tengan relaciones sexuales con una persona infectada
- d) Personas que tienen relaciones sexuales con homosexuales

**INSTRUCCIONES:** Contesta escribiendo la respuesta sobre la línea.

**11. Menciona que enfermedades se transmiten sexualmente:**

- a) \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_
- d) \_\_\_\_\_

**12. Si supieras que un amigo tiene VIH/SIDA ¿Qué harías?**

---

---

**13. La información sobre métodos anticonceptivos debe ofrecerse cuando:**

- a) \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_

**а п е ж о**  
**в**

# calendario escolar 1997 - 1998

Vigente para las escuelas oficiales y particulares incorporadas en los Estados Unidos Mexicanos con ciclo escolar anual.

agosto 1997		septiembre		octubre		noviembre																					
D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S
3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1										
10	11	12	13	14	15	16	7	8	9	10	11	12	13	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8			
17	18	19	20	21	22	23	14	15	16	17	18	19	20	12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15
24	25	26	27	28	29	30	21	22	23	24	25	26	27	19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22
31	28	29	30	28	29	30	26	27	28	29	30	31	26	27	28	29	30	31	23	24	25	26	27	28	29		

diciembre 1997		enero 1998		febrero		marzo																					
D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S
1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7					
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	8	9	10	11	12	13	14
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	15	16	17	18	19	20	21
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	22	23	24	25	26	27	28
28	29	30	31	25	26	27	28	29	30	31	29	30	31	29	30	31											

abril		mayo		junio		julio 1998														
D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S
1	2	3	4	1	2	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4					
5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9	6	7	8	9	10	11	
12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23	19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	24	25	26	27	28	29	30	26	27	28	29	30	31			



INICIO DE CURSOS



SUSPENSIÓN DE CURSOS



SUSPENSIÓN DE CLASES



RECESO DE CLASES



YACACIONES

SOLICITUDES DE PREINSCRIPCIÓN A PREESCOLAR, PRIMER GRADO DE PRIMARIA Y PRIMER GRADO DE SECUNDARIA PARA EL CICLO ESCOLAR 1998-1999

SUSPENSIÓN PROGRAMADA POR SUCESIÓN DE DÍAS INHÁBILES

TALLERES GENERALES DE ACTUALIZACIÓN DE LOS PROFESORES DE EDUCACIÓN PREESCOLAR, PRIMARIA Y SECUNDARIA

16 de septiembre	Aniversario de la iniciación de la Independencia Nacional	5 de febrero	Aniversario de la promulgación de la Constitución Política de México
2 de noviembre	Suspensión de labores	21 de marzo	Aniversario del nacimiento de don Benito Juárez
20 de noviembre	Aniversario de la iniciación de la Revolución Mexicana	1 de mayo	Día del trabajo
25 de diciembre	Suspensión de labores	5 de mayo	Aniversario de la Batalla de Puebla
1o. de enero	Suspensión de labores	15 de mayo	Día del Maestro

**SEP**

*[Firma]*  
Miguel Alemán López  
Secretario de Educación Pública

*[Firma]*  
Rafael Ángel Muñoz  
Subsecretario de Planeación y Evaluación  
del Programa Nacional de Actualización de la Maestros



**a n e x o**  
**C**

**Trabajo de investigación sobre regionalización:  
Implantar un Despacho de información educativa en sexualidad  
humana en el municipio de Naucalpan, Estado de México**



## **Introducción**

La Educación de la Sexualidad en México como en todo proceso cultural se ha visto influenciada por dogmas, mitos, tabúes, creencias y actitudes que ha dado como resultado una visión parcializada de la sexualidad, desencadenando problemas tales como: desintegración familiar, embarazos precoces, roles estereotipados, abuso y represión de la sexualidad. Por lo tanto se hace indispensable la reconceptualización del estudio de la sexualidad y de su ejercicio.

Un nuevo abordaje llevará a reflexionar en una perspectiva de género y la revisión de los procesos sociales en los que intervienen instancias como la familia, la escuela, la comunidad y la sociedad en general; con el fin de favorecer el ejercicio libre y responsable de la sexualidad.

En México han existido diversos intentos para abordar el estudio de la sexualidad, el primero fue realizado en Yucatán por el gobierno de Felipe carrillo Puerto en 1934. Posteriormente surgieron grupos e instituciones privadas y públicas que han tratado de integrar la enseñanza de la sexualidad en diferentes ámbitos. Sin embargo, estos esfuerzos no contaron con el apoyo, la preparación y la voluntad política para implementar el estudio de La sexualidad en la curricula de los diferentes niveles educativos y de las disciplinas en el área de la salud y de la educación.

Por lo que se hace imperativo la necesidad de implementar medidas informativas formales en la formación de una cultura sin dogmas y prejuicios en lo concerniente a la sexualidad

humana y de su responsable ejercicio. Para ello es necesario aplicarlo en regiones delimitadas de población cautiva a razón de un seguimiento evolutivo-cualitativo de sus actitudes.

## **Marco Teórico**

La política de población reclama un enfoque regional integral, claramente inserto en las prioridades del desarrollo social, que propicie un cambio de mentalidad e intensifique el espíritu de previsión y planeación en las familias, e igualdad entre los miembros, especialmente en cuestión de género. Extender y arraigar una cultura demográfica sobre las repercusiones de la población en el medio ambiente y la sustentabilidad del desarrollo.

La política de población deben descansar en estrategias que reconozcan las diferencias culturales, regionales y étnicas, entre hombres y mujeres, entre jóvenes y adultos, entre poblaciones rurales y urbanas. Ya que el individuo no es sujeto distinto de su propia realidad y si queremos encontrar la explicación y raíz de su conducta tenemos necesariamente que ir a la sociedad a la que pertenece, comenzando por su familia, pues responde a su condicionalidad social.

La educación es uno de los factores que tienen una mayor influencia en el comportamiento demográfico de la población, esta contribuye a transformar la mentalidad de los individuos; favorece la adopción de nuevos valores e ideas y promueve patrones culturales que facilitan el cambio demográfico. Asimismo, una mayor escolaridad amplía el horizonte y de mejores ingresos.

El volumen, el ritmo de crecimiento, la estructura y la distribución territorial de la población, así como las variables que determinan la dinámica demográfica (fecundidad, mortalidad y migración), constituyen dimensiones que se

interrelacionan en forma compleja en los procesos de desarrollo económico y social. En consecuencia, la política de población debe de tener un carácter multisectorial y ser una parte integral de la estrategia de desarrollo y de la política social, buscando que la evolución de las variables demográficas estén en consonancia con el desarrollo, tanto en sus aspectos económicos como en los de equidad y sustentabilidad.

### **Objetivo**

El objetivo fundamental de la política de población de México es contribuir a elevar el bienestar y calidad de vida del individuo y sus familias, promoviendo la participación responsable y libre de las generaciones actuales y futuras, así como fomentar la construcción de bases firmes para el desarrollo sostenido y sustentable.

### **Hipótesis**

- Enmarcar en la región estructural, las características propias de la población blanco,
- Fortalecer a la familia y mejorar la condición de la mujer en la región,
- Impulsar la reducción del crecimiento de la población en comunión con el medio ambiente,
- Analizar, evaluar y sistematizar información sobre fenómenos demográficos en una región económica,

- Apoyar en las bases y los procedimientos de coordinación entre las dependencias, entidades e instituciones que participan en los programas de población en regiones nodales.

## **Análisis Estructural de Educación y Salud, 1998**

El acceso de todos los mexicanos a una educación de calidad, que responda a la necesidad de formación de los individuos y que contribuya al desarrollo del país, es un anhelo nacional que ha quedado plasmado en la Constitución. Siendo en el artículo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley General de Educación; los principales cuerpos legales que regulan el Sistema Educativo Nacional y establecen los fundamentos de la educación en México.

El artículo tercero de la Constitución estipula que todo individuo tiene derecho a recibir educación y que la Federación, los Estados y los Municipios la impartirán en los niveles preescolar, primaria y secundaria, con un carácter de obligatoriedad, se establece también que toda la educación que el Estado imparta será gratuita y que éste promoverá y atenderá todos los niveles y modalidades educativas, incluyendo la educación superior, apoyará la investigación científica y tecnológica y alentará el fortalecimiento y la difusión de la cultura en México. La educación que ofrece el Estado debe ser laica y estará orientada por resultados del progreso científico.

En 1993 fue aprobada una reforma al artículo tercero constitucional que le dio su perfil actual, se estableció el derecho que tienen todos los individuos en México a la educación preescolar, primaria y secundaria, así como la obligatoriedad de la enseñanza secundaria. La Ley general de Educación, promulgada en 1993, amplía y refuerza algunos de los principios establecidos en el artículo tercero. Esta Ley

precisa las atribuciones que corresponden al Ejecutivo Federal, por el conducto de la Secretaria de Educación pública, y las propias de los gobiernos de los Estados en materia de educación. El ordenamiento establece la responsabilidad del Estado de ejercer una función compensatoria encaminada a eliminar las carencias educativas que afectan con mayor gravedad determinadas regiones y entidades federativas.

Durante el ciclo escolar 1996-1997 se atendió a 22.7 millones de alumnos población equivalente al 83% del total de estudiantes que reciben servicios escolares en todos los tipos y niveles en el país. En el mismo periodo, el Estado proporcionó 93% en los servicios de educación básica, mientras que los particulares atendieron al 7% restante.

	<b>Escuelas</b>	<b>Matrícula</b>	<b>Total</b>
<b>Docentes</b>			
Preescolar	63,319	3,238,337	146,247
Primaria	95,855	14,650,521	524,927
Secundaria	24,402	4,809,266	275,331
Media Superior	8,280	2,606.1	182,185
Superior*	L 1,786;	1,424	155,626
	P 860		

- incluye L=licenciatura, P=posgrado

### **Educación Preescolar**

Antecede a la educación primaria; en ésta se atienden a niños de cuatro a cinco años y 11 meses de edad. Se imparte generalmente en tres grados escolares y no es obligatoria.

### **Educación Primaria**

Este nivel educativo se imparte a niños y adultos, se le llama escolar extraescolar respectivamente. Por ley es obligatoria y gratuita. La primaria para niños se proporciona en los medios urbano y rural en edad escolar, es decir, que tienen de 6 a 14 años.

El plan de estudios para la educación primaria establecido en 1993, especifica la siguiente organización de asignaturas: español, matemáticas, conocimiento del medio (incluye trabajo integrado de ciencias naturales, historia, geografía y educación cívica), educación artística y física. Prevé un calendario anual de 200 días laborales, con una jornada de cuatro horas de clase al día.

### **Educación Secundaria**

Se imparte en tres años, a alumnos cuyas edades oscilan entre los 12 y 15 años de edad, este nivel educativo consta de tres modalidades: general, técnica y telesecundaria.

El plan de estudios establecido en 1993, especifica la impartición de asignaturas académicas y actividades de desarrollo. Las asignaturas académicas son: español, matemáticas, geografía, biología, civismo, historia, física, química, lengua extranjera y orientación vocacional; las actividades de desarrollo: expresión y apreciación artística educación física y tecnológica.



### **Educación Media Superior**

Está dirigida a las personas que han concluido la educación secundaria y su duración varía de dos a tres años. Está integrado por dos modalidades, bachillerato que es de carácter propedéutico, es decir, los alumnos que la concluyen reciben un certificado que acredita su preparación para cursar estudios superiores y por la educación profesional técnica para quienes desean prepararse solamente como profesionistas técnicos en actividades industriales y de servicios.

### **Profesional Medio**

Atiende a los alumnos que han concluido la educación secundaria y desean prepararse como profesionistas técnicos en actividades industriales y de servicio, a fin de que puedan incorporarse al mercado de trabajo del país. En un principio la educación profesional técnica no era considerada como propedéutica. Sin embargo, a partir de 1996, dicha modalidad permitió en algunos casos, como son las escuelas CONALEP, que los alumnos cursaran materias que les permitieran continuar con estudios superiores.

### **Bachillerato**

Es propedéutico, es decir, los alumnos reciben al concluir sus estudios, el certificado de bachiller que les acredita la preparación con la cual podrán cursar estudios superiores.

## **Educación Superior**

Este nivel comprende los estudios de licenciatura y prsgrado, se divide en educación normal y en carreras universitarias y tecnológicas.

## **Capacitación para el trabajo**

Es un servicio educativo en el cual se capacita al educando en especialidades industriales, agropecuarias, comerciales y de servicios y lo prepara para que se incorpore a la actividad productiva. Los cursos que se imparten pueden durar desde un par de meses hasta cuatro años, según la capacidad que se trate.

## **Acuerdo Nacional para la Modernización Educativa**

En mayo de 1992, las autoridades educativas federales, los gobiernos de los 31 Estados de la República y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), suscribieron el Acuerdo Nacional para la educación Básica.

Las partes firmantes se comprometieron a reorganizar el sistema escolar, replanteando el federalismo educativo. Ello significó la transferencia del control de los servicios federales de educación básica al ámbito estatal, a partir de entonces, los gobiernos de las entidades son responsables de la operación de las escuelas de su jurisdicción.

Como resultado de esta gestión, en el curso de unos meses se descentralizó la administración y control de casi 100 mil planteles de educación básica en el interior del país, y la relación laboral con 70 mil profesores agremiados en torno al SNTE. Así los gobiernos estatales asumieron, mediante la conformación de secretarías o institutos creados con este propósito, la dirección de los establecimientos educativos que brindan servicios de educación preescolar, primaria, secundaria y formación de profesores.

El gobierno federal, por su parte, cedió los establecimientos escolares con todos los elementos técnicos y administrativos, bienes muebles e inmuebles, derechos y obligaciones, así como los recursos financieros para su operación. La federación se comprometió a transferir recursos financieros para que cada Estado estuviera con posibilidad de ofrecer el servicio educativo a su cargo con la cobertura y calidad necesaria. La Secretaría de Educación Pública conservó transitoriamente la

dirección y operación de los planteles de educación básica y de la formación de profesores en el Distrito Federal.

El segundo compromiso del Acuerdo fue el de la reformulación de los contenidos y materiales de la educación básica, la cual habría de comprender los niveles de preescolar, primaria y secundaria. Para cumplir con este cometido, se efectuó una revisión profunda de todos los planes y programas de estudio de este ámbito educativo. Se inició así la elaboración de nuevos libros de texto gratuitos para la educación primaria y otros recursos didácticos. Los planes, programas y libros no habían sido modificados en 20 años y sus contenidos resultaban ya poco conducente para las necesidades de formación básica de los niños y jóvenes del país.

Los nuevos programas y materiales se empezaron a utilizar de manera generalizada en preescolar y primaria a partir del año lectivo 1994-1995. El proceso de transformación de currículos ha sido concluido y la renovación de los libros de texto es casi total. Cabe destacar que además de la producción de materiales para los alumnos, se inició la edición en gran escala de libros y otros recursos didácticos dirigidos a los profesores.

Con fundamento en el artículo tercero constitucional, la Ley General de Educación, la Ley orgánica de la Administración Pública Federal y la Ley de Planeación; la Secretaría de Educación Pública presentó, en enero de 1995, el Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000, el cual recoge los lineamientos de política, las estrategias y acciones que orientan la gestión educativa en la actual administración.

## **Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000**

El programa establece una serie de estrategias y acciones fundamentadas en la corresponsabilidad de los diversos órdenes de gobierno en el proceso educativo.

En materia de contenidos curriculares para la educación básica, se asienta la necesidad de difundir la información entre los maestros y padres de familia sobre los propósitos educativos que se persiguen en cada grado y nivel, así como apoyar a los profesores en el conocimiento y la puesta en práctica de los planes y programas de estudio. Se establece, además la necesidad de poner a prueba y actualizar permanentemente los planes de estudio, a fin de elevar la calidad de la enseñanza que se imparte. De igual manera, los libros de texto gratuitos serán objeto de revisión y renovación continua.

Con el propósito de alcanzar la equidad en las oportunidades de acceso a las escuelas y en el desempeño educativo, el Programa plantea una serie de estrategias y medidas encaminadas a favorecer a la población en desventajas: indígenas, jornaleros agrícolas y comunidades marginadas del país. De esta manera, se buscará fortalecer y ampliar el alcance de los programas compensatorios dirigidos a los niños de las escuelas con mayores rezagos y participar en la articulación de estrategias multisectoriales de combate a la pobreza extrema, en coordinación con las autoridades de salud, nutrición y fomento productivo, entre otras.

La formación y actualización permanente de los profesores constituye una de las más altas prioridades del Programa de Desarrollo Educativo.

Destacan además, el reforzamiento de las funciones y capacidades de planeación en las entidades federativas y el desarrollo del sistema de información y evaluación acordes con la realidad de la educación básica. El Programa señala la necesidad de contribuir a la creación de una auténtica cultura de la evaluación entre los diversos agentes involucrados en el proceso educativo, mediante la constitución de un sistema nacional, cuyo propósito sea medir en forma precisa los resultados de la educación. Asimismo, se propone alentar la investigación educativa con el fin de sustentar la toma de decisiones estratégicas sobre bases mejor fundamentadas.

## **Programa Nacional de Población**

El Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, concibe a la población como el sujeto primordial del desarrollo, pues ella es, su agente y destinatario final. El sentido real del progreso es el de proporcionar a los individuos, a las familias y a las comunidades, condiciones de vida digna que contribuyan al bienestar de todos. El progreso de la sociedad se basa en el mejor y más cabal aprovechamiento de todas las capacidades y potencialidades humanas, aplicando éstas con creatividad para obtener, por vía del trabajo y la transformación productiva, los satisfactores que enriquecen el bienestar y la calidad de vida. Así pues, el desarrollo se finca en los atributos de la población y gracias a él se obtienen los beneficios que enriquecen a ésta.

Se desprende de ello que la política de población debe ser vista como parte inherente e inseparable del plan y estrategias de desarrollo regional y nacional. Los programas de educación y comunicación en población son estratégicos por un hecho esencial: promueven el cambio mental -de pensamiento, de ideas- respecto al significado de la vida, la procreación y la percepción de los beneficios, no necesariamente materiales, que entrafía una actitud racional y previsoras de sus consecuencias, los cuales son aspectos esenciales para impulsar el cambio demográfico.

