



INSTITUCION EDUCATIVA SAMUEL BARRIENTOS RESTREPO
GUÍA DE APRENDIZAJE
2020

1. Información General de la guía

Área/asignatura /Dimensión:	Biología	Grado:	8°	# de Guía:	3
Eje temático:	Reproducción humana	Periodo:	1	Semanas:	13,14,15, 16, 17, 18, 19 y 20
Docente:	Paula Andrea Hoyos Arango				

2. Referentes

2.1. Competencias:

Uso del conocimiento científico, explicación de fenómenos e indagación

2.2. Metas de aprendizaje:

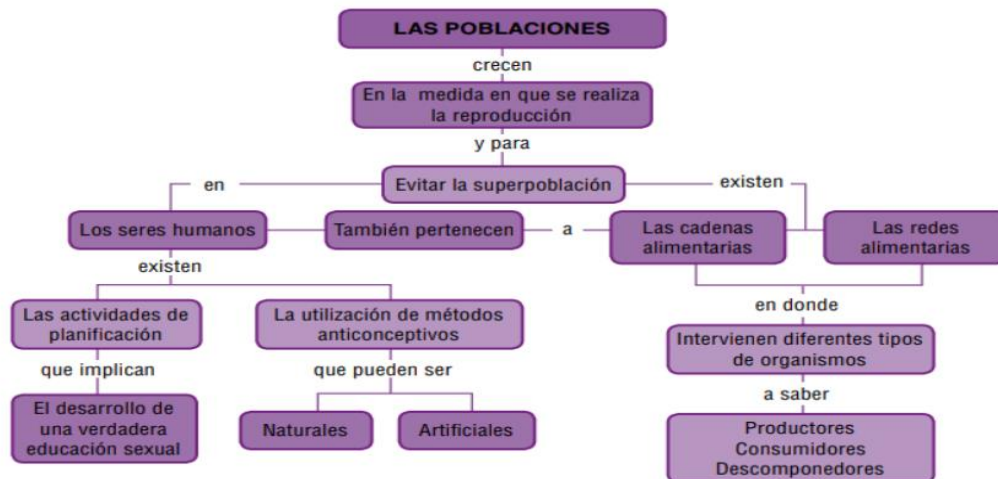
Realizar conclusiones propias a partir del análisis de información científica indagada para responder a sus propias preguntas

3. Orientación:

Realiza la lectura completa del taller adjunto, responde las preguntas y escribe las dudas que surjan para resolverlas en el encuentro virtual con la profesora

4. Desarrollo temático: En el adjunto encuentras la información necesaria para resolver las preguntas

La reproducción



Tomado de secundaria activa de 8° p. 24

5. Actividades (taller):

En el adjunto, te vas encontrando durante la lectura con preguntas del tema que debes responder.

6. Recursos Web:

<https://cienciaparasamuelistas.webnode.es/>

<https://guao.org/sites/default/files/biblioteca/Secundaria%20Activa%20Ciencias%20Naturales%2008%C2%B0.pdf>

Bibliografía:

Ministerio de educación (2012). Tema: Reproducción. Recuperado de:

<https://guao.org/sites/default/files/biblioteca/Secundaria%20Activa%20Ciencias%20Naturales%2008%C2%B0.pdf>

Entorno vivo

Salud sexual y reproductiva

Todos los seres vivos tienen la capacidad para reproducirse, bien sea de manera sexual o asexual; las reproducciones asexuales son rápidas y están en función de las condiciones del medio, el proceso de la reproducción sexual es lento y no es tan diversa como la asexual.

