



Secretaría de Educación Pública  
Secretaría de Educación Pública y Cultura

Universidad Pedagógica Nacional

Unidad UPN 25-A

*“Los Cambios Físicos y Psicológicos  
durante la Pubertad en el Niño de  
Sexto Grado de Educación Primaria”*

**Propuesta Pedagógica**  
*Para Obtener el Título de*  
**Licenciado en Educación Primaria**

*Presenta*

*María de Jesús Arreola Guevara*



Culiacán Rosales, Sinaloa, Julio de 1996

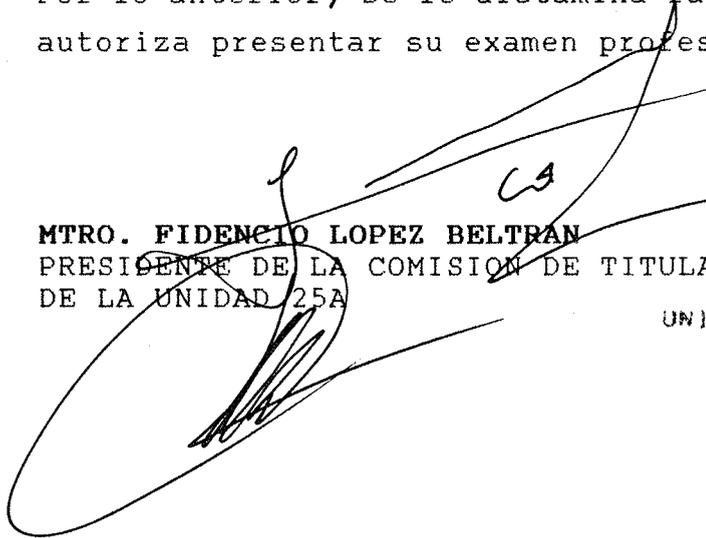
DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

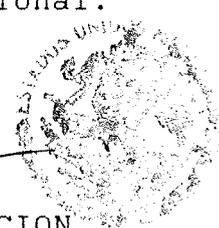
Culiacán Rosales, Sinaloa a 26 de julio de 1996.

C. PROFRA. MARIA DE JESUS ARREOLA GUEVARA

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, intitulado: "LOS CAMBIOS FISICOS Y PSICOLOGICOS DURANTE LA PUBERTAD EN EL NIÑO DE SEXTO GRADO DE EDUCACION PRIMARIA" opción PROPUESTA PEDAGOGICA a propuesta del asesor, ING. JORGE GUADALUPE HAROS RODRIGUEZ, manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por esta institución.

Por lo anterior, se le dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza presentar su examen profesional.

  
CA  
MTR. FIDENCIO LOPEZ BELTRAN  
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION  
DE LA UNIDAD 25A

  
S. E. P.  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA  
NACIONAL  
UNIDAD 25A  
CULIACAN

**A LAMBERTO Y ADRIANA CON TODO MI AMOR**

**CON ETERNO AGRADECIMIENTO A MI MADRE**

**CON CARIÑO A MIS HERMANOS**

**AGRADECIMIENTO:**

---

**AL ASESOR DE ESTA PROPUESTA PEDAGÓGICA  
ING. JORGE GPE. HAROS RODRÍGUEZ.**

**A TODAS LAS PERSONAS QUE DIRECTA  
O INDIRECTAMENTE INTERVINIERON  
EN ESTA OBRA.**

**AL HONORABLE JURADO:**

El más grande anhelo de todo maestro después de una lucha constante y de sacrificio en pos de su preparación profesional, es la culminación de su carrera.

Por este motivo me presento ante ustedes con tales aspiraciones, esperando encontrar en sus observaciones y orientaciones, el apoyo moral que en estos momentos se necesita.

Les doy anticipadamente mi agradecimiento y mi mayor respeto.

ATENTAMENTE

María de Jesús Arreola Guevara.

## ÍNDICE

	PAGINA
INTRODUCCIÓN _____	1
CAPITULO I	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA _____	5
1.1 Definición del problema _____	5
1.2 Justificación _____	10
1.3 Delimitación del objeto de estudio _____	16
1.4 Objetivos _____	18
CAPITULO II	
MARCO CONTEXTUAL _____	20
CAPITULO III	
MARCO TEÓRICO _____	26
3.1 Antecedentes _____	26
3.2 Teoría freudiana del desarrollo _____	31
3.3 Conceptos actuales sobre sexualidad _____	35
3.4 Anatomía y fisiología del aparato reproductor humano _____	40
3.5 Cambios físicos sobre la pubertad _____	47
3.6 Cambios psicológicos durante la pubertad _____	54
3.7 Juventud y sexualidad _____	57

3.8 Sexualidad en la edad adulta _____	59
3.9 Sexualidad en la vejez _____	60
3.10 Caracterización del sujeto desde la teoría psicogenética de Jean Piaget ____	61
3.11 Desarrollo cualitativo del pensamiento del niño _____	62
3.12 Conceptos que explican la teoría psicogenética de Jean Piaget _____	65
3.13 Metodología de la investigación de Jean Piaget _____	68
3.14 Aprendizaje escolar _____	71
3.15 Las ciencias naturales y la práctica docente _____	76
3.16 Análisis del plan y programas de estudio y la práctica docente _____	81

#### CAPITULO IV

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS _____	92
Actividad 1 “Los Powers Rangers” _____	93
Actividad 2 “Metamorfosis” _____	95
Actividad 3 “Las aventuras del inspector ardilla” _____	96
Actividad 4 “Juntos pero no revueltos” _____	98
Actividad 5 “El cofre del tesoro” _____	99
Actividad 6 “La pequeña maravilla” _____	101
Actividad 7 “La rueda de la fortuna” _____	103
Actividad 8 “Lluvia de estrellas” _____	104
Actividad 9 “Un viaje sin retorno” _____	105
Actividad 10 “La bella y la bestia” _____	107
Actividad 11 “Berrinches” _____	118

## CAPITULO V

### ANÁLISIS DE LA CONGRUENCIA INTERNA DE LA PROPUESTA

PEDAGÓGICA \_\_\_\_\_ 110

## CAPITULO VI

METODOLOGÍA UTILIZADA PARA LA ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA — 113

CONCLUSIONES \_\_\_\_\_ 119

BIBLIOGRAFÍA \_\_\_\_\_ 127

ANEXOS \_\_\_\_\_ 129

ANEXO 1 Respuesta sexual masculina y femenina

ANEXO 2 Genitales masculinos internos y externos

ANEXO 3 Genitales femeninos internos

ANEXO 4 Genitales femeninos externos

ANEXO 5 Esquema del ciclo menstrual

ANEXO 6 Fecundación

ANEXO 7 Mapa curricular del eje temático “El cuerpo humano y la salud”

ANEXO 8 Mapa curricular del programa de ciencias naturales de educación primaria

## INTRODUCCIÓN

La sexualidad ha sido preocupación y motivo de curiosidad para el hombre de todos los tiempos porque ha pasado a formar parte de su religión, de su moral, de sus leyes, la ha utilizado para deleitarse y/o convertirla en tabú. Hasta hace aproximadamente veinte años la sexualidad ha cobrado mayor relevancia en nuestra sociedad, a través de una variedad de revistas, libros, películas y programas de televisión mismas que desempeñan un papel importante en la información que difunden sobre sexualidad, principalmente la que llega a los púberes.

La Secretaría de Educación Pública por su parte, planteó incluir en los programas escolares, contenidos relacionados con la sexualidad, los cuales fueron rechazados por la mayoría de los padres de familia por considerarlos inmorales.

Ante ello se presentó la necesidad de concientizar a los adultos sobre la importancia de brindar información a los adolescentes sobre los cambios físicos y psicológicos que se presentan en esta etapa de la vida del hombre.

A partir de estos antecedentes, surge la presente investigación que constituye una propuesta pedagógica que aborda como objeto de estudio “los cambios físicos y psicológicos durante la pubertad” con niños de sexto grado de educación primaria, cuyo propósito fundamental consiste en ofrecer al maestro frente a grupo, sugerencias de actividades que le permiten diversificar su tarea educativa.

Para lograr lo anterior, este trabajo se ha estructurado en seis capítulos, los cuales fueron desarrollados de la siguiente manera:

El primer capítulo consta de cuatro apartados; la definición, la justificación, la delimitación del problema y los objetivos, en los cuales se alude la problemática que presenta la enseñanza de las ciencias naturales en la educación primaria debido a que no se le da la atención que requiere como disciplina formativa, tampoco se ha tomado en cuenta que nuestro país necesita de personas capaces de desempeñar actividades de manera eficiente, ni que el individuo se enfrenta cotidianamente a situaciones y problemas que debe resolver favorablemente.

En el capítulo II se plantea la forma en que el contexto geográfico, social, económico y cultural, influye en el aprendizaje escolar y en la educación en general.

En el capítulo III se hace una recopilación bibliográfica sobre temas relacionados con “los cambios físicos y psicológicos durante la pubertad” sobre las teorías del desarrollo psicogenético del niño, el aprendizaje escolar y el plan y programas de estudio.

El capítulo IV contiene la parte operativa de esta propuesta pedagógica, aquí se plantean algunas actividades sobre el funcionamiento y las transformaciones del organismo humano y el desarrollo de hábitos adecuados para la preservación de la salud y el bienestar físico.

Cabe señalar que la construcción de dichos hábitos se fundamentan en la teoría de Jean Piaget la cual conducirá a comprender que el alumno como sujeto activo, es capaz de construir su propio aprendizaje.

En el capítulo V se hace un análisis de la congruencia interna de la propuesta pedagógica entre los elementos del marco teórico y las actividades que se proponen para desarrollar el tema “los cambios físicos y psicológicos durante la pubertad en el niño de sexto grado de educación primaria”

En el capítulo VI se hace una descripción de la ruta metodológica que se siguió en la construcción del presente trabajo, es decir, los obstáculos. Apoyos didácticos y logros, entre otros.

Se presentan tanto las conclusiones obtenidas durante el análisis y desarrollo de esta propuesta pedagógica, como algunas sugerencias para mejorar la calidad de la educación, considerando que no es un trabajo acabado y que está sujeto a modificaciones dado el interés, iniciativa y creatividad de quienes se interesen en una temática tan compleja como lo es la sexualidad en la adolescencia.

Además de los capítulos antes enunciados, se incluye la bibliografía consultada en la elaboración de este trabajo y el anexo que contiene ilustraciones alusivas al tema “los cambios físicos y psicológicos durante la pubertad”

# CAPITULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Definición del problema

La experiencia en el trabajo cotidiano ha permitido observar que la enseñanza de las ciencias naturales en la educación primaria, ha sido considerada por la mayoría de los maestros como una materia que complementa su trabajo docente, quizá por este motivo no le han dado la atención que requiere o tal vez porque la rutina con que se desempeñan en el ambiente escolar, no les ha permitido buscar otras estrategias idóneas, ni preparar a conciencia los contenidos temáticos para realizar la tarea pedagógica, aún cuando el maestro sabe que su participación activa puede contribuir a que sus alumnos se aproximen a la comprensión de los fenómenos naturales y a los temas de educación sexual.

Comúnmente se fracasa en el intento de enseñar temas relacionados con la sexualidad, porque la mayoría de los maestros de primaria sólo se han concretado a repetir de manera superficial los contenidos del libro de texto del alumno cuya información es mínima.

Esto provoca que durante el desarrollo de temas sobre sexualidad, los alumnos adopten una actitud

pasiva, de receptores que los conduce a memorizar conceptos que les cuesta trabajo comprender como fecundación, genes, ovario, menstruación, entre otros.

De ahí que el alumno de 11 y 12 años no logre aún desarrollar en su totalidad ciertas habilidades cognitivas como abstraer, inferir o hacer una interpretación crítica que le permita valorar la preservación de la salud y el bienestar físico.

Se ha observado también que durante el proceso de enseñanza, la generalidad de los maestros no propician actividades idóneas que generen en sus alumnos una actitud científica y creadora debido a que no utilizan una metodología adecuada para la enseñanza de las ciencias naturales y temas que se relacionan con “los cambios físicos y psicológicos durante la pubertad”

Tal vez esto se deba a que el maestro de primaria ha minimizado la importancia que tiene abordar este tipo de contenidos y que no dimensione el papel tan significativo que desempeña dentro de la comunidad escolar.

Hasta hoy no se ha averiguado qué tanta información tiene el docente sobre los diferentes aspectos que conforman el programa de ciencias naturales, específicamente sobre “los cambios físicos y psicológicos durante la pubertad” ni de las estrategias metodológicas que emplea para orientar a los educandos hacia la comprensión de estos conceptos.

Por tal motivo lo anterior nos induce a indagar cómo trabajan los temas relacionados con la

sexualidad, con qué frecuencia lo hacen, cómo orienta al alumno en esta tarea educativa y qué problemas existen en el proceso de aprendizaje de los educandos.

Se ha observado que en la práctica cotidiana, el maestro de grupo no le dedica el tiempo que requiere la enseñanza de las ciencias naturales, porque le da mayor prioridad al español y a las matemáticas.

Las ciencias naturales comúnmente se trabaja después del recreo una o dos veces a la semana, por lo que cada sesión puede tener una duración de 20 a 25 minutos aproximadamente, tiempo que resulta desproporcionado en relación a las tres horas semanales de actividad efectiva que propone el nuevo plan y programas de estudio de educación básica primaria.

El trabajo escolar dura sólo el tiempo que el alumno utiliza para leer un texto, en escribir un cuestionario elaborado por el maestro, en contestar las preguntas que sugiere el libro del alumno o en hacer dibujos alusivos al tema de estudio.

Además los experimentos que se proponen en los libros de texto, no se practican en el aula porque el tiempo, según algunos maestros, no es suficiente para ello, por tal motivo, se dejan de tarea para que los alumnos los lleven a cabo con el apoyo de sus padres o de sus hermanos mayores.

Esta acción provoca que los alumnos no socialicen las experiencias vividas, ni que intercambien ideas al estar realizando las actividades.

Se ha observado que el desarrollo de la clase, regularmente se hace de manera tradicional, ya que el maestro abusa de la expresión oral, de las imágenes, de las frases textuales y del material elaborado en vez de aprovechar los recursos que la naturaleza le proporciona, quizá por ello en algunas ocasiones los alumnos tienen que imaginarse de qué se les está hablando.

Cuando el maestro aborda temas relacionados con la sexualidad, prefiere recurrir a personas especializadas como médicos y psicólogos, ya sea porque carece de una amplia información, porque tiene una serie de prejuicios o simplemente trata de evitar posibles problemas con algunos padres de familia principalmente con aquellos que profesan una religión distinta a la del maestro.

La mayoría de los profesores no aprovechan las experiencias de los alumnos, ni propician actividades que les permitan utilizar los órganos de los sentidos como un medio para recibir información, la cual será sometida a un tratamiento mental para apropiarse de los conocimientos y aplicarlos posteriormente en otras situaciones.

En este sentido se requiere del docente, un amplio conocimiento del proceso de desarrollo psicológico del púber, de las posibilidades y limitaciones cognitivas, de un dominio de temas sobre sexualidad y de la habilidad necesaria para implementar estrategias para el desarrollo de actividades que conduzcan al alumno a la reflexión sobre los procesos y efectos de la maduración sexual.

Quienes están involucrados en la obra educativa, saben que no sólo tienen la obligación de cumplir su labor mediante un programa de estudios, sino que también tienen la responsabilidad de

promover actividades que impliquen el cuidado del organismo para preservar la salud física y mental de los educandos.

Considerando la relevancia que actualmente tienen los temas relacionados con la sexualidad, se seleccionó uno de los temas más controvertidos del programa escolar “los cambios físicos y psicológicos durante la pubertad” por ser uno de los aspectos que aunque siempre ha estado presente en nuestra sociedad, ni la familia, ni la escuela le han dado la importancia que verdaderamente tiene.

Cabe aclarar que los temas que se refieren a la sexualidad no siempre han sido considerados como adecuados para introducirse en los programas escolares, porque anteriormente esta actividad se delegó a la familia, quien supuestamente se encargaría de inculcar valores e informar al individuo sobre los riesgos y peligros que podían correr en determinadas situaciones relacionadas con el sexo.

Pero aún se observa que tanto para la sociedad que ha mostrado poca información sobre sexualidad, como para la familia que evita tratar este tema ante los hijos, sigue significando un tabú, porque no ha habido conciencia plena de la importancia que tiene el desarrollo natural del ser humano.

A lo anterior le agregamos la gran influencia que aún ejerce la religión y la moral sobre la sociedad, pues se ha evitado que los niños aclaren sus dudas sobre los cambios que se están presentando en

su cuerpo, se les reprime cuando según los adultos hacen preguntas muy atrevidas, cuando pretenden tener alguna información sobre el embarazo o quieren conocer el nombre científico de los órganos genitales, porque es muy común que se les cambie el nombre por otros.

## 1.2. Justificación

La sociedad moderna se caracteriza por los cambios que se han dado en los aspectos económicos, culturales y sociales, que influyen en la modificación de ideas y comportamientos del individuo.

Por ello es que ante los retos y transformaciones científicas y tecnológicas que constantemente está sufriendo nuestro país, que requiere de personas capaces de desempeñar actividades de manera eficiente que vayan acordes a sus conocimientos, la enseñanza de las ciencias naturales ha estado adquiriendo gran relevancia por el enfoque formativo que se le pretende dar.

La educación por su parte comprende una serie de actividades que tienen como propósito estimular las capacidades intelectuales y morales del educando, conduciéndolo para que por sí mismo utilice y/o practique lo aprendido.

En este sentido, la participación activa de la escuela primaria pretende que el niño tenga realmente una buena formación educativa desarrollando actitudes que le permitan explicar lo que sucede en su entorno, porque en la vida cotidiana el individuo va enfrentando situaciones y problemas que debe ir resolviendo a partir de los conocimientos que vaya logrando mediante su interacción con

el contexto en el que se desenvuelve y los que obtenga del contexto escolar.

A partir de estos antecedentes surge la necesidad de promover la salud física y mental en una población escolar, lo cual implica conocer las necesidades y problemas fundamentales de los educandos a fin de implementar actividades que inciten a adquirir conocimientos, capacidades, actitudes y valores morales que a su vez contribuyen a la comprensión del funcionamiento y transformaciones del organismo humano así como al desarrollo de hábitos adecuados para la preservación de la salud.

Estas reflexiones y el contacto directo con los alumnos en los diferentes momentos del desempeño docente, han permitido advertir un desconocimiento hacia los fenómenos naturales, a las causas que generan enfermedades y a los problemas de carácter social que se producen con una mala educación sexual.

La mayoría de los docentes aún no han tomado en cuenta que para lograr en el alumno un aprendizaje significativo es necesaria la observación del medio ambiente, la información que recibe de la sociedad y la reflexión que haga de los fenómenos naturales que se le presentan principalmente de la relación sujeto- objeto, no piensan que estas experiencias favorecen el desarrollo mental del niño, que comprenden mejor las cosas cuando las ven, las tocan y las comparan, que cuando recibe explicaciones teóricas acerca de ellas.

Por lo anterior y la etapa crítica del desarrollo en que se encuentran los púberes, se consideró

pertinente seleccionar el tema “los cambios físicos y psicológicos durante la pubertad” considerando que la mayoría de los maestros no le han dado la atención que requiere, ni han utilizado una metodología adecuada para desarrollar actividades que permitan a los alumnos comprender mejor la naturaleza, específicamente la sexualidad.

Otra de las causas por las que se seleccionó este tema radica en el hecho de que nuestros alumnos al vivir en una sociedad donde impera la violencia, están expuestos a ser involucrados a realizar actividades ilícitas como al consumo o a la venta de drogas, robos, asaltos, o a ser agredidos sexualmente.

Casi en todas las sociedades sucede lo antes descrito, pues la falta de información sobre algunos aspectos de la sexualidad como el aborto, homosexualidad, lesbianismo, enfermedades venéreas, entre otras, han generado que el niño de 11 y 12 años perciba de manera confusa los cambios biológicos y sociales que transforman sus órganos reproductores, su manera de pensar y de sentir.

Por ello la educación sexual debe iniciar en el momento preciso en que el púber lo necesita, no sólo se debe concretar a dar instrucción sobre los hechos sexuales, sino de asumir una actitud tendiente a evitar posibles desviaciones sexuales, como la homosexualidad o la prostitución que son un peligro latente entre los púberes de ambos sexos, ya que es probable que la homosexualidad ocurra en la etapa de la pubertad motivada por la inseguridad que presentan en la transición de niños a adolescentes.

En relación a lo anterior, cabe decir que dentro del magisterio suele observarse la existencia de algunos docentes con tendencia a la homosexualidad, cuya conducta es probable que sirva de modelo a los púberes, lo cual puede ser negativo para el proceso de formación psicosexual.

Otra de las causas que pueden influir que el púber practique la homosexualidad, son las situaciones de aislamiento social como las cárceles, internados, durante el servicio militar, entre otros, donde disminuye la posibilidad de tener relaciones con el sexo opuesto.

En las mujeres el lesbianismo al igual que los varones se experimenta en la pubertad, sus prácticas son menos frecuentes que en los hombres y suelen tenerlas en privado, mientras que los hombres homosexuales acostumbran llevar una vida más pública, lo cual les trae muchas complicaciones ya que socialmente les afecta más que a las mujeres.

Se puede decir que la mayoría de los padres de familia también han contribuido a la mala educación sexual de sus hijos cuando intentan abordar temas relacionados con la sexualidad a veces carentes de científicidad, porque piensan que hablarles de sexo es despertar en ellos ideas y deseos que van a incitarlos a la perversión o a realizar actividades sexuales que los van a llevar al fracaso debido a su inexperiencia, creen que evitando el tema, el problema deja de existir, no toman en cuenta que esto provoca en los púberes mayor curiosidad respecto a la sexualidad, a la cual sólo se le han atribuido funciones reproductivas y no finalidades placenteras.

Sabemos que los tiempos han cambiado y que han generado transformaciones en la sociedad, las

cuales repercuten en la forma de ser, de pensar y de vivir de las nuevas generaciones de padres de familia, los cuales optan por darles a sus hijos más libertad de acción, la cual en la mayoría de los casos es mal interpretada por los adolescentes.

Cabe decir que la libertad que actualmente se les da a los púberes, los conduce a practicar con el sexo opuesto actividades sexuales cuyo resultado es el embarazo no deseado.

De ahí que las consecuencias que conllevan a ese tipo de relaciones y a la responsabilidad que esto implica, aunado a una serie de condiciones sociales, económicas o personales, influyen para que la mujer o la pareja decidan interrumpir el embarazo provocándose el aborto, aún cuando saben que va de por medio la vida tanto del bebé como la de la madre.

Se pueden considerar éstas como algunas de las causas por las que el aborto provocado continúa siendo uno de los temas que más polémica ha causado entre la sociedad contemporánea.

De ahí la tarea fundamental para que a su vez lo hagan con sus hijos y puedan guiarlos adecuadamente hacia el conocimiento de los órganos sexuales, el desarrollo sexual humano, la relación sexual y la reproducción, ya que a través de las relaciones sexuales pueden transmitirse desde la vida humana hasta una simple gripe.

La falta de información y los prejuicios y los prejuicios, han llevado a descuidar los aspectos relativos a la higiene sexual.

Por esto es esencial que la información en la etapa de la pubertad, abarque las denominadas enfermedades venéreas como la sífilis, gonorrea, SIDA, chancro blando, entre otras, que son transmitidas mediante las relaciones sexuales, donde los cambios frecuentes de pareja y la prostitución incontrolada es la principal fuente de contagio de este tipo de enfermedades.

Por ello como una medida preventiva es conveniente insistir respecto al carácter contagioso de estas enfermedades venéreas, ya que muchos se creen inmunes al contagio.

Es importante recordar que la sexualidad constituye una dimensión fundamental del ser humano, que su base biológica es el sexo y evoluciona con el ser humano, el cual posee una dinámica propia que se manifiesta en las diversas etapas del desarrollo del niño, joven, adulto y en el anciano.