Los principios fundamentales en materia de población que están plasmados en el artículo cuarto de la Constitución Política:

"La nación mexicana tiene una composición pluricultural sustentada originalmente en sus pueblos indígenas. La ley protegerá promoverá el desarrollo de sus lenguas, culturas, usos, costumbres, recursos y formas específicas de organización social... el varón y la mujer son iguales ante la ley. Está protegerá la organización y el desarrollo de la familia. Toda persona tiene derecho a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y el espaciamiento de sus hijos. Toda persona tiene derecho a la protección de la salud... toda familia tiene derecho a disfrutar de vivienda digna y decorosa... es deber de los padres preservar el derecho de los menores a la satisfacción de sus necesidades...".

#### **Situación Demográfica Nacional**

La población de México ascendió a 91.6 millones de habitantes y crece al 2 por ciento anual, la actual situación demográfica del país se caracteriza por el rápido crecimiento que tuvo población hasta los años setenta, lo cual propició un hecho paradójico: aunque la tasa de crecimiento de la población comenzó a disminuir desde entonces, la población ha seguido aumentado significativamente en números absolutos. En efecto, mientras la tasa de crecimiento natural de la población disminuyó en los últimos 30 años de 3.4 al 2.05 por ciento anual, en este lapso la población pasó de 42.5 a 91.6 millones de habitantes.

El rápido crecimiento del pasado propició una distribución de edades de la población marcadamente joven. De ello resulta en gran medida la actual inercia del crecimiento de la población. Así mismo, en los últimos 20 años el número de



hijos por mujer se redujo a la mitad -de 6.0 a 3.0 hijos-, el de mujeres en edad reproductiva se duplico. Como resultado de estas dos tendencias, los incrementos absolutos anuales de la población se ha mantenido prácticamente constante en las últimas dos décadas.

## **Plan de Desarrollo del Estado de México 1993-1999**

Con EL Plan de Desarrollo del Estado de México 1993-1999, se cumple la etapa de planeación democrática que incorpora el objetivo en común de contribuir a favor del mejoramiento y superación de la entidad. Documento básico de herramientas, método y objetivo, anticipación y seguimiento que habrá de regir las acciones de la Administración Pública Estatal.

En el Plan de Desarrollo se reconoce la necesidad de afrontar rezagos que el explosivo crecimiento demográfico viene generando. Pero también, de establecer las bases para un desarrollo más equitativo.

### **Estado de México**

Para fines del proyecto el Estado de México es el espacio geográfico y como espacio económico el municipio de Naucalpan.

- Ubicación geográfica. Cuenta con una superficie de 22 mil 499.95 km<sup>2</sup>, lo que representa el 1.5 % de los 1 millón 958 mil 201 km<sup>2</sup> que abarca la República Mexicana.
- Políticamente. el Estado limita al norte con los Estados de Querétaro e Hidalgo; al sur con Guerrero y Morelos; al este con Tlaxcala y Puebla; al oeste con Michoacán. Así mismo, envuelve al Distrito Federal en su parte norte, este y oeste. Cuenta con 122 municipios.

- **Relieve.** Presenta pequeños y grandes valles agrícolas, sierras y volcanes aislados, dentro de estos últimos se conoce el Popocatepétl y el Ixtlaccíhuatl. Esta composición propicia la diversidad de altitudes y por ende, de climas que van desde el templado húmedo, templado subhúmedo, semifríos, cálidos y semicálidos; tipos de suelo, roca, yacimientos; fauna; diversas actividades económicas y grupos sociales distintos.
- **Hidrología.** Su ubicación en el altiplano mexicano lo define como cabecera de las cuencas principales de los ríos Lerma, Balsas y Pánuco, la existencia de numerosos cuerpos de agua natural que, sumados a los artificiales, vienen a constituir un potencial considerable, ya sea para el riego, abrevadero, piscicultura u otros, según las características físico-químicas del líquido.
- **Dinámica demográfica.** Es la entidad más poblada del país. De acuerdo con el XI Censo General de Población y Vivienda, en 1990 se contaba con una población de 9.8 millones de habitantes y para 1995 se estima, de acuerdo al Censo de Población realizado por el INEGI en 11.7 millones de personas. El 71.3 % de la población es urbana, el 60.8 % de la población tiene 25 años o menos, el 59.6 % de la población nació en el Estado.

En el periodo 1980-1990, la tasa promedio anual de crecimiento demográfico fue de 2.7 % (superior a la nacional que fue del 2 %). Es un hecho que durante los últimos 20 años su población aumentó a ritmo desproporcionado, esto es, en el

periodo 1970-1990 la tasa anual de incremento fue del 4.8 % en promedio, casi el doble de la nacional que fue de 2.6 %.

Este acelerado crecimiento se debe, en gran medida, a la migración. Se estima que entre 1985 y 1990, alrededor de 7,795 mil personas inmigraron al Estado de México. Al iniciarse la década, 40 % de sus pobladores habían nacido en otra entidad del país. La mayor parte de los inmigrantes provienen de entidades del centro del país: Distrito Federal, Guanajuato, Puebla e Hidalgo; la primera de éstas aporta los mayores flujos, ya que en general parte de los inmigrantes sólo cambian de residencia dentro de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Los municipios que reciben una mayor inmigración son: Ecatepec, Nezahualcoyotl, Naucalpan y Tlalnepantla.

- Educación y cultura. Los servicios educativos en el Estado de México integran el sistema más grande del país. Al término del ciclo escolar 1995-1996, dicho sistema proporcionó atención a 3 millones 60 mil 132 alumnos en todos los niveles, desde educación elemental hasta la superior.

En la entidad, 103 mil 511 grupos son atendidos por 122 mil 847 profesores, que laboran en más de 4 mil localidades, en 14 mil 558 escuelas. En la entidad se cuenta con un promedio de 30 alumnos por grupo, 25 por maestros y 209 por escuela.

<b>Nivel Educativo</b>	<b>Escuelas</b>	<b>Alumnos</b>
Preescolar	5,598	296,276
Primaria	6,496	1'818,397
Secundaria	1,310	408,682
Media Superior	6,932	36,579
Superior	1,321	27,843

\* Grado promedio de escolaridad.....7.7 años

\* Índice de analfabetismo.....7 %

- Salud. En 1994, de la población que tiene acceso a los servicios de salud en el Estado, 51.66 % eran atendidos por el sistema de Salud del Estado de México (Instituto de Salud, ISSSEMYM y DIFEM) y el 35 % por las dependencias federales en la materia: IMSS, ISSSTE fundamentalmente. Se estima que el 13.18 % de los habitantes no tienen acceso a servicios del sistema formal de salud.

### **Municipio de Naucalpan (Lugar de las cuatro casas)**

- Geografía. Con una superficie de 149.86 km<sup>2</sup>, su clima se clasifica como templado subhúmedo, colinda al norte con los municipios de Atizapán de Zaragoza y Tlalnepantla, al sur con el municipio de Huixquilucan, al oeste con el Jilotzingo y al este con el Distrito Federal.
- Población. Según el Censo General de Población y Vivienda de 1990, el Municipio registro una población de 786,551 habitantes, cifra que arroja una tasa de crecimiento anual de 0.75 % respecto a la registrada en 1980, que fue de 730,017; lo anterior refleja una estabilización de la población y consecuentemente, de los asentamientos humanos en general. Este comportamiento demográfico contrasta con el que se observó en la década de los 70, en el que el incremento de la población se dio a una tasa anual del 6.69 %.

El explosivo crecimiento de la década de los 70 estuvo determinado fundamentalmente por el proceso migratorio, situación que se refleja en el hecho de que para 1990, 52.43 % de su población nació fuera del Estado de México. La disminución de la corriente migratoria contribuyo en la década de los 80 a la estabilización del perfil demográfico y al arraigo de sus habitantes, situación que se infiere del hecho de que, para 1990, sólo 9.38 % de los mayores de 5 años no residían en el Estado en 1985, cifra notablemente inferior al 52.43 % antes mencionado.

En forma paralela, se observa una caída significativa en la natalidad. Tomando los hijos nacido vivos por segmento de edad de la madre, las mujeres de 50 a 54 años tuvieron 4.9 hijos, mientras que las de 25 a 29 sólo han tenido 1.6 hijos.

La densidad poblacional en el Municipio alcanza la cifra de 5,249 habitantes por km<sup>2</sup> y en las áreas urbanas se eleva a 12,120 habitantes por km<sup>2</sup>.

**Tasas Brutas (por mil)**

	<b>Natalidad</b>	<b>Mortalidad</b>	<b>Mortalidad Infantil</b>
Naucalpan	21.00	3.27	22.76
Edo. De Méx.	24.52	3.84	35.32

- Actividades de la población. De acuerdo con la información censal de 1990 y para la población de 12 años y más el total ocupado en actividades económicas representa, en el caso del Municipio, una proporción mayor a la del Estado, estructura ocupacional que refleja una alta incorporación de las mujeres al trabajo remunerado. Destaca así mismo una proporción similar de estudiantes, de donde se reduce una significativa permanencia de la población joven en el sistema educativo.

		<b>Naucalpan</b>	<b>Edo. De Méx.</b>
	<b>Número</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
Ocupada	268,488	46.57	42.13
Desocupada	6,710	1.16	1.28
Hogar	148,092	25.69	29.57
Estudiante	111,510	19.34	19.53
Otros	41,754	7.24	7.48
Total	576,554	100.00	100.00

Destaca el tipo de trabajo que realiza la población ocupada económicamente así como el sector en el cual presta sus servicios, la información para 1990 y sin incluir los no especificados, es la siguiente:

<b>Actividad</b>	<b>Industria</b>	<b>Servicios</b>	<b>Agrícola</b>	<b>Total</b>
<b>Profesional y técnicos</b>	6,000	24,674	42	30,716
<b>Funcionarios y oficinistas</b>	15,176	29,435	103	44,714
<b>Comerciantes</b>	4,788	27,223	85	32,096
<b>Trabajadores agrícolas</b>	55	342	1,029	1,426
<b>Trabajadores industriales</b>	67,308	18,105	42	85,455
<b>Serv. Páb. y personales</b>	992	12,007	94	13,093
<b>Otros</b>	5,660	43,073	73	48,806
<b>Total</b>	<b>99,979</b>	<b>154,859</b>	<b>1,408</b>	<b>256,306</b>

De lo anterior se desprende la demanda potencial existente en el Municipio y la viabilidad en la instalación de una microempresa dedicada a la orientación educativa en sexualidad humana, iniciando operaciones en el Municipio para extenderse posteriormente a los Municipios contiguos, conforme se realice la penetración de mercado se podrá contar con los instrumentos operativos y administrativos de cobertura simultánea en los distintos municipios.



a n e x o  
D

## **Comunicación e integración familiar y tipos de familias**

La educación sexual es un elemento que se ha hecho indispensable en la formación de los seres humanos. Como tales estamos constituidos por un cuerpo físico con características particulares pero a la vez comunes a la especie. Tenemos también una estructura mental que se va desarrollando a través del tiempo y que nos marca pautas de conducta, modos de vivencia, de expresión, de sentimientos o emociones que nos permiten desarrollar la inteligencia y las aspiraciones intelectivas.

Por razones religiosas, políticoeconómicas y socioculturales, la información sobre los órganos genitales (su constitución, su funcionamiento y su sensibilidad) se ha ocultado y tergiversado, se ha cubierto de mitos. Pero la sexualidad no es solamente genitalidad sino mucho más. Es por esto y las consecuencias negativas derivadas, tales como enfermedades de transmisión sexual no tratadas, embarazos no deseados, el haber sido víctima de abuso sexual, que se hace necesario cambiar las creencias erróneas y dar información sobre estos temas. La educación sexual debe ser vista como un proceso de conocimiento personal integral (o sea físico, psicológico, sociocultural, etc.) que le permite a cada individuo mejorar su calidad de vida (no solamente su salud reproductiva). De este modo se convierte en una educación más integral y cumple así su propósito de trascendencia del individuo hacia la familia y la comunidad.

Las investigaciones realizadas dentro del área de desarrollo psico-sexual, han evidenciado consistentemente que muchos padres no hablan abiertamente con sus hijos sobre sexo. La

comunicación parece ser especialmente difícil durante la adolescencia, cuando los adolescentes están autoafirmando su independencia respecto a sus familias.

Tal búsqueda de independencia ocurre algunas veces a través de la actividad sexual. Sin embargo, muchos adolescentes evitan buscar y usar métodos anticonceptivos porque temen que sus padres descubran que sostienen relaciones sexuales.

El ser humano desarrolla su capacidad de comunicarse dentro de su núcleo familiar. A partir de los mensajes emitidos por los diferentes miembros de su familia, el niño aprende ciertas reglas de comunicación que le permitirán posteriormente interactuar dentro de sus medio social.

La comunicación requiere de dos interlocutores: el emisor, que es aquél que envía un mensaje, o sea, del que parte la información y el receptor, que codifica e interpreta el mensaje al recibir la información. Son formas de comunicación el llanto, el lenguaje, los movimientos corporales, los gestos, los sonidos, el tono de la voz, así como el dibujo, la pintura, el juego, la escultura, la música, la escritura, etc. Los lenguajes verbales y no verbales.

El ser humano es socialmente dependiente desde su nacimiento y es la familia, en primera instancia, la que le ofrece el contexto para crecer, desarrollarse y comunicarse. El recién nacido establece sus primeras relaciones con la madre y su padre. Ellos le dan la oportunidad de sobrevivir procurándole la satisfacción de sus necesidades tanto físicas como emocionales lo cual le permitirá aprender a expresar su afecto y a adquirir un sentido de identidad y de pertenencia, con el

fin de lograr una confianza básica y una seguridad para actuar.

Al ejercer sus funciones educativas, los padres crean en el individuo un marco de referencia ético-cultural que le permite a éste modelar su conducta, desarrollar sus propios valores y aceptar o rechazar las normas sociales. En la medida que esto se realice de manera congruente y sobre la base del afecto, el niño crecerá como un individuo integrado. De acuerdo a la forma en que se lleve a cabo esta enseñanza, el niño aprenderá el concepto de autoridad y la manera de comunicar sus necesidades.

A través de la convivencia con sus hermanos, el niño vive un proceso de socialización que le ayudará a compartir, tolerar la frustración, competir, cooperar, manejar sentimientos de celos y rivalidad, así como tener relaciones interpersonales positivas o sortear las negativas. Con base en los valores y pautas de interacción de cada sociedad, la familia crea sus propios patrones, normas y reglas de conducta que permiten a cada uno de sus miembros expresar su afecto, tomar decisiones y negociar sus problemas. Los patrones familiares son dinámicos y pueden hacer frente y adaptarse a los cambios que se requieren en cada uno de los momentos por los que atraviesa el desarrollo de las relaciones familiares.

El crecimiento de los hijos es un factor importante para cambiar las reglas de la familia. Cada etapa que alcanzan los hijos muestra una serie de desafíos diferentes que obligan a buscar nuevos patrones de relación. Una de las etapas críticas de la familia es la llegada de los hijos a la adolescencia. Muchas de las familias que, hasta entonces, habían tenido una

buena comunicación que les permitía un equilibrio familiar, en este momento lo pierden y no es fácil recuperarlo.

Sin embargo, es posible lograr una nueva forma de comunicación que permita la independencia de cada uno, si existe la disposición de las partes en conflicto. Durante la adolescencia es crucial la búsqueda de la identidad, esto hace que el cuestionamiento y la rebeldía sea necesaria en esta etapa. La religión, la sociedad, la política, las normas de la casa y la sexualidad son jerarquizadas dentro de un nuevo panorama, que puede o no coincidir con el de los padres.

Los sentimientos de los adolescentes son ambivalentes, se siente a la vez niños y adultos y con esa misma ambivalencia son tratados por los adultos. El joven debe definirse y tratar de aceptarse como individuo con pensamientos propios, diferentes al de los padres. Para lograr esto, puede sentir que sea necesario "derribar a los ídolos" (los padres), lo cual puede ser muy doloroso y poco soportable para aquéllos.

Es importante tener en cuenta que muchas veces son los padres los que necesitan apoyo, ya que se encuentran tan inestables como los adolescentes. Ellos necesitan entender el proceso por el que están atravesando sus hijos. Tal vez no pudieron vivir su propia adolescencia como hubieran querido o quizá les ha sido muy difícil terminarla y asumir un rol de adultos; esto da como resultado que compitan con sus hijos, que surjan la envidias o la lucha por el poder.

El despertar sexual de los hijos pone en evidencia la sexualidad de los padres y esto puede producir enfrentamientos intrafamiliares. Esta y otras actitudes que se presentan en

esta etapa pueden dar origen al conflicto familiar. Cuando no hay posibilidad de solución o negociación, el adolescente puede buscar algo o alguien que lo rescate. Entonces piensa en huir de casa, casarse o embarazarse para satisfacer sus necesidades de compañía. También logra evadirse de situaciones intolerables a través de la droga, el alcohol, o adoptar una actitud delictiva, como muestra de su inconformidad.

Tanto el conflicto familiar como su resolución depende del tipo de interacción que se dé entre los miembros. Las repercusiones de la dinámica familiar en el adolescente pueden así ser de diversas modalidades de acuerdo al tipo en la que se desarrollen.

Se describen algunos ejemplos de interacción familiar.

Hay **familias rígidas** en las que no se permiten nuevas reglas. Tienen muchas dificultades en el momentos en el que el crecimiento y el cambio son necesarios, insisten en mantener los modelos anteriores de interacción, son incapaces de aceptar que sus hijos han crecido y tienen nuevas necesidades; es por ellos que a los adolescentes no les queda otra salida que someterse, con toda la carga de frustración que esto implica, o rebelarse en forma muy drástica y destructiva.

En la **familia protectora** se observa una gran preocupación por brindar toda clase de protección y bienestar a sus miembros, al grado de hacer esfuerzos desproporcionados por darles todo. La sobreprotección retrasa el desarrollo de la autonomía, de la competencia y del crecimiento del adolescente lo que lo hace indefenso, incompetente e inseguro.

En las **familias amalgamadas** la felicidad depende de hacer todas las actividades juntos, impidiendo todo intento de "individualidad". Es difícil para el adolescente vivir esta situación ya que él necesita independencia y privacidad y los deseos de lograrlos son vistos como amenazadores para los demás miembros de la familia.

Las **familias evitadoras de conflictos** tienen muy baja tolerancia a la presión, son personas con poca autocrítica, que no aceptan la existencia de problemas y, por lo tanto, no permiten el enfrentamiento y la solución de los mismos. Sus miembros aprenden a negociar las situaciones conflictivas y con frecuencia, es el hijo el que al llegar al límite no aguanta la represión y explota causando una crisis familiar totalmente sorpresiva.