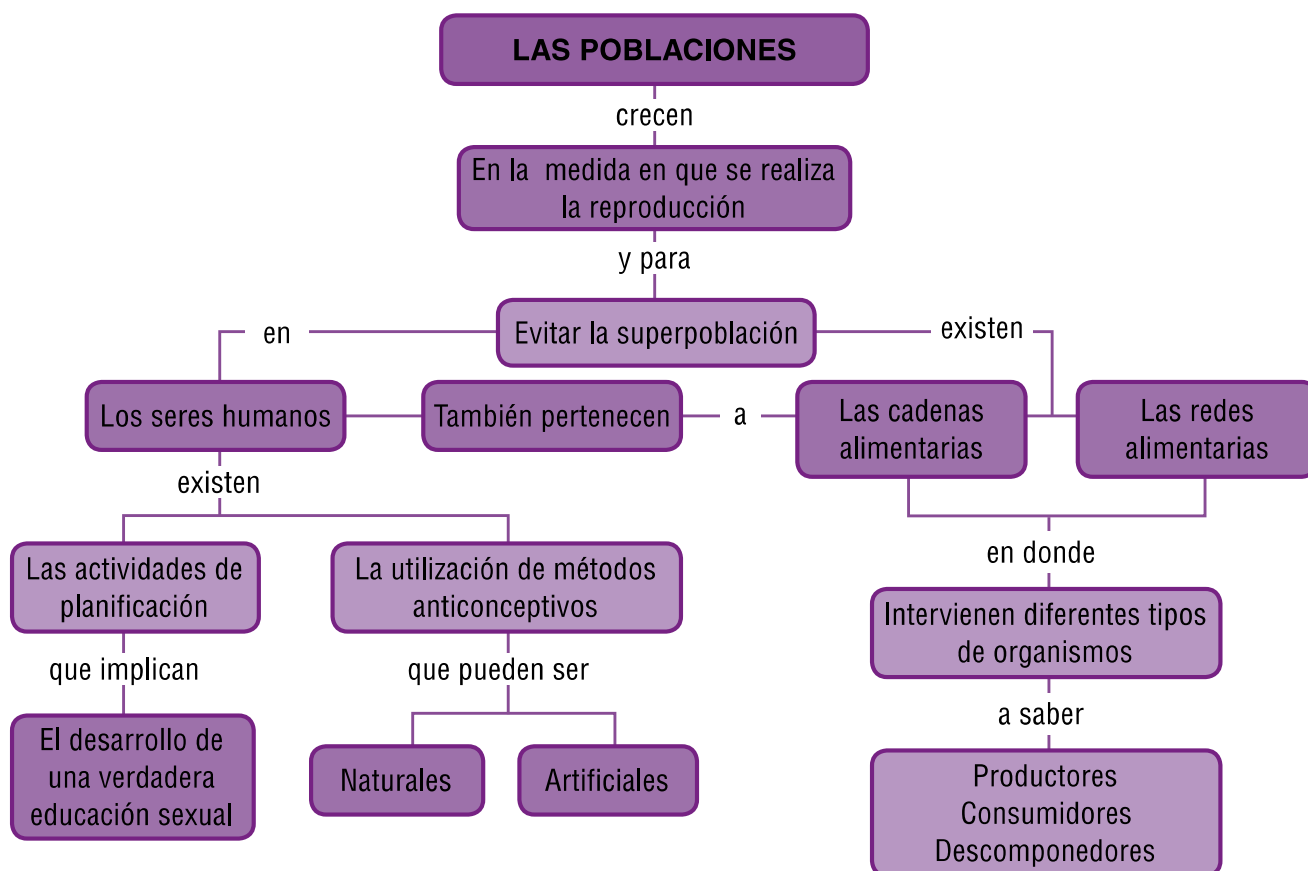
Las poblaciones crecen en la medida que se realiza la reproducción, los factores ambientales son propicios y están a salvo de sus depredadores; pero de una u otra forma en la naturaleza unas poblaciones ayudan a regular a las otras, esto evita la superpoblación.

En las plantas y en los animales la regulación de sus poblaciones es mucho más fácil porque se establece dentro de la dinámica de los ecosistemas que incluye la formación de las llamadas cadenas y redes alimentarias, en donde unos or-

ganismos se alimentan de otros y estas regulaciones hacen que los organismos reduzcan sus tasas de reproducción.