Por esta razón se considera esencial el papel de la escuela y la participación activa tanto del maestro como de los padres de familia en la sociedad, porque de su corresponsabilidad depende el establecimiento de aquellas alternativas más pertinentes para preservar la salud, los valores y las actitudes que se transmiten en la escuela y en el hogar.

Por lo antes enunciado y lo interesante del tema, se consideró pertinente elaborar este trabajo, con el deseo de que la información obtenida en esta propuesta sobre “los cambios físicos y psicológicos durante la pubertad en los alumnos de sexto grado de educación primaria” sirvan como antecedentes a otras personas interesadas en esta temática.

### 1.3. Delimitación del objeto de estudio

El programa vigente de la asignatura de ciencias naturales pretende que “el alumno adquiriera conocimientos, capacidades, valores y desarrolle actitudes”<sup>1</sup> que le permitan explicar lo que sucede en la naturaleza y en su entorno.

Ante los avances científicos y tecnológicos, la enseñanza de las ciencias naturales en la escuela primaria cobra gran importancia, porque permite reconsiderar la formación de los alumnos, los cuales ya no se conforman con aprender de memoria conceptos sobre los fenómenos naturales, sino también actuar sobre el medio ambiente para transformarlo en beneficio propio, de su familia y de su comunidad.

En este sentido al propiciar o generar aprendizaje en el campo de las ciencias naturales, es conveniente que el maestro considere las experiencias previas del alumno que aunadas a los conocimientos adquiridos en la escuela, permiten al educando tener una amplia visión de la realidad en que vive.

Hasta hoy la enseñanza de las ciencias naturales en la escuela primaria, ha sido uno de los problemas que el maestro de grupo enfrenta cada ciclo escolar y considerando que dicho problema no se presenta únicamente en nuestro centro de trabajo sino en la mayoría de las escuelas, se ha tomado como objeto de estudio el contenido temático “los cambios físicos y psicológicos durante

---

<sup>1</sup>Secretaría de Educación Pública. Plan y programas de estudio. Educación Básica Primaria. México 1993, p. 71

la pubertad en sexto grado de educación primaria”

De este tema se pretende analizar desde la perspectiva freudiana las cinco etapas del desarrollo de la sexualidad y su influencia en la personalidad “la oral que va desde el nacimiento hasta los doce meses; la anal de 1 a 3 años; la fálica de los 3 a los 5 años; el período de latencia desde los cinco años a la pubertad y por último el comienzo de la etapa genital y la adolescencia”<sup>2</sup>

También se precisa analizar los conceptos actuales sobre sexualidad con la finalidad de saber cómo se da la respuesta sexual humana tanto masculina como femenina en la etapa de excitación, de meseta, orgásmica y de resolución.

De igual manera es necesario hacer un análisis en base a la teoría constructivista de Jean Piaget, tanto en los procesos de aprendizaje mediante los cuales el alumno de sexto grado se apropia de los conceptos sobre los cambios físicos y psicológicos durante la pubertad , como los contenidos del plan y programas de estudio sobre este tema y la forma cómo los educadores lo abordan en el aula.

Tomando en cuenta lo anterior, se considera importante hacer un análisis de los temas afines al contenido ya señalado para complementar la información, como salud ( física y mental ) educación

---

<sup>2</sup>Carlos Gispert. “Teoría freudiana del desarrollo” en Enciclopedia del desarrollo. El desarrollo del niño. De Alberto J. Campo y Teresa Olmo de Paz (redactores científicos) editorial GRAFOS, S.A., ediciones Océano, España, Barcelona, p. 12

para la salud, crecimiento y desarrollo, pubertad, caracteres sexuales (primarios y secundarios, femeninos y masculinos ) sexualidad en la pubertad, información sobre aspectos sexuales, cambios psicológicos, entre otros temas.

Con la finalidad de mejorar la comprensión del alumno hacia los fenómenos naturales y los temas relacionados con la sexualidad, el maestro debe tomar en cuenta las estrategias de enseñanza que permitan al alumno desarrollar su capacidad de abstracción.

#### 1.4. Objetivos

\* En el presente trabajo se pretende desarrollar una investigación bibliográfica que permita conocer los conceptos científicos sobre “los cambios físicos y psicológicos durante la pubertad específicamente en los jóvenes de sexto grado de educación primaria”

\* También se pretende saber cuáles son los procesos mediante los cuales los alumnos de sexto grado construyen dichas nociones tomando como base los planteamientos de la psicogenética Piagetiana.

\* Se precisa realizar un análisis del plan y programas de estudio de educación primaria específicamente el de sexto grado en relación a los contenidos y estrategias de las ciencias naturales.

\* Diseñar estrategias o formas de intervención pedagógica para propiciar el aprendizaje de “los cambios físicos y psicológicos durante la pubertad en los alumnos de sexto grado de educación primaria”

## **CAPITULO II**

### **MARCO CONTEXTUAL**

La necesidad de estudiar sistemáticamente el proceso que implica el cuidado y la preservación de la salud, radica en dimensionar y reconocer la importancia que tiene en la escuela primaria dar a los educandos una información suficiente, veraz y oportuna.

Para lograr lo anterior y ante la necesidad de prevenir problemas que afectan la salud física y mental de los alumnos del nivel básico, se ha tomado como objeto de estudio “los cambios físicos y psicológicos durante la pubertad” para lo cual se pretende diseñar una estrategia metodológica adecuada para los alumnos de sexto grado.

Esta población escolar proviene de diferentes campos agrícolas aledaños a la escuela primaria rural federal “Henry Ford 23 “ ubicada en el Campo Santa Martha, Navolato, Sinaloa.

Esta es una escuela de concentración y es la más lejana de nuestra zona escolar, el área donde está situada es demasiado peligrosa por estar a orilla de carretera y rodeada por dos canales tanto al oriente como al sur de la misma.

En este edificio funcionan dos escuelas, una en el turno matutino y otra en el turno vespertino,

cuenta con 15 aulas de las cuales sólo se usan 9, hay dos direcciones, tiene amplias áreas recreativas, servicios sanitario, 1 bodega, 1 cooperativa escolar, dos casas para el maestro, luz eléctrica, teatro al aire libre y suficientes materiales didácticos que sirven de apoyo en los procesos de enseñanza- aprendizaje.

El centro de trabajo en cuestión, es una escuela de organización completa, con un total de doce personas que ahí laboran, un director administrativo, una directora técnica- pedagógica, nueve maestros de grupo y una auxiliar de intendencia.

En esta escuela hay nueve grupos distribuidos en 2 primeros, 2 segundos, 2 terceros, 1 cuarto año, un quinto y un sexto grados. Por lo que respecta a los alumnos; se repartieron de la siguiente manera:

		<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>	<b>TOTALES</b>
1°	A	15	14	29
1°	B	15	14	29
2°	A	11	11	22
2°	B	11	11	22
3°	A	13	10	23
3°	B	14	11	25
4°	A	19	15	34
5°	A	14	9	23
6°	A	19	11	30
	<b>TOTAL</b>	<b>131</b>	<b>106</b>	<b>237</b>

Para un mejor funcionamiento del plantel educativo, el personal docente se ha integrado en un consejo técnico consultivo, que funciona por comisiones, mismas que cada maestro debe desempeñar lo mejor posible durante un ciclo escolar y en beneficio de la población escolar.

Cabe señalar que la preparación de los maestros rebasa la formación no sólo de profesores normalistas, sino que la mayoría tiene especialidad en distintas asignaturas: psicología, español, educación cívica y social, pasantes de licenciatura en educación primaria, lo cual ha repercutido favorablemente en el nivel académico de los alumnos dentro de la zona escolar, destacándose también a nivel sector.

En este sentido también es importante decir que hay problemas que afectan la buena marcha de la escuela como la inscripción extemporánea y la deserción de algunos niños debido a que sus padres trabajan temporalmente y no les permite quedarse a vivir en un sólo lugar, por tal motivo tienen que ir de un campo agrícola a otro llevándose a sus hijos antes de que termine el año escolar.

La mayoría de los alumnos que asisten a esta escuela, son hijos de padres con escasos recursos económicos, por ello se ven en la necesidad de trabajar en el campo para ayudar al ingreso familiar.

Esta situación hace que el alumno falte a la escuela constantemente y cuando asisten, manifiesten problemas para alcanzar el nivel de aprendizaje escolar del grupo, ocasionando la mayoría de las veces la reprobación y en última instancia la deserción propiciada por la desmotivación del niño y/o de los padres de familia.

De ahí que el factor socioeconómico aunque no es determinante, influye en el aprendizaje del alumno, porque además se ha observado que el niño del medio rural tiene menos posibilidades que los niños del medio urbano de viajar, ir a bibliotecas, visitar lugares recreativos como parques, cines, museos, teatros, entre otros, ir a restaurantes, o realizar actividades extraescolares como karate, natación, gimnasia, danza, practicar algún deporte, que le permitan desarrollar su capacidad de abstracción y destrezas para realizarlos.

Por otra parte hay padres de familia que no tienen un grado de escolaridad suficiente que les permita apoyar a sus hijos en sus tareas escolares, por este motivo dejan la formación y la educación de éstos bajo la responsabilidad total y única de los maestros.

Igualmente existen padres de familia que aún cuando poseen ciertos estudios y una educación aceptable no apoyan a sus hijos en la realización de sus tareas escolares debido a sus múltiples ocupaciones.

En el contexto escolar hay docentes que proyectan una imagen que desorienta al alumno, por la forma en que visten principalmente las mujeres que usan ropa demasiado estrecha, corta o con escote muy pronunciado, los varones suelen usar el cabello largo o con un corte estilizado, hay quienes utilizan un vocabulario soez dentro de la escuela, otros fuman dentro del aula o llegan con aliento alcohólico.

Hay maestros que tienen problemas familiares, económicos o de salud, que los vuelve agresivos,

conducta que repercute en el aprendizaje de los alumnos.

Igualmente hay maestros que son homosexuales, lesbianas, entre otros, en que su sola presencia puede ser motivo para que algunos alumnos los tomen como modelos.

Por otra parte el medio familiar también influye para que el alumno tenga problemas de aprendizaje respecto a los cambios físicos y psicológicos, debido a que hay padres de familia demasiado conservadores que por ningún motivo permiten que se toquen en el seno familiar temas relacionados con la sexualidad, provocando en sus hijos una gran curiosidad, la cual satisfacen buscando información la mayoría de las veces distorsionada, confundiéndolos aún más.

Otros padres de familia son demasiado liberales dándoles a sus hijos demasiada libertad hasta convertirla en libertinaje, abandonan la escuela, fuman, practican relaciones sexuales sin la menor precaución, cometen fechorías sólo para divertirse a costa de los demás, provocan accidentes ocasionando daños irreparables, como la muerte.

De manera general las relaciones interpersonales se dan en un ambiente de cordialidad, respeto mutuo y de buen trato entre maestros, alumnos, directivos y padres de familia. Sin embargo la relación maestros-alumnos-directivos vistas desde la función que cada uno desempeña y/o debieran desempeñar, no son las más adecuadas ya que algunos maestros no cumplen con sus funciones de organizar y planificar experiencias de aprendizaje, improvisando el trabajo escolar lo cual repercute negativamente en el aprovechamiento académico y formativo del alumno, ya que si el maestro sólo

trata de cumplir con su horario laboral, sin profundizar en el trabajo pedagógico, entonces el alumno reproducirá esta práctica.

Ante esta situación en la mayoría de los casos, los directivos no intervienen, permitiendo que dichos maestros sigan reproduciendo estas prácticas negativas que poco o nada favorecen a la formación académica y de personalidad de los educandos.

En cuanto a la relación maestros-directivos-padres de familia, se puede decir que en la mayoría de los casos son limitados, ya que los padres de familia tienen poco contacto con la escuela pues sólo asisten a ella unas dos veces al año, al inicio del ciclo escolar para formar la asociación de padres de familia y al final del mismo, para recoger las boletas, por ello existe poca comunicación sobre las actividades escolares y el proceso formativo de los alumnos.

## CAPITULO III

### MARCO TEORICO

#### 3.1. Antecedentes

La sexualidad ha sido siempre algo misterioso y vergonzante, un tabú, pues para muchas personas conservadoras, hablar de sexo es despertar en el adolescente ideas y deseos malsanos, porque suponen que el hecho de no hablar de sexualidad a los hijos o a los alumnos el problema deja de existir.

En todos los lugares del mundo las personas se preguntan por qué existen relaciones sexuales entre ellas, de ahí que las respuestas abunden, pues algunos grupos sociales argumentan que el juego sexual es lo que produce los hijos, por ello los griegos destinaban a sus esposas para procrear; a las prostitutas para divertimento y a las hetairas (cortesanas, mujeres públicas) y jóvenes para el intercambio espiritual; en cambio para los japoneses, el sexo es una cosa práctica; para los hindúes es algo sagrado, un símbolo de la unión de todas las cosas creadas, una repetición de la creación del mundo<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup>Ove Brusendorff y Poul Henningsen. Libros de los cuadros del amor. Tomo III. Traducción de Jorge de la Cueva. s/edit. Edición española, 1962, p. 11

Por ello es que en este apartado se pretende hacer un estudio de las distintas concepciones que sobre sexualidad tenían las culturas exóticas, las cuales son tan antiguas y bien establecidas que han puesto en práctica todo cuanto se hizo en Grecia y Roma juntos.

A través de su civilización, la India ha elevado el sexo a un culto religioso, pues los ornamentos que existen en sus templos permiten que la población se enfrente a un arte lleno de erotismo .

En el Japón se ha hecho del sexo una mera necesidad, ya que la edad adecuada para contraer matrimonio en la mujer, es de un promedio de 16 años y 20 para los hombres<sup>4</sup>

Además los libros nupciales de los japoneses, permiten que la novia reciba información excesivamente clara sobre la forma en que debe actuar para satisfacer sexualmente al hombre, utilizando los medios más refinados.

De ahí que para los padres orientales educados en la creencia de que las hijas son un castigo de Dios, resulta natural vender a sus pequeñas, baratas a los burdeles en los que serán alimentadas y vendidas, les enseñarán buenos modales, las rodearán de flores y entre los 12 y 14 años, serán “desfloradas” en medio de una gran celebración<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup>Ibid. p. 19

<sup>5</sup>Ibid. p. 78

De la cultura esquimal que es tan poco reservada en cuestiones del sexo, se puede decir que todo el mundo ha sido educado desde la más tierna edad para que considerara el acto sexual como necesario, deleitable y vigorizante.

En Groenlandia del norte, la gordura de la mujer es considerada como un signo de belleza, esta costumbre es muy ventajosa para las mujeres que no son bonitas, pues no es solamente la cara la que hace conquistas, sino que el pubis bastante pronunciado es lo bello en una mujer<sup>6</sup>

En las regiones del cercano y lejano oriente, donde los harenes se consideran dentro de las cosas correctas, son importantes como lugares de intercambio de experiencia sexual entre mujeres donde el amor es conocimiento y no una simple emoción romántica.

En cambio en muchas sociedades africanas son restrictivas y en algunas aplican bárbaros y crueles castigos a los niños que son sorprendidos tratando de realizar el intercambio sexual<sup>7</sup>

En el occidente el punto de vista de una minoría en el mundo, es que el sexo es un pecado si no se usa exclusivamente para los fines de la procreación. A esto se debe que el acto en sí sea considerado un asunto serio y de gran responsabilidad principalmente para la mujer joven sobre todo si se trata de una virgen, pero si dicho acto la induce a repetidas experiencias sexuales, quizá

---

<sup>6</sup>Ibid. p. 27

<sup>7</sup>Ibid. p. 33

con diferentes compañeros, haría disminuir su valor en el mercado matrimonial.

Tal situación para una sociedad tan conservadora como la nuestra, que ha estado regida moralmente por la iglesia desde la época colonial, ha sido un hecho reprobable.

Por ello es que al sufrir nuestro país una transformación de carácter social, se originaron conflictos muy profundos entre la iglesia y el estado, de tal manera que perturbaron tanto la vida nacional como de las escuelas, porque al tener la iglesia totalmente la educación en sus manos, le podía permitir dominar la conciencia tanto de los adultos como de los jóvenes.

Ante tal situación, en 1932 un grupo de personas sensatas y cultas propusieron a la Secretaría de Educación, la necesidad de impartir la educación sexual en las escuelas públicas <sup>8</sup> que aunque la petición era razonable, nunca se ordenó que se pusiera en práctica, sin embargo la prensa armó un escándalo con motivo a dicha petición, momento que la iglesia aprovechó para decir que “en las escuelas oficiales se desnudaba a los niños para impartirles objetivamente la educación sexual”<sup>9</sup>

Esta lucha entre la iglesia y el estado duró mucho tiempo de ahí que el gobierno revolucionario que pretendía difundir la educación a los obreros y campesinos, optó por realizar una árdua tarea para convencer a la gente que enviara nuevamente a sus hijos a las escuelas quienes habían dejado de

---

<sup>8</sup>Rafael Ramírez. “La iglesia, el estado y la educación” en antología Política Educativa. 2da. Edición, México 1990, p. 114

<sup>9</sup>Ibid. p. 115

hacerlo ante los problemas que se estaban presentando.

Los sacerdotes aprovechando la presencia de las personas en las iglesias distribuían volantes que decían “si usted es un buen cristiano y un católico ferviente no mande a sus hijos a las escuelas del gobierno. La escuela oficial es un centro de perversión. La enseñanza sexual que se imparte prostituye el alma de los niños, cuyo candor e inocencia debemos proteger<sup>10</sup>

La gente convencida de que no era verdad lo que se pregonaba, reaccionó enviando de nuevo a sus hijos a la escuela.

Finalmente fue hasta el gobierno del Lic. Luis Echeverría Alvarez, con la edición de los nuevos libros de texto gratuito para la educación primaria ( que aún siguen vigentes ) cuando se introducen de manera formal y obligatoria los contenidos sobre sexualidad incorporándose específicamente una explicación sobre la anatomía y fisiología del aparato reproductor masculino y femenino.

Con la introducción de dichos contenidos aunque revolucionarios para su época, se concretan a un tratamiento descriptivo de los órganos y sus funciones<sup>11</sup> pero sin abordar de manera integral los procesos de educación sexual.

---

<sup>10</sup>Idem.

<sup>11</sup>Véase libro de texto de ciencias naturales vigente, p. 109-125, y Plan y Programas de la Reforma Educativa, p. 137-139, sexto grado.

Actualmente en el plan y programas de la modernización educativa incorporados en 1993<sup>12</sup> se plantea un mayor contenido sobre educación sexual, a partir del quinto grado, en el que además de tratar lo relacionado con la estructura de los aparatos reproductores masculino y femenino, se incorporan temas de los roles sexuales y los prejuicios sociales en cuanto a las diferencias de sexo, caracteres sexuales primarios y secundarios, cambios físicos y psicológicos durante la pubertad, fecundación, embarazo y parto, entre otros.

Sin embargo estos temas son tratados de acuerdo a la visión y posibilidades del maestro de grupo ya que los libros de texto correspondientes al plan de estudio vigentes aún no se han editado.

En cuanto a las estrategias de enseñanza sobre los temas de sexualidad podemos decir que en general siguen siendo muy descriptivas y apegadas al libro de texto, sin embargo cada día es mayor el número de docentes que se preocupan por contribuir positivamente a la educación sexual de los púberes y buscan más apoyos bibliográficos y de personal especializado que les ayude a trabajar estos contenidos en las escuelas de educación primaria para lograr incidir en una mejor formación en los púberes.

### 3.2. Teoría freudiana del desarrollo

En 1905 Freud publica una obra que tituló “Tres ensayos sobre la teoría de la sexualidad” en ella

---

<sup>12</sup>Véase Plan y programas de estudio 1993 de Educación Básica Primaria. Ciencias naturales, quinto grado, p. 83 y sexto grado p. 84

explica el papel que desempeña el instinto sexual ( la libido ) en la existencia del ser humano, a través de las estructuras psíquicas ( el yo y el superyo ) y las cinco etapas del desarrollo de la sexualidad del individuo: la oral, la anal, la fálica, el período de la latencia y el comienzo de la etapa genital y la adolescencia<sup>13</sup>

A medida que el niño se va desarrollando, su “Yo ( ego ) que es el centro de la personalidad consciente”<sup>14</sup> va diferenciándose a través de etapas llamadas libidinales, las cuales están organizadas tanto por una zona erógena que son las partes más sensibles de nuestro cuerpo que al ser estimuladas se excitan y producen satisfacción, como por el superyo ( super ego ) “que es una especie de conciencia moral construida por aportes exógenos provenientes de la civilización de los padres o de los educadores”<sup>15</sup> es decir, la relación del sujeto con su entorno, la madre y el ambiente familiar.

De acuerdo a la teoría psicoanalítica, esta parte del desarrollo del sujeto pasa por cinco etapas “ la oral que va desde el nacimiento hasta los doce meses; la anal de 1 a 3 años; la fálica de los 3 a los 5 años; el período de latencia, desde los cinco años a la pubertad y el comienzo de la etapa genital y la adolescencia<sup>16</sup>

---

<sup>13</sup>Carlos Gispert. Op. Cit. p. 12

<sup>14</sup>R. Gilbert. “El freudismo” en El desarrollo del niño y aprendizaje escolar. Ed. SEP-UPN, 1ra. Edición, México 1986, p. 257

<sup>15</sup>Idem.

<sup>16</sup>Carlos Gispert. Op. Cit. p. 12

Según Freud la etapa oral que va desde el nacimiento a los doce meses, tiene dos subestadios: a) El oral dependiente o por succión donde la alimentación, los cuidados y el placer de la succión, son la parte esencial de este período, es decir, el bebé tiene su primera relación con lo objetivo a través de la boca<sup>17</sup>

El niño al llevarse a la boca cualquier objeto, chuparse los dedos y calmarse con el chupeteo, permite que vaya integrando conocimientos acerca de su cuerpo. Cabe aclarar que estas actividades son independientes de la alimentación; b) El oral agresivo o sádico donde el bebé puede aceptar o rechazar el alimento manifestando cierto sadismo al morder debido a que el crecimiento de los dientes le provoca malestar, llanto y rabia.

Dice Freud que en la etapa anal que abarca de los doce meses a los 3 años, también se presentan dos fases: a) una es la expulsiva donde la zona erógena es la región anal y comprende los órganos de evacuación fecal, urinaria y las nalgas, de ahí que en esta etapa se inicia la educación de esfínteres para que el niño pueda controlar sus funciones orgánicas<sup>18</sup>

b) La otra fase es la retentiva en la cual interviene al ambiente encargado de aprobar, desaprobar o castigar, según el niño realice o no sus necesidades fisiológicas en el tiempo y lugar adecuados.

---

<sup>17</sup>Idem.

<sup>18</sup>Ibid. p. 14

Freud ubica la etapa fálica ( falo, miembro viril ) entre los tres y cinco años de edad y dice que la zona erógena dominante en el niño es el pene, que siente placer mediante la masturbación aparente y en las niñas, el clítoris y los genitales externos cuya masturbación aparente la realiza uniendo fuertemente o frotando ambas piernas<sup>19</sup>

Otra característica de esta etapa del desarrollo, es el llamado Complejo de Edipo, donde las relaciones amorosas hacia sus padres se centra en la figura ya sea del padre o la madre, es decir, en el sexo opuesto.

Este período en la vida del niño es complejo y difícil porque empieza a afianzar su futuro carácter.

En la etapa de latencia que va de los 5 años a la pubertad, el desarrollo sexual en los niños, se presenta alrededor de los 6 y 8 años de edad, pasando por un período de detención o regresión, es decir, caen bajo la amnesia infantil<sup>20</sup>

El superyo ( superego ) como ya se explicó anteriormente, impone principios morales que hacen posible la adquisición de la cultura, el desarrollo de amistades, valores y roles sociales.

Entre los 9 y 11 años ( 3° y 4° grados ) el niño vive aún más el período de sexualidad intensa

---

<sup>19</sup>Ibid. p. 15

<sup>20</sup>Ibid. p. 18

durante el cual descubre no solamente el misterio del ser sexuado y parece recibir la potencia inherente al sexo, sino que trata de situarse él mismo en relación con la sexualidad experimentando su entorno inmediato; el padre o la madre<sup>21</sup>

El último período en el desarrollo psicosexual es la etapa genital y la adolescencia del ser humano, aquí se observa una marcada separación entre niños y niñas y una mutua rivalidad inicia la rebelión frente a cualquier autoridad y la formación de grupos con intereses particulares, los cambios físicos y el funcionamiento de las hormonas hace difícil este período del desarrollo.

