

## 2. AMISTAD Y NOVIAZGO

### LO QUE HACE LA MANO, HACE LA TRAS

Los amigos y amigas tienen un lugar muy importante a lo largo de la vida, pues son una fuente de afecto y apoyo permanente que contribuye a fortalecer la seguridad y la autoestima, favorece la identidad y crea la confianza para compartir los sentimientos y planes de vida.

Aunque parezca extraño, el que los jóvenes establezcan una relación de amistad o tomen distancia de ciertas personas está relacionado, entre otras cosas, con ciertos mecanismos en el cerebro. **Para que exista una amistad es necesario que haya empatía; esto es, la capacidad que tiene una persona para percibir lo que otra siente, o incluso lo que puede estar pensando.** La empatía que tiene un joven con su mamá le permite, por ejemplo, detectar en su mirada y en su conducta si está pasando por un mal momento, o si está enojada o triste.

Y para explicar la capacidad que tenemos los seres humanos para entendernos unos a otros, los científicos han encontrado que existe un grupo de células especiales en el cerebro llamadas *neuronas espejo*, las cuales nos permiten comprender a los demás e identificar sus emociones.

Así, las emociones que una persona siente al ver la escena conmovedora de una película se deben a que sus *neuronas espejo* recrean el dolor o alegría que muestran los personajes. Asimismo, las neuronas que se activan en una persona que observa a una pareja besarse, son las mismas que funcionan en los novios o esposos cuando se besan. Y cuando miramos a alguien que sufre, las *neuronas espejo* ayudan a “leer” la expresión facial de esta persona y provocan la misma sensación en el espectador.

Las *neuronas espejo* también son protagonistas en el deporte. Por ejemplo, ver a un jugador de fútbol es, de alguna manera, jugar nosotros mismos. Algunas de las neuronas que se activan cuando nos emocionamos al ver al portero atrapar el balón, también lo hacen cuando nosotros lo atrapamos. Entendemos las acciones de los jugadores porque existe una “plantilla” en el cerebro de cada persona correspondiente a esa acción; se trata de una especie de registro basado en las propias experiencias. Las *neuronas espejo* de un aficionado a la gimnasia que no practica ese deporte se activarán cuando mire a una gimnasta ejecutar sus ejercicios, pues probablemente ese espectador realizó movimientos parecidos en algún momento de su vida.





Las *neuronas espejo* se encuentran en una región del cerebro conocida como *área de Broca* (sección involucrada en el aprendizaje, la memoria, las emociones y la producción del lenguaje), así como en una zona llamada *corteza parietal* (encargada de recibir sensaciones de tacto, calor, frío, dolor y coordinar el equilibrio).

### LAS AMIGAS Y LOS AMIGOS

La amistad es una relación afectiva que se establece entre personas; es un vínculo de confianza y respeto que permite compartir éxitos, problemas, intimidades y gustos, entre otras cosas. En ella se encuentran las coincidencias, la complementariedad en las diferencias, la compañía y la felicidad. La amistad ofrece la oportunidad de intercambiar saberes, sentimientos, de querer y ser querido. En la amistad es donde mejor y más seguro o segura se siente una persona.

**Los amigos nos acompañan a lo largo de la vida, pero durante la adolescencia adquieren una importancia mayor porque en esta etapa los jóvenes comparten con sus amigos y amigas cada vez más tiempo libre y más actividades, así como las primeras experiencias amorosas, sus éxitos y fracasos afectivos.** Todo ello les permite construir un espacio de ocio propio, ajeno al ámbito familiar. Las relaciones de amistad durante la adolescencia —en comparación con las que se tuvieron en la infancia— son más estables y activas, están menos supervisadas y controladas por los adultos, y se caracterizan por una mayor actividad y empatía.

Al mismo tiempo, los jóvenes inician un proceso de independencia de los padres y, en consecuencia, los amigos pasan a tener un valor muy importante. Con sus amigos y amigas los jóvenes comparten el gusto por la música, el deporte, las fiestas o los juegos; debaten temas de interés, posturas políticas o creencias religiosas, desarrollan actitudes y normas sociales al margen del mundo de los adultos. En definitiva, los amigos y las amigas generan en el adolescente la sensación de sentirse integrado socialmente y pertenecer a un grupo sobre el cual construyen su identidad con independencia de la familia.

Por lo tanto, las amistades influyen en el desarrollo intelectual y emocional de los jóvenes, en su adaptación al entorno social en el que conviven, en el aprendizaje de actitudes y valores, en la formación de su identidad, en la forma como manejan los conflictos, en el control de la ira y la agresión. Esta influencia ocurre porque los amigos, además de formar parte de un grupo, transmiten ciertas actitudes o conductas características de una generación en particular.