La reproducción en el ser humano es un proceso que además de permitir la perpetuación de la especie, está ligado al placer, a diferencia de los demás animales que solo se reproducen en momentos determinados, por tanto la regulación de la población humana, depende además de factores biológicos de factores culturales, lo cual hace difícil el control poblacional. Debido a esto los seres humanos, hemos aprendido a utilizar diferentes métodos para evitar la superpoblación, los llamados métodos anticonceptivos.

Pero el problema de la contracepción no solo es de tipo biológico sino que a él se suman elementos como el aspecto social, la cultura, el desarrollo psicológico y la educación, entre otros.



Tema 14. Una verdadera educación sexual



Indagación

Lee el siguiente texto

El 2 de julio de 1993, el Ministerio de Educación Nacional emitió la Resolución 3353 por la cual se establece el desarrollo de programas y proyectos institucionales de Educación Sexual en la Educación básica del País.

En sus dos primeros artículos se expresa lo siguiente:

Artículo 1°. OBLIGATORIEDAD DE LA EDUCACIÓN SEXUAL. A partir del inicio de los calendarios académicos de 1994, de acuerdo con las políticas de las Directivas del Ministerio de Educación Nacional, todos los establecimientos educativos del país que ofrecen y desarrollan programas de pre-escolar, básica primaria, básica secundaria y media vocacional, realizarán como carácter obligatorio, proyectos institucionales de Educación Sexual como componente esencial del servicio público educativo.

Los programas institucionales de Educación Sexual no darán lugar a calificaciones para efectos de la promoción de los estudiantes.

Artículo 2°. FINALIDAD DE LA EDUCACIÓN SEXUAL. Por ser la sexualidad parte fundamental de la personalidad de todos los seres humanos, que incide en las relaciones interpersonales que se establece en el ámbito familiar, social y amoroso, la Educación Sexual, sólidamente fundamentada en los avances de la ciencia y la pedagogía, debe propiciar y favorecer en todos los estudiantes una formación rica en valores, sentimientos, conceptos y comportamientos para el desarrollo de la responsabilidad y la autonomía, cuya base fundamental sea el afecto y la igualdad entre las personas.

A partir de la información anterior contesta las siguientes preguntas:

1. ¿Por qué crees que es necesaria la educación sexual en las instituciones educativas de nuestro país?
2. ¿Qué beneficios le trae a las personas el hecho de recibir educación sexual?
3. ¿Todos debemos recibir una educación sexual? Justifica tu respuesta.
4. ¿Cuál debe ser el objetivo central de una educación sexual?



Conceptualización La educación sexual

Cuando se habla de educación sexual, salud sexual y salud reproductiva, lo primero que viene a la mente son los órganos sexuales y los anticonceptivos. Pero el concepto es mucho más amplio, ya que una verdadera educación sexual tiene que ver con valores, conocimientos, actitudes y comportamientos de las personas. Cuando reconoces quien eres, que te gusta, cuales son tus sensaciones y aprecias tu cuerpo porque eres dueño o dueña de él; cuando estás conociendo tu cuerpo y aceptando que eres único e irrepetible; cuando construyes una relación igualitaria, respetuosa y solidaria con otras personas, sin ningún tipo de discriminación, te estás educando sexualmente. Hablar de salud sexual implica muchos factores entre los cuales podemos mencionar la persona, la pareja, la familia y la sociedad. Una adolescente embarazada es criticada por su situación y solo se le recrimina por no haber utilizado algún tipo de protección, desconociendo que la educación sexual es mucho más que eso.