Cabe aclarar “que la madurez genital no implica aún la madurez mental, pues desde el punto de vista cognoscitivo, el pensamiento se halla más próximo a alcanzar su mayor grado de abstracción, que de alcanzar su plenitud entre los 12 y 16 años”<sup>22</sup>

Por ello el adolescente al estar entre la infancia y ser adulto, entra en una fase de desequilibrio emocional, que es un período demasiado difícil para él. En esta etapa se prepara para la sexualidad al adolescente.

### 3.3. Conceptos actuales sobre sexualidad

---

<sup>21</sup>R. Gilbert. Op. Cit. p. 263

<sup>22</sup>Carlos Gispert. Op. Cit. p. 19

La sexualidad humana no se ejerce tan sólo por una búsqueda biológica de la perpetuidad de la especie, sino que va más allá de eso, siendo un acto volitivo e inteligente es decir, involucra en su ejercicio, la creatividad, la imaginación, el amor, la libertad, el juego, el respeto ( y esto es lo que habría que procurarse en los educandos ) pues de lo contrario, también puede conducirse a la opresión, al miedo, a la aberración, jugando un papel importante en esto la cultura, la sociedad y en ella, la escuela y la familia, así pues el adolescente ( preadolescente, medio y final ) suele experimentar emociones desordenadas a causa de los numerosos conflictos internos que posee y su inadecuada preparación, pudiéndolo llevar a una sensación de angustia cuando comprueba que no puede enfrentar con éxito las situaciones tan diferentes que se le presentan en su vida.

La sexualidad no es un fenómeno que sólo se presenta en la etapa de la adolescencia sino común en la vida del hombre desde que nace. La sexualidad es contemplada como una necesidad humana expresada a través del cuerpo, que cuando es satisfecha, la persona que la lleve a cabo logra tener una mejor relación interpersonal, es decir, una satisfacción emotiva, física y de pareja.

En este sentido, el Dr. W. H, Masters y la Dra. Virginia E. Johnson, iniciaron en 1954 un estudio en el que analizaron y explicaron la respuesta sexual humana<sup>23</sup>

Este estudio fue un trabajo de investigación constante que permitió descubrir la existencia de aspectos similares entre la respuesta sexual femenina y masculina.

---

<sup>23</sup>Rosa María Raich. "Respuesta sexual humana" en Curso de Orientación Familiar De Rosa María Raich ( coordinadora ), editorial Océano. España, Barcelona, s/f, p. 58

Los doctores Masters y Johnson describieron dichas similitudes en cuatro fases: a) excitación b) meseta c) orgasmo y d) resolución, mismas que permiten explicar los cambios fisiológicos que se van presentando en el organismo humano.

En la fase de excitación<sup>24</sup> se precisa de una estimulación constante, ya sea por contacto, mediante la visión oral o la imaginación, la cual si es adecuada, la respuesta del sujeto aumenta en intensidad, pero en ocasiones ésta puede ser interrumpida por tensión personal, desagrado a la pareja, miedo al embarazo, entre otros<sup>25</sup>

En esta fase tanto en la mujer como en el hombre se presentan ciertas características en relación a la respuesta sexual en la mujer, es la lubricación vaginal que según Masters y Johnson se produce entre diez y treinta segundos después de que son estimulados sus órganos genitales internos y externos, los cuales sufren algunos cambios.

De acuerdo a los estudios realizados por Masters y Johnson los órganos sexuales internos al momento de ser estimulados, se alargan y se ensanchan, es decir, se abren a la respuesta sexual mientras el útero se eleva, en cuanto a los órganos sexuales femeninos externos, los labios menores se agrandan y los mayores son aplastados hacia los lados, los músculos se ponen en tensión y los

---

<sup>24</sup>Ver anexo ilustración .1

<sup>25</sup>Ibid. p. 59

pezones quedan erectos y aumentan de tamaño<sup>26</sup>

En el hombre se presenta la erección del pene debido a la afluencia de sangre, como primera reacción fisiológica, al aumentar la excitación, la piel del escroto se tensa y aumenta de grosor, lo cual hace que los testículos se sitúen más arriba.

Dicha reacción fisiológica puede mantener la erección durante mucho tiempo o desaparecer debido a la falta de estímulos y según Masters y Johnson esta reacción es comparable con la lubricación vaginal<sup>27</sup>

En la fase de meseta<sup>28</sup> Masters y Johnson, dicen que cuando la tensión sexual llega al máximo, su duración depende de lo adecuado que sea el estímulo, otra característica de esta fase es:

La formación de la plataforma orgásmica, que es un engrosamiento de la zona más externa de las paredes de la vagina, los labios menores cambian hacia un tono rojo más intenso, el clítoris se esconde debajo del capuchón del clítoris<sup>29</sup>

---

<sup>26</sup>Ibid. p. 60

<sup>27</sup>Ibid. p. 62

<sup>28</sup>Ver anexo ilustración 2

<sup>29</sup>Idem.

La fase orgásmica<sup>30</sup> es concebida como una descarga de la tensión sexual y sólo dura unos segundos pues “fisiológicamente el orgasmo significa el punto más alto de la excitación sexual o del placer”<sup>31</sup>

la mujer el inicio del orgasmo se produce en la pelvis y se concentra en el clítoris, la vagina y el útero o matriz y en el hombre en el pene, próstata y vesículas seminales.

Una característica de esta etapa es que mientras la mujer puede experimentar uno o varios orgasmos si es estimulada nuevamente, el hombre entra en un período llamado “refractario” porque no puede volver a ser estimulado<sup>32</sup>

En la mujer la respuesta orgásmica se presenta igual si la estimulación la realiza ella misma (masturbación), por la manipulación del compañero o por la penetración en el coito, en cambio en el hombre el orgasmo se da en dos subfases, en la primera se producen contracciones de sus órganos genitales (testículos, próstata y vesícula seminal), la segunda se produce por la eyaculación, es decir por la salida del esperma.

---

<sup>30</sup>Ver anexo ilustración 3

<sup>31</sup>Idem.

<sup>32</sup>Ibid. p. 63

Tanto el hombre como la mujer pasan de la fase orgásmica a la fase de resolución<sup>33</sup> es decir, todos los cambios que se han producido en el organismo van desapareciendo y éste vuelve a la normalidad, la vagina baja y retorna a su tamaño y posición habitual, pero en la mayoría de los hombres esta fase se presenta en dos momentos, la pérdida de la erección después de la eyaculación y el descongestionamiento de la bolsa del escroto que permite que los testículos desciendan rápidamente<sup>34</sup>

De ahí que los doctores Masters y Johnson al estudiar la respuesta sexual humana, no sólo han aportado conocimientos importantes, sino que han abatido los mitos en torno a la respuesta sexual y los órganos genitales como aquel que si el hombre que posee un pene mayor es más viril y puede satisfacer mejor a su pareja, la creencia de la relación existente entre el tamaño del individuo con el tamaño del pene, de que el acto sexual es doloroso durante la menstruación, que la masturbación produce enfermedades o grandes trastornos en el organismo, que la mayoría de las personas en edad avanzada creen que ya no están capacitadas para tener actividad sexual y que durante el embarazo no sean compatibles las relaciones sexuales, entre otros.

#### 3.4. Anatomía y fisiología del aparato reproductor humano

En este apartado se pretende hacer una descripción de los órganos genitales masculinos y

---

<sup>33</sup>Consulte el anexo ilustración 4

<sup>34</sup>Ibid. p. 66

femeninos<sup>35</sup> tanto externos como internos, entendiéndose por externos los órganos que se pueden observar a simple vista y por internos aquellos que se encuentran dentro del cuerpo humano y que sólo son observables al abrir la cavidad abdominal.

Para una mejor comprensión de cómo son y dónde están situados los órganos sexuales de ambos sexos, se pretende explicar la ruta que sigue el espermatozoide a partir del testículo hasta su salida al exterior.

Los testículos son dos y se encuentran situados en la base del pene, están formados por una red de tubillos, tienen forma ovoide y están cubiertos por una capa de piel arrugada llamada escroto, su función principal es formar espermatozoides y hormonas; la testosterona responsable en parte del comportamiento sexual masculino. En los testículos existen los conductos seminíferos donde se forman los espermatozoides y las células intersticiales de leydig donde se forma la testosterona.

El conducto deferente es un tubo delgado y está situado en la parte posterior del testículo, cuya función es impulsar los espermatozoides hacia el conducto eyaculador.

Las vesículas seminales son dos pequeñas bolsitas situadas debajo de la vejiga urinaria, se encargan de fabricar un líquido viscoso y gelatinoso que permite el movimiento de los espermatozoides.

---

<sup>35</sup>Consulte anexo ilustraciones 5, 6 y 7

La uretra es un conducto que sirve para que salga el líquido seminal, cabe aclarar que este líquido y la orina nunca salen al mismo tiempo.

La próstata es un órgano situado debajo de la vejiga urinaria, ahí confluyen tanto el conducto eyaculador, como el conducto urinario, su función es coordinar la salida ya sea de la orina o del semen, nunca al mismo tiempo, este órgano segrega el líquido prostático que favorece la movilidad de los espermatozoides, además actúa modificando el PH de la vagina para posibilitar la viabilidad de las células masculinas.

Otra característica de la próstata es que con la edad, disminuye de tamaño, se inflama y comprime los conductos seminal y urinario provocando dificultades al individuo para orinar<sup>36</sup>

Las glándulas de Cowper, son dos pequeñas glándulas situadas debajo de la próstata, segregan un líquido que neutraliza los residuos de la orina que quedan en la uretra, preparando así el paso al semen.

#### Genitales masculinos externos

El escroto es una bolsa situada por delante de los muslos su piel es delgada y recubierto de pelos, ahí se alojan los testículos, su misión es regular la temperatura del testículo permitiéndole su

---

<sup>36</sup>Rosa María Raich. Op Cit. p. 9

función que es la de producir espermatozoides, si la temperatura es baja, el escroto se contrae y se arruga.

El pene se encuentra ubicado encima del escroto, tiene forma cilíndrica, su extremo es un poco abultado y se llama glándula, tiene una cubierta llamada prepucio que redondea el pene cuando está flácido, la estructura interna está formada por dos cuerpos cavernosos y esponjosos que al afluir la sangre provoca el llenado de esas cavidades, poniéndose erecto, es decir, aumenta de grosor, longitud y dureza. La parte interior del pene es atravesado por la uretra, conducto por el que sale la orina y/o el semen.

Los espermatozoides son las células masculinas, capaces de fecundar al óvulo y formar el embrión o célula huevo, están constituidos por una cabeza, un segmento intermedio y una cola que le permite movilidad. Fuera del testículo sobrevive unas horas.

El semen o esperma es un líquido compuesto de las secreciones de la próstata, de las vesículas seminales, espermatozoides y de las secreciones de la glándula de Cowper, entre otros, cuya cantidad varía de 40 a 300 millones de espermatozoides por milímetro cúbico, dicha cantidad puede variar; aumenta si hay abstinencia en un lapso de cinco días y si el coito es frecuente disminuye.

La eyaculación puede producirse durante el orgasmo, al estar durmiendo con o sin sueños eróticos,

estas eyaculaciones son llamadas poluciones nocturnas<sup>37</sup>

## Genitales internos femeninos

La vagina es un conducto situado entre el cuello de la matriz y la vulva, funciona como el órgano de la copulación femenina y como el canal del parto, su estructura es muy elástica que permite la introducción del pene del hombre durante las relaciones sexuales y la salida del niño en el momento de su nacimiento.

El útero o matriz es un órgano muscular que se localiza en la parte abdominal baja del cuerpo, tiene la forma de una pera invertida, el cuello que es la parte inferior, se conecta con la vagina, de la parte superior salen dos conductos llamados trompas de falopio, la parte interna está recubierta por una mucosa llamada endometrio, el cual varía al presentarse los diferentes momentos del ciclo menstrual, además en este órgano permanece el niño durante nueve meses ahí crece, se desarrolla y lo expulsa al exterior al término de su desarrollo.

Las trompas de falopio tienen forma de una trompeta y conectan al útero o matriz con los ovarios, su función consiste en recoger el óvulo maduro y conducirlo al interior del útero o matriz.

Los ovarios son dos órganos pequeños situados a ambos lados de la matriz y contienen las células

---

<sup>37</sup>Ibid. p. 16

reproductoras femeninas llamadas óvulos; si el óvulo no es fecundado ocurre la menstruación o regla. En el ovario se madura y expulsa un sólo óvulo cada mes, es decir, se produce la ovulación; mientras que la mujer ya nace con todos los óvulos ( inmaduros ), el niño produce espermatozoides a partir de la pubertad. En cuanto al tamaño, es más grande el óvulo que el espermatozoide.

El ciclo menstrual<sup>38</sup> es el tiempo que transcurre desde el inicio de la regla hasta el principio de la otra regla, es decir, se presenta cada cuatro semanas al ser expulsado del ovario un óvulo que se aloja por breve tiempo en la trompa de falopio. Mientras esto sucede, en la matriz se forma el endometrio, que es una capa compuesta de sangre y tejidos donde se ha de implantar la célula huevo, si la mujer queda embarazada, se suspende la regla, de lo contrario se desintegra junto con el óvulo y sale por la vagina. Este período tiene una duración de 3 a 7 días<sup>39</sup>

#### Genitales externos femeninos

La vulva situada entre los muslos, está formada por los labios mayores, los labios menores y el vestíbulo vaginal. Los labios mayores son dos pliegues recubiertos de vello, que en posición normal de la mujer permanecen unidos entre sí; forman la hendidura de la vagina y protegen los

---

<sup>38</sup>Consultar anexo ilustración 8

<sup>39</sup>Consejo Nacional de Población. Manual de la Familia. México 1985, p. 48

labios menores.

Los labios menores son dos pliegues planos y rojizos desprovistos de vello, que al unirse entre sí, protegen el orificio vaginal, el himen y la uretra ( meato urinario ) por donde orina la mujer.

El vestíbulo vaginal es el espacio de entrada del canal de pasaje que se extiende desde la vulva hasta el cuello del útero, es donde penetra el pene para depositar los espermatozoides; en el momento del parto, se ensancha para dar paso a la salida del producto; también sirve para la evacuación de sangre de la menstruación

El clítoris es un órgano pequeño situado en la parte media de la vulva, arriba de la entrada de la vagina; se compone de un tejido eréctil, su estructura y origen es muy parecido al pene masculino, la afluencia de sangre en ese órgano, provoca una hinchazón que mide alrededor de un centímetro. Cabe señalar que es la parte más sensible de la mujer que se corresponde con el pene masculino.

El himen es una formación de tejidos con una o varias perforaciones que permiten fluir la sangre menstrual. Este órgano no es igual en todas las mujeres, en algunas es más flexible que en otras. Su ruptura casi siempre ocasiona sangrado.

Los senos, mamas o pechos, son dos glándulas cebáceas muy desarrolladas formadas por lóbulos secretores cuya función es la de producir leche. Esta pasa por unos conductos que desembocan en el pezón y de ahí sale para alimentar al niño.

La fecundación<sup>40</sup> se da cuando el espermatozoide se introduce el óvulo originando el embrión, que al desarrollarse se convertirá en un ser humano<sup>41</sup>

### 3.5. Cambios físicos durante la pubertad

Los temas contenidos en los programas escolares relacionados con la sexualidad, permiten al maestro orientar e informar al alumno sobre distintos temas, entre ellos “los cambios físicos y psicológicos durante la pubertad” los cuales se presentan tanto en los hombres como en las mujeres.

Por ello es necesario que el maestro tenga una idea clara y precisa sobre dichos temas, adentrándose en el conocimiento y comprensión tanto del propio crecimiento, que es el aumento de estatura y el peso, en el cual influye la herencia familiar, las características raciales y la alimentación, como del desarrollo, pues el hecho de poder realizar nuevas y de mejor manera todas las actividades y funciones del organismo, porque el cuerpo además de crecer, empieza a cambiar algunos aspectos y a realizar nuevas funciones como la capacidad de la reproducción, previendo los cambios físicos y psicológicos de la pubertad.

En esta etapa el niño empieza a preguntarse sobre los cambios puberales que le sucederán y

---

<sup>40</sup>Consulte el anexo ilustración 9

<sup>41</sup>Ibid. p. 50

generalmente esto le produce temor e inquietud.

Si se considera completamente normal que el púber haga preguntas y se inquiete por los problemas de orden sexual que se le van presentando en esta etapa de la vida, es esencial que estén preparados con información clara, correcta y suficiente sobre los órganos sexuales, el desarrollo sexual humano, la relación sexual, la reproducción y sobre los próximos cambios y nuevas funciones que tendrá su cuerpo como eyaculaciones nocturnas o menstruación, hechos que ya son característicos en la pubertad.

En este período de la vida del hombre “la adolescencia es un proceso evolutivo que abarca de los once a los veinte años de edad aproximadamente y comprende tres etapas: una es la prepubertad, otra es la pubertad y la última es la postpubertad<sup>42</sup>

La pubertad es el inicio de la adolescencia, es una faceta que se presenta en diferentes momentos, empiezan a experimentar una serie de cambios físicos, emocionales y sociales, los cuales se presentan en los niños más o menos a los 10-16 años y en las niñas a los 9-15 años.

Existe una glándula llamada hipófisis, que durante la pubertad comienza a producir hormonas que son sustancias que llegan a diferentes partes del cuerpo y hacen que estas funcionen adecuadamente, viajan a través de la sangre e influyen en los diferentes estados de ánimo que se

---

<sup>42</sup>Ernesto García Morales. Educación sexual para adolescentes. EDIPLESA, México, s/f, p. 19

dan en la pubertad.

En esta etapa de la vida, empieza el organismo a prepararse para desarrollar una nueva función, la reproducción. Cabe señalar que únicamente el aparato reproductor, es diferente en su estructura y en su funcionamiento entre hombres y mujeres, porque “ la forma y las funciones de los órganos sexuales del hombre y la mujer hacen que sean físicamente diferentes entre sí; pero esta misma diferencia hace que sean complementarios y puedan tener relaciones sexuales”<sup>43</sup>

Tanto los niños como las niñas, sufren cambios físicos y psicológicos, los cuales comienzan con el funcionamiento de las hormonas que estimulan y permiten la maduración del aparato reproductor femenino y masculino.

De ahí que el conjunto de órganos que forman el aparato reproductor, se les conozca como caracteres sexuales primarios, porque definen el sexo de una persona.

Además, los órganos sexuales empiezan a madurar lo cual permite que el cuerpo realice funciones que generan cambios. A estas características se les llaman caracteres secundarios porque se manifiestan los rasgos distintivos entre el hombre y la mujer.

En los hombres se presentan algunos cambios físicos como el desarrollo de los órganos sexuales,

---

<sup>43</sup>Consejo Nacional de Población. Op. Cit. p. 7

cambio de voz, aparece el vello de la barba, bigote, axilas y región púbica, hay un marcado ensanchamiento en el pecho y espalda, desarrollo de las glándulas sudoríparas y sebáceas que producen grasa, sobre todo en la cara favoreciendo la entrada de las bacterias que forman el acné.

En cuanto a los órganos del aparato reproductor masculino ( escroto, testículos, próstata, vesículas seminales , uretra y pene ) se desarrollan y aumentan de tamaño de manera simultánea<sup>44</sup>

Tomando en cuenta lo anterior, a los varones se les dirá que su pene es el órgano a través del cual se expulsa el semen ( eyaculación ) y para que pueda realizar esta función se requiere que esté erecto, es decir, rígido.

También se les dirá que sus testículos son dos glándulas localizadas en la base del pene cubiertos por una bolsa arrugada llamada escroto donde se forman millones de espermatozoides que son las células sexuales masculinas. Dichas células son microscópicas tienen las características del padre y determinan el sexo del nuevo ser.

Los testículos crecerán y comenzarán a producir espermatozoides, los cuales junto con las secreciones de la próstata se incorporan a una sustancia blanquecina llamada líquido seminal o semen. Además deberá saber que aparecerá vello en el pubis, axilas y la cara.

---

<sup>44</sup>Deffny Rosado. Biología-Estudio y Enseñanza. ( secundaria 2° grado ) edit. Trillas. México, s/f, p. 139

Aunque a partir de este momento el hombre puede ser fértil, aún no está preparado para ser padre, pues esto requiere de una gran responsabilidad y madurez.

También se les debe advertir sobre las implicaciones negativas del trato con prostitutas, aprendizaje sexual incorrecto que puede comprometer la futura relación de pareja, riesgos para la salud, entre otros.

En la mujer, igualmente se generan cambios por las mismas causas hormonales que en el varón, como la aparición del vello en las axilas y el pubis, su cadera aumenta debido a la función especial que tendrá en un futuro embarazo y durante el parto.

El crecimiento de las glándulas mamarias y la acumulación de grasa alrededor de ellas, caracteriza más su aspecto exterior.

Los órganos reproductores femeninos ( ovarios, trompas de falopio, útero, vagina, clítoris, labios mayores y menores ) crecen y se desarrollan al mismo tiempo.

A los alumnos se les ha de informar claramente que la función del aparato reproductor femenino, es precisamente la reproducción y que está colocado en la parte baja del vientre, en la cavidad pélvica y está integrado por los ovarios, las trompas de falopio, el útero o matriz y la vagina<sup>45</sup>

---

<sup>45</sup>Secretaría de Educación Pública. La salud. Guía para el maestro. Sexto grado. Educación Básica Primaria. México 1992, p.31

Es importante decirles que sus ovarios son dos pequeños órganos que se encuentran a ambos lados del útero, que ahí se reproducen y maduran las células sexuales femeninas llamadas óvulos, que su órgano reproductor empieza a funcionar desde la pubertad y su primera manifestación es la menstruación, la cual es un proceso que se realiza cada 28 días y tiene una duración de tres a siete días.

Es esencial que el alumno sepa que el óvulo es la célula sexual femenina y que los espermatozoides son las células sexuales masculinas.

El óvulo en su camino hacia la matriz, es fecundado por un espermatozoide. En la fecundación, el espermatozoide y el óvulo se funden para formar una sola célula que se le llama célula huevo.

Desde ese momento queda determinado el color de la piel, del pelo, de los ojos, la estatura que tendrá el bebé y el sexo.

Dentro de la matriz se desarrollan los niños, por lo que este órgano se prepara formando cada mes, una rica capa de vasos sanguíneos en la cual se ha de anidar el huevo fecundado. Una vez fecundado el óvulo hace un recorrido de las trompas de falopio al útero y dura aproximadamente de 7 a 8 días; durante dicho recorrido, se realiza la reproducción celular antes de llegar a la matriz.

Al llegar el óvulo fecundado al útero se implanta en sus paredes, mismas que ya se han preparado para recibirlo, protegerlo y nutrirlo. Cabe aclarar que al embrión hasta antes de los tres meses, se le llama óvulo fecundado o célula huevo y a partir de ahí en adelante se le denomina feto.

Se puede decir que desde el momento de la implantación de la célula huevo en el endometrio la mujer ha quedado embarazada, entendiéndose por embarazo al tiempo que el niño dura desarrollándose dentro del útero de la madre y se prepara para nacer.

En la mujer embarazada se presentan síntomas muy claros que indican que la fecundación se ha dado en ella, como la suspensión de la menstruación (aunque esto puede suceder por otras causas) orina con más frecuencia que de costumbre debido a que la matriz presiona la vejiga los pechos aumentan de tamaño, ya que estos se preparan para producir la leche que alimentará al niño. Otro síntoma más es la aparición de náuseas y vómitos, los cuales después de los tres meses del embarazo generalmente desaparecen.

Dentro de la matriz se forma un órgano llamado placenta, encargado de nutrir al niño de oxígeno y material nutritivo de la madre, a través de un conducto llamado cordón umbilical, este conducto también permite que se eliminen los desechos que el mismo niño produce.