Es recomendable que el maestro haga hincapié en que los verdaderos amigos y amigas son pocos; que una amistad debe valorarse, cuidarse y alimentarse cada día. **Es importante que los jóvenes aprendan a distinguir entre amigos y conocidos.** Con estos últimos no siempre hay afecto ni mayor interés, aunque pueden compartirse momentos agradables y sostenerse

relaciones respetuosas. La amistad, en cambio, exige constancia y compromiso.

En general, los grupos de amigos y amigas tienen una gran cantidad de características en común; por ejemplo, el interés por la escuela, las aspiraciones, las metas, la timidez, y la necesidad de aceptación social en la escuela; asimismo, tienen ciertas similitudes en conductas de riesgo como el consumo de alcohol y tabaco, la actividad sexual y el comportamiento antisocial.

Es importante que el maestro insista a los jóvenes que **si una persona los agrede, traiciona, lastima o los involucra en problemas, no pueden considerarla su amigo o amiga, y es preferible alejarse de ella.** Este tipo de experiencias suelen ser dolorosas, pero ayudan a descubrir que hay

personas diferentes, y entre ellas hay que aprender a elegir con quién entablar una amistad.

### RELACIONES DE PAREJA

La adolescencia es la etapa de la vida en la que se construyen las primeras relaciones afectivas fuera de la familia. Con mucha frecuencia los jóvenes establecen una relación de pareja, en la cual se comparten afectos, tiempo, diversiones, sentimientos y problemas, entre otras experiencias. Es una oportunidad de compartir el mundo interior con otra persona, de explorar las pasiones, de experimentar sentimientos como el amor, la ternura y los celos.

**Un punto fundamental en cualquier relación de pareja es que siempre exista respeto y límites.** Es importante que los jóvenes eviten hacer algo con lo que no se sientan cómodos o les cause conflicto.

### ACTIVIDAD PARA LOS ALUMNOS Y ALUMNAS

El maestro puede pedir a cada estudiante que escriba el nombre de su mejor amigo o amiga y que describa sus características físicas (por ejemplo, alto, delgado, fuerte, moreno, blanco) y psicológicas (por ejemplo, estresado, enojón, amable, grosero, inteligente), así como la razón por la que considera que es su amigo. Los estudiantes pueden comparar después las reflexiones.

***Pertenecer a un grupo de amigas y amigos donde te sientes bien, abre nuevos horizontes de convivencia***

Es importante hacer comprender a los chicos y chicas que para que una relación de pareja crezca, y sea cada vez más sana y agradable, es necesario expresar lo que cada uno siente. Si a un miembro de la pareja algo le parece aburrido o no se siente a gusto, es importante hablarlo; es posible hacer cambios en las reglas para superar los malos entendidos y hacer un esfuerzo para que ambos valoren si se continúa. Es importante reconocer que las personas cambian, y que esto puede influir en la duración de una relación, pues los nuevos proyectos de alguno de los dos pueden ser distintos para la otra persona.

Si alguien se siente forzada o forzado a mantener una relación de pareja o experimenta cualquier manifestación de imposición, de agresión o de violencia, es motivo para terminarla. La violencia de pareja no debe permitirse. Ésta puede ser:

- **Física:** se manifiesta con empujones, bofetadas, puñetazos, puntapiés o cualquier agresión que deje marcas, moretones o cicatrices; pueden ser agresiones que incluso causen la muerte.

- **Psicológica:** se expresa con el abuso emocional o verbal, el maltrato, las humillaciones y el daño a la autoestima; amenazas, prohibiciones, insultos, gritos, control de la movilidad, abandono sin explicaciones e intimidación.

- **Sexual:** ocurre como abuso o violación. El abuso se refiere a cualquier actividad sexual ocurrida entre dos o más personas sin el consentimiento de una de ellas. Puede presentarse en niñas y niños, adolescentes, jóvenes y adultos. La violación implica obligar a la otra persona a tener relaciones sexuales; es decir, penetrarla con el pene, los dedos o con algún objeto.



Se sugiere que el maestro informe a los alumnos lo siguiente:

## ¿CÓMO PREVENIR LA VIOLENCIA EN LAS RELACIONES DE PAREJA?

**1 No obligues a nadie** a tener relaciones sexuales contigo, aunque hayas iniciado un juego sexual.

**2 No forces a nadie** a besarte, tocarte o, peor aún, tener relaciones sexuales; es una ofensa grave que atenta contra la dignidad de la persona.