La educación sexual comienza en casa y se refuerza en la institución educativa

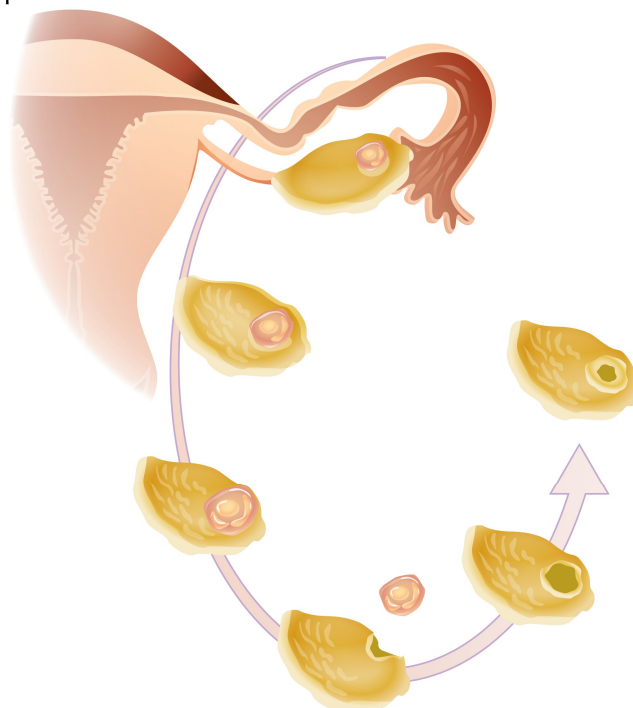
Todo individuo que vive en comunidad debe aprender que los otros miembros de la sociedad son iguales a él, pero solo podrá integrarse a ellos si está en capacidad para dar, darse y recibir, buscando siempre desarrollar la solidaridad y el respeto; además debe estar dispuesto a involucrar la ternura a su vida como elemento básico para la buena convivencia, no solo de los miembros de la pareja, sino también entre amigos y familiares, esto fomentará el respeto y el amor. Pero esta conciencia social no se puede garantizar si antes no se tiene un conocimiento claro del quién soy Yo, de cómo me formé y de mi sexualidad como expresión de la vida.

La educación sexual ayuda a formar individuos en donde se tome como aspecto fundamental una educación en valores; un ser sin valores es un ser que no puede respetarse así mismo ni a los demás. La preparación para una vida sexual responsable involucra varios aspectos entre ellos la toma de decisiones libres, conscientes y éticas en relación con la vida sexual; la comprensión y análisis del entorno y de sí mismo que le permitan asumir un juicio valorativo frente a las actitudes y comportamientos sexuales; y finalmente el desarrollo de las capacidades de imaginar, inventar y recrear en el contexto amoroso sexual.

Escribe algunas ideas respecto al por qué los hijos no tienen confianza con los padres en cuanto al manejo de temas sexuales; y el por qué los niños y niñas buscan ayuda en los amigos para conocer sobre estos temas.

1. La pubertad

Cuando una niña o un niño salen de la etapa de la niñez, empiezan a experimentar una serie de cambios que se dan en dos sentidos: cambios en la personalidad del individuo y en la lucha psicológica interna por ser un adulto, lo que le ocasiona una serie de conflictos con los mayores, llámense padres o profesores. Al lado de estos cambios de comportamiento que tienen que ver directamente con la psiquis del individuo se dan otros cambios que son estrictamente corporales, esta serie de cambios se dan en la edad conocida como pubertad, en esta etapa de la vida en las niñas aparece la primera menstruación que se denomina técnicamente la menarquia, empiezan a crecer los senos, sale el vello púbico, el timbre de voz se adelgaza, desarrollan las caderas y ensancha la cavidad pélvica para preparar el cuerpo para los posibles alumbramientos. En los niños se empieza a engrosar la voz, sale el vello púbico y el vello axilar, se ensancha el diámetro biacromial que es la distancia entre hombro y hombro, se desarrolla la masa muscular y las primeras poluciones nocturnas que tienen que ver con las primeras eyaculaciones y la emisión de espermatozoides, generalmente asociadas a la presencia de sueños eróticos.