La placenta es una bolsa que contiene un líquido llamado “líquido amniótico o fuente de las aguas” el cual permite que el niño flote durante los nueve meses que permanece dentro de la madre. Si esta fuente llega a romperse antes de tiempo, el agua se sale por la vagina, dejando desprotegido y expuesto a infecciones al feto, que pueden ocasionarle la muerte a él y a la madre. El parto se presenta mediante una serie de contracciones que contribuyen a dilatar el cuello de la matriz y la

vagina, las cuales se aflojan permitiendo el paso del niño al exterior, empujándolo hacia afuera<sup>46</sup>

En relación a lo anterior las púberes deben saber que desde el momento en que inicia la menstruación, la mujer puede ser fértil, es decir, sus órganos reproductores están en condiciones físicas para procrear. También deben saber que aún cuando la menstruación se presenta en las púberes a temprana edad y físicamente están en condiciones para procrear, emocionalmente son inmaduras, porque todavía no han adquirido la plena responsabilidad que implica una relación sexual.

Por ello es preciso advertirles que las relaciones sexuales en la etapa de la pubertad, pueden producir embarazos no deseados, los cuales pueden afectarlas emocionalmente para toda la vida.

En este sentido, se considera conveniente tener hijos después de los veinte años para que tanto el órgano reproductor femenino como su persona, maduren adecuadamente<sup>47</sup>

### 3.6. Cambios psicológicos durante la pubertad

Durante la etapa de la pubertad, es normal que el niño sienta curiosidad por saber todo lo relacionado con los cambios que va sufriendo su cuerpo durante el proceso de desarrollo, ya que

---

<sup>46</sup>Secretaría de Educación Pública. El libro de texto del alumno. Sexto grado. México 1976, p. 122

<sup>47</sup>Consulte el libro Para la vida. SEP, primera reimpresión. México 1992, p. 27

se dan muchos e importantes cambios en el cuerpo, en la mente, en los sentimientos y en las relaciones sociales de los adolescentes.

Para que dichos conocimientos sean comprendidos por los adolescentes, es necesario que se utilice un lenguaje claro, preciso y sin que se preste a ambigüedades ni propicie confusiones.

La confusión que se genera en los adolescentes principalmente cuando carecen de conocimientos suficientes para comprender algunas expresiones ambiguas, puede conducirlos a buscar diferentes fuentes de información , respuestas que le den explicación convincente a sus interrogantes.

Esta búsqueda lleva muchas veces a los jóvenes a recurrir a personas que tal vez les den una información distorsionada, porque suele suceder que la mayoría de estos adolescentes sienten más confianza en sus amigos que en sus padres y en sus maestros, porque saben de antemano que les van a responder con evasivas o no les van a decir lo que a ellos les interesa.

El púber sabe que aún necesita y desea la guía firme y el apoyo de sus padres, pero no acepta que se le imponga la obediencia pidiendo explicaciones sobre las razones, las decisiones, exige que se tenga confianza en él y que se le facilite la ampliación de sus vínculos sociales y amistosos.

El adolescente se enfrenta a una necesidad de compañía que antes no sentía y que ahora tiene que satisfacer. Se da cuenta que esta necesidad no puede ser satisfecha en el interior de su familia y por eso se aleja de ellos, reaccionando en contra de la autoridad, con rebeldía y agresión.

Al no encontrar compañía agradable, tiende a aislarse y convierte en ídolos a ciertos maestros a artistas y procura imitarlos.

A veces busca liberar sus tensiones recurriendo a prácticas masturbatorias como parte de su desarrollo sexual, además se acentúa su curiosidad respecto a lo sexual contando chistes, viendo revistas que tratan la sexualidad, dibujando cuerpos desnudos, entre otros.

Tanto los niños como las niñas, son por lo regular de índole conflictiva debido a la crisis de identidad, provocando con ella situaciones que originan rebeldía hacia cualquier persona que presente autoridad, introversión, formar parte de un grupo, presentando cambios bruscos de carácter, sienten miedo, soledad, inseguridad, experimentan impulso o atracción sexual hacia personas de otro sexo.

Los adolescentes que no han salido de la niñez y que aún no han entrado todavía en la edad juvenil, sienten la necesidad de afirmar su identidad, por lo que precisan de una persona en quien confiar.

Estos motivos explican la tendencia gregaria de los adolescentes a formar y buscar en los grupos, en los equipos y en las pandillas, el medio de conquistar una fuerza y un poder que por sí sólo no lograría, se visten de modo estrafalario e incluso inventan su propio lenguaje en el anhelo de adquirir una identidad de la cual se encuentran desposeídos.

Por otra parte, las causas de las crisis familiares que alteran las relaciones entre los padres y los

hijos, así como la desvinculación escuela-hogar, originan problemas que afectan el comportamiento del adolescente.

La llamada crisis de autoridad, ocasiona que el púber rechace indignado y con brusquedad todo lo que se le ordena o sugiere que se haga, dando lugar a una lucha entre la generación dominante ( los padres ) y la generación evolutiva ( los hijos )

Es importante que el alumno tenga presente que debe establecer una buena comunicación con sus padres y maestros, así como con otros adultos que los quieren, ayudan y respetan.

### 3.7. Juventud y sexualidad

En la adolescencia, a partir de la pubertad, la tensión sexual se encuentra a niveles muy altos debido a la gran cantidad de hormonas que se liberan. La sociedad entonces trata de reprimir la urgencia de satisfacción sexual que tiene el joven utilizando diversos medios, algunos de los cuales son utilizados con frecuencia y son la causa del temor a consecuencias físicas derivadas de sus actos ( “ si te masturbas, te quedas estéril” )

Básicamente son cuatro opciones de conducta sexual que tienen los jóvenes: abstinencia, masturbación, relación sexual no marital y prostitución: a) la abstinencia se puede definir como el evitar cualquier contacto de vida sexual. Generalmente está asociada a una educación en exceso represiva. La principal ventaja que representa es, que los jóvenes se sienten dentro de las normas

establecidas socialmente y lejos del castigo, la principal desventaja reside en que durante la vida adulta puede permanecer con un matiz de prohibición que lleva al individuo a sufrir alguna disfunción sexual.

b) La masturbación es la estimulación de los órganos genitales para producir placer, puede ser automasturbación, masturbación mutua y masturbación en grupo, entre otros. La masturbación adolescente o gratificación genital autoerótica, se vuelve regulador de tensión y portador de fantasías que acompañan en su contenido y patrón cambiantes las varias fases de desarrollo adolescente.

En este período de la vida, la masturbación cumple la importante función específica de elaborar el placer previo. O sea, que ayuda al joven a relegar este tipo de actividad a un papel de iniciación en la satisfacción sexual, en vez de satisfacción única en sí misma.

Las fantasías asociadas con esta forma de obtener placer, facilitan el desarrollo psicosexual, ya que promueven la unión y delineación de imágenes que aproximan al sujeto con el deseo del coito.

Por otra parte existe también la masturbación mental, presente con más frecuencia en la mujer, como una forma de gratificación sin sensación erótica consciente y reconocida.

La masturbación adolescente resulta nociva para el desarrollo sexual cuando se fija en las formas de gratificación infantil, es decir, cuando no ayuda al sujeto a adquirir las formas de gratificación

sexual adulta. Otra desventaja de la masturbación, se debe al concepto que la sociedad tiene de ésta. El joven al hacerlo, generalmente teme un castigo, piensa que su conducta es inadecuada y busca apresurar la actividad para terminar lo más pronto posible, lo que puede originar disfunciones sexuales en su vida adulta.

c) Las relaciones sexuales no maritales se pueden definir como la relación sexual realizada por personas de distinto sexo que no están casadas. Esta relación tiene la ventaja de liberar la tensión sexual permitiendo experimentar la relación coital con el otro sexo, ayuda a afirmarse sexualmente, es decir, a poner a prueba el desempeño sexual como hombre o como mujer y permite experimentar la emoción, la ternura y la sensualidad en la relación sexual coital, requisitos importantes en la madurez emocional.

### 3.8. Sexualidad en la edad adulta

la edad adulta hace evidentes los retos más serios de la experiencia humana; la mediatización a la que es conducido el ser humano, el apagamiento de sus más altas capacidades intelectuales, el deterioro de sus cualidades afectivas y la negación del placer.

La educación sexual del adulto es un desafío para romper el caparazón de hombres y mujeres que desde una perspectiva polarizada viven la falsa conciencia de estar decidiendo una forma de vida y pasivamente se suman al engranaje estructural frenado y obstaculizado al progreso de cada sociedad.

Son metas de la educación sexual del adulto, llevarlo a tomar conciencia de esta realidad, hacerle ver la necesidad de actuar y reflexionar, de cuestionar constantemente los valores e intereses definidos de romper la falsa oposición entre lo individual y lo colectivo.

### 3.9. Sexualidad en la vejez

Hemos podido visualizar que el envejecimiento es inherente a la vida de todo ser humano, esto nos va marcando limitaciones en nuestra vida, pero también se ha podido observar que más que estas deficiencias orgánicas, son los condicionamientos y represiones sociales los que imponen una verdadera imposibilidad de seguir desarrollándonos, esto en todos los aspectos, inclusive en una de las expresiones más humanas: la sexualidad.

Sin embargo, está comprobado que el anciano conserva prácticamente intactas sus funciones cognoscitiva y emotiva, así como de su sexualidad. Si logramos un cambio de actitud en esta perspectiva, la ancianidad quizá no sea tan espantable como la imaginamos o al menos, no lo será para quienes puedan reconocer que la ancianidad es la edad de la sabiduría.

El anciano no merece que se le ofenda con el menosprecio, la burla o represión, tampoco que se le abandone o que se le vea con lástima o compasión. El anciano es digno de una gran estima y de un gran reconocimiento individual y social.

Es verdad que no podemos detener los procesos de envejecimiento, pero nuestros abuelos,

nuestros padres nuestros hijos, cualquier ser humano y eventualmente nosotros mismos, tenemos derecho no sólo a vivir, sino a comportarnos hasta el último momento en una forma adecuada, digna y feliz

### 3.10. Caracterización del sujeto desde la teoría psicogenética de Jean Piaget

Respecto al niño que asiste al sexto grado de educación primaria, teóricamente se define como un sujeto que se encuentra en la etapa de las operaciones concretas, la cual se sitúa entre los 7 y los 11 o 12 años de edad.

En esta etapa el niño ya sabe descentrar, lo que tienen sus efectos tanto en el plano cognitivo como en el afectivo o moral<sup>48</sup>, además el pensamiento del niño se vuelve se vuelve totalmente reversible, es decir, el sujeto necesita presenciar o ejecutar la operación en orden para invertirla mentalmente<sup>49</sup> porque sólo pueden llegar a la realidad a través de la manipulación de los objetos.

El niño adquiere conciencia de su propio pensamiento con respecto al de los demás, relacionando y confrontando las informaciones que obtiene de las diferentes personas, es decir, corrige su

---

<sup>48</sup>J. de Ajuriaguerra. "Estadios del desarrollo según Jean Piaget" en Teorías del aprendizaje. SEP-UPN, México 1986, p. 108

<sup>49</sup>Leland C. Swenson. "Jean Piaget; una teoría maduracional-cognitiva" en Teorías del aprendizaje. SEP-UPN, México 1986, p. 211

pensamiento ( acomodación ) y asimila el ajeno, el cual se objetiva gracias al intercambio social<sup>50</sup>

A los niños de 7- 11 o 12 años, ya no les gusta actuar solo, pues ahora son capaces de colaborar en grupo por lo tanto adquieren una conducta de cooperación. Además el tipo de conversación “consigo mismo” lo transforman en diálogo o en una auténtica discusión.

### 3.11. Desarrollo cualitativo del pensamiento del niño

Por la interrelación que el maestro del nivel primaria tiene al trabajar con alumnos de sexto grado cuyas edades fluctúan entre 9 y 11 o 12 años, es esencial que conozca su desarrollo físico y psicológico, lo cual conduce a explicar brevemente el desarrollo intelectual, mismo que pasa por diferentes etapas cuyo orden de aparición puede variar según los individuos y los medios socioculturales.

En este sentido Piaget distingue cuatro grandes etapas: la sensoriomotora, la preoperacional, la de operaciones concretas y la de operaciones formales. La primera etapa es la sensoriomotora que abarca del nacimiento a los dos años, en esta etapa, del primero al cuarto mes el niño responde sobre la base de esquemas sensoriomotores innatos ( reflejos ) como llorar y mamar, además llega a ser capaz de discriminar entre el pezón que produce leche y otros objetos que se lleva a la boca al ejercitar su reflejo de succión, de ahí que el primer tipo de aprendizaje que tiene el infante sea

---

<sup>50</sup>J. de Ajuriaguerra. Op. Cit. p. 109

la discriminación<sup>51</sup>

De los cuatro a los ocho meses, presenta reacciones circulares secundarias, porque son repetitivas y se esfuerzan a sí mismas, los actos se tornan intencionales.

El niño de ocho a doce meses, es capaz de encontrar objetos escondidos y de distinguir entre fines y medios; después aparece un significado simbólico ( pensamiento o cogniciones ) donde el niño empieza a comprender la causalidad o las contingencias entre fines y medios.

En la quinta etapa que va de los doce a los dieciocho meses, aparece la imitación ( modelación ) como un mecanismo de aprendizaje, es decir, a medida que el niño imita a los demás, asimila, acomoda o reorganiza sus estructuras mentales para poder realizar las actividades físicas, aunque el niño sigue dependiendo de la experiencia directa ( de un modelo ) como base de la asimilación.

La etapa seis constituye un lapso durante el cual el niño empieza a aplicar esquemas conocidos a situaciones nuevas, con el fin de modificar esquemas que le son conocidos de modo que se ajusten a situaciones nuevas. Cabe decir que un esquema es el modo que tiene la mente de representarse los aspectos más importantes, o rasgos esenciales de un acontecimiento, como pensar en un viejo amigo y destacar los elementos más importantes; la barba, su manera especial de peinarse, entre otros.

---

<sup>51</sup>Leland C. Swenson. Op. Cit. p. 209

La segunda etapa es la preoperacional y abarca de los 2 a los 7 años, se caracteriza por la aparición de acciones internalizadas; el niño empieza a demostrar un aprendizaje cognitivo cada vez mayor, ejecuta experimentos mentales, empieza a presentar habilidades de clasificación (capacidad para agrupar ), el pensamiento es todavía egocéntrico o irreversible<sup>52</sup> es decir, se ve a sí mismo, como centro del universo, no toma en cuenta otros puntos de vista, cada niño juega al lado del otro pero de manera independiente, por lo tanto siempre gana.

Este egocentrismo puede superarse diseñando actividades de cooperación tendientes a lograr un objetivo ante una situación problemática ya sea empujando, jalando, contando, separando, entre otros. El intercambio cooperativo tiene como potencial el desarrollar actitudes críticas.

En la tercera etapa que va de los 7 a los 11 años, es de operaciones concretas, en este período el pensamiento del niño se descentra y se vuelve totalmente reversible, se desarrolla la base lógica de la matemática bajo la forma de una serie de esquemas lógicos discretos<sup>53</sup>

Otro cambio cualitativo que se produce en las aptitudes lógicas del niño, consiste en la comprensión de que modificar la apariencia de algo, no modifica sus restantes propiedades (conservación, experimentos con vasos de agua ) la conservación acertada de la cantidad es un

---

<sup>52</sup>Ibid. p. 210

<sup>53</sup>Ibid. p. 211

requisito que debe cumplirse para que el niño llegue a un concepto<sup>54</sup>

La cuarta y última etapa que abarca de los 11 a los 15 años, es la de las operaciones formales, es el final del desarrollo lógico, se considera que el niño de esta edad es plenamente operacional; es capaz de coordinar información sobre dimensiones de peso y volumen; poseen un pensamiento hipotético-deductivo, lenguaje proposicional y uso de combinaciones en la solución de problemas<sup>55</sup>

En esta etapa el niño es capaz de pensar en forma más abstracta. La mayoría de los sujetos objeto de aprendizaje que cursan el sexto grado de educación primaria, se encuentran en la etapa de las operaciones concretas, por lo tanto son capaces de distinguir claramente los hechos y fenómenos sociales o naturales de los fantásticos, tienen capacidad de abstracción y de pensamiento lógico que le permiten realizar actividades de cierta complejidad que antes no podía efectuar.

### 3.12. Conceptos que explican la teoría psicogenética de Jean Piaget

En la teoría de Jean Piaget, el enfoque psicogenético ( psicológico y evolutivo ) es el que puede proporcionar los elementos idóneos para comprender el desarrollo del pensamiento del niño donde los procesos de deducción, comprensión, la evolución de las nociones acerca del mundo, el dominio de las formas lógicas de pensamiento y lógica abstracta, se producen por sí solos, el sujeto

---

<sup>54</sup>Ibid. p. 212

<sup>55</sup>Ibid. p. 213

es capaz de construir su propio conocimiento y para ello, la actividad del niño se presenta en dos momentos: a) la acción del niño sobre los objetos para obtener información de ellos; b) el actuar obtiene otro tipo de información sobre la coordinación de sus propias acciones<sup>56</sup>

El mecanismo que permite explicar el desarrollo intelectual y la adquisición de conocimientos, es el equilibrio entre la asimilación que es el “proceso normal por el cual el individuo integra datos nuevos al aprendizaje anterior” y la acomodación que “es el proceso de alterar las categorías básicas del pensamiento o modificar alguna actividad debido a las demandas ambientales<sup>57</sup>

La asimilación tiene lugar cuando un sujeto incorpora a los modelos internos ( esquemas ) los objetos que provienen del medio exterior, es decir, “ve el mundo a su manera, muy diferente de la del adulto y actúa sobre él basándose en esta comprensión”<sup>58</sup>

La acomodación se genera cuando una persona se da cuenta que el resultado de actuar sobre la realidad exterior no se incorpora a su manera de ver las cosas, por lo tanto modifica su esquema, el cual es la base del pensamiento, o sea, es un grupo estructurado de acciones que permiten al

---

<sup>56</sup>María Salud Núñez y María Solé. “La enseñanza de las ciencias naturales en la escuela primaria” en Contenidos de aprendizaje. 2da. Edición. SEP-UPN, México 1990, p. 251

<sup>57</sup>Leland C. Swenson. Op. Cit. p. 208

<sup>58</sup>María Salud Núñez y María Solé. Op. Cit. p. 250

individuo repetirlas en una situación dada y aún más, aplicarlas y utilizarlas a nuevas situaciones<sup>59</sup>

Durante el proceso de acomodación, el niño se ve en la necesidad de cambiar su punto de vista para lograr una adaptación de dicha realidad, la cual tiene lugar cuando el organismo transforma sus estados mentales en función del medio y de su propia organización cognitiva<sup>60</sup>

Tanto el proceso de asimilación como el de acomodación, son elementos centrales en la explicación de los cambios que sufren los esquemas cognitivos, cabe aclarar que cada individuo posee un esquema, es decir, cada quien representa en su mente aspectos relevantes de un acontecimiento físico, ya sea de un árbol, el color de los ladrillos, entre otros. Cabe decir que un esquema no se refiere a una idea.

Se puede decir que el proceso de adaptación ( asimilación y acomodación ) es un instrumento a través del cual se consigue entender mejor la realidad, pero si se advierte que un hecho no encaja en ninguno de los esquemas, se provoca un conflicto cognitivo ( desequilibrio ) o bien que los esquemas existentes son insuficientes para comprender o explicar la nueva información o el problema y si aplican un determinado esquema para actuar sobre un hecho y funciona, entonces existe un equilibrio<sup>61</sup>

---

<sup>59</sup>Estela Ruiz Larraguivel. "Reflexiones en torno a las teorías del aprendizaje" en Teorías del aprendizaje. SEP-UPN, México 1986, p. 240

<sup>60</sup>Ibid. p. 242

<sup>61</sup>Idem

La equilibración es un proceso mediante el cual el niño pasa de una etapa del desarrollo a la siguiente<sup>62</sup> esto significa que el niño va desarrollándose y los conocimientos aprendidos, los interacciona con otros para que se combinen y haya un equilibrio significativo y coherente en su pensamiento, construyendo, analizando los conceptos por parte del sujeto para que le sean explícitos y comprensivos.

En este sentido, desde la concepción de Piaget, la equilibración que también se conoce como autorregulación, juega un papel importante en el desarrollo intelectual, ya que involucra una interacción continua entre la mente del niño y la realidad.

Por ese motivo el conocimiento que posee el niño del mundo que le rodea se va haciendo cada vez más objetivo, al mismo tiempo que se van modificando sus estructuras mentales, su modo de razonar hasta llegar a construir la lógica de razonamiento de un adulto. Cabe decir que en la adolescencia culmina el proceso de estructuración de las estrategias cognitivas como formas de abordar la problemática o el mundo físico, social y cultural, pero la cognición como tal, como garantía del aprendizaje y el propio desarrollo lógico no culmina en la adolescencia, sino que se continúa en el adulto.

### 3.13. Metodología de la investigación de Jean Piaget

---

<sup>62</sup>Idem.

Jean Piaget desarrolló una teoría que describe la forma en que las personas reúnen y estructuran la información que reciben del entorno en que viven y la forma en que actúan sobre él<sup>63</sup>

Sus ideas proporcionan al profesor, sugerencias sobre la forma de concebir una instrucción apropiada para sus alumnos, considerando las características específicas del que aprende, es decir, su disposición para aprender diferentes cosas.

Esta capacidad para aprender se halla limitada por los procesos internos que cada uno de los individuos utilizan para percibir y estructurar la realidad ( instrumentos mentales ). Dichos procesos mentales son determinados por la interacción de diferentes factores como la maduración cuya aparición de cambios biológicos se hallan genéticamente programados en la concepción de cada ser humano, además proporciona una base biológica para que se produzcan los otros cambios.

Otro factor es la actividad que realiza una persona sobre su entorno ya sea explorando, observando o pensando respecto a un problema alterando sus procesos mentales, por lo que con una creciente madurez física aparecen más capacidades para actuar sobre el entorno y aprender de éste.

El tercer factor es la transmisión social y mediante ella según Piaget, las personas pueden aprender, sólo que este aprendizaje variará según su etapa de desarrollo cognitivo. De ahí que la maduración, la actividad y transmisión social, tienen lugar a través del proceso de equilibramiento

---

<sup>63</sup>Ibid. p. 199

( cuarto factor )<sup>64</sup>

En este sentido se puede decir que las ideas que las personas desarrollan, se hallan influenciadas por su propia madurez física, por sus propias acciones y por sus experiencias con otras personas, por lo tanto tienen sentido mediante el proceso de adaptación ( asimilación y acomodación ) el cual es utilizado a lo largo de la vida para conseguir un entendimiento mejor.

Piaget también considera que un niño activo es un niño que está aprendiendo a través: a) del ejercicio autodirigido y activado por el propio niño como patear, volver la cabeza, entre otros; b) De la experiencia física o abstracción empírica que permite aprender las propiedades de los objetos mediante su manipulación como la posición de la caída de un objeto, el sonido que produce, de la altura que alcanza al rebotar, entre otros. También aprende que los metales son en general más pesados que la madera o los plásticos, o que la arcilla puede ser modificada.

Todo lo anterior puede servirle al alumno para obtener la información que necesita para resolver problemas más abstractos, constituyendo “ la técnica del aprendizaje por descubrimiento”

Respecto a lo anterior, Piaget dice que cada vez que un docente enseña algo, impide a los niños descubrirlo por sí mismos, por lo tanto sugiere que en las aulas deberían abundar las oportunidades para la manipulación física de los objetos y que la enseñanza debería apuntar a que el niño procure

---

<sup>64</sup>Idem

averiguar qué sucedería si algo fuese modificado o manipulado.

c) La experiencia lógico-matemática o abstracción reflexiva, es un proceso por el cual el niño actúa sobre un objeto y elabora reglas lógicas abstractas acerca de las propiedades de los objetos a los que Piaget denomina “estructuras cognitivas” las cuales configuran reglas de estrategia para la resolución de problemas como algunas operaciones que pueden invertirse o que a un trozo de arcilla se le puede devolver la apariencia que tenía antes de la manipulación<sup>65</sup>

### 3.14. Aprendizaje escolar

La mayoría de los docentes llaman aprendizaje a las conductas impuestas en el contexto escolar, mismas que el niño debe adquirir, como ponerse de pie cuando llega una persona al salón de clases, saludar en coro, formarse en filas, entre otras.