Hay **familias centradas en los hijos**. En éstas los padres no pueden enfrentar los conflictos como pareja y desvían la atención hacia los hijos, dependientes de éstos la estabilidad de la pareja y la satisfacción marital. Dentro de este medio el adolescente no puede crecer y se vuelve dependiente pues al separarse rompería el equilibrio familiar.

En el caso de **familias con un sólo padre** es usual que el adolescente adopte el rol de la pareja ausente. Así el adolescente, que juega un rol diferente, no puede vivir sus etapas, se comporta como adulto, está lleno de problemas y responsabilidades y existirá la posibilidad de que cuando sea mayor regrese a vivir la adolescencia extemporáneamente.

La **familia pseudo-democrática** es aquella en donde los padres son incapaces de disciplinar a los hijos y, con la excusa de

ser flexibles, no logran establecer los límites necesarios permitiendo que los hijos hagan lo que quieran. El símbolo de la autoridad es confuso, el adolescente se manifiesta con una competitividad desmedida, destructiva y sin límites.

Hay **familias inestables** en las que las metas son inseguras, difusas, no se plantean sino que se improvisan. El adolescente se vuelve inseguro, desconfiado, temeroso y experimenta gran dificultad en el desarrollo de su identidad. Nuevas formas de transacción deben crearse en el medio familiar conforme a las necesidades del adolescente se transforman.



## **Conceptos básicos de sexualidad**

La sexualidad es un proceso que abarca desde del nacimiento hasta la muerte, e involucra sentimientos, emociones, actitudes, pensamientos y comportamientos, así como aspectos físicos, incluyendo el crecimiento corporal, los cambios asociados con la pubertad y con el proceso fisiológico tales como la menstruación, la ovulación y la eyaculación.

La sexualidad de un individuo también incluye lo referente al impulso o deseo sexual, la posibilidad de gozar y de procrear. Cuando una persona empieza a crecer en una sociedad, él o ella empiezan a comportarse en ciertas formas que la cultura determina como apropiadas para el hombre y para la mujer y los papeles sociales de cada sexo.

En esta sesión nos enfocaremos a los aspectos biológicos de aquellas partes de la sexualidad relacionadas con la reproducción humana. Esto no quiere decir que solamente intervenga la parte biológica. Las partes emotiva, afectiva y cultural son igualmente importantes en la sexualidad.

Desde el nacimiento el ser humano presenta claramente definidos sus órganos sexuales. Con el curso de los años, al llegar a la pubertad, el hipotálamo actúa sobre la glándula hipófisis dando lugar a que las hormonas actúen sobre los testículos y los ovarios, llevando a cabo la producción de espermatozoides, la hormonas masculinas en el hombre y óvulos, la hormonas femenina en la mujer.

Las hormonas son sustancias que el cuerpo fabrica y que actúan como mensajeros del cerebro diciéndole a ciertas glándulas y

órganos que tienen que hacer. Hormonas especiales llamadas sexuales, las que producen los cambios que suceden durante la pubertad. También son las responsables de hacer que empiece el funcionamiento de los órganos reproductivos.

Estas hormonas dan lugar a los caracteres sexuales secundarios (los primarios son los órganos genitales con los que se nace). Los cambios secundarios en el varón son: crecimiento óseo, desarrollo muscular, aumento del metabolismo basal, aumento en el espesor de la piel, aumento de la secreción de glándulas sebáceas, engrosamiento de la voz, crecimiento del vello en axilas, bigote, barba, tórax, piernas, brazos y en el pubis en forma de rombo. Los cambios en la mujer son: aumento del tamaño de los pechos (glándulas mamarias), ensanchamiento de la pelvis, crecimiento de vello púbico, redistribución de la grasa y redondeamiento de la figura.

Como cambios importantes se presentan en el hombre la eyaculación y en la mujer la aparición de la menstruación (menarquía).

La pubertad se puede presentar entre los 9 y los 14 años. Esto depende de factores tales como la alimentación, la herencia, las influencias endócrinas, el clima, la raza y la situación geográfica.

Aunado a los cambios secundarios se da el crecimiento y el funcionamiento de los órganos sexuales, cuya anatomía y fisiología básica se describe:

## **Organos sexuales masculinos**

**El pene es uno de los órganos sexuales masculinos.** En su interior pasa la uretra por donde se excreta tanto la orina como el semen. Su tamaño varía. A lo largo del pene existen tres columnas de tejido eréctil: dos cuerpos cavernosos juntos y un cuerpo esponjoso por debajo que aloja la uretra. En la punta del pene, el cuerpo esponjoso se agranda para formar el glande y su corona.

Una capa de piel, llamada **prepucio**, sobrepasa cubriendo al glande cuando el pene se encuentra flácido. Los cuerpos del pene tienen una rica provisión de vasos sanguíneos, los cuales están vacíos cuando el pene está flácido, pero que se llenan de sangre cuando hay erección. Esta se puede producir por medio de la manipulación física del pene, por pensamientos sexuales, por la presión producida por la vejiga o el recto cuando se encuentran llenos, por usar ropa muy ajustada o por cualquier otro motivo que origine una congestión sanguínea en la región del pene.

La eyaculación es el proceso mediante el cual sale el semen a través de la abertura del pene gracias a la contracción de todos los órganos genitales (epidídimo, conducto deferente, próstata, vesículas seminales y uretra). La eyaculación puede ocurrir durante el sueño (sueños mojados o húmedos), como resultado de caricias, por masturbación y por coito. Cabe aclarar que no siempre que hay erección se presenta la eyaculación.

**Escroto.** Es una bolsa de piel en cuyo interior están contenidos los testículos. Posee varias capas, dentro de las cuales se encuentran fibras musculares como el cremaster, que provoca la elevación y descenso de los testículos. Funciona como regulador de la temperatura proporcionando la adecuada para la producción de los espermatozoides.

**Testículos.** Es un órgano par de forma ovoide que se desarrolla en la cavidad abdominal y que en el momento del nacimiento debe de estar en el escroto. Su funcionamiento es la producción de la hormona testosterona y de los espermatozoides dentro de los túbulos seminíferos. Su tamaño es de 4 cm. de largo por 3 cm. de ancho aproximadamente. Normalmente el izquierdo es un poco más grande y pesado que el derecho.

**Los epidídimos.** Se encuentran en la parte superior y rodeando los testículos. En ellos terminan su maduración y se almacenan los espermatozoides hasta el momento de la eyaculación. Si no se eyaculan son absorbidos por el tejido que los rodea.

**Conducto deferente.** Existe un conducto por cada testículo y su función es conducir a los espermatozoides del epidídimo a las vesículas seminales. Su longitud es de 40 a 45 cms.

**Vesículas seminales.** Son dos estructuras en forma de saco de unos 7 cms. que se encuentran situadas detrás de la vejiga a los lados de la próstata. Posen una capa muscular y otra secretora. Sus funciones son proteger y nutrir a los espermatozoides.

**Próstata.** Es una glándula que rodea a la uretra. Se encuentra abajo y adelante de la vejiga, está formada por tejido glandular y es atravesada por los conductos eyaculadores. Su función es producir un líquido alcalino, claro y lechoso, que nutre a los espermatozoides y los protege de la acidez de la uretra y de la vagina. Junto con el líquido de las visículas seminales, forma el semen.

**Glándulas de Cowper.** También se les conoce como glándulas bulbouretrales. Estas dos glándulas se encuentran abajo de la próstata y su función es secretar un líquido alcalino que lubrica y neutraliza la acidez de la uretra antes del paso del semen en la eyaculación. Este líquido contiene espermatozoides, por lo cual la práctica de retirar el pene de la vagina antes de la eyaculación no es un método anticonceptivo efectivo.

**Uretra.** Conducto que se inicia en el cuello de la vejiga y termina a nivel del glande en el meato urinario. Su función es doble: elimina la orina y conduce el semen en el momento de la eyaculación.

**Los espermatozoides.** Están compuestos por cabeza, cuello y cola. En la cabeza están los 23 pares de cromosomas que representan la mitad de la herencia biológica del nuevo ser. La producción de espermatozoides, que dura entre 60 y 70 días, se inicia en la pubertad y termina con la muerte. Cada eyaculación contiene aproximadamente 100 millones de espermatozoides y tiene un volumen aproximado de 3 mililitros. La vida de cada espermatozoide dentro del cuerpo de la mujer es de 3 a 4 días y se mueve a unos 14 o 16 cms. por hora.

## **Organos sexuales femeninos**

El cambio más obvio que ocurre en la mujer al llegar a la pubertad es el desarrollo de los senos o mamas, que servirán para alimentar al bebé con la leche que producen antes y después del parto. El tamaño de los senos no tiene ninguna relación con la capacidad de producir leche. A través de ellos se puede obtener placer erótico y tienen un papel importante en la autoimagen de la mujer.

**Los senos** están formados cuatro elementos: el pezón, la areóla (que rodea el pezón), las glándulas mamarias y los conductos que se encargan de transportar la leche desde las glándulas hasta el pezón.

**Vulva.** Es el conjunto de órganos y estructuras genitales externos, como son los pliegues de piel llamados labios mayores y labios menores, el clítoris y el vestíbulo. Durante la pubertad empieza a crecer vello en algunas zonas de la vulva.

**Monte de Venus o monte púbico.** Es un abultamiento cutáneo grasoso que se encuentra en la parte inferior del abdomen; está cubierto de vello.

**Labios mayores.** Son dos pliegues cutáneos de color oscuro. Sus paredes externas se cubren de vello; al separarlos dejan al descubierto las demás estructuras anatómicas de la vulva.

**Labios menores.** Son formaciones de tejidos de color rosado (que cambia a rojo fuerte durante la excitación) y con cierta

humedad; conforman el prepucio y el frenillo del clítoris y cubren el vestíbulo.

**Vestíbulo.** Es un espacio triangular que se ubica al separar los labios menores. En él se encuentra el meato urinario y el orificio vaginal.

**Clítoris.** Es un órgano muy sensible del tamaño de un chicharo que sobre sale entre los pliegues de los labios menores, arriba de la vagina y la uretra. Debido a que se desarrollan a partir de la misma estructura, su formación es similar a la del pene pues también tiene cabeza o glande, cuerpo, tejido eréctil y gran cantidad de terminaciones nerviosas. Su función es decisiva en la excitación, durante el coito o la masturbación en los cuales aumenta su tamaño.

**Orificio vaginal.** Se conoce como introito y se encuentra, la mayoría de las veces, parcialmente cubierta por el himen.

**Himen.** Es una membrana semirígida que varía en forma y elasticidad. En la porción central tiene orificios que permiten la salida de la menstruación. Biológicamente no tiene función, sin embargo su significado psicológico y social es importante para algunos grupos y culturas. Hay mujeres que nacen sin himen, otras a las que se les rompe al hacer ejercicio o al introducirse un tampón.

**Meato urinario.** Es el orificio en donde termina la uretra y por el cual sale la orina.

**Glándulas de Bartholin.** Son dos y se encuentran a cada uno de los lados del orificio vaginal; secretan líquido durante la excitación.

**Vagina.** Es un conducto musculo-membranoso de 8 a 12 cms. de largo que comunica la vulva con el útero. Sus paredes están cubiertas por membranas mucosas y rugosas que generalmente están unidas, pero que durante la excitación se van separando y producen un líquido resultado del trasudado de las paredes. Alberga al pene durante el coito y es el canal del parto.

**Útero o matriz.** Es un órgano hueco compuesto de tejido y músculo en tres capas. La más interna de ellas es el endometrio cuya función es importante durante el ciclo menstrual y el embarazo. El útero tiene una forma similar a una pera al revés y su tamaño es de 8 a 10 cms. de largo por 5 de ancho. En el embarazo puede triplicar este tamaño. Se encuentra entre la vejiga y el recto.

**Trompas de Falopio.** Son dos tubos que se localizan en la parte superior del útero, miden de 10 a 12 cms. de largo por 1 o 2 mm. de ancho. Su función es transportar al óvulo, que es expulsado por los ovarios, hacia el útero.

**Ovarios.** Son órganos pares que se localizan en cada uno de los extremos de las trompas de Falopio. Tiene forma de almendra de color blanco opaco y miden aproximadamente 4 cms. de largo. Los ovarios cumplen dos funciones: es el lugar donde se hallan los oocitos que se convertirán en óvulos maduros y en ellos se producen las hormonas femeninas, a saber, estrógenos y progesterona, que provocan cambios secundarios durante la pubertad y preparan al útero para la fecundidad.



**Ovulos.** Se encuentran en forma de folículos desde el nacimiento y se dejan de producir durante la menopausia. Existen alrededor de trescientos mil entre los dos ovarios de los cuales sólo unos 400 llegan a madurar. Los folículos que no maduran se convierten en cuerpos cicatriciales. El óvulo es la célula que el espermatozoide fecunda y puede producir la gestación de un ser humano. En los óvulos está el material genético que junto con la otra mitad aportada por el espermatozoide, dará las características al nuevo ser. Su vida para ser fecundado es de 24 horas, luego se deteriora.

**Ovulación.** Es un proceso que comienza entre los 10 y 14 años y termina entre los 45 y 50. En este proceso un ovario libera un óvulo maduro. Si este óvulo se une con un espermatozoide se da la fecundación. Si esto no ocurre, vuelve a madurar otro óvulo aproximadamente a los 28 o 30 días. Las causas de la ovulación es básicamente hormonal. Las gonadotropinas producen el crecimiento y la ruptura del folículo y estimulan al ovario para la producción de progesterona y estrógenos y para que se forme el endometrio, que si no hay fecundación, se desprenderá con la menstruación.

**Menstruación.** Aproximadamente cada 28 o 30 días un ovario libera un óvulo. El óvulo viaja por una de las trompas de Falopio hacia el útero, al mismo tiempo, el útero empieza a fabricar un revestimiento más grueso formando una capa en la que se implantará el óvulo en caso de ser fecundado. En el caso de no haber fecundación, el óvulo se desintegrara y los vasos sanguíneos del revestimiento del útero se van abriendo y liberando sangre. Este proceso dura de 3 a 7 días. Una vez concluido, se libera un óvulo y vuelve a empezar el proceso. A esto se le conoce como ciclo menstrual. El organismo de cada

mujer funciona de manera particular. Lo que hace que no se pueda hablar de días exactos entre una menstruación y la siguiente como tampoco de un momento particular para la ovulación.

La menstruación puede provocar en algunas mujeres malestar (dolor en el vientre, aumento de pesos, cefalea e hipersensibilidad en los senos) a lo cual los médicos denominan dismenorrea.

Pueden aparecer irregularidades en la menstruación, sobre todo los dos primeros años a partir de que se inicia (menarquia) y los anteriores a la menopausia.. Frecuentemente en esta época los periodo varían en duración (2 a 8 días) y cantidad de flujo.

Puede, por otro lado, darse la menstruación sin ovulación, lo cual es llamado ciclo anovulatorio. La menstruación empieza normalmente entre los 10 y los 14 años (menarquia) aunque puede presentarse también entre los 9 y los 18 y se prolonga hasta la menopausia. Durante la menstruación la mujer se protege con toallas sanitarias cuya presentación varía en tamaño y forma, también es común el empleo de tampones y de algodón. No hay ninguna actividad que se deba suspender como consecuencia de la menstruación: se puede bañar, nadar, hacer ejercicio y tener coito. Puede haber embarazo si se tiene coito en cualquier etapa del ciclo menstrual, inclusive durante la menstruación.

## **Fecundación, embarazo, parto y lactancia**

**La fecundación.** Ocurre cuando un óvulo es fertilizado por un espermatozoide y se forma una nueva célula, que se implanta en la pared del útero y allí comienza a dividirse y crecer. El periodo de embarazo dura aproximadamente 9 meses y generalmente es resultado del coito.

Los síntomas físicos asociados con el embarazo se pueden clasificar en tres tipos:

a) Signos presuntivos. Varían de mujer a mujer y aunque no son definitivos para diagnosticar un embarazo, son los primeros cambios corporales que se presentan. Estos son: suspensión de la menstruación, náuseas por las mañanas, cambio en el tamaño y sensibilidad en los senos, obscurecimiento de la zona que rodea al pezón (areóla), fatiga, aumento en la frecuencia de orina y cambio en el color de la vulva.

Signos probables. Aumento del tamaño el útero y del abdomen, el cual comienza a notarse alrededor del tercer mes; también se presenta reblandecimiento del cuello del útero.

Signos de certeza. Son tres y la presencia de cualquiera de ellos confirman el embarazo: detección de latidos del corazón del feto, movimientos notorios del feto detección del esqueleto fetal por radiografía o ultrasonido.

Otras formas para saber si hay un embarazo son: la exploración pélvica que puede realizarla un médico dos semanas después del retraso menstrual, el análisis de orina, el análisis de sangre y las pruebas de embarazo caseras.

**Gestación.** Normalmente el embarazo (gestión o gravidez) tiene una duración de 9 meses. Después de la fecundación la cual ocurre en la trompa, el óvulo se implanta en el útero y comienza a desarrollarse la placenta. Ella filtra el alimento y el oxígeno que el embrión recibe a través del cordón umbilical. Asimismo, los desechos del niño pasan a la madre por el cordón. Otra función de la placenta es crear hormonas que ayudan al proceso del embarazo.

El saco amniótico también se forma pocos días después de la implantación. Este rodea al embrión y se llena de un líquido que se renueva diariamente y protege al producto.

Los nueve meses de la gestación se pueden dividir en tres trimestres:

En el primero el embrión alcanza a medir unos 3 cms y ya tiene un corazón definido completamente; ojos, nariz, boca, orejas, manos y pies se desarrollan.

En el segundo trimestre se continúan formando estas estructuras y los órganos ya empiezan a abrirse y derrarse. Mueve algunos músculos y ya es sentido francamente por la madre.

En el tercer trimestre el feto da vueltas y su crecimiento alcanza 50 cms. Sus órganos están tan desarrollados que ya pueden funcionar independientemente.

**Parto.** Este es el proceso por medio del cual la madre expulsa el producto de la concepción. Se divide en tres fases: dilatación, expulsión o nacimiento del niño y alumbramiento o expulsión de la placenta.

Primera etapa. Este periodo empieza con las primeras contracciones y dura hasta que el cérvix se dilata por completo para que pase el niño. Las primeras contracciones son cortas y suaves, separadas por intervalos de diez a veinte minutos. Conforme progresa el trabajo, las contracciones se hacen más frecuentes (cada tres o cinco minutos) y las que preceden a la dilatación completa pueden ser bastante dolorosas.