Ciclo menstrual

2. Planificación familiar y contracepción

Cuando la anticoncepción se utiliza como sistema para regular los nacimientos, es decir decidir el número de hijos deseados, recibe el nombre de planificación familiar. Con la anticoncepción se posibilita que la actividad sexual no tenga que ir necesariamente ligada a la reproducción.

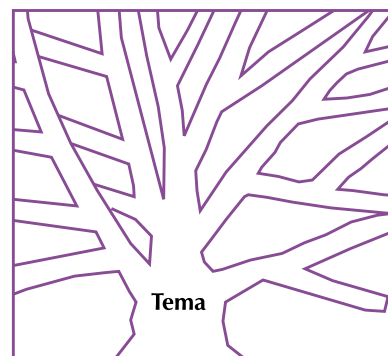
En un centro de planificación familiar orientan a las parejas a tomar decisiones en cuanto a los aspectos reproductivos; además, le brindan orientación a las parejas para que puedan definir cuanto hijos desean tener y que deben hacer en el caso de que no los puedan tener; se ofrece amplia información sobre las técnicas anticonceptivas y la selección del método más conveniente para la pareja; y, proporciona orientación sexual para prevenir los embarazos no deseados. Lo anterior es fundamental porque al aumentar los intervalos entre los partos redundan en beneficio de la madre y de los hijos ofrece la posibilidad de informar y orientar en casos en los que intervengan factores sociales y psicológicos; posibilita el tratamiento de las disfunciones que pudieran presentarse en la esfera de la sexualidad; prevención y tratamiento de enfermedades venéreas así como la prevención del cáncer ginecológico y de determinadas enfermedades genitales que pueden detectarse gracias a las revisiones periódicas.

De acuerdo al concepto de salud de la Organización Mundial de la Salud, que reza: *“salud es un estado de salud total: física, psíquica y social. Y no ha de ser entendida como ausencia de enfermedades”*; la planificación familiar ha de ser considerada tanto en su aspecto asistencial como por su carácter fundamental de prevención, debido a que el control de la natalidad ayuda a las personas a alcanzar la estabilidad emocional y social.

Revisa las informaciones relacionada con la planificación y la contracepción y **resuelve** el siguiente diagrama de árbol; en las raíces coloca los apoyos que hay tanto de personas como de instituciones en cuanto a los aspectos relacionados con la planificación; en la parte donde dice tema coloca, la anticoncepción o planificación y en las ramas los aspectos relacionados con este tema.

Compara tu árbol con el de otros compañeros y determina las semejanzas y diferencias, para que puedas establecer otros aspectos que posiblemente-

te no hayas tenido en cuenta o verificar a que aspectos tus compañeros le dan más importancia.



3. Métodos anticonceptivos

De común acuerdo, la pareja debe decidir el número de hijos que desea procrear; para lograr esto, existen métodos de control del embarazo. Estos son llamados métodos anticonceptivos.

Los métodos anticonceptivos se pueden agrupar de acuerdo con su naturaleza: métodos de abstinencia periódica (ritmo u Ogino, temperatura basal, método Billings o moco cervical); métodos de barrera (preservativo o condón, diafragma y dispositivo intrauterino); métodos químicos (espermicidas y píldora); métodos quirúrgicos (ligadura de trompas en las mujeres y vasectomía en los hombres).

Ritmo u Ogino: se basa en el conocimiento del ciclo menstrual. En este método se considera que cada mes se libera un óvulo, el cual se mantiene vivo en un lapso de 24 a 48 horas y que el espermatozoide tiene pocas horas de vida dentro del



en la planificación familiar se contemplan múltiples aspectos, uno de ellos son los métodos anticonceptivos.

organismo femenino (de 48 a 72 horas) después de la relación sexual. Se sabe que la ovulación se presenta entre los días 12 y 16 del ciclo menstrual normal, y por lo tanto no se deben tener relaciones sexuales entre los días 11 y 18 del ciclo. Para esto, se considera como primer día aquel en el cual se inicia la menstruación. Este método no es muy recomendable, ya que el ciclo puede variar si se presentan enfermedades, tensión emocional y otros factores. Tiene una efectividad de menos del 80%.