También le llaman aprendizaje a lo que el niño adquiere a base de repeticiones, memorizando como recitar las tablas ya sea de sumar o multiplicar sin saber qué significan, así como tampoco se le puede llamar aprendizaje a la copia o a la imitación.

Tales concepciones conducen a pensar en la existencia de una gran variedad de teorías que abordan el aprendizaje desde distintas perspectivas, por lo tanto como no es posible hacer una descripción

---

<sup>65</sup>Leland Swenson. Op. Cit. p. 206

de todas las teorías, sólo se tratará de explicar este concepto desde la perspectiva de David Ausubel.

Ausubel cree que las personas aprenden mediante la organización de nueva información de manera deductiva, procediendo de arriba hacia abajo, partiendo de la comprensión de los conceptos generales para llegar a una comprensión de los conceptos específicos .

Este teórico dice que el conocimiento se adquiere mediante el aprendizaje por recepción<sup>66</sup> el cual consiste en ayudar a los alumnos a comprender el significado de la información, presentada de tal forma que los estudiantes puedan combinar el nuevo material con los conocimientos previos, es decir, con lo que ya saben y lo apliquen a otras situaciones.

Ausubel dice que para lograr un aprendizaje por recepción se requiere por una parte, de una actitud favorable para aprender significativamente, ya que este tipo de aprendizaje es una consecuencia lógica de la acción del mismo alumno y de su responsabilidad en su propio aprendizaje y por la otra, se requiere de la presentación al alumno de material potencialmente significativo, es decir, que sea susceptible de dar lugar a la construcción de significados<sup>67</sup>. Construimos significados cada vez que somos capaces de establecer relaciones sustantivas entre lo que aprendemos y lo que ya

---

<sup>66</sup>Anita E. Wolfolk y Nicolich E. Lorraine MacCune. "Concepciones cognitivas del aprendizaje" en Teorías del aprendizaje. SEP-UPN, México 1986, p. 176

Cesar Coll Salvador. "Reflexiones en torno al concepto de aprendizaje significativo" en Apuntes. Para la actualización del MAC. Coordinación Nacional del PACAEP. No. Marcela Elizondo Huerta ( coordinadora ). Méxic 1994 p. 95

conocemos.

Se dice que un sujeto aprende cuando es capaz de construir el conocimiento al mismo tiempo que atribuye sentido a lo que aprende a partir de lo que se le enseña y logra aplicarlo a diversas situaciones.

El concepto de aprendizaje implica un proceso por el cual el niño construye sus conocimientos mediante la observación del mundo circundante, la información que recibe del exterior y la reflexión ante los hechos que observa<sup>68</sup>

Para que los escolares comprendan el significado de la información, es preciso considerar los mecanismos ( que en términos Piagetianos serían asimilación, acomodación, adaptación y equilibramiento ) a través de los cuales es posible retener grandes cantidades de conocimientos relativos a una materia de estudio en la estructura cognoscitiva<sup>69</sup>

Dice Ausubel que es más probable que el aprendizaje significativo tenga lugar cuando hay acomodación potencial entre la estructura cognitiva del alumno y el material que ha de ser

---

<sup>68</sup>David P. Ausubel y otros. "Significado y aprendizaje significativo" en Teorías del aprendizaje. SEP-UPN, México 1986, p. 358

<sup>69</sup>David P. Ausubel, Joseph D. Novak y Helen Hanesian. "Aprendizaje significativo por retención y recepción" en Psicología Educativa; un punto de vista cognoscitivo. Editorial Trillas. México 1983, p. 110

aprendido<sup>70</sup>

El aprendizaje por recepción es considerado esencial para la adquisición de los conocimientos concernientes a la mayoría de las materias de estudio, pues difícil que el alumno construya significados si lo que se está enseñando no es significativo, es decir, no es lo que necesita aprender.

En el aprendizaje por recepción o enseñanza expositiva se distinguen cuatro características primero, este tipo de enseñanza exige una interacción entre el maestro y el alumno: luego se hace gran uso de los ejemplos como dibujos, gráficos o imágenes; otra de las características es la deducción porque va de lo general a lo específico; por último la enseñanza expositiva es secuencial, ya que sigue determinados pasos iniciando con la presentación de un organizador previo<sup>71</sup>

Los organizadores previos son utilizados en la enseñanza expositiva, que es el sistema de instrucción que sugiere Ausubel, para dar a los alumnos la información que precisarán para dar sentido a un contenido, ayudarles a recordar y a utilizar la información que ya tienen<sup>72</sup>

En el proceso de aprendizaje significativo por recepción, Ausubel sugiere algunas estrategias para

---

<sup>70</sup>Anita E. Wolfolk y Nicolich Lorraine MacCune. Op. Cit. P. 177

<sup>71</sup>Idem

<sup>72</sup>Idem

que de lugar el aprendizaje por recepción en el aula y para que esto suceda, el profesor debe presentar materiales a los alumnos de manera cuidadosamente organizada y en cierto modo acabada<sup>73</sup> pidiéndoles que comprendan el material y lo incorpore a su estructura cognitiva.

Además debe disponer las mesas de los alumnos de tal forma que todos puedan ver el pizarrón, a cada uno de sus compañeros y al profesor; es necesario que se escriban en el pizarrón los pasos ( organizador previo ) para que los alumnos tengan información general sobre el tema, proporcionando una lista de definiciones de los términos más importantes que se vayan a utilizar en una lección y describir de manera breve el concepto fundamental que se va a analizar<sup>74</sup>

Enseguida se les pide a los alumnos que digan las diferencias y semejanzas que encuentran en los objetos, como el caso de nuestro objeto de estudio “los cambios físicos y psicológicos durante la pubertad” donde pueden decir las semejanzas y diferencias entre un hombre y una mujer, en qué tendrán que ir cambiando, entre otros.

Otra estrategia consiste en utilizar ejemplos específicos ya sea que los alumnos o el maestro diga que los cambios internos o externos de ambos sexos, también pueden mostrarse esquemas, dibujos, entre otros, alusivos al tema.

---

<sup>73</sup>Ibid. p. 176

<sup>74</sup>Ibid. P. 179

El paso final consistirá en integrar todos los elementos para poder contrastarlos y compararlos después se le cuestiona al alumno sobre las características que comparten un hombre y una mujer, en qué difieren los ejemplos específicos, como las funciones de los órganos reproductores de ambos sexos y cómo pueden ser empleados para ampliar el organizador previo<sup>75</sup>

El aprendizaje significativo por recepción es importante en la educación, porque es el mecanismo que se utiliza para adquirir y almacenar ideas e información de cualquier campo del conocimiento<sup>76</sup>

De ahí que el aprendizaje en el salón de clases, se ocupa principalmente de la adquisición, retención y uso de grandes cuerpos de información potencialmente significativa<sup>77</sup>

Ausubel considera que la enseñanza expositiva es más eficiente y más útil para lograr aprendizajes significativos que el método por descubrimiento de Bruner, porque además ofrece buenos medios para ayudar a los alumnos a retener información importante<sup>78</sup>

### 3.15. Las ciencias naturales y la práctica docente

---

<sup>75</sup>Idem.

<sup>76</sup>David P. Ausubel y otros. Op. Cit. p. 314

<sup>77</sup>Ibid. p. 315

<sup>78</sup>Anita E. Wolfolk y Nicolich Lorraine MacCune. Op. Cit. P. 180

La función de la escuela primaria consiste en coadyuvar a la formación del educando para que pueda desarrollarse en el mundo actual, que requiere de personas capaces de enfrentar los retos y los cambios que suceden en la vida cotidiana.

Su propósito principal al enseñar ciencias naturales, es propiciar en los alumnos actitudes que faciliten la aproximación a los fenómenos naturales, ya que constantemente se enfrentan a problemas que tratan de solucionar, basándose en sus conocimientos previos y los que adquieren en la escuela, mismos que van a permitirles tener una amplia visión de la realidad en que vive y explicar lo que en ella acontece.

Por esta razón la enseñanza de las ciencias naturales en la escuela primaria, debe ser un espacio donde el alumno tenga oportunidad de exponer, discutir y reflexionar lo que pasa a su alrededor, porque “es muy difícil entender la realidad actual sin analizar la forma en que la sociedad en su conjunto y las comunidades que la conforman, se relacionan con el ambiente así como las consecuencias de esa relación”<sup>79</sup>

Es esencial que en la enseñanza de las ciencias naturales en la escuela primaria, el docente tome en cuenta “el enfoque formativo que tiende a desarrollar actitudes”<sup>80</sup> así como las experiencias

---

<sup>79</sup>Secretaría de Educación Pública. “Orientación de los contenidos básicos” en Contenidos básicos. Educación Primaria. México 1992, p. 13

<sup>80</sup>Secretaría de Educación Pública. “Búsqueda de explicaciones” en Ciencias naturales. Sugerencia para su enseñanza, Quinto y sexto grados. México 1994, p. 14

previas de los niños para organizar de manera gradual los contenidos, aprovechar los recursos naturales, la inquietud y disposición que tienen los niños para estudiar los fenómenos naturales, procurando crear un ambiente de plena confianza.

De ahí que la importancia de enseñar ciencias naturales en la escuela primaria, radica en permitir a los alumnos enriquecer sus saberes a “partir de la observación de fenómenos cercanos a su experiencia cotidiana”<sup>81</sup>

Con la enseñanza de las ciencias naturales en la escuela primaria, se pretende que el alumno de sexto grado logre adquirir un conocimiento concreto sobre las partes y el funcionamiento del organismo humano para que en el futuro pueda “ser una agente responsable del bienestar individual y colectivo”<sup>82</sup>

A partir de los años treinta , los estudios realizados por el suizo Jean Piaget, ofrecen una base científica como alternativa para una mejor aproximación pedagógica en la que el maestro ya no sea un transmisor de conocimientos, sino aquel que orienta y estimule la actividad de aprendizaje de los alumnos<sup>83</sup>

---

<sup>81</sup>Ibid. p. 13

<sup>82</sup>María Salud Núñez y María Solé. Op. Cit. p.250

<sup>83</sup>Constance Kamii. “Principios pedagógicos de la teoría de Piaget: su trascendencia para la práctica educativa” en Teorías del aprendizaje. México 1986, p. 369

En este sentido de acuerdo a la concepción Piagetiana, el papel del maestro debe ser la de un sujeto comprometido a saber todo lo que se relacione con el estado emocional de cada niño, su nivel cognitivo y sus intereses a partir de lo que ya sabe, es decir, del marco teórico que lleva en su cabeza<sup>84</sup>

Por tal motivo es necesario que las actividades o estrategias que el maestro ponga en práctica para la enseñanza de las ciencias naturales, tiendan a buscar explicaciones sobre los fenómenos naturales que suceden todos los días, aprovechando el interés de los alumnos por conocer, indagar y resolver problemas y preguntas que ellos mismos se plantean<sup>85</sup>

De ahí que el papel del maestro en la construcción del conocimiento sea la de favorecer la actividad investigadora del niño, dejando que experimenten libremente en grupo, proporcionándoles material significativo, planteándoles situaciones problemáticas y/o fomentando discusiones entre ellos<sup>86</sup> es decir provocando situaciones donde los conocimientos se presenten como necesarios para elaborar explicaciones que manifiesten cómo entienden un fenómeno o un concepto determinado<sup>87</sup>

---

<sup>84</sup>Secretaría de Educación Pública. Ciencias naturales. Quinto y sexto grados. Op. Cit. p.19

<sup>85</sup>Idem.

<sup>86</sup>María Salud Núñez y María Solé. Op. Cit. p.253

<sup>87</sup>Secretaría de Educación Pública. Ciencias naturales. Quinto y sexto grados. Op. Cit. p.29

Corresponde entonces al maestro de grupo propiciar la búsqueda de nuevas explicaciones, mediante el diseño de actividades idóneas para que los alumnos modifiquen su forma de pensar inicia, orientándolos para que se involucren en la realización de actividades acordes con sus características y sus intereses<sup>88</sup>

Es importante que el maestro dé al niño mayor espacio de participación mayor espacio de participación tanto individual como en grupo para que puedan expresar sus ideas y puedan comentarlas respetando la opinión de todos tomando en cuenta su ritmo y tiempo propios de aprendizaje, encausando la discusión hacia los conceptos adecuados, dando instrucciones claras, precisas y contestando con sencillez y oportunamente las preguntas que le formulen los niños<sup>89</sup>

Por esto es fundamental la intervención del maestro cuya función radica en proponer actividades concretas que lleven al alumno a recorrer todas las etapas necesarias en la construcción de un conocimiento, mismo que el niño asume como útil, contrastando los resultados que obtiene, las soluciones que propone con la realidad y con las opiniones o soluciones encontradas por los demás niños, de tal manera que los obliguen a rectificar sus errores<sup>90</sup>

De esta manera los alumnos van progresando notablemente en cuanto a los procedimientos

---

<sup>88</sup>Ibid. p. 19

<sup>89</sup>Ibid. p. 20

<sup>90</sup>Monserrat Moreno. "Problemática docente" en Teorías del aprendizaje. México 1986, p. 381

experimentales, al razonamiento implicado en las experiencias que realicen y a los contenidos nocionales abordados como “los cambios físicos y psicológicos durante la pubertad”<sup>91</sup>

Es esencial que el maestro de grupo al planear su clase considere las diferentes estrategias que puede emplear para desarrollar un contenido de aprendizaje y evaluarlo después, considerando tanto las actividades escritas, como aquellas que los alumnos resuelven de manera oral o gráfica, las cuales deben realizarse de modo individual o en equipo<sup>92</sup>

### 3.16. Análisis del plan y programas de estudio y la práctica docente

El plan de estudios es un documento en el cual se encuentran implícitos tanto los antecedentes del mismo, como los programas que lo constituyen.

El plan y programas de estudio, son un medio para mejorar la calidad de la educación, organizar la enseñanza y establecer un marco común del trabajo en todas las escuelas del país, atendiendo a las necesidades básicas de los niños mexicanos<sup>93</sup>

---

<sup>91</sup>María Salud Núñez y María Solé. Op.cit.. p. 253

<sup>92</sup>Secretaría de Educación Pública. Ciencias naturales. Quinto y sexto grados. Op. cit. p. 30

<sup>93</sup>Secretaría de Educación Pública. Plan y programas de estudio. Educación Básica. Primaria. Editorial Fernández Cueto. 1ra. Reimpresión. México 1994, p. 7-10

Su enfoque se orienta a prestar especial atención a la enseñanza de cuestiones básicas que se refieren al uso de la escritura y la lectura, a la aplicación de las matemáticas en la solución de problemas, a los temas relacionados con la salud y la protección del ambiente y al conocimiento de la localidad y el municipio en que residen los niños<sup>94</sup>

El propósito principal del plan y programas de estudio, consiste en organizar la enseñanza y aprendizaje de contenidos básicos para que los niños adquieran y desarrollen habilidades intelectuales, conocimientos fundamentales para comprender los fenómenos naturales relacionándolos con la preservación de la salud, la protección del ambiente y el uso racional de los recursos naturales, así como los valores y actitudes que proporcionan una visión organizada de la historia, geografía de México y el conocimiento de sus derechos y deberes, con la finalidad de lograr objetivos que tiendan a adquirir, organizar y aplicar saberes de diverso orden y complejidad creciente<sup>95</sup>

En la reformulación del plan y programas de estudio se advierten cambios sustanciales que lo distinguen del que estuvo vigente hasta el ciclo escolar 1992-1993. En la asignatura de español se elimina el enfoque formalista, centrado en el estudio de nociones de lingüística y en los principios de la gramática estructural, cambiándose por el que aparece en los programas vigentes, el cual tiende a que los niños desarrollen su capacidad de comunicación; las matemáticas suprimen como

---

<sup>94</sup>Ibid. p. 12

<sup>95</sup>Ibid. p. 13

contenidos las nociones de lógica de conjuntos, haciendo énfasis en la formación de habilidades para la resolución de problemas y el desarrollo del razonamiento matemático a partir de situaciones prácticas<sup>96</sup>

En la enseñanza de las ciencias naturales, se elimina el enfoque conductista y se cambia por el enfoque formativo dándosele atención a los temas relacionados con la preservación del ambiente y los recursos naturales, incluyéndose además, un eje temático dedicado al estudio de las aplicaciones tecnológicas de la ciencia y la reflexión sobre los criterios racionales; en la enseñanza de la historia se suprime el área de ciencias sociales y se organiza el aprendizaje de la historia, la geografía y la educación cívica por asignaturas específicas<sup>97</sup>

Dentro de la asignatura “Conocimiento del Medio “ en el primer ciclo, la enseñanza de las ciencias naturales se integra con el aprendizaje de nociones sobre historia, geografía y educación cívica. En el tercer grado, la historia, geografía y educación cívica, se estudian en conjunto, cuya temática aborda temas que se refieren a la comunidad, el municipio y la entidad política donde viven los niños. Respecto al cuarto, quinto y sexto grados, alas asignaturas ya enunciadas se estudian por separado y con un propósito específico<sup>98</sup>

---

<sup>96</sup>Ibid. p. 15

<sup>97</sup>Ibid. p. 16

<sup>98</sup>Idem.

El plan de estudios también contempla a la educación física y a la educación artística, cuyos programas proponen actividades adaptadas a los distintos momentos del desarrollo de los niños y su uso del tiempo libre<sup>99</sup>

Junto a estas propuestas de modificación, el cambio del plan y programas de educación primaria ha ido acompañado de una nueva política, basada en las estrategias de la modernización educativa, al realimentar los programas mediante la regulación del sistema educativo para hacerlo más eficiente.

Para lograr lo anterior, se diseñaron algunas acciones en la actualización y formación docente como: la reformulación de contenidos de aprendizaje; la revaloración del maestro, mejorando sus condiciones y el establecimiento de programas compensatorios, tendientes a satisfacer la demanda educativa en todos los rincones del territorio nacional.

Cabe decir que dichas acciones de actualización y formación docente, no han sido suficientes para lograr que la información y capacitación, llegue de manera satisfactoria hasta la mayoría de los maestros frente a grupo. Tal vez a esto se deba que aún tengan dificultad para utilizar, manejar los diferentes documentos didácticos como el plan y programas de estudio, avance programático, ficheros, libros de texto, entre otros y establezcan una vinculación entre ellos.

---

<sup>99</sup>Ibid. p. 17

En cuanto a los materiales didácticos y apoyos económicos para una correcta aplicación de los nuevos programas, cabe decir que aún cuando la Secretaría de Educación Pública se ha preocupado por atender estas demandas, algunos maestros no hacen buen uso de ellos, pues los materiales didácticos en algunas escuelas, todavía permanecen en sus paquetes originales y los recursos económicos, la mayoría de las veces no se destinan a solucionar los problemas que aquejan a la escuela.

Aspecto formal del programa de ciencias naturales.

Dentro del currículo de la educación básica primaria, las ciencias naturales es una de las disciplinas más interesantes y atractivas, porque a través de ellas existe la posibilidad de que los alumnos se introduzcan al mundo de los fenómenos naturales.

Con su diversidad de campos, se ha considerado como agente social responsable de la educación formal y como agente transformador del medio ambiente. Su estudio se ocupa de la explicación del mundo físico, de las leyes que lo rigen, del mundo de los organismos y del hombre como ser vivo<sup>100</sup>

Desde el punto de vista metodológico, se le da a las ciencias naturales un enfoque formativo orientado a educar al niño estimulando su capacidad de observar, preguntar y plantear

---

<sup>100</sup>Ibid. p. 71

explicaciones sencillas de lo que ocurre en su entorno<sup>101</sup>

Los programas de ciencias naturales tienen el propósito de que los alumnos adquieran conocimientos, capacidades y valores que se manifiestan en una relación responsable en el medio natural, en la comprensión del funcionamiento, las transformaciones del organismo humano y el desarrollo de hábitos adecuados para la preservación de la salud y el bienestar físico y social<sup>102</sup>

Para lograr lo anterior, la enseñanza de las ciencias naturales se ha planteado una serie de objetivos tendientes a estimular la curiosidad hacia la observación y explicación de los fenómenos naturales y fomentar las actividades de comparación y el hábito de investigación y experimentación<sup>103</sup>

Como innovaciones en la enseñanza de las ciencias naturales, se observa la eliminación del enfoque conductista y se sustituye por el enfoque formativo; se le da continuidad desde preescolar, primaria y secundaria; se le da especial atención a la preservación de la salud, protección del ambiente y los recursos naturales; en el caso de la tecnología, se atiende a los problemas concretos del hombre y la sociedad y la reflexión de los criterios racionales que deben utilizarse en su aplicación; se pretende que los alumnos utilicen la indagación, investigación y experimentación para la construcción de nociones, resolución de problemas y adquisición de conocimientos; estimula el

---

<sup>101</sup>Idem.

<sup>102</sup>Idem.

<sup>103</sup>Idem.

desarrollo de las habilidades intelectuales del niño que le permitan seguir aprendiendo con independencia; se pretende que los educandos se formen éticamente y desarrollen actitudes que les permitan recrearse con la naturaleza y disfrutar de las artes y del ejercicio físico<sup>104</sup>

Para que se realice una enseñanza efectiva de las ciencias naturales, se pretende establecer una vinculación entre los contenidos de aprendizaje de esta asignatura con otras asignaturas; con español para introducir la temática científica en la lectura informativa y el trabajo con los textos; con matemáticas en la aplicación de recursos para la recopilación y tratamiento de la información; con historia, para reflexionar sobre el desarrollo de la ciencia y la técnica y su repercusión en las sociedades y los cambios en el pensamiento científico; con geografía, la caracterización y la localización de las grandes regiones naturales y la identificación de zonas de deterioro ecológico y con educación cívica, en los temas relacionados con los derechos, responsabilidades y servicios que se refieren a la salud, la seguridad y el cuidado del ambiente<sup>105</sup>

En cuanto a los contenidos del programa de ciencias naturales, se ha considerado pertinente seleccionar y organizar aquellos que respondan a las necesidades básicas de aprendizaje del alumno de educación primaria en cinco ejes temáticos: los seres vivos; el cuerpo humano y la salud; el ambiente y su protección; materia energía y cambio; por último, ciencia tecnología y sociedad<sup>106</sup>

---

<sup>104</sup>Idem.

<sup>105</sup>Ibid. p. 72

<sup>106</sup>Ibid. p. 73

De estos cinco ejes temáticos que conforman los programas de ciencias naturales, se observó la afinidad que existe tanto en el eje “los seres vivos” que estudia las generalidades de las plantas, animales y el ser humano, como el eje que se refiere a “el cuerpo humano y la salud” en el cual se organiza el conocimiento de las principales características anatómicas del organismo humano, haciendo hincapié en su adecuado funcionamiento, porque de ello depende la preservación de la salud y el bienestar físico<sup>107</sup>

También se observó que de estos dos ejes el que tiene mayor carga de trabajo es el que estudia “El cuerpo humano y la salud” porque a lo largo de los seis años de educación primaria, se presentan elementos para el conocimiento y reflexión sobre los procesos de maduración sexual y los riesgos que presentan las adicciones más comunes<sup>108</sup>

En el análisis que se hizo de los programas de ciencias naturales de educación primaria, se advirtió que en la organización de los contenidos, existe congruencia tanto en la verticalidad (programas de cada grado) como en la horizontalidad, es decir, la gradualidad que se observa en los contenidos de primero a sexto grados.

Además se detectó un desfase aparente en algunos contenidos, tal vez porque se da por hecho que deben estar implícitos en los demás programas escolares como “los cambios en nuestro cuerpo”

---

<sup>107</sup>Ibid. p. 74

<sup>108</sup>Idem.



que se encuentra en los programas de primero, quinto y sexto grados y el contenido “órganos de los sentidos: oído, gusto, visión, tacto y olfato” que aparece sólo en los programas de primero y cuarto grados<sup>109</sup> entre otros.