Segunda etapa. La expulsión comienza con la abertura total del cérvix y finaliza con el nacimiento del niño. Las contracciones son fuertes y la presión de éstas generalmente provocan la ruptura del saco amniótico.

Durante las contracciones la madre empuja con fuerza. Cuando el cérvix se abre, el niño comienza a deslizarse hacia la vagina. Después de que aparece la cabeza, se gira y se acomoda para que con la siguiente contracción salga el cuello y los hombros. En este punto, el cuerpo es expulsado rápidamente, e inmediatamente después sale el resto del líquido amniótico.

Tercera etapa. Las contracciones cesan durante un momento después que ha nacido el niño, para empezar de nuevo a intervalos regulares hasta que la placenta se separa del útero y es expulsada.

La etapa posterior al parto se denomina puerperio. El organismo de la madre regresa al estado previo al embarazo.

Este periodo puede durar de 4 a 5 semanas, apareciendo como síntoma principal la depresión posparto. En esta etapa del puerperio no se recomienda tener coito.

En algunos casos se practica la cesárea que consiste en abrir el abdomen de la embarazada y su útero para sacar el bebé. Las razones para ello son diversas, algunas de las cuales pueden ser: sufrimiento del feto, que el cordón este enredado en el bebé, mala posición del bebé, etc.

**Lactancia.** Es el resultado de la acción de la hormona llamada prolactina, la cual estimula a las mamas para la secreción de leche. Este proceso se inicia normalmente de 24 a 48 horas después del parto.

La leche materna contiene elementos nutritivos y anticuerpos. Además, la alimentación por pecho es importante para el desarrollo psicológico del niño porque favorece la comunicación madre-hijo. Durante esta época la madre debe cuidar el aseo de los pezones, procurar que el bebé succione aunque no haya secreción, ya que la succión aumenta la estimulación y la producción láctea. Una vez regulada la lactancia, debe alimentar al bebé de 10 a 15 minutos cada 4 horas, alternativamente en cada seno. Este periodo exige que la madre se alimente adecuadamente.

Si se alimenta tiempo completo al bebé, suele impedir la reaparición de ciclos ovulatorios durante los primeros meses posteriores al parto, pero este hecho no puede garantizarse como anticonceptivo.

## **Alternativas para ejercer la sexualidad / Respuesta sexual humana**

La adolescencia es una de las etapas más críticas del ser humano por cuanto representa el momento anterior a asumir una responsabilidad social adulta. Esto implica la definición de un papel específico como hombre o mujer en los ámbitos laboral, familiar, sexual, cultural y recreativo.

Por eso se dice que el adolescente busca su identidad, necesita responder a la pregunta ¿quién soy? Y ansía llegar a ser adulto, pero le duele abandonar la niñez.

Tiene que formar una imagen propia, para lo cual siente que necesita negar parte de lo que ha aprendido. Está en una lucha ambivalente entre la dependencia y la independencia, quiere autoafirmarse, pero añora la seguridad que le brindan sus padres. Esta descubriendo cambios en su cuerpo. Esta despertando a un cúmulo de sensaciones sexuales, de dimensiones que desconoce. Todo este proceso se da en el contexto de una sociedad que presiona para reproducir patrones de vida vigentes, frente a los que el adolescente tendrá que asumir una posición.

La relación con los padres, amigos, novios, hermanos y demás refleja el proceso por el que el adolescente atraviesa. Debe renunciar a los primeros objetos de amor que son los padres. Para esto se separa de ellos. Exagera sus defectos, se enoja; los tiene que derrumbar para poner una distancia que le permita diferenciarse y lograr el desarrollo de sus masculinidad o femineidad.

Dentro de este pasaje, el sentimiento de amor que antes estaba centrado exclusivamente en los padres, se vuelve sobre sí mismo o hacia el mejor amigo del mismo sexo, quien puede adquirir una importancia y un significado que antes no tenía. Idealiza, admira y ama las características que él quiere tener y considera que otros tienen. Muchas de estas cualidades se ven representadas en ídolos o héroes de los medios masivos de comunicación, con quienes se identifica para adquirir fuerza para reafirmar su papel e imagen ante los demás.

En su intento de iniciar la heterosexualidad estos sentimientos pueden dirigirse a artistas del otro sexo o adultos como los maestros, los tíos, los líderes políticos, etc., relacionándose con un "amor platónico" que le permite ensayar antes de acercarse a personas de su misma edad y poder dirigir su atención a un objeto heterosexual real.

El sentimiento heterosexual le abre nuevos horizontes y a la vez le incrementa su vida emocional. A través de las actividades heterosexuales el adolescente va a explorar el otro sexo y a desarrollar poco a poco una capacidad más rica de amar. La ternura se expresará con mayor facilidad en un principio y el componente sensual de tener relaciones sexuales puede dar mayor profundidad y formalidad a la relación con su pareja. La actividad sexual que va desde los besos y las caricias, hasta el acto sexual. No sólo satisface una serie de necesidades físicas sino también de tipo emocional.

Algo muy importante en este momento, desde el punto de vista del adolescente, es ampliar sus canales de comunicación, buscar experiencias propias, poner a prueba su identidad personal y encontrar alivio para las presiones externas. Por



otro lado, el adolescente percibe al mundo con un matiz particular: piensa que nadie se siente como él.

Una vez conjuntado el amor interno con el amor sexual, el adolescente elabora la masculinidad o la femineidad que le permite consolidar una nueva identidad sexual. Este proceso lleva tiempo. Mientras ocurre, los adolescentes canalizan su sexualidad de diferentes maneras de acuerdo con sus valores, sus sentimientos y su posición frente a las normas sociales.

La palabra sexualidad es frecuentemente reducida al mínimo. Algunas personas suponen que la sexualidad se refiere solamente a una cosa: el acto sexual. Ciertamente mediante el acto sexual la gente expresa sus sentimientos sexuales. Sin embargo, la sexualidad es un proceso que abarca desde el nacimiento hasta la muerte, e involucra sentimientos, emociones, actitudes, pensamientos y comportamientos.

LA sexualidad también involucra aspectos físicos, incluyendo el crecimiento corporal, los cambios asociados con la pubertad y con procesos fisiológicos tales como la menstruación, la ovulación y la eyaculación.

La relación sexual es el acto en el cual, como parte de un intercambio de caricias, el hombre introduce el pene en la vagina, en el ano o en la boca de la pareja. Su nombre técnico es copulación o coito. Este acto se da generalmente dentro de tres etapas: el deseo, la excitación y el orgasmo.

El deseo es un conjunto de sentimientos ligados al cortejo y a la atracción física por alguien, es la primera disposición a dar y recibir placer sexual. Durante la excitación que

constituye la primera respuesta sexual orgánica, ocurre la erección del pene y la lubricación de la vagina. El orgasmo, también conocido como clímax o "venirse", es el momento de mayor intensidad y se acompaña por contracciones genitales muy placenteras, que en el hombre produce generalmente eyaculación. Otros autores hablan de una cuarta etapa, la resolución en el cual el organismo, después del orgasmo o de un periodo prolongado de excitación vuelve a su estado inicial.

La relación sexual o coito puede darse o no después de la excitación así como pueden darse las dos primeras etapas y la de orgasmo no. Todas estas fases se acompañan por otros cambios en el cuerpo como son la aceleración en los latidos del corazón, de la respiración, enrojecimiento de algunas zonas del cuerpo, etc.

Hay muchas razones por las que un hombre y una mujer tienen relaciones sexuales. Una de las más frecuentes es por que se aman y confían uno en el otro. Cuando dos personas se quieren, desean estar cerca, se excitan, sienten la necesidad de tener una relación íntima. Tienen una sensación agradable física y emocional. Tener relaciones sexuales es una forma especial de conocerse y una manera de demostrar que dos personas se aman. Otra razón es la búsqueda de placer y otra es porque desean un bebé. Estas razones pueden ir asociadas. Al haber amor, placer y entendimiento, dos personas pueden desear tener un hijo como producto de su cariño, aunque muchas veces sólo se busca el amor y el placer, pues se requiere una gran madurez para educar y criar a un bebé.

Además existen otras razones o situaciones que pueden conducir a tener relaciones sexuales: no sentirse solo(a), desear un bebé aunque no se tenga una pareja dispuesta a compartir la responsabilidad que ello requiere, el quererle demostrar a la pareja que "damos todo por él", el temor a que nuestra pareja nos deje, porque los(as) amigos(as) ya tienen relaciones sexuales, para probar algo nuevo, porque se sabe que ya se está en edad de tener experiencias sexuales, porque no se sabe cómo decir "no", porque no se tiene en el hogar todo el cariño que se necesita, para convencer a un(a) muchacho(a) que se case, para probar que se es "muy macho" o "muy mujer".

Entre las experiencias humanas más importantes tanto para el hombre como para la mujer se encuentra la denominada enamoramiento, que es esencialmente una experiencia más emocional que reflexiva, llegando en ocasiones a pensamientos obsesivos respecto al ser del que se está enamorado(a). El proceso de enamoramiento puede darse de una manera gradual, pasando de una situación social informal a una intimidad interpersonal cálida y tranquila. Entre los componentes asociados con el proceso de enamoramiento se encuentran: un "estado de soñar despierto" y pensamientos constantes respecto a la persona de la que se está enamorado(a). Hay una fase inicial de entusiasmo mezclada con una sensación de "gran libertad". Si se tiene muestra de reciprocidad, la sensación experimentada es de euforia, los pensamientos recrean los momentos agradables identificando las condiciones facilitadoras de la reciprocidad.

Posteriormente, la involucración sentimental se incrementa si se plantean obstáculos a la relación o bien, si surgen dudas respecto a la reciprocidad. En esta fase puede un gran temor

al rechazo. Por último si el enamoramiento continúa, surge la motivación para establecer una relación equilibrada considerada como una vinculación amorosa. Asimismo, durante el proceso de enamoramiento se presentan ciertos fenómenos físicos que se consideran ya comunes en dicho proceso, tales como: palpitaciones del corazón, temblor, palidez, insomnio, falta o aumento de apetito y en algunos casos, cuando la incertidumbre respecto a la reciprocidad es intensa, se presentan eventualmente estados de angustia. Es normal pasar por este proceso, también es normal tener confusión acerca de si los sentimientos que se tienen son realmente de enamoramiento. Por ello, es fundamental señalarle al adolescente la pertinencia de reflexionar sobre las razones que tienen para establecer una relación interpersonal sea sexual o no, así como la importancia de saber establecer relaciones sociales constructivas.

Algunos jóvenes ante su impulso sexual y frente a una sociedad que tiene una doble moral sexual deciden manifestar su sexualidad recurriendo a una prostituta. El joven se convierte en un cliente que paga por recibir placer, sin reciprocidad y sin afecto. Inicia su aprendizaje con una mujer que es diferente a él. No hay ternura, ni erotismo, ni una real y profunda intimidad. Esta práctica da lugar muchas veces al conflicto que pueden dificultar la vida sexual posterior.

Buscar la excitación a través de la exposición a imágenes y mensajes pornográficos es otro camino que distorsiona y parcializa la actividad sexual. La aparente liberalidad de estos materiales pone en evidencia la represión que impide la expresión sana de la sexualidad. Los mensajes pornográficos refuerzan informaciones contradictorias, casi siempre con el

fin de instigar al adolescente al consumismo del sexo, seduciéndolo a través de algo que la sociedad esconde y es incapaz de asumir: la educación para el erotismo. La legítima necesidad del joven de conocer esta área, lo lleva a buscar los mensajes más explícitos que casi siempre vienen acompañados de información distorsionada (mujeres insaciables, penes de tamaños exagerados, eyaculaciones de litros, etc.) que se dan en situaciones ficticias y descontextuadas.

Finalmente, existen adolescentes que optan por la abstinencia, la cual consiste en no realizar actividad sexual alguna, ni autoerótica ni con otra persona. Es frecuente que el que se abstiene canalice su impulso sexual a través de sueños húmedos o mojados. Muchas veces en la adolescencia, durante el sueño, se puede producir en los muchachos una descarga fisiológica llamada polución nocturna o sueño húmedo. En éstos, los espermatozoides y el líquido seminal provocan la eyaculación, la mayoría de las veces acompañada de sueños eróticos. Las mujeres también presentan excitación y orgasmo durante el sueño o la fantasía erótica.

Algunas personas, por diferentes causas, eligen otro medio para ejercer su sexualidad. Uno de ellos es la violación, la cual se define como el uso de la fuerza física o amenaza de fuerza, para realizar una penetración vaginal, anal u oral, para tocar los genitales de otra persona y en general para obtener placer sexual usando el fraude, las drogas o abusando de una persona mentalmente desvalida o incompetente. En la gran mayoría de los casos la violación la realiza un hombre y una mujer es la víctima. Pero también se puede dar de hombre a hombre, de mujer a hombre y de mujer a mujer. Las consecuencias físicas y psicológicas de estos actos pueden ser

muy negativas, siendo las últimas las más difíciles de curar. Es importante buscar ayuda psicológica y legal cuando se es víctima de un acto de esta índole.

Puede haber excitación y una fase de meseta prolongada sin orgasmo. El orgasmo se da seguido de la resolución o puede darse otros orgasmos inmediatos. Puede suceder una excitación escalonada, un orgasmo rápido y resolución.

### **Enfermedades sexualmente transmisibles**

Las enfermedades sexualmente transmitibles (EST), también llamadas enfermedades venéreas, son padecimientos infectocontagiosos que se contraen, generalmente, por realizar el coito en condiciones de higiene inapropiadas y/o con personas infectadas.

El adolescente es una víctima común de algunas de las enfermedades sexualmente transmisibles debido, entre otras razones, a la falta de información verídica sobre los síntomas asociados con ellas, a los sentimientos de vergüenza y/o temor que experimentan ante la exploración de su propio cuerpo y a la actitud despreocupada con la que practican su actividad sexual, olvidando el empleo de métodos anticonceptivos como medida preventiva de contagios infecciosos.

La Organización Mundial de la Salud ha clasificado como enfermedades sexualmente transmisibles a los siguientes padecimientos: sífilis, gonorrea, chancro blando, granuloma inguinal, linfogranuloma venéreo, condilomas acumulados, vaginitis, herpes genital parasitosis (como sarna y pediculosis), uretritis inespecífica, y más recientemente el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). Algunas de éstas se presentan raramente.

A continuación se exponen las enfermedades sexualmente transmisibles más comunes.

## **Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA)**

- Causado por: un virus de inmunodeficiencia humana identificado como VIH y puede ser de tipo 1 ó 2.
- Período de incubación: de 6 meses a 7 años después de adquirida la infección.

Los sujetos infectados con VIH son inicialmente "seropositivos", esto es que presentan en su sangre anticuerpos contra el virus. Esto no significa que están enfermos de SIDA ni que forzosamente lo estarán, tampoco son inmunes. Pero sí implica que pueden transmitirlo.

Algunas personas seropositivas desarrollan el llamado "complejo relacionado al síndrome" en donde puede presentarse algunos de los síntomas del SIDA pero sin las infecciones mayores propiamente de éste y otras más pueden desarrollar el síndrome completo o SIDA manifiesto.

Algunos factores ayudan al desarrollo y evolución de la infección por VIH, como son: inadecuada nutrición, mala condición física, utilización de sustancias como alcohol y drogas (anfetaminas, barbitúricos, heroína, etc.), exposición frecuente a fluidos seminales, vaginales y sanguíneos, la sustitución genética, la edad del sujeto al momento de infectarse, el padecimiento previo de otras enfermedades sexualmente transmisibles (como herpes, hepatitis y sífilis). Es recomendable que ante el resultado positivo de una prueba de anticuerpos de VIH ( Elisa ó Western Blot ) se realiza una segunda prueba para confirmar estos resultados. Igualmente si el resultado es negativo, ya que la prueba para el VIH 1 no



detecta al VIH 2 y que hay un periodo entre la infección y la transición a seropositividad en el cual no se detecta los anticuerpos.

- Síntomas: incremento en la frecuencia y severidad de infecciones virales, tales como catarros y resfriados. Inexplicables erupciones o cortadas que tardan mucho tiempo en sanar, fiebres, sudores nocturnos, fatiga crónica y profunda que no es debida a ejercicio físico o a otras enfermedades. Rápida, inexplicable y significativa pérdida de peso (10% en un mes), tos seca, persistente, no explicable por fumar. Diarrea persistente, inflamación en los ganglios linfáticos en el cuello, axilas o ingle y/o manchas blancas poco usuales en la boca.

Los sujetos seropositivos pueden presentar aisladamente algunos de estos síntomas y de forma intermitente. Los enfermos de SIDA presentan la gran mayoría de estos de forma simultánea y persistente.

- Transmisión: 1) Por coito, ya sea anal, vagina u oral sin protección; 2) intercambio de fluidos corporales (semen, flujo vaginal, sangre); 3) transfusión sanguínea proveniente de una persona infectada; 4) trasplante de órganos de una persona infectada; 5) de la madre al feto durante el embarazo o al momento de nacer; 6) por la leche materna y 7) por compartir agujas hipodérmicas con una persona infectada. El SIDA no se contagia por: tomar del mismo vaso, usar el mismo baño, usar los mismos cubiertos, un abrazo o un beso, nadar en albercas, ni por algún tipo de contacto casual con personas infectadas. Es muy importante tener en cuenta que a pesar de que la información difundida nos habla de

poblaciones específicas de alto riesgo ( homosexuales, bisexuales, prostitutas, drogadictos ), no son estas las únicas que tienen riesgo. Cualquier persona sexualmente activa, que necesite transfusiones sanguíneas o comparta agujas para inyectarse, tienen el riesgo de contraer el VIH independientemente de sus preferencias sexuales o sus vivencias religiosas morales. El haber creído que la población antes mencionada como de alto riesgo era la única afectada, ha conducido a un mayor contagio entre mujeres, heterosexuales, lesbianas, y niños.

- **Tratamiento:** no hay un tratamiento específico para el SIDA. Lo que usualmente se realiza es el tratamiento auxiliar de la sintomatología asociada a aquél. Ultimamente se ha utilizado un medicamento denominado AZT para hacer menos rápida la invasión del virus.
- **Consecuencias:** muerte por fallas en el sistema inmunológico del cuerpo y propagación del virus si no se tienen los cuidados necesarios.