Medición de la temperatura basal: se basa en los cambios de temperatura que se presentan durante el ciclo menstrual, debidos a la ovulación. Antes de la ovulación, la temperatura permanece estable, y aumenta después de ella. Mediante este método se puede saber el período probable en el que se da la ovulación, aunque no con exactitud, por lo que puede asociarse al método del ritmo, es decir, pueden emplearse simultáneamente. Este método tampoco es seguro, pues puede verse alterado cuando se presenta una fiebre. Tiene una efectividad de menos del 80%.

Método Billings o moco cervical: se basa principalmente en el conocimiento individual del ciclo menstrual de cada mujer y en las características del moco cervical. El moco cervical es la secreción de las glándulas del útero que funciona de varias maneras: como medio de transporte de los espermatozoides cuando una mujer tiene relaciones sexuales estando en el periodo de ovulación, como barrera o tapón, que impide que los espermatozoides avancen por las vías uterinas, después de la menstruación y durante el embarazo.

Algunas de las características del moco cervical que se toman en cuenta para aplicar este método son las siguientes: la cantidad, la capacidad elástica y la densidad del moco. Durante la ovulación hay producción de una gran cantidad de moco, que es muy elástico y poco denso. Si una mujer encuentra estas características en su moco cervical, podrá deducir que es más probable que la fecundación del óvulo se realice en ese momento. Tiene una efectividad de menos del 80%.

Preservativo o condón: consiste en un tubo o funda que se coloca en el pene cuando está en erección. Es muy utilizado incluso para evitar enfermedades de transmisión sexual como el Sida,

aunque no es ciento por ciento seguro. Este método es de los más efectivos cuando se usa combinado con otro tipo de anticonceptivo, como los espermaticidas. Tiene una efectividad del 97%.

Diafragma vaginal: es un capuchón de látex flexible con un anillo de resorte o de metal. Se coloca en el fondo de la vagina cubriendo el cuello del útero y actúa como barrera mecánica impidiendo el paso de los espermatozoides. El diafragma por sí solo puede fallar, pero su efectividad aumenta cuando se aplica alguna crema espermaticida. Tiene una efectividad de cerca del 95%.

Dispositivo intrauterino (DIU): consiste en una estructura de plástico que puede tener diferentes formas: de espiral, de "T", de "7"... Algunos tienen una parte de cobre, dado que este metal ejerce cierto efecto negativo sobre los espermatozoides y destruye a la mayoría de ellos. Tiene una eficacia cercana al 98%.

Espermaticidas: se encuentran en diferentes presentaciones: cremas, jaleas, supositorios vaginales, tabletas, espumas o aerosoles. Su acción se basa en su contenido ácido que mata o inmoviliza a los espermatozoides. Al parecer, la espuma en aerosol es la más efectiva de éstos, ya que puede cubrir una mayor superficie dentro de la vagina. Su efectividad está entre el 50 y el 95% varía mucho porque depende de la forma como se utilice y los tiempos que hay que esperar para que actúe.

Píldoras u hormonas: los anticonceptivos hormonales se pueden adecuar al metabolismo de cada mujer. Actúan bloqueando la acción de las hormonas que el cuerpo produce para el ciclo normal de ovulación. Pese a ser uno de los métodos anticonceptivos más seguros, en algunos casos producen efectos secundarios, como: aumento de peso, náuseas o vómitos, dolores de cabeza y cambios en el flujo menstrual. Si se administra correctamente la eficacia de este método puede superar el 99.5%.