Del eje temático “el cuerpo humano y la salud” se ha tomado como objeto de estudio el contenido “los cambios físicos y psicológicos durante la pubertad” el cual aparece solamente en el programa de sexto grado, debido a que este tipo de conocimientos implica complejidad para los educandos de 7 a 9 años, por lo que es necesario esperar hasta los 11 o 12 años, tomando en cuenta que los niños que asisten a sexto grado, se encuentran en la etapa de las operaciones concretas, por lo tanto tienen más capacidad para abstraer los diferentes conceptos que en este tema se abordan.

Cabe decir que tanto en el nuevo programa de educación primaria como en los libros de texto de la asignatura de ciencias naturales, se han incluido temas relacionados con el cuerpo humano y la salud, cuyo propósito es vincular el conocimiento, con la formación de hábitos y actitudes preventivas en beneficio de los niños, sus familias y las comunidades donde habitan<sup>110</sup>

### La práctica docente

Los programas de ciencias naturales han organizado y dosificado los contenidos de tal manera,

---

<sup>109</sup> Ver anexo mapa curricular de Educación Primaria Básica.

<sup>110</sup> Contenidos básicos. Op. Cit. p. 15

que el maestro pueda utilizar su experiencia e iniciativa<sup>111</sup> para propiciar ambientes de aprendizaje que posibiliten al educando para que interactúe de manera lógica y recíproca con los objetos de conocimiento.

Para que esto suceda, es esencial que el docente conozca y domine los fundamentos de ciencias naturales, así como los principios psicopedagógicos que le permitan favorecer en el educando la apropiación de los diversos objetos de estudio, que posea un mayor margen de decisión en la organización de actividades didácticas, en la combinación de contenidos de distintas asignaturas y en la utilización de recursos para la enseñanza que le brindan la comunidad y la región<sup>112</sup>

En este sentido es necesario que el maestro preste especial atención a los temas relacionados con la preservación de la salud, la protección del ambiente y los recursos naturales, ya que están presentes en el conjunto de actividades escolares<sup>113</sup>

El maestro debe orientar e impulsar a los alumnos a observar su entorno, estimular en el alumno las habilidades que son necesarias para el aprendizaje permanente y estimular la curiosidad de los niños en relación con la técnica y su capacidad para indagar como funcionan los artefactos y

---

<sup>111</sup>Secretaría de Educación Pública. Op.cit.. p. 10

<sup>112</sup>Ibid. p. 17

<sup>113</sup>Ibid. p. 16

servicios con los que tiene contacto cotidiano<sup>114</sup>

Por esto es que sólo en la medida en que el docente posea las habilidades metodológicas para crear las condiciones que permitan al educando relacionarse con la naturaleza e interactuar con los objetos motivo de estudio, se favorecerá el desarrollo de las estructuras intelectuales del educando.

---

<sup>114</sup>Ibid. p. 71

## **CAPITULO IV**

### **ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS**

Este apartado contiene la parte operativa de esta propuesta pedagógica y a través de la misma, se pretende que el alumno comprenda el funcionamiento y las transformaciones del organismo humano y el desarrollo de hábitos adecuados para preservar la salud y el bienestar físico.

Por lo que se considera esencial que el maestro al planificar y ejecutar su trabajo, analice a conciencia las condiciones cognitivas de los educandos para que a partir de ahí intente solucionar los problemas que se le vayan presentando durante el proceso de aprendizaje de nuestro objeto de estudio “los cambios físicos y psicológicos durante la pubertad” de tal manera que facilite la comprensión de algunos conceptos como los órganos reproductores femeninos y masculinos, ovulación, fecundación, eyaculación, reproducción, entre otros.

Cabe señalar que las estrategias que aquí se exponen, están fundamentadas en la teoría psicogenética, la cual considera al niño como un sujeto activo, capaz de construir su propio conocimiento.

Dichas estrategias de ninguna manera se consideran opciones únicas, sino que están sujetas a modificaciones, según la iniciativa y el criterio tanto del maestro de grupo como de los alumnos.

Respecto a la evaluación, se puede decir que se concibe como un proceso inseparable de los procesos pedagógicos, que le permiten al maestro recoger la información que le va a servir de base para adecuar la enseñanza a las necesidades de aprendizaje e intereses de los educandos y de cada momento educativo.

Enseguida se presentan algunas estrategias o alternativas didácticas cuya intención es favorecer el desarrollo de algunas nociones indispensables sobre “ los cambios físicos y psicológicos durante la pubertad en sexto grado de educación primaria.

Actividad No. 1

NOMBRE: “Los Powers Rangers”

PRESENTACIÓN: Estas actividades pueden ayudar al docente para propiciar la reflexión en el alumno de que las diferencias físicas, no son un obstáculo para ejecutar tareas que en otro tiempo eran exclusivas de la mujer o del hombre.

PROPOSITO: En este primer acercamiento, se pretende obtener información de las nociones que porta el alumno sobre las características físicas de un hombre y una mujer y rescatar la terminología que utiliza para nombrar las partes de su cuerpo a fin de corregirla o incrementarla.

TIEMPO: 40 minutos

MATERIALES: Papel leadger, plumones, cinta y regla.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES:

1. El maestro formará equipos de trabajo pasando al frente a cinco alumnos, los cuales invitarán a pasar a otros cinco compañeros y éstos a otros cinco.... y así sucesivamente hasta quedar integrado todo el grupo ( 5 minutos )
2. Los alumnos comentarán en equipo, las semejanzas y diferencias que han observado entre un hombre y una mujer ( 5 minutos )
3. Cada equipo elaborará un cuadro comparativo de las semejanzas y diferencias entre un hombre y una mujer ( 10 minutos )
4. Se organizará una plenaria donde cada equipo explicará las semejanzas y diferencias entre un hombre y una mujer, evitando repetir lo que haya dicho el equipo anterior ( 10 minutos )
5. Elaborar una conclusión general en el pizarrón, mediante lluvia de ideas ( 5 minutos )
6. Para evaluar esta actividad, se tomarán en cuenta los productos del trabajo en equipo, las participaciones individuales y las exposiciones ( 5 minutos )

## ACTIVIDAD No. 2

NOMBRE: "Metamorfosis"

PRESENTACIÓN: La presente estrategia didáctica, se puede utilizar para generar en el alumno interés por conocer que en la etapa de la pubertad, su cuerpo está sufriendo cambios físicos y que a la vez, sus órganos genitales comienzan a funcionar manifestándose en los hombres con la eyaculación y en las mujeres con la menstruación.

PROPOSITO: Se pretende que el alumno conozca los caracteres sexuales primarios y secundarios tanto de él como de sus compañeros.

TIEMPO: 35 minutos

MATERIALES: Tarjetas y hojas blancas.

### DESARROLLO DE ACTIVIDADES:

1. El maestro pide a los alumnos que formen un círculo, enseguida asigna un nombre a cada niño ( caballo, pistola, vaquero e indio ) otro niño en el centro del círculo inicia un cuento donde va mencionando cada uno de los nombres, los alumnos al escucharlos cambia de lugar y el que está en el centro intenta ganar uno de los lugares, el que se queda sin lugar, continúa el cuento ( 5 minutos )

2. Los alumnos se integran en equipos de acuerdo con el nombre que le tocó ( 5 minutos )
3. En equipos comentan los cambios físicos que han observado en ambos sexos (5 minutos)
4. Registrarán en tarjetas las observaciones realizadas ( 5 minutos )
5. Cada equipo dará lectura a lo que escribieron en su tarjeta tratando de no repetir lo que ya leyó otro equipo ( 5 minutos )
6. Los alumnos redactarán en el cuaderno sus propias conclusiones ( 5 minutos )
7. Esta actividad se evaluará de acuerdo a las participaciones y redacciones que hayan elaborado los alumnos como producto del trabajo realizado dentro del aula ( 5 minutos )

### ACTIVIDAD No. 3

NOMBRE: “Las aventuras del inspector ardilla”

PRESENTACIÓN: Las actividades que aquí se proponen pueden aprovecharse para generar en el alumno el deseo por la investigación y advierta que la información no sólo se obtiene de su libro de texto, además para que valore la importancia de registrar y redactar el resultado de la investigación.

**PROPOSITO:** Que el alumno a través de una investigación bibliográfica amplíe sus conocimientos al obtener información acerca de los aparatos reproductores femeninos y masculinos.

**TIEMPO:** 55 minutos

**MATERIALES:** Libros, revistas, tijeras, colores, marcadores, resistol y libretas.

**DESARROLLO DE ACTIVIDADES:**

1. El maestro distribuye tarjetas con el dibujo de diferentes animales, pide a los alumnos que imiten la voz del animal que les tocó y que se localicen para integrar los equipos de trabajo (5 minutos)
2. Cada equipo consultará en distintos materiales como su libro de texto, enciclopedias u otros libros y revistas que contengan información sobre los aparatos reproductores masculinos y femeninos ( 15 minutos )
3. El maestro pide a los alumnos que ilustren con recortes o dibujos la información que obtuvieron ( 15 minutos )
4. Los alumnos elaborarán un álbum con el material recabado, mismo que pueden incrementar a medida que vayan obteniendo más información ( 15 minutos )

5. Con la elaboración del álbum y las participaciones se evaluará esta actividad (5 minutos)

ACTIVIDAD No. 4

NOMBRE: “ Juntos pero no revueltos”

PRESENTACIÓN: El maestro de grupo a través de esta actividad, puede rescatar del alumno los conocimientos previos sobre los órganos reproductores, su funcionamiento y las posibles consecuencias a fin de incrementar y/o corregir dicha información.

PROPOSITO: Aproximar al alumno tanto al conocimiento de los órganos reproductores de ambos sexos como de las funciones que realizan cada uno de ellos.

TIEMPO: 35 minutos

MATERIALES: Esquemas de los aparatos reproductores masculino y femenino, cinta y hojas blancas.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES:

1. El maestro pide a los alumnos que hagan un círculo grande, porque van a jugar a las “lanchas y naufragos” luego les indica que cuando escuchen que el barco naufragó, se agrupen formando

lanchas de dos, tres, cuatro, .... hasta integrar los equipos ( 5 minutos )

2. En equipos analizarán y comentarán lo que observaron en los esquemas ( 5 minutos )

3. Se distribuirá una tarjeta a cada equipo con una pregunta diferente:

\* ¿ Sabes qué es un óvulo ? Explica.

\* ¿ Cada cuánto tiempo produce un óvulo el ovario ?

\* ¿ Qué relación entre un óvulo y la menstruación ?

\* ¿ Sabes qué son los espermatozoides ? Explica.

\* ¿ Cómo explicarías la fecundación ? ( 10 minutos )

5. Se evaluará esta actividad con las redacciones elaboradas y con la participación en la plenaria para apreciar el avance del grupo ( 5 minutos )

#### ACTIVIDAD No. 5

NOMBRE: "El cofre del tesoro"

PRESENTACIÓN: Esta actividad puede auxiliar al maestro para orientar al alumno, sobre las consecuencias que conlleva una mala educación sexual, del desequilibrio psicológico ante una paternidad prematura y del posible fracaso matrimonial entre adolescentes.

PROPOSITO: Se pretende que el alumno adquiriera conciencia de que aún cuando esté en

condiciones para ser padre físicamente, emocionalmente no está preparado para ello.

TIEMPO: 45 minutos

MATERIALES: Colores, marcadores, cartulina y cinta.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES:

1. Los alumnos se numeran progresivamente del uno al cinco, después el maestro les indica que se reúnan en equipos, unos con unos, dos con dos, tres con tres, ... hasta integrarse todos (5 minutos)
2. El maestro pide a los alumnos que investiguen en su libro de texto, otros libros y revistas, los caracteres sexuales primarios ( pene, escroto, próstata, uretra, entre otros ) y los caracteres sexuales secundarios ( vello púbico, barba, bigote, ensanchamiento de la espalda, cambios de voz, entre otros ( 5 minutos )
3. Mediante lluvia de ideas se hará el comentario sobre la investigación realizada (5 minutos)
4. Se pide a los alumnos que dibujen y colorean un esquema reproductor masculino en una cartulina, por último le pondrán el nombre a cada órgano ( 10 minutos )

5. Con los trabajos elaborados montarán una exposición ( 5 minutos )

6. Las participaciones y los esquemas elaborados por los alumnos servirán como parámetro para evaluar la actividad ( 5 minutos )

#### ACTIVIDAD No. 6

NOMBRE: “La pequeña maravilla”

PRESENTACIÓN: Las siguientes actividades se proponen para que el maestro genere en sus alumnos, la reflexión acerca del funcionamiento de los órganos sexuales femeninos y sus posibles repercusiones como resultado de una falta de información o una orientación inadecuada, estas actividades también pueden servirle al maestro para concientizar a sus alumnos de que la edad idónea para tener hijos, es entre los 20 y 30 años, es decir, cuando estén tanto física como emocionalmente maduros.

PROPOSITO: Que el alumno advierta la relación que hay entre los órganos sexuales femeninos y masculinos y que entienda que ambos realizan una función distinta.

TIEMPO: 50 minutos

MATERIALES: Grabadora, casete con música grabada, material para modelar y esquema.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES:

1. Se distribuyen tarjetas que contengan nombres de objetos relacionados con un determinado campo semántico ( útiles escolares, objetos relacionados con el hogar, entre otros ) se les invita a bailar y a que busquen a sus compañeros hasta integrar los equipos ( 5 minutos )
2. En equipo leerán un texto relacionado con los órganos reproductores femeninos (5 minutos)
3. Subrayarán las ideas principales ( 5 minutos )
4. Comentar en equipo dichas ideas ( 5 minutos )
5. Analizarán y localizarán en un esquema los caracteres sexuales primarios ( vagina, ovario, útero o matriz, entre otros ) y los caracteres sexuales secundarios ( vello púbico, glándulas mamarias, ensanchamiento de la cadera, entre otros ) ( 10 minutos )
6. Se pedirá a los alumnos que utilice algún material con el que pueda modelar ( plastilina, barro, masa, entre otros ) los órganos genitales femeninos ( 10 minutos )
7. Los alumnos harán una exposición con sus trabajos ( 5 minutos )
8. Esta actividad se evaluará de acuerdo con el trabajo realizado por cada equipo y la participación de los alumnos (5 minutos )

## ACTIVIDAD No. 7

NOMBRE: “La rueda de la fortuna”

PRESENTACIÓN: La siguiente actividad va a permitir al docente explicar a sus alumnos el proceso del ciclo sexual femenino y la importancia que tiene en la formación de un niño.

PROPOSITO: Que el alumno comprenda por qué la menstruación se presenta cada 28 días.

TIEMPO: 25 minutos

MATERIALES: Esquema, hojas blancas y libros.

### DESARROLLO DE ACTIVIDADES:

1. Por afinidad, el grupo se integra en equipos para analizar el esquema del ciclo sexual femenino ( 5 minutos )
2. Se pedirá a los alumnos que comenten lo que observaron en el esquema ( 5 minutos )
3. El maestro distribuye hojas blancas para que los alumnos redacten un texto acerca de lo que consideraron más relevante explicando por qué lo considera así ( 10 minutos )

4. El producto de los escritos de los alumnos le servirán al maestro para evaluar esta actividad ( 5 minutos )

#### ACTIVIDAD No. 8

NOMBRE: "Lluvia de estrellas"

PRESENTACIÓN: La siguiente actividad va a permitir al docente explicar a sus alumnos que con la unión de un óvulo y un espermatozoide se realiza la fecundación y que a partir de ahí la mujer queda embarazada.

PROPOSITO: Que el alumno comprenda que con el proceso de la fecundación, se da origen a un nuevo ser humano.

TIEMPO: 40 minutos

MATERIALES. Libro de texto, papel periódico, bolitas del árbol de pingüica, cartulina resistol y cinta.

#### DESARROLLO DE ACTIVIDADES:

1. El maestro indica al grupo que van a formar equipos de cinco elementos a medida que vaya contando en voz alta, para ello deben integrarse lo más rápido posible ( 5 minutos )

2. El maestro pedirá a sus alumnos que busquen en su libro de texto el proceso de la fecundación y comenten cómo se forma un bebé ( 5 minutos )
  
3. El maestro pide a sus alumnos que observen en las ilustraciones de su libro de texto la célula huevo o cigoto y advierta que al multiplicarse, se le llama embrión hasta implantarse, es decir, pegarse en el útero o matriz ( 10 minutos )
  
4. Los alumnos representarán con bolitas de papel periódico o con bolitas del árbol de pingüica la reproducción celular ( 5 minutos )
  
5. Comentar en equipo cómo se va desarrollando el feto hasta que los músculos del cuello y la vagina se aflojan permitiéndole la salida ( 5 minutos )
  
6. Los alumnos redactarán en su cuaderno la conclusión de lo que consideraron más interesante ( 5 minutos )
  
7. El maestro evaluará tomando en cuenta, el trabajo sobre la reproducción celular, los escritos y las participaciones, para saber el avance del grupo ( 5 minutos )

#### ACTIVIDAD No. 9

NOMBRE: “ Un viaje sin retorno”

**PRESENTACIÓN:** Esta actividad puede ser utilizada por el maestro para ampliar la información a los alumnos sobre el desarrollo del niño dentro de la madre, lo que determina el color de la piel, del pelo, de los ojos, la estatura que tendrá y el sexo.

**PROPOSITO:** Se pretende que el alumno comprenda que mediante los genes recibe las características tanto del padre como de la madre.

**TIEMPO:** 80 minutos

**MATERIALES:** Película, televisión, video casetera, cortinas, aula y libros de texto.

**DESARROLLO DE ACTIVIDADES:**

1. Previamente el maestro adecuará el aula donde se pretende proyectar la película "Mira quién habla" ( 60 minutos )
2. Al término de la película se harán comentarios relacionados con la película ( 5 minutos )
3. Para reforzar el contenidos de la película se pedirá a los alumnos que se remitan al libro de texto ( 5 minutos )
4. De manera individual los alumnos elaborarán cinco preguntas alusivas al tema las cuales se

comentarán en una plenaria ( 5 minutos )

5. Se evaluará la participación de los alumnos de acuerdo a las preguntas y respuestas obtenidas durante la actividad ( 5 minutos )

#### ACTIVIDAD No. 10

NOMBRE: "La bella y la bestia

PRESENTACIÓN: La siguiente actividad puede auxiliar al maestro para incrementar la información que el alumno ha adquirido sobre sexualidad y que en el futuro puede prevenir posibles enfermedades que pongan en peligro su vida y la de su pareja.

PROPOSITO: Que el alumno obtenga información sobre educación sexual y los cuidados de los órganos sexuales masculinos y femeninos.

TIEMPO: 75 minutos

MATERIALES: Láminas, cinta y rotafolio.

#### DESARROLLO DE ACTIVIDADES:

1. El maestro previamente invita a un médico a dar una conferencia sobre educación sexual y los

cuidados de los órganos sexuales masculinos y femeninos ( 60 minutos )

2. Al término de la conferencia se indica a los alumnos que formulen preguntas al conferencista sobre los temas tratados ( 10 minutos )

3. A manera de evaluación se pedirá a los alumnos un escrito sobre lo que consideraron más relevante durante la conferencia ( 5 minutos )

#### ACTIVIDAD No. 11

NOMBRE: “Berrinches”

PRESENTACIÓN: Esta actividad se puede utilizar para que el alumno advierta y reflexione que los cambios psicológicos que está sufriendo su organismo pueden repercutir de manera negativa en su conducta, la cual afecta directamente las relaciones con las demás personas que lo rodean.

PROPOSITO: Que el alumno reflexione y reconsidere la actitud que asume ante los cambios psicológicos que se presentan en la pubertad.

TIEMPO: 75 minutos

MATERIALES: Gafetes, hojas blancas y cartulinas.

## DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES.

1. El maestro distribuye Gafetes que contengan figuras como círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo, después se pide a los alumnos que formen los equipos de acuerdo a la figura que le tocó ( 5 minutos )
2. Comentar en equipo las actitudes que hayan observado en jóvenes de su edad y en ellos mismos hacia sus padres y a las demás personas que les rodean ( 5 minutos )
3. Elaborar un guión teatral para una representación en la que involucre a los padres de familia, amigos y maestros, en una situación conflictiva ( 30 minutos )
4. Cada equipo leerá el guión que elaboró para seleccionar entre todos el mejor (25 minutos)
5. Se hará una representación de la obra, asignando personajes y tareas a todos los alumnos ( 10 minutos )
6. Para la evaluación de esta actividad, se tomarán en cuenta las participaciones tanto en la elaboración del guión como en la obra de teatro.

## **CAPITULO V**

### **ANÁLISIS DE LA CONGRUENCIA INTERNA DE LA PROPUESTA PEDAGOGICA**

La autora del presente trabajo considera la existencia de una congruencia entre los elementos del marco teórico y las actividades que se proponen para desarrollar el tema “los cambios físicos y psicológicos durante la pubertad en el niño de sexto grado de educación primaria”

Estos alumnos de sexto grado, por encontrarse en la etapa de las operaciones concretas ( 7- 11 o 12 años ) adquieren conciencia de su propio pensamiento respecto a los demás, relacionando y confrontando las informaciones que obtiene de las personas gracias al intercambio social.

En este sentido, para trabajar las actividades: 1, 2, 3, y 4, se aprovecharon las aportaciones que Jean Piaget propone para lograr el intercambio social, mediante la colaboración en grupo, para adquirir una conducta de cooperación y la capacidad de dialogar o generar una auténtica discusión y así obtener información sobre las nociones que porta el alumno sobre las características físicas de un hombre y una mujer; sobre los cambios físicos que su cuerpo está sufriendo; los conocimientos previos sobre los órganos reproductores, su funcionamiento y las posibles consecuencias.

Debido a que durante la etapa de las operaciones concretas, los púberes tienen más capacidad de

abstracción y de pensamiento lógico, realizan actividades más complejas que antes no podían efectuar.

Por este motivo se diseñaron las actividades: 5, 6, 7, 8 y 9, ya que por medio de ellas se pone en práctica la sugerencia de Piaget, que consiste en procurar que la enseñanza apunte a que el niño trate de obtener la información que necesita para resolver los problemas, averiguando qué sucedería si algo fuera modificado mediante “la técnica del aprendizaje por descubrimiento”

El aprendizaje por descubrimiento le permite al púber, saber que una paternidad prematura conlleva a un desequilibrio psicológico; que el ciclo menstrual es importante en la formación de un niño; que con la unión de un óvulo y un espermatozoide se realiza la fecundación y que mediante los genes, el niño recibe las características del padre y la madre.

Cabe decir que las ideas de Jean Piaget, permiten al maestro concebir una forma más adecuada para enseñar a sus alumnos, tomando en cuenta las características de quien aprende o tiene disposición para aprender diferentes cosas como los temas que se pretenden desarrollar mediante las actividades: 10 y 11, las cuales tienden a prevenir posibles enfermedades venéreas y a que el púber reflexione que los cambios psicológicos que está sufriendo su organismo repercuten de manera negativa en su conducta.

Es importante enunciar, que también se aprovechó el referente teórico que Ausubel aportó para la construcción del conocimiento cuyas estrategias permiten presentar materiales a los alumnos de

manera organizada como en las actividades: 4, 6 y 7, las cuales pretenden aproximar al alumno al conocimiento de los órganos reproductores de ambos sexos a explicar el proceso del ciclo menstrual.

Finalmente, no podemos de dejar de señalar que el logro de los aprendizajes propuestos, pueden contribuir en los aprendizajes de otras asignaturas como la educación cívica, educación física e historia, entre otros, lo que manifiesta una significatividad de los mismos.

## **CAPITULO VI**

### **METODOLOGÍA UTILIZADA PARA LA ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA**

La elaboración de la presente propuesta pedagógica, fue iniciada a partir del octavo semestre con el propósito de desarrollar el tema “los cambios físicos y psicológicos durante la pubertad” dirigido a los alumnos de sexto grado de educación primaria.

Durante el desarrollo de dicho tema, se presentaron algunos obstáculos que retardaron la culminación de la propuesta como la incongruencia que había entre la problemática que se pretendía plantear y el marco teórico conceptual que lo sustentaría.