### **Sífilis**

- **Causada por:** una bacteria (espiroqueta) llamada *Treponema pallidum*.
- **Período de incubación:** 3 semanas aproximadamente después del contacto sexual con una persona infectada.
- **Síntomas:** transcurrido el tiempo de incubación, aparece en el lugar de penetración de la bacteria una lesión llamada

chancro, que es como una úlcera que puede pasar inadvertida, pues no produce dolor ni secreción. Si no es detectada, esta enfermedad sigue su asociados con ésta son, pérdida de cabello en áreas específicas, úlceras en la garganta y glándulas hinchadas. Si aún en esta etapa la sífilis no es tratada, vuelve a ser latente y transcurridos de dos a tres años aproximadamente, la sífilis se convierte en sífilis tardía, provocando trastornos en la piel, los huesos, el corazón y a nivel del sistema nervioso central.

- Consecuencias: trastornos en las válvulas coronarias, daños cerebrales y en la médula espinal, deformaciones y trastornos en las encías. Durante el embarazo puede pasar a través de la placenta al feto, produciendo abortos al principio de la gestación, y cuando el embarazo está más avanzado, deja lesiones al niño, como alteraciones en los dientes, cicatrices, lesiones en huesos, nariz, paladar y en algunos casos ceguera o sordera.
- Transmisión: principalmente, por contacto sexual, Por contacto directo con otras áreas mucosas, como la boca, el recto o bien heridas o rosaduras infectadas con la bacteria. La sífilis también se adquiere por transfusiones y a través de la placenta de la madre al feto.
- Tratamiento: aplicación de penicilina de larga duración u otros antibióticos. La pareja sexual de la persona que tiene sífilis, debe ser tratada médicamente al mismo tiempo.

## **Gonorrea**

- Causada por: bacterias.
- Período de incubación: de 2 a 10 días posteriores al contagio.
- Síntomas: las mujeres, por lo regular, no presentan ningún síntoma, aunque en algunos casos puede presentarse un flujo purulento acompañado de irritación vaginal o dolor al orinar.
- En el hombre puede presentarse ardor, acompañado de secreción purulenta que sale a través del conducto uretral al orinar. Primero esa secreción es amarillenta, si no hay tratamiento se puede volver verdusca, y finalmente, sanguinolenta. Ocasionalmente, se presentan inflamaciones y ardor continuo en el bajo vientre. Es pertinente aclarar que en un porcentaje reducido (alrededor de 20%) de varones no presentan síntoma alguno.
- Consecuencias: enfermedades pélvicas inflamatorias, esterilidad, artritis, problemas cardiacos, del hígado y meningitis. En los bebés produce ceguera.
- Transmisión: por contacto directo con membranas mucosas infectadas como el útero, cervix, ano, garganta y ojos.
- Tratamiento: serie de antibióticos durante una o dos semanas.

## **Herpes genital o herpes simple tipo II**

- Causado por: virus.
- Período de incubación: de tres a veinte días del contagio inicial, persistiendo las molestias durante dos o cuatro semana.
- Síntomas: sensación ardorosa en el sitio de contagio. Posteriormente aparece unas pequeñas vesículas rodeadas de tejido enrojecido. Luego, las vesículas pueden romperse convirtiéndose en pequeñas dagas húmedas y muy dolorosas. Fiebre, dolor de cabeza e inflamación en los ganglios.
- Transmisión: por contacto directo con ampollas o úlceras abiertas que estén infectadas.
- Consecuencias: se pueden sufrir recaídas durante varios años. Si la infección se presenta durante los primeros meses del embarazo, el riesgo de que la mujer aborte aumenta. Asimismo puede contagiar al hijo durante el parto.
- Tratamiento: no existe aún tratamiento específico para eliminar el virus del herpes genital. Lo único que puede hacerse es dar tratamiento sintomático para controlar el dolor, a base de analgésicos, higiene sexual, empleo de preservativos y cirugía reconstructiva en casos extremos.

### **Condiloma**

- Causada por: virus.
- Período de incubación: de uno a tres meses
- Síntomas: crecimientos en forma de verrugas usualmente en los genitales o en el ano.
- Transmisión: por contacto directo con verrugas infectadas.
- Consecuencias: son altamente contagiosas. Pueden esparcirse lo suficiente como para obstruir las aperturas vaginales, rectales o de la garganta. En la mujer, puede predisponer a su organismo para el cáncer cervical.
- Tratamiento: no hay cura específica. Las verrugas pueden eliminarse por medios químicos o quirúrgicos.

### **Vaginitis monilial**

- Causada por: hongos.
- Período de incubación: variable
- Síntomas: la mujer es la que con mayor frecuencia la padece, sufriendo comezón en la vulva y flujo constante con apariencia de levadura, así como resequedad vaginal; en el hombre, los hongos de la especie monilias, pueden eventualmente provocar inflamación del pene.

- **Transmisión:** el hongo puede localizarse en la boca, vagina o recto sin causar molestias. Los síntomas activos pueden surgir después de una terapia antibiótica o por contacto directo, ya sea con una persona o con ropa infectadas.
- **Consecuencias en la mujer:** infecciones secundarias por bacterias. En bebés, infecciones en la boca y la garganta.
- **Tratamiento:** usualmente con cremas, ungüentos o supositorios; eventualmente se prescriben medicamentos orales en los casos resistentes.

### **Clamidia**

- **Causada por bacterias.**
- **Período de incubación:** de 1 a 4 semanas después del contagio.
- **Síntomas:** algunas veces no hay síntomas pero al presentarse produce en la mujer enfermedad pélvica inflamatoria, esto es, fiebre, dolor durante el coito, dolor abdominal y ardor al orinar; flujo vaginal y sangrados intermenstruales. En el hombre dolor al orinar o neogonococica.
- **Transmisión:** por contacto sexual vaginal, anal o bucal.
- **Consecuencias:** causa esterilidad. En los hombres puede producir artritis e inflamación de los testículos. En la mujer puede afectar el cuello del útero, útero, trompas,

ovarios y uretra. Puede transmitirla al bebe durante el parto la cual la puede infectar los ojos y causar pulmonía.

- Tratamiento: usualmente con antibióticos puede detenerse la infección.

### **Tricomoniasis**

- Causada por: Parásitos que pueden vivir hasta 7 horas fuera del cuerpo humano.
- Período de incubación: de cuatro a ventiocho días.
- Síntomas: flujo vaginal verdusco acompañado de mal olor, dolor al orinar, inflamación en la vulva y vagina y dolor abdominal. En los hombres secreción por el pene y malestar. Puede no presentarse síntomas.
- Transmisión: por contacto sexual y a través de objetos como toallas, sábanas y otros, compartidos con personas infectadas. Del 10 al 25 % de las mujeres la padecen.
- Consecuencias: pueden producir inflamación de las trompas y obstrucción los que se convertiría en esterilidad. Si alcanza el aparato urinario se puede expandir la infección allí.
- Tratamiento: existe medicamentos locales y orales para combatir esta enfermedad.



## **Hepatitis tipo B**

- Causado por: virus.
- Período de incubación: aproximadamente de 8 a 30 días después del contacto.
- Síntomas: dolor muscular, fiebre, cansancio, pérdida del apetito y dolor de cabeza. Algunas veces se presenta color oscuro en la orina, palidez, los ojos amarillos y malestar en el hígado.
- Transmisión: a través de contacto sexual anual, vagina u oral, mediante el uso de agujas infectadas y transfusión sanguínea. También puede ser transmitido por personas infectadas que no se laven las manos después de defecar y a través de los alimentos.
- Consecuencias: altamente contagioso en los primeros días. Puede transmitirla la madre al bebe durante el embarazo y parto. Puede causar daño en el hígado y llevar a la muerte.
- Tratamiento: el médico debe diagnosticarla y dar tratamiento sintomático. Existe una vacuna contra ésta. Debe guardarse reposo en casa o en el hospital aproximadamente por dos semanas.

### **Pediculosis (piojo púbico o ladilla)**

- Causado por: parásitos de tamaño diminuto que habitan en las regiones vellosas del cuerpo, especialmente en el pubis.
- Período de incubación: de una a cuatro semanas.
- Síntomas: comezón intensa.
- Transmisión: puede contagiarse como por contacto sexual como por contacto con camas, ropas, retretes y toallas que hayan usado personas infectadas.
- Consecuencias: infecciones secundarias como resultado del rascado.
- Tratamiento: lavar el área afectada con una preparación de insecticida que destruya los piojos adultos y sus huevos. Esto deberá hacerlo ambos miembros de la pareja. Adicionalmente, se deberán mantener limpias la ropa de cama y las toallas de baño.

### **Precauciones generales**

Es importante informar al adolescente que cada vez que tenga relaciones sexuales existe riesgo de contagio de una enfermedad sexualmente transmisible. Por lo tanto, una vez que el hombre y la mujer han iniciado su vida sexual, es conveniente seguir medidas preventivas como:

- Tener hábitos de higiene adecuados.

- Tener relaciones sexuales con una sola pareja.
- Usar preservativos rutinariamente, aún con una pareja estable y para todo tipo de coito.
- Evitar el intercambio de fluidos corporales tales como semen, fluidos vaginales y sangre.
- Inspeccionar los genitales propios y de la pareja periódicamente.
- Lavar los genitales después del coito.
- Orinar después del coito.
- Someterse a exámenes médicos periódicamente.
- Evitar la exposición a las lesiones a la piel a través de la cuales se puede contagiar alguna enfermedad.
- Cuando haya que inyectarse, utilizar siempre agujas y jeringas desechables, tirándolas a la basura inmediatamente después de usarlas (previo doblado de la aguja). De no ser posible, asegúrese que la aguja y la jeringa hayan sido esterilizadas adecuadamente (hervir durante 10 minutos en un recipiente limpio, tanto jeringa como agujas, previamente lavadas. El uso debe ser inmediato).

Un componente esencial en la preservación de la salud sexual es la higiene sexual. Esta se refiere a una serie de medidas que es necesario llevar a cabo para mantener en condiciones adecuadas los órganos genitales, ayudar a su buen funcionamiento, evitar enfermedades que los afecten y preservar una vida sexual reproductiva sana.

La higiene sexual se inicia desde el nacimiento durante el baño diario para evitar la irritación que causa la orina y las eses fecales. Se aconseja a los padres tocar los testículos del niño durante el baño para saber si estos han descendido y se encuentran en la bolsa. En caso de que alguno de los testículos no haya descendido, es necesario comunicarlo al médico.

La palpación de los propios testículos es útil además, para detectar tumores así como la presencia de sangre o agua. También es importante que tanto los niños como los adolescentes corran el prepucio (piel que cubre la cabeza del pene) hacia atrás para asear el pene y evitar la acumulación de esmegma (sustancia blanca, sebácea resultado de la secreción de pequeñas glándulas), ya que esta puede causar irritaciones e infecciones. Hay ocasiones en que el prepucio no se puede deslizar hacia la base del pene. En estos casos es recomendable visitar al médico para saber si es necesaria una sinequiectomía o la circuncisión la cual consiste en cortar del prepucio para dejar libre el glande.

En la niña y la adolescente, durante el baño se debe separar con dos dedos de una mano los labios mayores de la vulva y, con la otra, asear los genitales que queden al descubierto, ya

que tanto la humedad como los restos de la orina pueden llegar a irritar.

Otra medida para evitar las infecciones consisten en la forma de llevar a cabo la limpieza posterior a la excreción urinaria o fecal, de tal manera que la limpieza de la vulva y el ano se realice por separado y de adelante hacia atrás.

Cuando los niños crezcan, ya sean hombres o mujeres, y aprendan a bañarse solos, deberán continuar con las medidas higiénicas señaladas. Ya en la adolescencia, al iniciar el funcionamiento de los órganos sexuales, estas medidas de higiene deberán reforzarse.

En el hombre se aconseja el aseo diario de genitales, de la misma forma que se hizo con el niño, incluyendo el deslizamiento del prepucio, ya que se ha estudiado que la acumulación de esmegma, además de aumentar la probabilidad de contraer infecciones, es factor facilitador del cáncer cérvicouterino en la mujer.

Es importante continuar con la exploración rutinaria de los testículos, con el fin de detectar a tiempo algún absceso o tumor, la presencia de agua, sangre, o de algún varicósele (por ejemplo: tortuosidad de las venas en el testículo).

Al adolescente se le aconseja practicar el aseo genital diariamente y el auto examen cada cierto tiempo; este puede realizarse después del baño con ayuda de un espejo para reconocerse y detectar lesión, flujo o irritación.

Tanto los hombres como las mujeres deben palpar los ganglios de sus ingles, axilas y cuello. La inflamación o crecimiento anormal es señal de que existe alguna enfermedad. Esto es muy importante en la detección del SIDA. Es necesario hacer énfasis en la importancia del examen ginecológico, periódico así como del papanicolau y el examen del mama. Estos aunque no son específicos para prevenir enfermedades sexualmente transmisibles, son de gran utilidad como medida preventiva.

Si se sospecha haber adquirido alguna enfermedad sexualmente transmisible, es importante acudir al médico de inmediato y no aplicarse o tomar nada que no sea recetado por éste, ya que da lugar a consecuencias graves y muchas veces irreversibles.

Es importante tener en cuenta que el daño que puede causar una enfermedad sexualmente transmisible no es solamente físico. Psicológicamente la persona puede sentirse disminuida rechazada socialmente y por lo tanto sentir agresión hacia sí misma y/o los demás.

### **El embarazo y sus consecuencias**

Un gran porcentaje de los embarazos que se presentan en la adolescencia son accidentales, es decir, no planeados y generalmente ocurren cuando las jóvenes no están informadas acerca del riesgo de un embarazo y de la forma de evitarlo usando algún método anticonceptivo.

En México, 12.1% de los nacimientos de neonatos vivos fueron de madres entre 15 y 19 años de edad, (Encuesta Nacional Demográfica, 1982), y existe información que indica la

presencia de embarazos en adolescentes menores de 15 años (Pick de Weiss, Atkin y Karchmer, 1988).

Asimismo, se ha visto que el 16.1% de las adolescentes entre 12 y 19 años de edad han tenido relaciones sexuales, y que la edad promedio del debut sexual de las adolescentes que han tenido experiencia sexual es 16.4 años (Pick de Weiss, Díaz-Loving, Andrade y Arkin, 1988), en el caso de los hombres es alrededor de los 15 años. La mayoría de los adolescentes empieza a tener relaciones sexuales después de los 17 años.

Los factores que facilitan que una adolescente quede embarazada son de orden físico, psicológico, social y cultural. El desconocimiento del uso y la forma de adquisición de métodos anticonceptivos, la escasa preocupación en relación a la sexualidad, así como la inmadurez emocional que obstaculiza el análisis de las consecuencias de sus actos, son algunos de los factores que aumentan la probabilidad de embarazo en la adolescencia.

Específicamente entre los aspectos psicológicos que se han propuesto como relacionados con el embarazo en adolescentes se encuentran:

- El miedo a estar solo(a).
- La posibilidad de sentirse adulto.
- La carencia de afecto.
- La necesidad de reafirmarse como mujeres o como hombres.

- Relación y comunicación inadecuada con los padres.
- La búsqueda de independencia.
- La curiosidad sexual.
- Presencia de embarazos premaritales en hermanas y en la madre.

El hecho indiscutible de que el embarazo puede producirse la primera vez que se tiene un coito, desde el momento en que se presenta la ovulación o comienza la eyaculación (entre los 12 y 13 años de edad, en promedio), hace de la edad adolescente una etapa potencial de embarazo con alto riesgo ya que antes de los 15 años aún no está consolidado el desarrollo físico, y generalmente hasta después de los 20 años existen las condiciones psicosociales para enfrentar las responsabilidades que se derivan de tener un hijo.

Las consecuencias derivadas del embarazo en la adolescencia son evidentes a distintos niveles, entre los cuales destacan los relacionados con:

**Aspectos físicos:** Se sabe que las mujeres que se embarazan antes de los 15 años tienen una mayor probabilidad de presentar abortos, partos prematuros terminados en cesáreas, uso de forceps, o bien, un trabajo de parto con una mayor duración, dando como resultado sufrimiento fetal.

Otra de las complicaciones que se presentan es la toxemia. Este padecimiento se caracteriza por aumento de peso,



hinchazón de manos y tobillos y presión arterial alta. De no tratarse adecuadamente, se puede desencadenar una eclampsia, la cual daña el sistema nervioso y llega a provocar inclusive la muerte. Además, el bebé producto de un embarazo en edades tempranas, suele tener bajo peso y talla al nacer.

Se sabe que la morbi-mortalidad infantil en madres adolescentes es más elevada que en las madres mayores, especialmente en el nivel socioeconómico bajo. También se han observado problemas en el desarrollo de bebés de madres adolescentes. Por lo tanto, la edad ideal para que una mujer se embarace fluctúa entre los 20 y los 30 años.

**Aspectos psicosociales:** Sentimientos de minusvalía y baja autoestima se dan frecuentemente por la exposición al rechazo inicial de la familia, del novio, de la escuela y de la sociedad en general. Los padres que ven como una desgracia el embarazo de una hija soltera, se sienten culpables ante la situación y, antes de reconocerlo, se culpan mutuamente y lo proyectan la adolescente a través de reclamos, hostigamiento y hasta maltrato físico.

A veces tratan de obligar a sus hijas a un matrimonio precoz y forzado, del cual, en la mayoría de los casos resulta una relación inestable que fracasa y termina en separación o divorcio.

Se ha observado que la adolescente que abandona la escuela tiene mayor probabilidad de llegar a embarazarse. La adolescente que no había desertado antes y queda embarazada, deja los estudios y se enfrenta a una frustración personal. En caso de que continúe estudiando, es tomada como una carga para

sus compañeros(as) sobre todo cuando se trata de trabajar en equipos.

La mayoría de las veces estas adolescentes siguen viviendo en su casa o en casa de sus suegros, ya sea casadas o no. Así que se hacen más dependientes de sus padres o suegros y tienen más necesidad de someterse a las reglas familiares dadas las necesidades de apoyo para su hijo. Los roles cambian, los abuelos asumen un papel de abuelos-padres, produciendo confusión, tanto en los padres adolescentes como en el bebé, el cual estructura su primera relación humana con una madre-hermana. A largo plazo, las consecuencias para el hijo van cobrando importancia. Las confusiones de afecto y relación dificultan su confianza básica y seguridad personal. Muchas jóvenes deciden someterse a un aborto con o sin el consentimiento de los padres. Otras personas prefieren dar en adopción a su bebé.