Salpingoclasia o ligadura de trompas: cuando una pareja decide no tener hijos, la mejor opción es utilizar los métodos definitivos o quirúrgicos. En las mujeres, se denomina salpingoclasia. Esta es una operación que consiste en ligar y cortar las trompas de Falopio, para evitar que el óvulo y el espermatozoide se unan. Las hormonas que provocan la ovulación se siguen produciendo de manera normal e incluso se sigue presentando la

ovulación, pero el óvulo no llega ya al útero. En una mujer que se ha sometido a la salpingoclasia se continúa presentando la menstruación, y todos los órganos de su aparato reproductor continúan funcionando. Su efectividad está cerca al 99.5%.

Vasectomía: Es una operación quirúrgica aplicable a los hombres. Consiste en la ligadura y corte de los conductos deferentes para evitar que los espermatozoides sean expulsados al exterior. En un hombre que se ha sometido a la vasectomía todos los órganos del aparato reproductor continúan funcionando, el instinto sexual no desaparece ni lo hace la eyaculación. La diferencia es que el semen no contiene, ya, espermatozoides. Su efectividad está cerca del 99.9%.

De las dos intervenciones quirúrgicas anteriores, la más sencilla es la vasectomía, ya que implica menos tiempo, la anestesia es local (a diferencia de la salpingoclasia que debe ser general) y el tiempo de recuperación es también menor; en muchos casos, los pacientes son dados de alta poco tiempo después de la operación.

Para ampliar la información sobre los métodos anticonceptivos es recomendable acudir a los centros de salud o a clínicas médicas más cercanas, o consultar la página <http://www.profamilia.org.co>

En grupo realicen una visita a un centro de Profamilia e indaguen allí por los servicios que prestan; **elaboren** un mapa conceptual con la información que recolecten allí para darla a conocer a la comunidad educativa.



Aplicación

1. Elabora una encuesta y pregunta a varias mujeres de tu comunidad, cuál es el método anticonceptivo que más utilizan. Tabula las encuestas y realiza un informe. Elabora un cartel ampliando la información del método anticonceptivo que más utilizan estas mujeres, teniendo en cuenta: cómo funciona, sus ventajas, sus inconvenientes y su eficacia, y el por qué crees que la mayoría de ellas lo utilizan.
2. Cuando un niño nace es un ser indefenso que necesita cariño, alimentación, seguridad y muchos cuidados más. Es importante planear cuando se quiere tener un hijo, para que el embarazo no tome por sorpresa a los padres y éstos puedan ofrecerle todo lo que el nuevo ser necesita.
3. Elabora un documento en el cual presentes una visión general de lo que necesita una persona para estructurar su personalidad y poder construir relaciones estables de pareja. Acompaña tu trabajo con ilustraciones.
4. De acuerdo a lo que conoces respecto a las personas que viven a tu alrededor e inclusive del conocimiento que tienes de las familias de tus compañeros y compañeras, determina cuáles son los tipos de familia que hay, es decir qué miembros la conforman.
5. Escribe en tu cuaderno tus apreciaciones en torno a la forma como se organizan los grupos de amigos en una institución o en tu barrio; de igual manera en este escrito debes establecer cual es la influencia que tienen los grupos y las personas que los forman en nuestras conductas sexuales.

Entendemos por...

Centro de Planificación Familiar una entidad con dos áreas de trabajo bien diferenciadas, una referida a los servicios sociales y educacionales y otra a los servicios médicos. En estos centros suele trabajar un equipo de profesionales formado por médicos, psicólogos, asistentes sociales y trabajadores sanitarios especializados, con la preparación necesaria para proveer el mejor servicio a aquellas personas que solicitan la regulación de su fertilidad.

Día a día

Son muchos de los aspectos que comparten dos personas que han decidido formar una pareja y uno de ellos es la planificación y contracepción en donde se necesita de un dialogo permanente porque, por ejemplo, es probable que a una mujer no le sirva un determinado método anticonceptivo y es necesario entrar a definirse por otro o dejar la responsabilidad en manos del hombre que puede planificar con ayuda de condones y cremas espermicidas. Este compartir de experiencias incrementa el amor de la pareja.