Tal vez esto se debió a que las instrucciones que se dieron sobre la estructura del trabajo, no fueron del todo comprendidas, lo cual propició una gran confusión y desorganización en lo que se deseaba proponer.

La desorganización que se observó tanto en la estructura como en su contenido, condujo a replantear la propuesta en su totalidad, provocando en la autora de este trabajo, angustia y desesperación, porque parecía imposible lograr en tan poco tiempo la tarea emprendida en el último semestre.

Con el replanteamiento de la propuesta surgió la necesidad de solicitar asesoría al profesor Jorge

Guadalupe Haros Rodríguez, quien de manera entusiasta dedicó el tiempo que se requería para encausar el trabajo, buscando siempre la forma más convincente para organizarlo.

Uno de los factores que se consideró determinante para el logro total de esta propuesta pedagógica, fue la asesoría constante y acertada, la cual permitió dar claridad a las acciones que se debían realizar en cada uno de los apartados y así poderla estructurar congruentemente.

En dicha propuesta se contemplaron seis apartados que fueron desarrollados a partir de la localización de un contenido cuyo problema estuviera repercutiendo en el aprendizaje de los alumnos de sexto grado de educación primaria.

Para ello se procedió a seleccionar el contenido "los cambios físicos y psicológicos durante la pubertad" que desde la experiencia docente e interés propio, fue considerado de gran importancia aludir, tomando en cuenta que la mayoría de los docentes trabaja con este contenido sólo porque está contemplado en el programa de educación primaria, es decir, por obligación, no por la importancia que tiene en la vida de los adolescentes.

Uno de los problemas que se presentaron al elaborar el primer capítulo, fue la confusión que hubo entre la delimitación del problema y el marco contextual, no había claridad en lo que se debía exponer, tal vez se debió a que las orientaciones que en un principio se dieron se enfocaron al contexto geográfico y no al contexto del tema objeto de estudio. Esta situación se clarificó mediante la asesoría donde se explicó que sólo se trataba de describir y desarrollar el tema en

cuestión.

Durante la elaboración de este trabajo, fue necesario modificar la justificación, pues sólo aludía de manera superficial el desconocimiento que el alumno posee sobre los fenómenos naturales, por lo tanto hubo necesidad de ampliar este aspecto, párrafos que se refieren a la falta de información sobre los cambios biológicos que se generan en el organismo del niño, las desviaciones sexuales, sus consecuencias y de la corresponsabilidad de maestros y padres de familia en la educación sexual de los púberes.

Se reelaboraron los objetivos porque no estaban enfocados a lograr en el docente ese espíritu de investigación y cambio de actitud hacia su trabajo pedagógico.

Al marco contextual se le agregaron nueve párrafos que explican el factor socioeconómico como un aspecto que influye en el aprendizaje del alumno del medio rural por tener menos posibilidades de visitar lugares y viajar, entre otros.

La definición, la justificación, la delimitación del problema, los objetivos y el marco contextual, constituyeron la primera parte de este trabajo, tomando en cuenta tanto las vivencias como docente, como algunos aspectos teóricos adquiridos durante el transcurso de ocho semestres como alumna de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 25-A.

Después se trabajó con la organización del marco teórico con la finalidad de poder establecer una

vinculación entre la teoría y la práctica, para retomar los conceptos fundamentales y precisar el objeto de estudio que en un principio contempló aspectos muy generales.

Para lograr lo anterior, se hizo una investigación bibliográfica analizando varios textos relacionados con “los cambios físicos y psicológicos durante la pubertad” interpretando teorías sobre el desarrollo psicogenético del niño y el aprendizaje escolar, así como el análisis del plan y programas de estudio, con la finalidad de sustentar teóricamente el contenido de esta propuesta pedagógica.

La explicación de la situación que guarda la enseñanza de las ciencias naturales, específicamente de nuestro objeto de estudio “los cambios físicos y psicológicos durante la pubertad” se sustentó tanto en el análisis que se hizo de las estrategias metodológicas utilizadas por el docente, las que se sugieren en los actuales ficheros de ciencias naturales y que la mayoría de los maestros no las realiza, las que realizan los alumnos para comprender dicha asignatura dentro y fuera del contexto escolar y las que se proponen en este documento pedagógico.

En este sentido, en el capítulo V se consideró pertinente hacer un planteamiento de estrategias metodológicas mediante una serie de actividades tendientes a lograr en el niño un aprendizaje significativo.

Cabe decir que el cúmulo de trabajo como responsable de una comisión que se está desempeñando a nivel sector escolar, aunado a la función que como esposa y madre realizo, hicieron difícil la consolidación de este trabajo en breve tiempo, además el agotamiento físico e intelectual, también

influyeron para que abandonara parcialmente esta propuesta pedagógica.

Después de un lapso de cinco meses, reanudé el trabajo hasta concluir la propuesta, el cual fue producto de muchos desvelos, preocupaciones, angustias y un gran esfuerzo temporal, en el afán de contribuir en la búsqueda de otras opciones pedagógicas que coadyuven a superar la problemática que hasta hoy ha presentado tanto la enseñanza de las ciencias naturales, como el tema “los cambios físicos y psicológicos durante la pubertad en los alumnos de sexto grado de educación primaria”

Para la selección del tema antes enunciado, se tomaron en cuenta las constantes transformaciones científicas y tecnológicas que está sufriendo nuestro país, la necesidad de promover la salud física y mental en los educandos y la etapa crítica del desarrollo en que se encuentran los púberes.

Por tal motivo en base a la información que los padres de familia proporcionaron al inicio de clases y la que se obtuvo de los maestros mediante la relación directa sobre los aspectos económicos, psicosociales y culturales, se logró elaborar el marco contextual para tener un panorama general de los que sucede en dicho contexto y cómo puede influir en el contexto escolar.

Con la finalidad de conocer los conceptos científicos sobre nuestro objeto de estudio y fundamentar lo enunciado en esta propuesta pedagógica, se realizó una investigación bibliográfica de algunas obras que versan sobre teorías del desarrollo del niño y aprendizaje escolar y así saber qué pasa en cada etapa de la vida del púber.

También se hizo un análisis del plan y programas de estudio, libros de texto y ficheros de ciencias naturales, para detectar la presencia del tema “los cambios físicos y psicológicos durante la pubertad” y dimensionar la gradualidad tanto horizontal como vertical.

Respecto a la metodología que se propone en el plan y programas de estudio, se orienta a que el maestro propicie ambientes adecuados de aprendizaje que le permitan al alumno ser crítico, reflexivo, propositivo, expresarse en forma oral y escrita e interactuar de manera lógica, integrándose en equipos de trabajo donde puedan socializar e intercambiar sus ideas y experiencias, partiendo de los conocimientos previos.

En la realidad suele observarse la existencia de algunos maestros que se resisten a realizar actividades que orientan al alumno a aprender de manera interactiva y continúan improvisando las actividades, enseñando los contenidos de manera aislada, basándose sólo en las lecturas del libro de texto, obteniendo como resultado aprendizajes mecanicistas y la formación de alumnos pasivos.

De ahí la necesidad y la importancia de plantear una estrategia cuyas actividades conduzcan al alumno de sexto grado aprender interactuando. Actualmente se trata de que el niño adquiera los conocimientos de una manera gradual y natural, para que se desarrolle plenamente.

## CONCLUSIONES

En un intento de colaborar de manera más eficiente en el campo de la educación, me aboqué al análisis del contenido temático “Los cambios físicos y psicológicos durante la pubertad” tomado en cuenta que el niño, adolescente o joven, constantemente es acechado por la violencia, la drogadicción, desviaciones sexuales, entre otros y que por tales motivos están expuestos a ser involucrados a realizar actividades ilícitas o a ser agredidos sexualmente.

En nuestra sociedad se ha convertido en costumbre el hecho de no mencionar ni en el seno de la familia, ni en la escuela, nada que se refiera al sexo, pues para muchas personas conservadoras es despertar en el adolescente ideas y deseos malsanos, creen que dejar de hablar de sexo, el problema deja de existir.

Esto lleva a que los niños y jóvenes no reciban con oportunidad las explicaciones necesarias sobre el funcionamiento de sus órganos sexuales, el significado e importancia que tienen para la vida y las relaciones entre las personas, buscando información a escondidas y a que tenga una conducta irresponsable respecto a las consecuencias que pueden resultar de las relaciones sexuales.

De la educación sexual que se les de a los adolescentes, dependerá que adviertan que es necesario prevenir posibles enfermedades que pueden ser fatales como el SIDA ( síndrome de

inmunodeficiencia adquirida ) y puedan considerar que la sexualidad es un aspecto muy importante y noble en la vida humana.

Se considera fundamental que el maestro de primaria, tenga plena conciencia de poseer un amplio conocimiento sobre los órganos sexuales femeninos y masculinos, internos y externos, de los cambios y nuevas funciones que realice el cuerpo humano.

También es preciso que tenga información sobre los cambios físicos y psicológicos que se presentan en ambos sexos, sobre temas que se refieren a la relación sexual, la reproducción sexual, el desarrollo sexual humano y de los estudios que han aportado investigadores como Freud, en relación a las etapas del desarrollo sexual ( oral, anal, fálica, latencia y genital ) las cuales van a permitir seguir la continuidad del desarrollo de la personalidad del niño.

La adolescencia como proceso evolutivo que abarca de los 11 a los 20 años y comprende tres etapas ( prepubertad, pubertad y postpubertad ) se ha considerado como un período del desarrollo más difícil, de rápidos cambios físicos, sexuales, psicológicos, cognitivos y sociales a los que tiene que ajustarse el joven.

Por esto es que la mayor causa de los problemas que existen entre el adulto y el adolescente, se deben a que el primero, se obstina en ver al segundo como un niño, pues no toma en cuenta que

los púberes se encuentran en una etapa intermedia en la cual ya no son los niños de antaño y todavía están muy lejos de la madurez de mañana, no permiten ser tratados como antes y reaccionan sintiendo emociones y deseos que dan la impresión de tener la capacidad de un adulto, sin embargo continúan siendo incapaces de conducirse por sí mismos, de saber lo que realmente quieren y de dominar su emotividad.

En la pubertad se dan muchos e importantes cambios en el cuerpo, en la mente, en los sentimientos y en las relaciones sociales, por ello es importante que el maestro del nivel primario tenga conocimiento de cómo se da la transmisión de una etapa a otra y de las características de quienes aprenden diferentes cosas.

También deben tener información sobre los elementos que integran la sexualidad como los sentimientos, lo sensual, lo erótico, el amor, entre otros, ya que son conceptos de gran interés para el adolescente.

Masters y Johnson han hecho un estudio en relación a la respuesta sexual masculina y femenina, misma que han dividido en cuatro fases; excitación, meseta, orgásmica y resolución, las cuales son similares en ambos sexos. Esto ha permitido abatir los mitos que hay en torno a dicha respuesta sexual.

Se ha dicho que los varones se excitan más fácilmente que las mujeres por la acción de una amplia variedad de “estímulos psicosexuales externos” como son la conducta provocativa, el arte erótico,

las películas y los libros de temas sexuales y que las mujeres tienen mayor excitación sexual en respuesta a diversas clases de estímulos eróticos.

Otro aspecto que el docente debe dominar sobre el proceso de desarrollo del niño, es que el que se refiere al desarrollo y madurez intelectual del niño, al respecto la teoría piagetiana pretende exponer de manera lógica cómo el niño desde temprana edad llega a entender gradualmente su contexto, a funcionar dentro del mismo, a saber cómo se van modificando las estructuras mentales y el modo de razonar de sus alumnos hasta llegar a construir la lógica propia de un adulto.

En este sentido, la intervención del maestro es fundamental porque al proponer actividades concretas llevan al alumno a recorrer todas las etapas ( sensoriomotora, preoperacional, operaciones concretas y operaciones formales ) necesarias en la construcción del conocimiento cuyo orden de aparición varía según los individuos y los medios socioculturales.

En cuanto al aprendizaje, se puede decir que es difícil que el alumno construya significados si lo que se le está enseñando no es significativo, es decir, no es de su interés y/o no corresponde a su nivel de desarrollo intelectual, a las nociones que posee, ni a los conceptos que se le están proporcionando.

Es indispensable que para el tratamiento de los contenidos el maestro conozca y domine los fundamentos de ciencias naturales y los principios psicopedagógicos inscritos en el plan y

programas de estudio, que favorezcan en el educando la apropiación de diversos objetos de estudio, tomando en cuenta que no todos los sujetos tienen el mismo nivel de desarrollo intelectual y que además sus edades y experiencias son distintas.

Es importante que el maestro de grupo al planificar su clase considere las experiencias previas del alumno y diseñe estrategias para la enseñanza de las ciencias naturales tendientes a buscar explicaciones sobre los fenómenos naturales que suceden todos los días.

En la enseñanza de las ciencias naturales en la escuela primaria, es necesario tomar en cuenta el enfoque formativo que tiende a desarrollar actitudes, experiencias previas, aprovechar los recursos naturales, la inquietud y disposición de los niños.

Considero fundamental el papel que juegan los maestros y los padres de familia en la noble tarea de guiar a los adolescentes, porque de su corresponsabilidad depende evitar problemas que afectan su comportamiento.

Se sugiere que el maestro de grupo:

- \* Favorezca la actividad investigadora del alumno e impulse las habilidades para el aprendizaje permanente.

- \* De mayor espacio a la participación individual y de grupo para que el alumno pueda expresar

sus ideas.

\* Tome en cuenta las características psicológicas del educando, su edad, su grado de desarrollo cognitivo y su forma de apropiarse de los conocimientos, sin olvidar el contexto familiar y social que lo envuelve durante los procesos de enseñanza-aprendizaje.

\* Tenga conocimiento de las etapas del desarrollo de la sexualidad y de qué manera influyen en la personalidad del niño, de los conceptos actuales sobre sexualidad, para saber cómo se da la respuesta sexual y de la teoría constructivista, para saber cómo se dan los procesos de aprendizaje en lo relacionado con los cambios físicos y psicológicos durante la pubertad.

\* Propicie aprendizajes significativos, porque en la escuela sólo se dan aprendizajes mecanicistas, que aunque los alumnos aprenden, tienen dificultad para utilizar los conocimientos en la vida cotidiana.

\* Preste especial atención a los temas relacionados con la preservación de la salud, la protección del ambiente y los recursos naturales.

\* Realice un análisis profundo sobre la estructura y los contenidos del plan y programas de estudio, reflexionando cómo los aborda en el aula y cómo sugiere el programa que los trabaje.

\* Al planificar su clase, lo haga en función de lo que se pretende que el alumno aprenda, no

para cumplir no para cumplir con un aspecto administrativo.

\* Trate de vincular un contenido con otros que sean afines en la misma asignatura y con las demás asignaturas del programa.

\* Realice su trabajo docente para formar alumnos capaces de enfrentarse a los retos de los avances científicos y tecnológicos actuales.

\* Evite la confusión que genera la información distorsionada, dando a los alumnos información veraz y oportuna sobre los cambios biológicos y sociales que transforman su manera de sentir.

\* Sea cauteloso con su conducta, su forma de vestir y de hablar, cuidando que la imagen que proyecte no desoriente a los alumnos.

\* Le diga a los alumnos que las desviaciones sexuales son un peligro latente debido a la inseguridad que los adolescentes presentan.

\* Advierta a los adolescentes que de las relaciones sexuales sin precaución, pueden transmitirse enfermedades venéreas.

\* Concientice al alumno para que establezca buenas relaciones afectivas con sus padres, maestros y otros adultos, que puedan ayudarlos y orientarlos ante una situación difícil.

\* Propicie actividades que capaciten a los padres de familia sobre temas relacionados con la sexualidad.

\* Conozca a cada niño y establezca relaciones afectivas positivas.

\* Destaque las individualidades y los aspectos positivos de cada uno de los alumnos.

\* Se interese por la vida personal, familiar y social de cada uno de los educandos.

Si el maestro de grupo toma en cuenta todas o algunas de las sugerencias propuestas para realizar su trabajo pedagógico con mayor eficiencia, podrá obtener resultados sustanciales.

## BIBLIOGRAFÍA

AUSUBEL, David P. Joseph D. Novak y Helen Hanesian. Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo. Ed. Trillas. México 1983, 360 p

BRUSENDORFF, Ove y Poul Hennigsen. Libro de los cuadros del amor. Tomo III. Edición española 1962, 160 p.

COOL, Salvador Cesar. Apuntes. Para la actualización del MAC. Coordinación Nacional del PACAEP, No. 3, México 1994, 160 p.

CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN. Manual de la familia. México 1985, 120 p.

GARCÍA, Morales Ernesto. Educación sexual para adolescentes. EDIPLESA, México s/f, 85 p.

GISPERT, Carlos. Enciclopedia del desarrollo. El desarrollo del niño. Editorial GRAFOS, S.A., ediciones España, Barcelona, 262 p.

NÚÑEZ, María Salud y María Solé. Contenidos de aprendizaje. SEP-UPN, 2da. Edición, México, 1990, 276 p.

RAICH, Rosa María. Curso de Orientación Familiar. Editorial Océano. Barcelona s/f, 264 p.

ROSADO, Deffny. Biología-estudio y enseñanza. Secundaria 2do. grado. Ed. Trillas, 2da. Edición, México s/f, 320 p.

SECRETARIA DE EDUCACIÓN PUBLICA. Ciencias naturales. Sugerencias para su enseñanza. Quinto y sexto grados. México 1994, 65 p.

----- Contenidos Básicos. Educación Primaria. México 1992, 103 p.

----- Guía para el maestro. Sexto grado. Educación Básica. Primaria. México 1992, 104 p.

----- Libro de texto gratuito. Sexto grado. México 1976, 239 p.

----- Libro para el maestro. Quinto grado. México 1982, 345 p.

----- Plan y programas de estudio. Educación Básica. Primaria. México 1993, 162 p.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. El desarrollo del niño y aprendizaje escolar. México 1986, 366 p.

- Política Educativa. 2da. Edición. México 1990, 344 p.
- Teorías del aprendizaje. México 1986, 450 p.

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

UPN

PLANES DE ESTUDIO 1985

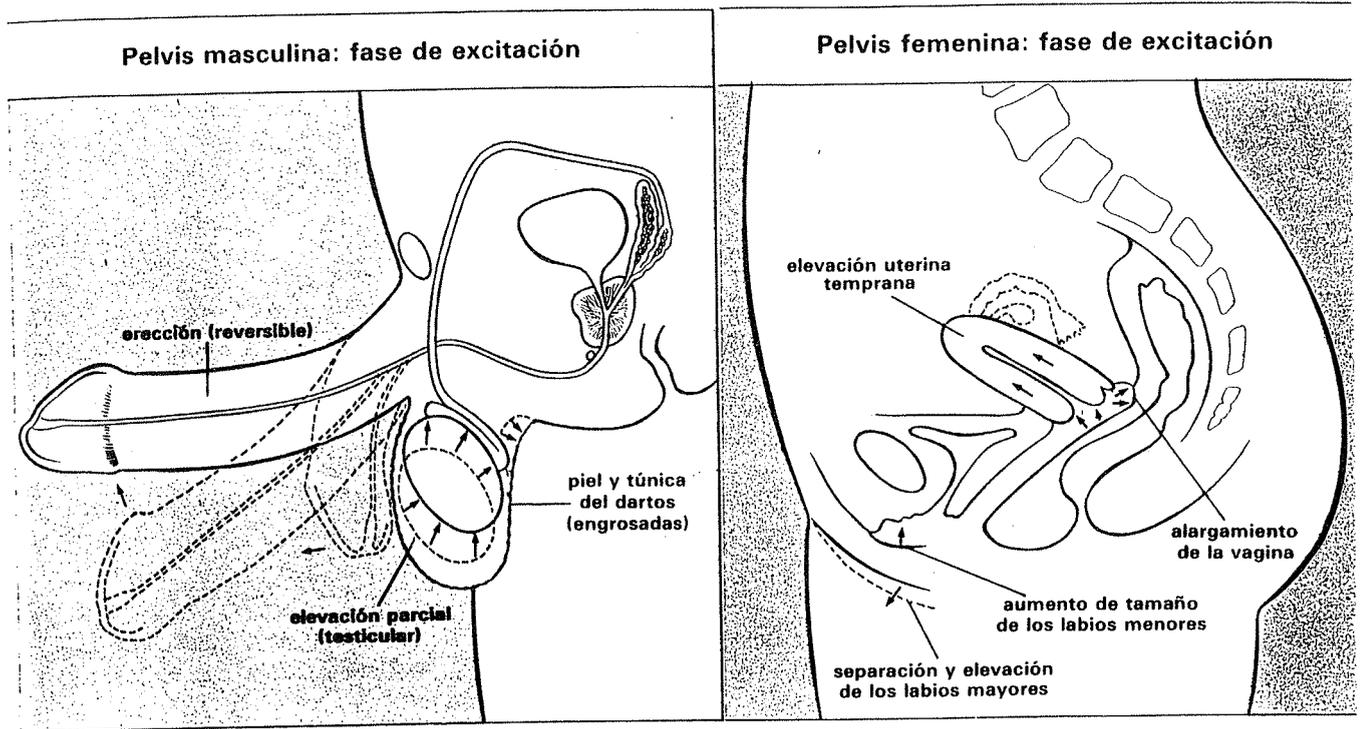
ANEXO

“LOS CAMBIOS FÍSICOS Y PSICOLÓGICOS DURANTE LA PUBERTAD EN EL NIÑO  
DE SEXTO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA”

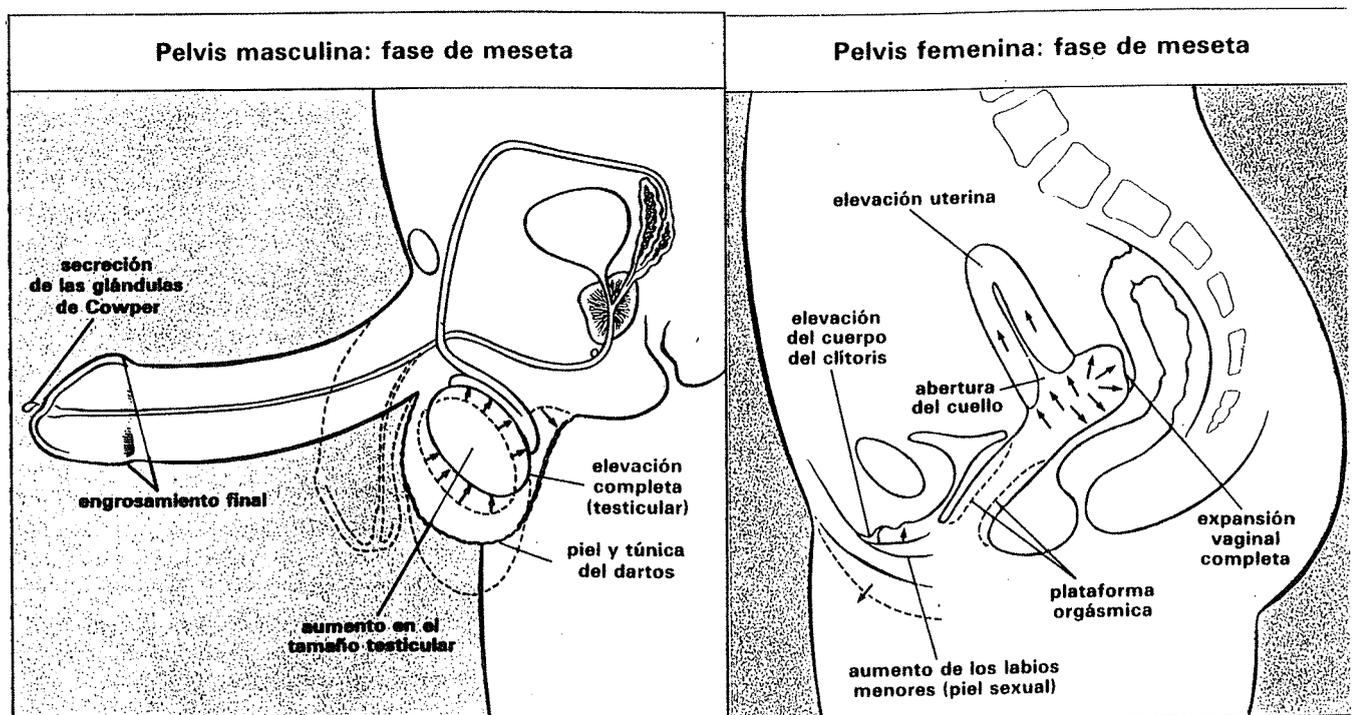
CULIACÁN, ROSALES, SIN., JULIO DE 1996.