**Aspectos económicos-culturales:** Como consecuencia del embarazo y ante la posibilidad de ser padres, los adolescentes se deben adaptar a un nuevo rol, lo cual implica una serie de decisiones que probablemente nunca se imaginaron, por lo que se exponen a continuos desajustes. Si un joven adolescente se convierte en padre, tal vez necesite salirse de la escuela para ayudar a mantener a su hijo, obteniendo probablemente un sueldo bajo, debido a que sus escasos conocimientos no o hacen una persona competente para aspirar a un trabajo con buen sueldo. Esto dificulta la manutención de su propia familia y puede originar que se establezca un ciclo de dependencia tanto con los padres como con los demás familiares.

El embarazo no deseado y las consecuencias que acarrea, implica grandes responsabilidades. Los adolescentes frecuentemente no alcanzan a darle a tal suceso la importancia que tiene debido a su propia inexperiencia. Por tal razón, los programas de educación sexual preventivos no pueden ser simplistas y deben estar encaminados a considerar de manera integral las relaciones familiares, los valores, la autoestima la toma de decisiones y la comunicación con la pareja, entre otros factores, para que la vida sexual de los jóvenes sea más saludable y responsable.

**El aborto:** Es la interrupción del embarazo antes de que el embrión o el feto puedan sobrevivir de manera independiente fuera de la matriz. Los médicos marcan las 28 primeras semanas como límite y el peso fetal debe ser de 1,000 grs.

**Existen dos tipos de aborto:** el inducido o provocado ya sea por prescripción médica o por el deseo de no continuar el embarazo y el espontáneo.

El aborto inducido no terapéutico (no prescrito por el médico) puede afectar gravemente la salud física de la mujer, consecuencias que van desde infección y hemorragia hasta esterilidad y muerte. Dado que el aborto está penalizado en muchos países de América Latina, éste se practica muchas veces en condiciones inadecuadas y por personas sin entrenamiento o no especializadas. También hay abortos autoprovocados y estos generalmente se realizan mediante la inserción de objetos no estériles (como agujas de tener, ganchos, sondas, etc.), que provocan daños en el embrión, desgarro de membranas y la contracción del útero hasta finalmente la expulsión del producto. También son utilizados tés o infusiones, actividades

físicas excesivamente fuertes, etc. que producen el inicio del aborto pero en la gran mayoría deja residuos de membranas o tejidos los cuales se van a descomponer y provocar una infección importante. Generalmente quienes realizan alguna de estas prácticas deben someterse a una limpieza del útero o legrado y un tratamiento con antibióticos.

Es importante que un aborto sea realizado por un especialista en el campo para prevenir los problemas que muchas veces se encuentran por la falta de experiencia del proveedor del servicio.

El aborto espontáneo es el que se da sin que medie la manipulación externa intencional (aquí se incluyen los causados por lesiones o fiebres altas).

Los métodos utilizados por médicos o personal entrenado para realizar abortos son:

1.- Extracción instrumental por vía vaginal (legrado o raspado quirúrgico, aspiración al vacío o succión).

2.- Cirugía uterina (histerotomía e hysterectomía).

3.- Inducción médica mediante la administración de sustancias que provocan el trabajo de parto.

Las consecuencias psicológicas de los abortos son muy variadas. Sin importar que el aborto sea provocado o espontáneo, las mujeres pueden tener desde sentimientos de alivio y tranquilidad hasta sentimientos de depresión y culpa.

## La anticoncepción

Los adolescentes son bombardeados por los medios masivos de comunicación que proyectan a la sexualidad como algo excitante, superficial y libre de consecuencias. No obstante, los adolescentes se sienten frecuentemente culpables respecto a sus propios niveles de actividad sexual. Aunque esto no necesariamente previene el que tengan relaciones sexuales, está bien comprobado que los adolescentes frecuentemente rechazan los métodos anticonceptivos debido a la incapacidad de reconocer su propia actividad sexual. Aún para aquellos que ya hayan experimentado una relación sexual, la idea de premeditación o planificación puede producir gran ansiedad en cada ocasión que se tiene oportunidad de llegar al coito.

La creencia de que los métodos anticonceptivos son causantes de enfermedades y/o daños se basa en datos parciales o características especiales de los sujetos afectados. Si los anticonceptivos son usados con las precauciones que cada uno requiere prevendrán un problema realmente grave: un embarazo no deseado.

Finalmente, para muchos adolescentes, uno de los obstáculos al uso de los anticonceptivos es "salir al público", esto es, arriesgarse a ser visto adquiriendo un anticonceptivo y, por tanto, arriesgarse a ser identificado como una persona que está teniendo relaciones sexuales. Es necesario que el (la) adolescente desarrolle una actitud responsable para obtener información sobre anticonceptivos y así, desmitificar la búsqueda de éstos en farmacias, con un ginecólogo, en un centro de salud o de planificación familiar. El desarrollo de estas conductas ayudará a los adolescentes a sentirse más

cómodos y competentes cuando tengan la necesidad de obtener un método anticonceptivo para ellos mismos.

### **Anticoncepción para adolescentes**

El criterio para administrar un anticonceptivo a un adolescente es diferente del empleado para administrarlo a un adulto. En la vida sexual de los jóvenes hay que tomar en cuenta factores como la frecuencia de actividad sexual, el desarrollo físico y emocional, el tipo de pareja (si es estable o no), así como la actitud y la motivación para la utilización de métodos anticonceptivos.

Existen diferentes métodos anticonceptivos que pueden ser utilizados por los adolescentes. Es el médico quien deberá orientar y guiar al adolescente, para que en forma conjunta se tome una decisión adecuada a situación. Solo los anticonceptivos de barrera no requieren la consulta del médico para su prescripción. Estos son el condón o preservativo, y jaleas, espumas, óvulos, tabletas vaginales y cremas espermicidas.

### **Condón o preservativo**

Es una funda de caucho que el hombre se coloca, o que la mujer le coloca al hombre, alrededor del pene en el momento anterior al coito. Su mecanismo de acción evita que los espermatozoides penetren en la vagina, por lo cual se clasifica dentro del grupo de anticonceptivos de barrera.

Cómo se usa, Antes de la penetración, se coloca el condón cubriendo el pene en erección, dejando medio centímetro libre

en la punta para que se deposite el semen. Después de alcanzar la eyaculación debe tenerse cuidado al retirarse para evitar que el condón se quede dentro de la vagina o que se derrame parte del semen. Hay que recordar que después de la eyaculación el pene se pone flácido de inmediato. Si se desea tener otro coito, debe usarse otro condón. En caso de que el condón se rompiera, se recomienda poner un espermicida (óvulo, jalea, espuma) inmediatamente en el fondo de la vagina. Se recomienda usar los condones de látex, no los de piel animal, ya que los de látex sirven además para la prevención de enfermedades sexualmente transmisibles.

**Ventajas:**

Dado el carácter mortal del SIDA y su incidencia cada vez mayor, el condón es actualmente un medio de protección obligatorio tanto para prevenir su contagio (y el de otras enfermedades de transmisión sexual), como para evitar un embarazo no deseado. El espermicida nonoxinol 9 que algunos tienen inactiva el VIH:

- No requiere receta médica.
- Es comercial y relativamente barato.
- Es fácil de portar.
- No causa complicaciones de tipo médico.
- Da la oportunidad al adolescente de participar con su pareja en la prevención de un embarazo no deseado.

**Desventajas:**

- Puede romperse por falta de fabricación o de almacenamiento. Por esta razón es muy importante revisar bien la fecha de caducidad y el estado de la bolsa y el preservativo mismo, antes de colocarlo.
- Algunos hombres sienten que les resta sensibilidad.
- Alergia al látex o a la sustancia lubricante o espermicida.
- Información adicional: Se ha observado que es un método indicado para ser utilizado por los adolescentes, sobre todo por la baja frecuencia de sus contactos sexuales, la facilidad de adquisición y la posibilidad de conseguirlo sin receta médica. Combinado con espermicidas alcanza una eficacia anticonceptiva muy alta.

**Ovulos, espumas, jaleas, cremas y tabletas vaginales espermaticidas**

Estos anticonceptivos de barrera son sustancias que se colocan antes del coito en el fondo de la vagina. Su mecanismo de acción inmoviliza a los espermatozoides.

Cómo se usa: Se introduce la sustancia con un aplicador (o en el caso de óvulos y tabletas vaginales con los dedos), 15 minutos antes del coito para dar tiempo a que actúe. Después del contacto sexual no deben realizarse lavados vaginales antes de 6 horas. Para cada penetración se necesita una nueva aplicación o la introducción de otro óvulo o tableta vaginal.



**Ventajas:**

- Disponibles sin necesidad de receta médica
- De fácil aplicación.
- Relativamente baratos (en particular los óvulos).
- Combinables con otro método para mayor eficacia.

**Desventajas:**

- Su aplicación puede interrumpir el acto sexual.
- Pueden causar alergias en la mujer.
- Requiere motivación para su uso.
- Información adicional: Es un método aconsejable para los adolescentes por las mismas razones que el condón. Su eficacia es baja, por lo que se recomienda combinarlo con el condón.

**Condón y óvulo, condón y espuma, condón y jalea**

La combinación de estos dos anticonceptivos aumenta la eficacia y es lo más recomendable para adolescentes. Durante el período fértil del ciclo menstrual deben utilizarse ambos.

## **La píldora**

Está hecha con hormonas sintéticas semejantes a las que produce el organismo. Su mecanismo de acción suprime la ovulación y propicia en el tracto reproductivo condiciones desfavorables para el transporte de espermatozoides y la implantación de un posible óvulo fecundado.

**Cómo se usa:** Se empieza a tomar al quinto, día después de la menstruación, diariamente por un período de 21 días y se deja de tomar por 7 días antes de empezar un nuevo paquete. Otra clase de píldora se toma continuamente durante un ciclo de 28 días, las últimas 7 píldoras son de placebo y están destinadas a mantener en la mujer el hábito de tomar una píldora diaria. La píldora debe ser tomada ordenadamente a la misma hora cada día, de preferencia en la noche. Si una mujer olvida tomar una píldora un día, deberá tomarla tan pronto como sea posible y la píldora siguiente a la hora establecida. Si se olvidara más de dos días, hay que suspender el método y usar métodos de barrera mientras se inicia otro ciclo después de menstruar.

### **• Ventajas:**

- Fácil de usar.
- No requiere preparación antes del coito.
- Protección continua y efectiva.
- Puede regular el ciclo menstrual.
- No interfiere con el acto sexual.

**Desventajas:**

- Requiere de motivación diaria.
- Es necesaria una consulta médica antes de usarla.
- Está contraindicada en algunos padecimientos (várices, problemas endócrinos, nerviosos o psiquiátricos).
- Información adicional: El empleo de la píldora en adolescentes ha sido discutido por los problemas que puede ocasionar a la maduración del sistema hipotálamo-hipófisis-ovario durante el crecimiento, y los efectos de uso prolongado. Por lo tanto, es preferible que la adolescente haya tenido ciclos menstruales regulares durante 2 años o más antes de usarla.

Con las dosis de hormonas que contiene la píldora, no es de esperarse algún bloqueo en el crecimiento corporal una vez presentada la menarca. Debido a que la Organización Mundial de la Salud encontró riesgo de carcinoma cervical en las mujeres que han utilizado anticonceptivos orales por largo tiempo, es aconsejable informar a la adolescente que puede utilizar la píldora por un tiempo, pero después deberá cambiar de método. De cualquier modo se recomienda suspender por uno o dos meses la ingesta de píldoras después de un año continuo de uso: en este período se debe usar otro método. La píldora es un método adecuado para las parejas que mantienen una alta frecuencia de relaciones sexuales.

## **Dispositivo intrauterino (DIU)**

Es un pequeño aparato de plástico, en forma de espiral, de "I" o de "Y", de material inerte o de cobre, que se inserta en la cavidad del útero. Su mecanismo de acción impide la fertilización del óvulo así como la implantación del óvulo fecundado.

Cómo se usa: Un médico o paramédico inserta el DIU dentro del útero, previas medidas de asepsia, de preferencia cuando la mujer está menstruando. Los hilos que tiene el DIU en un extremo quedan fuera del útero, y son revisados cada seis meses o cada año por el médico.

### **Ventajas:**

- Se inserta una sola vez.
- Requiere poca atención o cuidado (solo dos veces al año con el médico).
- No interfiere con el acto sexual.
- No interfiere con el proceso de crecimiento y maduración.
- Ofrece protección continua y efectiva.

### **Desventajas:**

- Requiere la participación de un profesional en salud para usarlo.

- Puede causar cólicos y trastornos menstruales.
- Puede ser expulsado.
- Puede producir inflamación pélvica.
- Información adicional: Algunos médicos aconsejan que aquellas mujeres que no hayan procreado, no usen el DIU, puesto que es más probable que presenten inflamación pélvica aguda, inflamación en las trompas de Falopio y expulsión. Sin embargo, hay experiencias que demuestran que el uso del DIU en las adolescentes que no han tenido hijos, no tiene mayores problemas. Es adecuado para aquellas parejas que mantienen relaciones sexuales frecuentes.

Existen otros métodos anticonceptivos como son los naturales y los quirúrgicos pero por su poca efectividad, como en el caso de los primeros, y el ser definitivos, como los segundos, solo se mencionarán brevemente.

### **Métodos Naturales**

**Ritmo o método de Ojino.** Se basa en el ciclo menstrual y el establecimiento de los días fértiles y los no fértiles. Como ejemplo se toma un ciclo de 28 días y contando desde el primer día que aparece el sangrado se tiene aproximadamente la ovulación 14 días después. Pero como no es exacta y óvulos y espermatozoides tienen un tiempo de vida, se dejan cuatro días antes y cuatro después de este día 14 como margen de seguridad, constituyendo estos los 9 días fértiles del ciclo. Los restantes 18-19 días no son fértiles. Este cálculo no

funciona con todas las mujeres y es por ello que no es confiable como anticonceptivo.

**Método de Bilings o moco cervical.** Consiste en reconocer el flujo que produce el cérvix o cuello del útero en los días previos a la ovulación. Este método es más certero pero requiere un entrenamiento en el reconocimiento de los flujos vaginales y una alta motivación y aceptación del cuerpo.

**Métodos de la temperatura basal.** Se apoya en el aumento leve (de medio a un grado) de temperatura que sucede en la ovulación y permanece hasta la aparición de la menstruación. Esta se relaciona con los cambios hormonales. Para llevar este método se requiere de por lo menos 6 meses de toma diaria de la temperatura bajo condiciones específicas, un registro de las lecturas y su análisis. Esto será un indicador aproximado del período de ovulación. Después de un tiempo debe rehacerse el patrón.

Tés:, vaporizaciones, posiciones especiales, etc. No tiene ningún nivel de confiabilidad. Algunas personas aseguran su efectividad pero podemos decir que se debe meramente a la casualidad.

**Coito interrumpido.** Es otro método usado como anticonceptivo pero no es efectivo (ver las razones expuestas en la sesión de anatomía).

## **Métodos quirúrgicos o definitivos**

**La vasectomía (en hombres).** Es el corte realizado en los conductos deferentes unos centímetros arriba de los testículos para interrumpir el paso de los espermatozoides y su salida en la eyaculación. Es 99% segura pero solamente se realiza a adultos con la seguridad absoluta de no querer procrear otro hijo. Es definitiva.

**La salpingoclasia (en la mujer).** Es el método por el cual se cortan y cierran las trompas de falopio, impidiendo el paso del óvulo hacia el útero y, a su vez, del espermatozoide a las trompas. Al igual que en el hombre, su realización requiere de ciertos requisitos como edad, número de hijos y la seguridad plena de no desear más en el futuro.

**La histerectomía.** Es una técnica quirúrgica mediante la cual se extrae la matriz. No se considera método anticonceptivo pero definitivamente una mujer sin útero no puede procrear. Generalmente, se realiza por enfermedades graves como cáncer o tumores importantes pero en algunos lugares las realizan para negar la posibilidad de embarazos casi siempre sin el conocimiento de la mujer afectada. Todos estos procedimientos deben ser realizados por un médico experimentado.

## **ROLES SEXUALES**

En los últimos 20 años se han dado una serie de transformaciones en cuanto al concepto de femeneidad y la masculinidad, y lo que socialmente le es permitido hacer al hombre y a la mujer.

Durante la adolescencia estos cambios confunden al joven que está definiendo y constatando su identidad como hombre o mujer.

Tener un conocimiento más claro de lo que significa ser hombre y mujer y de la diferencia entre género, orientación y rol sexual le permitirá al joven hacer su propia elección en forma más consciente.

A continuación se definen estos términos.

**Género.** Los seres humanos pueden ser clasificados desde su nacimiento como hombre o mujeres, y mantienen esta condición biológica a lo largo de toda su vida.

**Orientación sexual.** Hace referencia a la preferencia que tiene cada persona por un compañero sexual del mismo sexo o del opuesto.

**Rol sexual.** Este término tiene varios significados. Antropológicamente se refiere a como la posición (status) del individuo en la estructura social es determinada por el sexo, sociológicamente se refiere a cómo las relaciones de la persona con los demás son determinadas por el sexo.



Psicológicamente se refiere a como la personalidad y la conducta son determinarlas por el sexo.

Feldman (1982) define los roles sexuales como expectativas (normas) culturalmente definidas que describen un patrón de actitudes y conductas "apropiadas" (proscritas o deseables) e "inapropiadas" (prohibidas o indeseables) para los hombres y las mujeres.

Las diferencias sexuales son un hecho biológico que interactúa con factores culturales, los cuales finalmente determinan lo que se espera de un hombre o de una mujer.

Existen ciertas funciones que están ligadas al sexo. Así por ejemplo, las mujeres producen óvulos, pueden embarazarse, tener hijos y amamantarlos, los hombres por su parte producen espermatozoides y no pueden parir. Estas diferencias biológicas se reflejan también en la cultura. Toda sociedad asigna a los hombres y mujeres diferentes roles, las cuales son más o menos flexibles dependiendo de la cultura.

El rol sexual se le enseña al individuo desde que nace. Una vez que se ha determinado el género al que pertenece, los padres, la familia y la sociedad en general se encargan de transmitirle las conductas apropiadas para su género. A medida que el niño crece y se va identificando con el sexo biológico al que pertenece, se va haciendo más consciente de lo que se espera de él según las normas establecidas en su grupo.

En la mayoría de los países latinoamericanos se considera que ser femenina significa ser cálida, afectuosa, tierna, temperamental, ilógica, quejosa, débil, sumisa, etc., mientras que al hombre se le exige ser fuerte, estable, lógico,

competitivo, agresivo, independiente, autosuficiente, severo, arrogante, etc.

Historicamente se ha visto que existe una división estereotipada de labores entre hombres y mujeres. Con base en esta división de funciones se han desarrollado expectativas diferentes con respecto al proceso de educación que se les da a niños y niñas, a mujeres y a hombres. A pesar de que podría pensarse que esta división laboral tiene una función económica, la práctica educativa y las expectativas diferenciales que se siguen desarrollando para cada sexo rebasan el aspecto económico.

Aún en países altamente industrializados se espera que los varones estén orientados hacia el establecimiento y logro de metas, a ser independientes, a valerse por sí mismos, mientras que a las mujeres se les enseña a que sean obedientes, tiernas, dulces y utilicen el afecto como base de su interrelación con otras personas. Es decir, mientras que a los hombres se les ha asignado un rol instrumenta, principalmente orientados a metas, a ser independientes, a actuar y a decidir, a las mujeres se les ha asignado el papel de atender otros, de expresar afecto, de ser dependientes y pasivas.

Por otro lado, estudios llevados a cabo tanto en México como en otros países latinoamericanos muestran una mejor salud mental y adaptación en individuos, tanto hombres como mujeres, que tienen un balance entre características supuestamente "femeninas" y "masculinas". Esto quiere decir que no sólo es posible sino saludable ser independiente y expresivo, firme de carácter y amable, emocionalmente y seguro de sí mismo, afectuoso y competitivo, consciente de los sentimientos de

otros y al mismo tiempo afectivo en sus decisiones. No hay razón para tener que inclinarse hacia el lado del afecto en las mujeres y del no afecto en los hombres. Se puede equilibrar cada extremo y drogarse una interrelación más sana.

Con base en este tipo de expectativas y de educación se entiende porqué las personas muchas veces utilizan el afecto como un medio para obtener lo que desean o como una forma de respuesta a peticiones de otros. Asimismo las personas han aprendido a manipular el afecto de las mujeres para lograr comprometerlas, convencerlas de que hagan algo en contra de su voluntad, tengan relaciones sexuales y hasta que se embaracen, sin que ellas lo deseen realmente.

Sin embargo, en los últimos años estas demandas culturales se han ido modificando y cada vez más se acepta que tanto el hombre como la mujer asuman comportamientos que hasta hace algunos años eran percibidos como exclusivos de uno u otro sexo.

Estos cambios generan confusión en el adolescente, quien percibe en forma menos clara la distinción entre lo que se espera del hombre y de la mujer.

En manos del educado (adulto o facilitador) está el ayudar a los jóvenes a evaluar y analizar dichos cambios, clarificar sus sentimientos y hacer elecciones congruentes con sus propias expectativas y valores.

## **Asertividad y comunicación verbal**

La interacción que se da en las relaciones interpersonales puede ser una importante fuente de satisfacción si existe una comunicación abierta y clara, mas si esta comunicación es confusa o agresiva, suele originar problemas. Poder comunicarse de manera abierta y clara es una habilidad que puede ser aprendida a través de un entrenamiento. Uno de los componentes de la comunicación clara y abierta es la asertividad. La asertividad se refiere a defender los derechos propios expresado lo que se cree, piensa y siente de manera directa y clara y en un momento oportuno. Especialistas en asertividad (Aguilar Kubli, 1988 y Flores Galaz, 1989) ofrecen algunas características de una persona asertiva, entre las que se encuentran:

- ve y acepta la realidad;
- actúa y habla con base en hechos concretos y objetivos;
- toma decisiones por voluntad propia;
- acepta sus errores y sus aciertos;
- utiliza sus capacidades personales con gusto;
- no siente vergüenza de usar sus capacidades personales;
- es autoafirmativo, siendo al mismo tiempo gentil y considerado;

- no es agresivo, está dispuesto a dirigir así como a dejar que otros dirijan;
- puede madurar, desarrollarse y tener éxito, sin resentimiento;
- permite que otros maduren, se desarrollen y tengan éxito.

No se debe confundir la asertividad con la agresividad. La asertividad consiste en hacer valer los derechos propios diciendo de manera abierta y clara lo que uno piensa, quiere y siente, respetando a las otras personas.

Ser asertivo implica la habilidad de saber decir "no" y "sí" de acuerdo a lo que realmente se quiere decir. Por ejemplo, "no quiero tener relaciones sexuales", sí quiero tener relaciones sexuales pero sólo si usas un condón ",," no me importa lo que otros piensen, yo estoy seguro de no querer ir a esa fiesta ",," no voy a probar la mariguana aunque todos los demás la prueben."

La agresión se refiere a la expresión hostil, frecuentemente poco honesta, fuera de tiempo y con el objetivo de ganar o de dominar, haciendo que el otro pierda o se sienta mal. La conducta agresiva generalmente rompe la comunicación mientras que la asertividad la fomenta. Por otro lado está la pasividad que se refiere a dejar que los demás digan, o decidan por uno, implica falta de lucha, falta de control, mucha frustración e impotencia; produce coraje y obstaculiza el logro de metas. En la comunicación otro problema puede ser la interpretación. Esta se refiere a la explicación que se da al lenguaje con

base en elementos que no fueron expresados de manera explícita y que generalmente solo muestran lo que uno quiere o teme.

En lo que se refiere a la comunicación de sentimientos es importante saber que todos tenemos el derecho de expresar lo que sentimos, lo que necesitamos, lo que pensamos, lo que creemos. Todos, hombres y mujeres, niños, jóvenes y adultos tenemos estos derechos. No podemos dejar que nadie nos quite ese derecho.

En muchos grupos culturales existe un rechazo a la expresión de sentimientos en especial por parte de los hombres. No expresar lo que realmente se siente puede llevar a incrementos de estrés, de ansiedad, de problemas en el trabajo, en las relaciones sociales y familiares, inclusive a problemas en el campo de la sexualidad. Se ha visto que una vez que una persona es capaz de empezar a expresar lo que siente de manera clara y abierta, otros la respetan y aprecian más y logra así una reciprocidad en la comunicación. Es decir, una comunicación clara y abierta tiene una alta probabilidad de provocar como respuesta en otras personas comunicación de este mismo tipo.

Estudios en el área de comunicación, sobre aspectos personales, han encontrado que una vez que la gente se expresa abiertamente, siente alivio y experimenta una mejoría en sus relaciones con las otras personas. Una de las áreas en las que se han llevado a cabo más estudios es en el de las relaciones de pareja y de padres-hijos. En estas áreas se ha visto que el lograr expresar claramente lo que se siente y se desea evita malos entendidos, permite la verdadera satisfacción de

necesidades y el establecimiento de relaciones constructivas para todas las personas.

Es importante recordar el derecho que todos tenemos de decir no. No es de mala educación decir no o sí cuando se está o no de acuerdo. Comunicarse abiertamente y de manera asertiva, implica una serie de factores, a saber:

1.- Identificar lo que se siente, lo que se piensa y lo que se quiere, es decir, reconocer qué es lo que realmente se siente adentro.

2.- Aceptar pensamientos, sentimientos y creencias. Una vez que se tiene claro lo que se siente, piensa o cree, es importante desarrollar la capacidad de aceptarlo. Esos sentimientos, creencias y pensamientos son nuestros. No tiene caso negar lo que se cree o se siente, ya que estos pensamientos y sentimientos van a dirigir en gran medida nuestra conducta. Están allí las creencias y no podemos ocultar los sentimientos; por lo tanto, lo mejor que podemos hacer es entenderlos y aceptarlos como parte nuestra.

3.- Controlar los sentimientos que impidan la comunicación. Una vez que se identifican y aceptan los sentimientos el siguiente objetivo es controlarlos, de tal manera que no se permita que el temor o la ansiedad hagan que no podamos expresar lo que queremos decir.

4.- Buscar el momento y la situación oportuna para decir lo que se quiere decir. Recordar que el ser asertivo implica consideración a otros. Lo que en un momento puede ser visto como asertivo en otro puede ser percibido como irrelevante o

como agresivo. Así por ejemplo decirle a nuestro papá que necesitamos dinero para libros en un momento en el que él está preocupado porque lo corrieron de su trabajo puede tomarse mal. Intentar hablarle a nuestra pareja sobre un problema personal requiere de esperar un momento en el que estén ambos tranquilos y a solas.

5.- Ser específicos al expresar nuestros sentimientos, deseos o pensamientos y no interpretar los mensajes de los demás. Esto significa hablar de manera clara y directa, sin ideas vagas ni ambiguas. También es importante evitar actuar o responder por interpretación. Hablar directamente y sin interpretaciones evita confundir a quien nos oye. Asimismo evita la creación de resentimientos surgidos por la interpretación. Por ejemplo, en vez de decir de manera sarcástica "qué bueno que soy importante en tu vida", se puede ser más claro y directo al expresar; "me gustaría que me dijeras qué significado para tí".

En vez de interpretar diciendo; "lo que pasa es que no me comprendes", preguntar: "me hago entender?". Expresar de forma clara y abierta los sentimientos y pensamientos es el paso que más práctica requiere, ya que implica convertir en palabras lo que se siente o piensa. Lo primero que se tiene que hacer es usar la comunicación positiva usando la palabra "yo": "yo no quiero", "yo necesito", "yo creo", "yo considero". Al principio puede causar vergüenza, pero si se practica frente a un espejo o con personas de confianza se va facilitando.

6.- Una vez habiendo aclarado la situación y lo que se va a decir, es importante dar respuestas claras y concretas de manera rápida.



7.- Una vez habiendo practicado esta parte, lo siguiente es comunicar lo que se entendió, esto se refiere a transmitirle a la otra persona si se apoya o no lo que está diciendo. Para esto es necesario ofrecer una respuesta que refleje si se entendió o no lo que se dijo. Si no se entendió se deberá decir algo así como "yo no entendí, ¿ me lo podrías volver a explicar? "Si se cree que se entendió, se recomienda confirmar lo que dijo la otra persona, diciendo algo así como "lo que quieres decir es que no estás de acuerdo conmigo", "lo que me dices refleja que estás enojado", "yo entiendo que estés triste", ¿estás diciendo que si vas a ir conmigo mañana a las diez de la mañana?"...

**a n e x o**  
**E**

## PROYECTO DE INVERSION

### CONCEPTO DE PROYECTO DE INVERSION

De acuerdo al diccionario el proyecto es definido como: Intención de hacer algo o plan que se idea para poder realizarlo.

Por lo que se refiere a inversión esta se define como: Del latín inversionem. 1- Acción y efecto de invertir. 2- Adquisición, por parte de un individuo, una empresa o una colectividad, de bienes de capital para aumentar la producción. 3- Parte no consumida de la renta disponible en un período de un año. 4- Empleo de fondos líquidos en una cuenta bancaria.

Tomando en cuenta las dos definiciones anteriores y expresado en términos sencillos de uso diario podemos decir que un Proyecto de Inversión se define como: La idea de realizar un negocio y el monto requerido para ello.

**Pero en términos financieros un proyecto de inversión puede ser definido como una actividad encaminada a la solución o satisfacción de alguna necesidad humana la cual requiere de un determinado monto de capital.**

Actualmente nuestro país sufre una crisis financiera muy fuerte lo cual nos ha obligado a buscar alternativas que mejoren nuestra calidad humana y de vida, por lo cual es indispensable que las inversiones que se realicen sean inteligentes, de tal forma que nos permitan tener liquidez y rentabilidad al menor costo y riesgo posible.

Es necesario para realizar cualquier proyecto de inversión una adecuada planeación a largo plazo, la cual en nuestro país se estima en un periodo de 5 años, para los cuales se hará un presupuesto de los gastos, costos e ingresos que se realicen por el proyecto.

Además se tiene que plasmar el resumen de las operaciones estimadas a realizar, y para lo cual se presentan mediante estados financieros proforma, los cuales reflejan los resultados que se obtendrán.

Cabe mencionar que es muy importante realizar un estudio previo de diversas condiciones que participan y afectan al proyecto tales como las sociales, económicas, financieras y de mercado entre otras, para que todas las estimaciones (presupuestos) sean lo más precisas y apegadas a la realidad, de tal forma que nos permitan definir las estrategias y acciones futuras a realizarse para lograr los objetivos del proyecto.

El proyecto de inversión considerado como un plan a largo plazo, y de acuerdo a lo que dice el C. P. Joaquín A. Moreno en su libro Las Finanzas en la Empresa, menciona que el plan a largo plazo generalmente está formado por dos partes: la primera revisa el entorno de la empresa, fija objetivos y estrategias, analiza y estudia los problemas y oportunidades a los que se enfrenta; la segunda resume el plan en términos financieros.

La primera parte puede considerar los siguientes aspectos:

- a) Estimación de la situación mundial, nacional y local. Se requiere evaluar el entorno en que la empresa se

desenvuelve, precisando las circunstancias actuales y estimando los cambios futuros que puedan ocurrir.

b) Fijación de los objetivos de la empresa y la filosofía que debe observarse. Muy importante es fijar y definir los objetivos de la empresa en forma específica, como por ejemplo:

- El crecimiento de ventas, costos, utilidades, señalando en cuánto, en qué producto, en qué área, en qué tiempo, el riesgo implicado, así como los márgenes de utilidad que deben generar los productos.
- La inversión de activos como cuentas por cobrar a clientes, la inversión en inventarios y en activos de carácter permanente. Debe señalarse la política de crédito de rotación de los inventarios y de los niveles de rendimiento de los activos permanentes.
- -La estructura financiera, indicando las políticas de endeudamiento.
- -La distribución de utilidades.
- -Lo relacionado con la fuerza de trabajo es de vital importancia, así como la fijación de políticas de administración de los salarios, prestaciones, beneficios, etc.
- La filosofía que deba seguirse para el logro de los objetivos es importante, debiéndose dar prioridades, por ejemplo, que es lo más trascendental: la diversificación, la maximización de las utilidades, o la captura de

mercado pues esto da a los directores un fundamento muy importante para fijar su criterio y les proporciona seguridad en su actuación futura y en la toma de decisiones.

- c) Conocer el estatus pasado y actual con el fin de precisar el punto de arranque o referencia y así poder establecer un programa para cubrir los objetivos fijados.

La segunda parte, que resume el plan en términos financieros, se puede considerar:

- a) Un programa detallado que facilite obtener la información y resultados del plan a largo plazo. Su elaboración se hará con base a la técnica de análisis y planeación y en la creatividad de los encargados. Las etapas y puntos que pueden contener son los siguientes:

#### **I. El mercado**

1. Análisis del mercado y su comportamiento
2. Posición de la empresa
3. Actividad de los competidores
4. Conclusiones

#### **II. Las ventas**

1. Problemas y oportunidades
2. Estimación de los volúmenes de ventas de productos actuales
3. Estimación de los volúmenes de ventas de producción actuales modificados
4. Estimación de los volúmenes de ventas de productos nuevos
5. Estimación del comportamiento de los precios de venta
6. Determinación del valor de las ventas

### **III. Los recursos futuros**

1. Necesidades de recursos para hacer frente a las ventas
2. Necesidades de recursos para hacer frente a la producción
3. Necesidades de recursos para el capital de trabajo
4. Necesidades de recursos para la operación, que incluye el decreto de dividendos

### **IV. Los recursos humanos**

1. Requerimientos de personal sindicalizado y no sindicalizado
2. Requerimientos de personal clave

### **V. Ubicación física de las instalaciones**

1. Desde el punto de vista de servicio y eficiencia
2. Desde el punto de vista de maximización de utilidades:
  - a) Por cercanía a centros de producción de materia prima
  - b) Por exención de impuestos
  - c) Por franquicias o subsidios
  - d) Por ahorros de la mano de obra en zonas de salarios reducidos

**VI. Consideraciones de problemas especiales,** como la inflación que se espera en lo futuro y su impacto a la empresa, problemas políticos, etc.

La información anterior debe calcularse y mostrarse en términos financieros y contables, con el fin de obtener los resultados por año para ser comparada con las experiencias obtenidas en años anteriores. Es recomendable distribuir el año actual en trimestres o semestres para que la planeación a largo plazo figure entre las actividades diarias de los directores, tenga su seguimiento y una revisión periódica para lograr los objetivos.

Un crecimiento deseable y consiente por lo general es el resultado de una buena planeación a largo plazo.

En épocas de alta inflación, las cifras deben manejarse en una moneda de poder de compra constante, lo que en la mayor parte de los casos implica deflacionar las cifras futuras a poder de compra actual. De esta manera, la información que se presenta y las conclusiones que se determinen tendrán significado.

#### **OBJETIVO DEL PROYECTO DE INVERSION**

Debido a que en la actualidad no es posible determinar a simple vista si realizar una inversión pueda ser o no conveniente, a causa de los factores que interactúan en su entorno como son la inestabilidad de las tasas de interés, la inflación nacional, los problemas sociales y políticos internos y externos, etc, es necesario el dominio y aplicación de conocimientos interdisciplinarios y de sistemas que nos permitan obtener respuestas ágiles y certeras que eviten la pérdida de recursos en un proyecto.

**El objetivo general de cualquier proyecto de inversión independientemente del giro, tipo o sector donde se desarrolle, se realiza para determinar la viabilidad de su ejecución.**

Los objetivos particulares pueden ser varios, pero con apego a bases que lo justifiquen, acorde con el costo beneficio que se obtendrá, con el menor riesgo posible, en un periodo de tiempo razonable y con pleno conocimiento previo de las acciones a ejecutar en los momentos oportunos.



Los objetivos particulares más importantes podemos resumirlos en tres:

1- Liquidez. La cual nos permita cubrir nuestras obligaciones a corto y largo plazo.

2- Rentabilidad. Que proporcione utilidades acordes al capital invertido, así como al riesgo involucrado.

3- Permanencia en el mercado. Que la competencia o los productos sustitutos no afecten la estabilidad de la empresa.

Para lograr estos objetivos se deben analizar los siguientes aspectos:

1- Existencia de recursos susceptibles de explotación

2- Cambio de maquinaria obsoleta por otra de mayor y mejor producción

3- Cubrir la existencia de una necesidad insatisfecha

4- Posibilidad de innovar o mejorar los productos a menor precio

5- Necesidad de responder a los cambios en el mercado

6- Tener la posibilidad de competir a nivel internacional

7- Sustituir insumos importados por nacionales de menor costo y mejor calidad

8- Asegurar la calidad del product

Estos aspectos no son lo únicos ni tampoco los más importantes y dependerá del momento, tamaño, ubicación y giro de la empresa los que determinen los puntos a estudiar.