RESPUESTA SEXUAL MASCULINA Y FEMENINA

ILUSTRACION 1

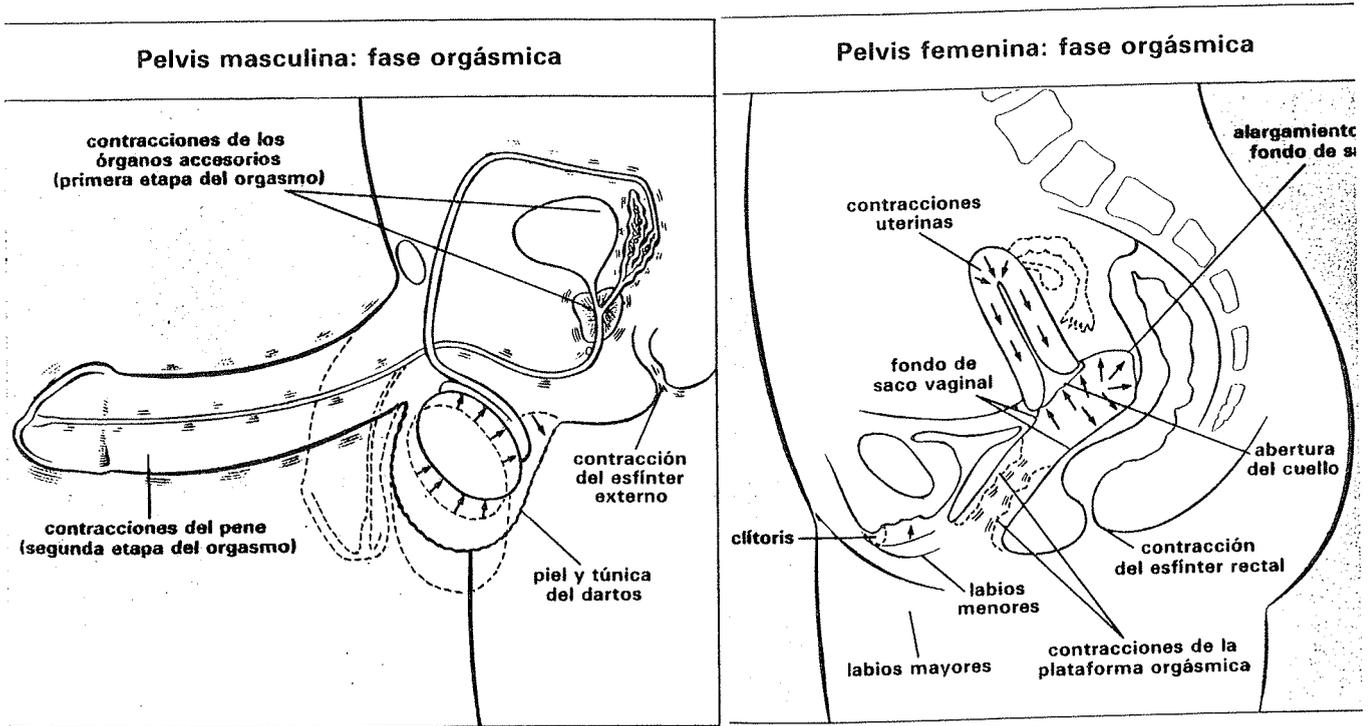


ILUSTRACION 2

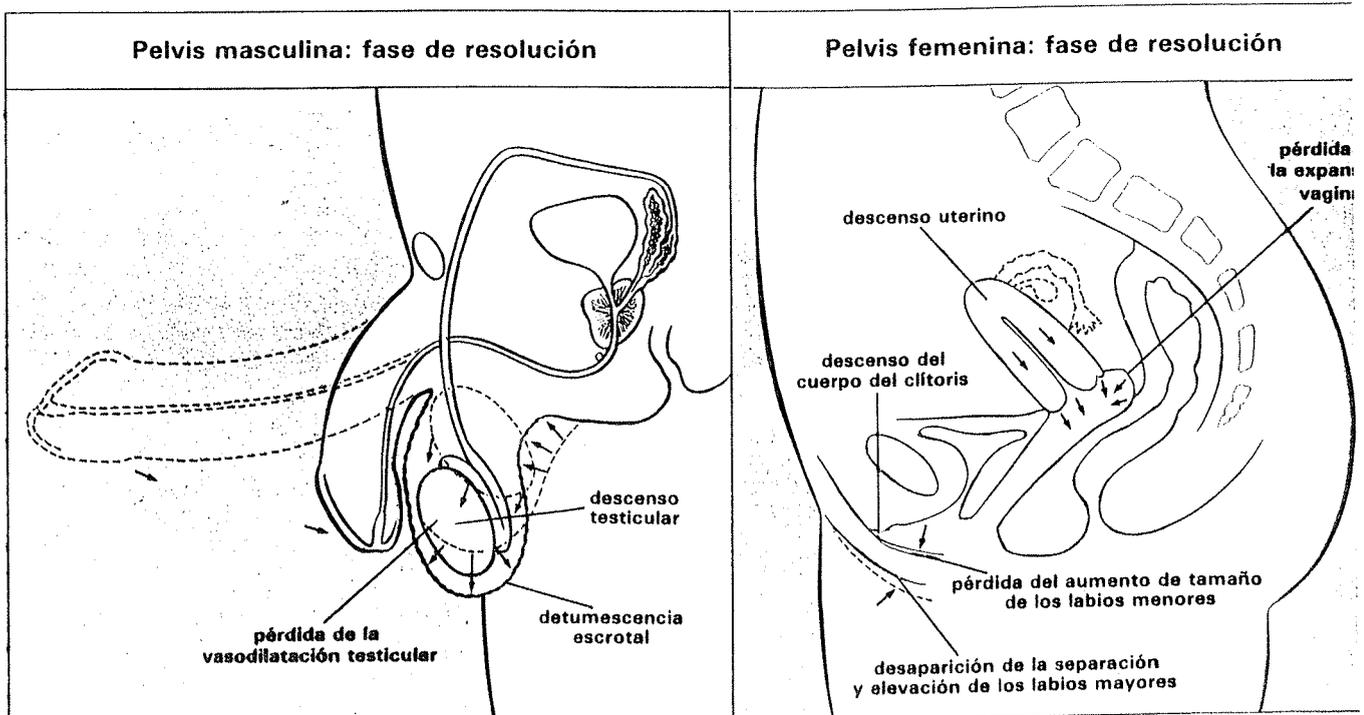


RESPUESTA SEXUAL MASCULINA Y FEMENINA

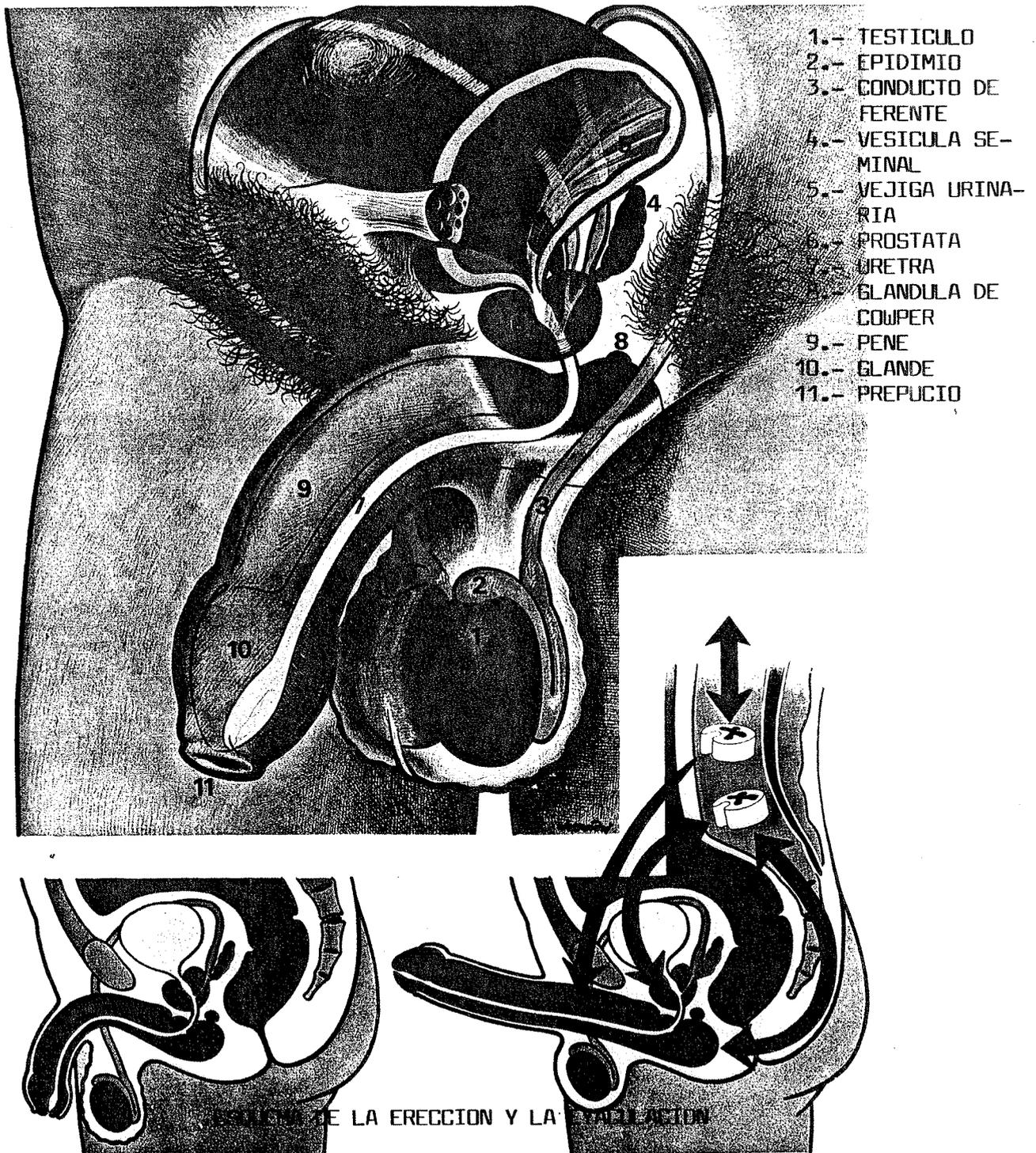
ILUSTRACION 3



ILUSTRACION 4



GENITALES MASCULINOS INTERNOS Y EXTERNOS



Estímulos adecuados interrumpen el estado de flacidez, el cuerpo esponjoso del pene se colma de sangre, y la erección y la eyaculación se producen bajo el control de centros nerviosos de la médula espinal.

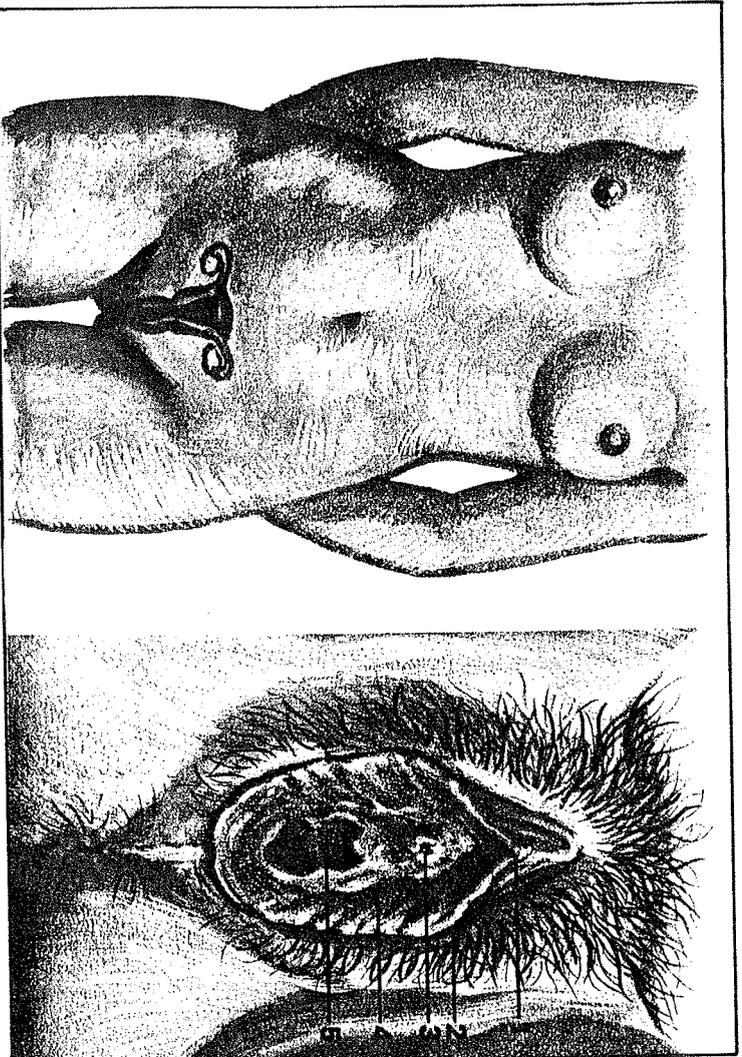
## ILUSTRACION 6

*Genitales internos femeninos*

1.- Ovario izquierdo; 2.- Trompa de falopio; 3.- Interior del Utero; 4.- Endometrio;  
5.- Cuello del útero; 6.- Tapón mucoso; 7.- Canal de la vagina; 8.- Vejiga urinaria.

## ILUSTRACION 7

## GENITALES FEMENINOS EXTERNOS

*Anatomía y fisiología*

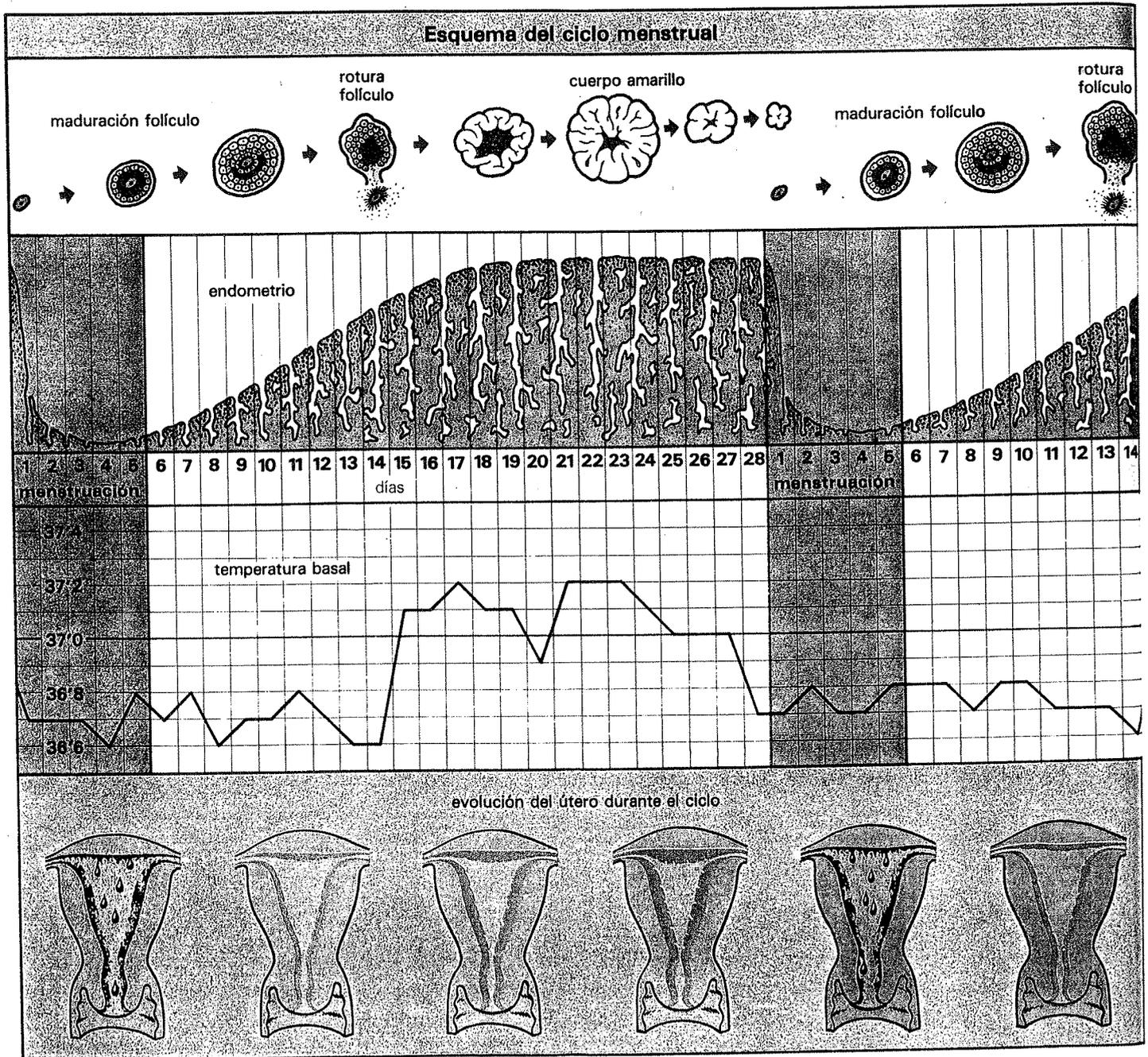
Izquierda, ubicación de los genitales femeninos internos. Derecha, genitales externos: 1. Clitoris; 2. Labios mayores; 3. Meato urinario; 4. Labios menores; 5. Himen. Abajo, un hermoso desnudo de Modigliani.

En la página siguiente, esquema de los genitales femeninos internos: 1. Ovario izquierdo; 2. Trompa de Falopio; 3. Interior del útero; 4. Endometrio; 5. Cuello del útero; 6. Tapón mucoso; 7. Canal de la vagina; 8. Vejiga urinaria.

ILUSTRACION 8

ESQUEMA DEL CICLO MENSTRUAL

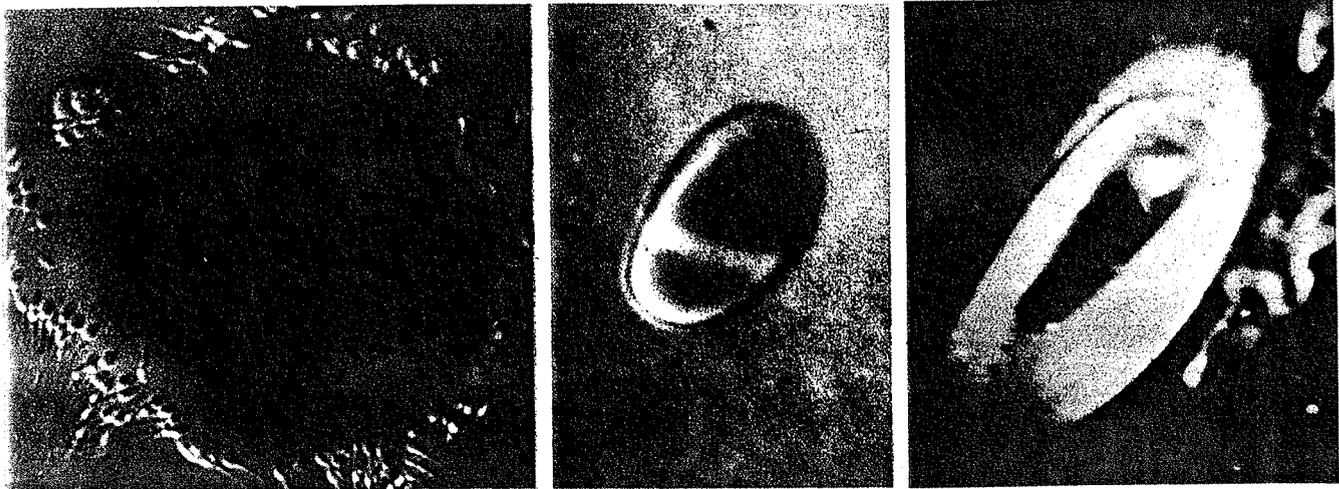
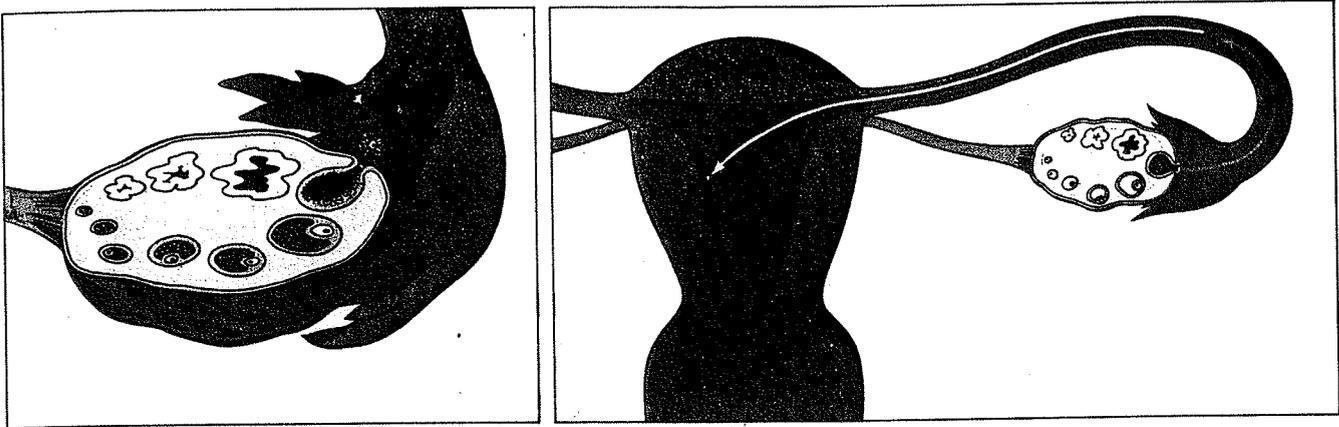
Anatomía y fisiología



Representación gráfica del ciclo menstrual, que muestra el desarrollo paralelo de los distintos fenómenos que se producen en el organismo femenino: maduración de los folículos, cambios del endometrio, evolución de la temperatura y las modificaciones en el útero.

## ILUSTRACION 9

## FECUNDACION

*Genitales internos femeninos*

Arriba, a la izquierda, sección de un ovario con folículos en diferentes etapas de maduración. Uno se ha roto y expulsado al óvulo que es recogido por la trompa. A la derecha, en azul, ruta del óvulo; en negro, ruta de los espermatozoides. En blanco, ruta del óvulo fecundado hasta su implantación en el endometrio. Abajo, excepcional secuencia fotográfica: izquierda, los espermatozoides rodean al óvulo; centro, el óvulo fecundado por uno de ellos; derecha, el embrión de una nueva vida.

Habitualmente, los ciclos son de 28 días, pero no es anormal que sean más o menos largos; lo más frecuente es una oscilación de 4 o 5 días.

Los fenómenos anteriormente explicados se producen de la siguiente manera: los primeros 4 o 5 días se expulsa sangre; durante los siguientes se inicia la maduración de un nuevo folículo y el progresivo crecimiento del endometrio. El folículo se rompe aproximadamente sobre el día 14 del ciclo, produciéndose la expulsión del óvulo (ovulación) y su traslado hacia la trompa.

Si el óvulo no es fecundado, un descenso de hormona luteínica provoca la expulsión de la mucosa (la regla) el día 28.

Si la mujer se toma diariamente la temperatura rectal, por la mañana, antes de levantarse (temperatura basal), advertirá que durante estos 14 primeros días oscila alrededor de 36,5 grados. A partir del día 14 (rotura del folículo) sube la temperatura y permanece