## **EVALUACION DE UN PROYECTO DE INVERSION**

La evaluación de los proyectos tiene como finalidad medir la eficiencia de los recursos invertidos mediante índices que permitan juzgar el rendimiento y crecimiento previsto.

La evaluación es la parte fundamental de un proyecto de inversión, ya que de acuerdo a los resultados obtenidos se crean las bases para la toma de decisiones. Antes de realizar cualquier evaluación es necesario efectuar un análisis técnico y financiero del área donde se piensa invertir.

La evaluación tiene ciertas limitaciones, ya que los cálculos realizados no incluyen casos fortuitos de ninguna índole, debido a que no es posible predecirlos y mucho menos cuantificarlos, dentro de los casos fortuitos más comunes tenemos:

- |                 |                                      |
|-----------------|--------------------------------------|
| a) Robos        | e) Huelgas                           |
| b) Incendios    | f) Atentados a políticos             |
| c) Derrumbes    | g) Golpes de estado                  |
| d) Inundaciones | h) Caída de las bolsas<br>de valores |

De acuerdo al proyecto de inversión que se tenga planeado realizar y para determinar la forma en que será evaluado debemos tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- 1- Definición de la obtención de recursos monetarios, los cuales pueden ser propios o por financiamientos externos.
- 2- De acuerdo al sector que lleve a cabo el proyecto, puede ser público o privado.

3- De acuerdo a la utilización de técnicas que evalúan o no el valor del dinero en el tiempo.

4- De acuerdo a la certeza, riesgo o certidumbre de que se puedan llevar a cabo eventos específicos.

### **PRINCIPALES TECNICAS DE EVALUACION**

Las técnicas o métodos de evaluación de proyectos de inversión son análisis cuantitativos, los cuales se clasifican en dos grupos: el primero llamado simples, en el cual no se toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo, y un segundo grupo en el que si se reconoce este hecho, llamado técnicas avanzadas de análisis.

#### **1- TECNICAS SIMPLES DE ANALISIS**

Este tipo de técnicas o métodos como se menciona en el párrafo anterior no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, por lo que únicamente reflejan una aproximación sobre su viabilidad, esta situación determina que sean poco confiables y obsoletos por la época inflacionaria en que vivimos, los métodos que se manejan dentro de este tipo son los siguientes:

##### **a) PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION (P.R.I)**

Es el tiempo requerido en años para recuperar la inversión inicial. Es un método cuantitativo simple de aplicar, pues es una medida que relaciona el beneficio anual de un proyecto (flujos de fondo netos) con la inversión requerida, es decir los ingresos netos anuales del proyecto (diferencia entre el ingreso total y los costos, gastos e impuestos, todo en

efectivo) con la inversión requerida por el mismo. La fórmula de este método es:

$$\text{PRI} = \frac{\text{Inversión Total}}{\text{Flujo neto anual de efectivo después de impuestos}}$$

**b) TASA DE RENTABILIDAD PROMEDIO (T.R.P.)**

Este método está apoyado en un enfoque contable muy común, ya que se obtiene por la relación existente entre el promedio anual de utilidades después de impuestos y la inversión promedio del proyecto. Es el recíproco del método de recuperación. La fórmula aplicable a este método es la siguiente:

$$\text{TRP} = \frac{\text{Utilidad después de impuestos}}{\frac{\text{sobre la renta promedio}}{\text{Inversión}}}$$

**c) INTERES SIMPLE SOBRE EL RENDIMIENTO (I.S.S.R.)**

Este método es la aplicación a evaluación de proyectos del cálculo del interés simple, ya que obtiene el rendimiento de una inversión en la misma forma en que se calcula una tasa de interés simple de un crédito, la fórmula aplicable a este método es la siguiente:

$$\text{.. ISSR} = \frac{\text{Rendimiento neto en efectivo anual promedio} - \text{valor de desecho}}{\text{Inversión inicial de capital}}$$

## **2- TECNICAS AVANZADAS DE ANALISIS**

Son varios los métodos de análisis empleados que incorporan el valor del dinero a través del tiempo. Dentro de los más conocidos tenemos los siguientes:

### **a) VALOR ACTUAL (V.A.) O VALOR PRESENTE (V.P.)**

Este método se aplica por medio de una tasa de descuento, la cual es estimada de acuerdo a la inflación futura esperada. El procedimiento es descontar de los flujos de fondos positivos y negativos del proyecto la tasa predeterminada de descuento, con el fin de comparar el valor actual de los beneficios futuros y en valor actual de la inversión.

Si el valor presente de los ingresos obtenidos es superior al valor presente de los egresos, se considera que el proyecto es rentable, en caso contrario, el proyecto debería ser rechazado.

La tasa de descuento predeterminada será la tasa mínima de exigibilidad para la rentabilidad del proyecto, es decir, será la tasa mínima de rendimiento que se deba exigir a un proyecto con el fin de dejar inalterado el valor comercial de la empresa.

Para determinar esa tasa mínima de rentabilidad, se puede recurrir a tres opciones.

- a) Costo ponderado del capital nuevo
- b) Costo de oportunidad de los fondos
- c) Tasa mínima de rendimiento que la empresa exiga

Así mismo, el análisis de valor presente se puede plantear bajo dos hechos fundamentales:

- a) Cuando el flujo de efectivo anual es igual durante la vida del proyecto
- b) Cuando los flujos de efectivo anuales son diferentes año con año

Independientemente de lo anterior, la tasa que se aplique será la misma tanto para los ingresos como para los egresos de efectivo.

#### **b) VALOR ACTUAL NETO (V.A.N.)**

Este método es similar al de valor actual ya que descuenta los flujos de efectivo mediante una tasa de descuento, la tasa de descuento también es llamada tasa específica, costo de capital o costo de oportunidad.

El objetivo básico de este método es encontrar el equilibrio entre el valor actual de los flujos de fondos y el valor actual de la inversión, tomando en consideración el costo de oportunidad.

El valor actual neto sirve como una medida que se proyecta si durante la vida económica de la inversión se obtiene un mínimo de rendimiento sobre ella.

Se pueden presentar tres resultados.

- 1- Si el valor actual neto es positivo, significa que se genera riqueza adicional sobre el mínimo requerido.

- 2- Si el valor actual neto esta cerca de cero o es igual a cero, se han obtenido las utilidades mínimas requeridas.
- 3- Si el valor actual neto es negativo, quiere decir que los flujos de fondos estimados durante la vida del proyecto no han sido suficientes para recuperar la inversión y alcanzar las utilidades mínimas requeridas.

**c) TASA INTERNA DE RENDIMIENTO (T.I.R.)**

La tasa interna de rendimiento es definida como la tasa de descuento que iguala el valor presente neto de los ingresos futuros de efectivo con la inversión inicial requerida para el proyecto. Y tiene como finalidad conocer la tasa de rendimiento del flujo de efectivo descontado.

Para conocer la tasa de rendimiento del proyecto es necesario descontar los flujos positivos (ingresos de efectivo) y los negativos (egresos de efectivo) a distintas tasas de interés hasta que ambas tasas se igualen o se acerquen a cero para después interpolar las tasas extremas y obtener la tasa exacta de rendimiento de un proyecto.

Si la TIR es mayor a la tasa de descuento se acepta el proyecto, ya que se muestra que es rentable. Por el contrario si la TIR es menor a la tasa de descuento el proyecto se rechaza, ya que se define que no es rentable.

**d) VALOR PRESENTE NETO SOBRE BASES INCREMENTALES (V.P.N.B.I.)**

Al igual que el método de valor actual neto, el objetivo básico de este método es encontrar el valor actual neto de los flujos de fondos y de la inversión, pero agrega los

valores incrementales terminales del proyecto.

Su aplicación únicamente considera los ingresos y costos adicionales que se generan, así como las inversiones incrementales que genere el proyecto. Se entiende como inversiones incrementales, las aplicaciones de fondos en activos fijos (debe considerarse el costo de las inversiones en activos permanentes con sus gastos de instalación relativos) y capital de trabajo adicionales a los originalmente erogados.

Es muy importante que además de utilizar las técnicas descritas anteriormente para la evaluación de proyectos se considere el riesgo y la incertidumbre, ya que estas afectan directamente los aspectos económicos y financieros, dando como resultado de su uso una evaluación más real sobre la determinación de la viabilidad o no del proyecto.

### **3- INCORPORACION DEL RIESGO Y DE LA INCERTIDUMBRE EN EL ANALISIS**

Ninguna empresa trabaja en esta época (y quizás en ninguna) bajo circunstancias estables, sin riesgo y con la plena certeza de que todo lo planeado sucederá. Por el contrario, la totalidad de las organizaciones tienen incertidumbre respecto del futuro y siempre corren riesgos al tomar sus decisiones, sin importar que tipo de decisiones sean.

El riesgo se refiere a una situación en la que los rendimientos futuros de un proyecto son variados, pero con distinto índice de probabilidad de ocurrencia, el cual se conoce con anticipación. Al suceder esto, se obtiene un valor esperado que sirve como guía para la toma de decisiones.



La incertidumbre se refiere a la dificultad de definir con anticipación la probabilidad de ocurrencia de un beneficio o de un acontecimiento.

Cuándo esto sucede, lo más común es que se estimen los volúmenes o montos de los beneficios así como la probabilidad de ocurrencia en forma subjetiva.

#### **a) EQUIVALENTES DE CERTIDUMBRE (E.C.)**

Este método representa el porcentaje de entradas en efectivo que los inversionistas desean recibir con certeza, en lugar de las entradas de efectivo consideradas como posibles para cada año.

Se utiliza para descontar las entradas de efectivo que muestran certidumbre.

Convertir las entradas de efectivo riesgosas a entradas de efectivo con certidumbre resulta algo subjetivo, pero se dice que la técnica es teóricamente funcional.

#### **b) TASAS DE DESCUENTO AJUSTADAS AL RIESGO (T.D.A.R.)**

En vez de ajustar al riesgo las entradas de efectivo, como se hizo en el método de equivalentes de certidumbre, esta técnica ajusta la tasa de descuento, la tasa de descuento ajustada al riesgo es la tasa de rendimiento que deberá ajustarse sobre un proyecto determinado a fin de compensar de forma adecuada a los propietarios de la empresa, resultando, en consecuencia, el mantenimiento o incremento del precio de las acciones.

Cuanto mayor sea el riesgo de un proyecto tanto mayor será la TDAR y menor será, por tanto, el valor presente neto de un flujo determinado de entradas de efectivo.

La TDAR está ligada de manera cercana al modelo de asignación de precio del activo de capital, es importante reconocer que como los activos corporativos a diferencia de los valores, no se comercializan en un mercado eficiente, la TDAR no puede aplicarse de manera directa a la toma real de decisiones referente a los activos.

#### **FASES DEL PROYECTO DE INVERSION**

Son las etapas que marcan el ciclo de vida de lo que es un proyecto de inversión, desde su inicio y hasta su liquidación.

El Profesor Gabriel Baca Urbina en su libro Evaluación de Proyectos, lo define como los niveles de profundidad en un estudio de la evaluación de proyectos, y los cuales son tres:

##### **1- PERFIL O GRAN VISION, TAMBIEN LLAMADO IDEA DE LA INVERSION**

Es el estudio más simple, el cual se elabora a partir de la información existente, el juicio común y la opinión que da la experiencia. En términos monetarios sólo representa cálculos globales de las inversiones, los costos y los ingresos, sin que se realicen investigaciones de campo. Podríamos definir esta fase como la idea y elaboración del proyecto de inversión.

## **2- ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD O ANTEPROYECTO**

Este estudio es el que lleva a cabo la recopilación de los datos necesarios por medio de trabajo de campo, se realiza entre otros el estudio de mercado, detalla la tecnología que se empleará, determina los costos totales y la rentabilidad económica del proyecto, podemos decir que es la etapa del análisis y evaluación del proyecto de inversión, ya que en esta etapa se apoyan los inversionistas para tomar una decisión.

## **3- PROYECTO DEFINITIVO**

Es el nivel más profundo y final, el cual contiene toda la información del anteproyecto, aquí son tratados puntos muy importantes como el aspecto legal, los canales de comercialización más adecuados para el producto, lista de contratos de venta ya establecidos, se deben actualizar y preparar por escrito las cotizaciones de la inversión, presentar planos arquitectónicos de la construcción, etc.

Cuando los cálculos del anteproyecto sean confiables y hayan sido bien evaluados no podrá modificar la decisión tomada en la fase anterior.

Esta etapa es la cristalización de la idea con la instalación física de la planta, la producción del bien o servicio y, por último, la satisfacción de una necesidad humana o social, o la causa que origina el proyecto.

## **TIPOS DE PROYECTOS**

Debido a la escasez de dinero que existe en nuestro país el costo para su financiamiento es muy alto, y se requiere de un sinnúmero de requisitos para poder obtener alguno, por esa causa las inversiones de proyectos se dividen para su realización dentro de los siguientes tipos:

### **INDEPENDIENTES**

Es cuando en conjunto de proyectos la aceptación o rechazo de uno de ellos no impide la aceptación en ese momento o futura de otros proyectos bajo consideración, se dice que son aquellos flujos de efectivo que no compiten entre si.

Cuando una empresa cuenta con recursos ilimitados puede ejecutar varios proyectos a la misma vez bajo un mismo objetivo, o bien puede realizar varios proyectos que no tengan el mismo fin, siempre y cuando cumplan los requisitos mínimos de inversión.

Un ejemplo de esto es cuando una empresa que tenga 3 proyectos de inversión en consideración:

- a) Compra de un edificio para instalar las oficinas administrativas
- b) Compra de una flotilla de automóviles utilitarios
- c) Compra de un nuevo sistema de computo

Si la empresa cuenta con el capital suficiente puede aceptar los tres proyectos.

## **DEPENDIENTES**

A diferencia de los proyectos independientes, en este tipo de proyectos la aceptación o rechazo de uno de ellos depende de la aceptación de otros proyectos. Los proyectos que se presenten a consideración están relacionados entre si.

## **MUTUAMENTE EXCLUYENTES**

Es cuando los proyectos representan una competencia por la asignación de recursos, dentro de la competencia puede ser que tengan el mismo objetivo, por lo tanto la selección de uno implica la eliminación de cualesquiera otra alternativa en consideración.

Es difícil implementar todos los proyectos que se desean llevar a cabo en una empresa debido a que los recursos con que se cuenta para ello son escasos.

Por ejemplo si una empresa requiere incrementar su capacidad productiva, se determina que podría ser por medio de alguno de los siguientes proyectos:

- a) Al expandir su planta
- b) Al adquirir otra compañía
- c) Al contratar otra compañía para realizar su producción

El criterio para la selección de uno sólo de los proyectos presentados se realiza de acuerdo al que determine mayor rentabilidad.

## **CLASIFICACION DE PROYECTOS**

### **PROYECTOS NO RENTABLES**

Los proyectos no rentables son aquéllos que tienen salidas de fondos definidas y cuantificadas, pero que no están encaminadas a la obtención de un beneficio desde el punto de vista de lucro o utilidad monetaria. En este tipo de proyectos no es posible determinar criterios cuantitativos (métodos de evaluación) que nos determinen las bases para su aceptación o rechazo. Su aceptación o rechazo estará supeditado al tipo de necesidad a satisfacer y a los recursos disponibles para tal efecto.

Como ejemplo de este tipo de proyectos podemos mencionar los siguientes:

- a) Construir o adaptar un estacionamiento en las instalaciones de la empresa, para visitantes.
- b) Construir o adaptar un comedor para los empleados
- c) Adquirir un equipo contra incendio
- d) Construir o rentar un campo deportivo para el personal.

### **PROYECTOS NO MEDIBLES**

Este tipo de proyectos pueden tener perfectamente cuantificadas las salidas de efectivo, pero difícilmente podrán determinar una utilidad definida con cierto grado de seguridad. Los criterios de aceptación de este tipo de proyectos tampoco son fáciles de cuantificar. En realidad, deberá ser el juicio personal de los ejecutivos responsables y de los especialistas involucrados en el proyecto el que prevalezca para aceptar la inversión. Un criterio más fácil

de cuantificar es el relativo a las posibles pérdidas que pueda generar.

Para ejemplificar este tipo de proyectos tenemos:

- a) Lanzamiento de un programa publicitario
- b) Investigación de mercados
- c) Programa de modificación de la imagen corporativa
- d) Investigación de nuevos productos.

### **PROYECTOS DE REEMPLAZO**

Se refieren a la sustitución de activos obsoletos y/o consumidos por activos nuevos. Este tipo de inversiones se realiza con el objeto de ahorrar costos. Normalmente se realiza un análisis sobre el tiempo de vida útil de los activos, además se porroga la vida útil del bien mediante gastos de mantenimiento y de operación, pero en ocasiones resultan mayores estos costos que la adquisición de un bien sustituto nuevo. En estos casos el equipo actual pasa a ser obsoleto.

La forma de evaluar este tipo de proyectos es mediante el beneficio que otorge en cuanto ahorro-rentabilidad-riesgo, el realizar el mantenimiento del bien utilizado o la adquisición de uno nuevo.

Se realizan reemplazos por diferentes situaciones tales como, que no existan refacciones o sean escasas para que el activo funcione, que el costo por mantenimiento después de cierto período rebase al costo de adquisición de un bien nuevo sustituto, o bien que el activo no tenga la capacidad de producción requerida, entre otros.

Las empresas deben de establecer políticas de reemplazo con el fin de evitar costos excesivos e innecesarios y estar a la vanguardia productiva, siendo de esa forma competitivos.

#### **PROYECTOS DE EXPANSION**

Se refieren a hacer más de lo mismo, esto es, a incrementar la capacidad de producción y ventas de un bien o servicio existente.

Debido a que estos proyectos aumentan la capacidad instalada actual de producción o venta, es necesario realizar un buen análisis del proyecto de inversión de manera que se puedan estimar los ingresos, gastos y costos futuros relativos al proyecto en particular, y los recursos disponibles que se le pueden asignar. Uno de los puntos más importantes en este tipo de análisis es el estudio de mercado, el cual nos indica si la producción adicional que se generara estará en posibilidad de ser vendida y hasta que nivel.

El criterio de aceptación de este tipo de proyectos es generalmente la rentabilidad del mismo, pero no hay que perder de vista en todos los proyectos, el factor incertidumbre y riesgo que el proyecto representa, pues se puede optar por un proyecto de mayor rentabilidad que otro, pero el riesgo lo puede hacer un proyecto rechazable.