**3 No le mientas a nadie** para lograr una relación sexual. Actuar de esta manera sería una conducta de manipulación que, lejos de disfrutarse, llevaría a vivir una experiencia desagradable. En una situación así, en lugar de darte más valor puedes sentirte no deseado(a) o repudiado(a).

**4 Si estás ebrio o ebria** o bajo el influjo de alguna droga, evita tener relaciones sexuales; también es preferible evitarlo si la otra persona lo está. La intoxicación, además de confundir el deseo, puede hacer que olvides tomar medidas preventivas para evitar el embarazo o infecciones de transmisión sexual.

En estas condiciones es fácil que se presenten situaciones tan extremas como la violación o cualquier otro delito sexual.

**5 No solapes una violación, ¡detenla!** En la medida de tus posibilidades, si se obliga a alguien a tener una relación sexual contra su voluntad, se trata de una violación. ¡No te involucres!, e intenta pedir ayuda para detener ese delito.

**6 Las relaciones sexuales no son batallas que se ganan**, sino experiencias que se construyen de manera compartida. Presumir de "victorias sexuales" equivale a desvirtuar un acto que puede ser constructivo y amoroso, y no un signo de hombría.

**7 No asumas que sabes lo que el otro o la otra quiere**, pues lo más seguro es que te equivoques. Mejor pregúntale a tu pareja cómo se siente, qué desea y hasta dónde quiere llegar; en algunas ocasiones no se desea llegar a más y es importante respetarlo.

**8 "No" significa "no".** Es falso que cuando alguien dice "no", podría querer decir "sí". Valora la palabra de la otra persona, no la subestimes; la gente sabe lo que quiere.

**9 Expresa tus deseos y sentimientos; ponlos en palabras, aunque te cueste trabajo.** La comunicación afectiva y la educación sentimental han sido precarias en nuestra cultura y debes hacer un esfuerzo por mejorarlas; expresar tus afectos te hace más sensible y abre oportunidades amorosas que pueden ser únicas.

**10 Habla con respeto de tus experiencias sexuales** y no permitas que tus amigos o amigas se burlen de tus relaciones; sé solidaria o solidario con tus compañeras y compañeros.



### ACTIVIDAD PARA LOS ALUMNOS Y ALUMNAS

En la adolescencia comienzan las primeras relaciones de pareja; por ello es importante que cada quien se cuestione sobre qué quiere hacer de su vida, y en particular respecto a sus relaciones amorosas. El maestro puede contribuir a la reflexión de los alumnos en torno a cuestiones como: ¿qué esperan recibir de una relación? ¿Qué están dispuestos a dar? ¿Dónde queda la individualidad y la libertad del otro en las relaciones de pareja? ¿Se puede querer a otro sin amarse a sí mismo?

También puede abrirse la discusión para tratar el tema de las relaciones virtuales: ¿Es posible querer a alguien sin conocerlo? ¿Cuáles son los límites que debo poner si tengo una relación por Internet?

### IDENTIDAD SEXUAL

La identidad sexual se refiere a la manera en que se asume uno mismo ante la diversidad de opciones y orientaciones sexuales. La juventud es una etapa en la que la identidad y la orientación suelen definirse y son fundamentales para el desarrollo de la persona.

La identidad sexual está relacionada con los siguientes factores:

**1 La identidad de género:** la forma en la cual cada quien se reconoce, ya sea como hombre o mujer.

**2 La orientación sexual:** si nos sentimos atraídos por los hombres, las mujeres, o por ambos géneros.

**3 La identidad social:** si nos identificamos públicamente como heterosexuales, homosexuales, lesbianas, bisexuales, transexuales, travestis o intersexuales.

Hay muchas formas de ser mujer, de ser hombre y de relacionarse amorosamente. Ser homosexual (gay o lesbiana), heterosexual, bisexual o transexual son formas de la identidad sexual.

• **Heterosexuales:** son las personas que se relacionan erótica y afectivamente con personas de otro sexo (hombre o mujer).

• **Gays:** son hombres que se relacionan erótica y afectivamente con otros hombres.

*Las relaciones sexuales no son batallas que se ganan, sino experiencias que se construyen.*



- **Lesbianas:** son mujeres que se relacionan erótica y afectivamente con otras mujeres.
- **Bisexuales:** son personas que se relacionan erótica y afectivamente con hombres y mujeres, indistintamente.
- **Travestis:** son personas a las que les gusta usar vestimenta, lenguaje, accesorios; tener conductas y ademanes que se consideran propios del otro sexo. Una persona travesti puede ser de cualquier orientación sexual.
- **Transexuales:** son personas que se consideran atrapadas en el cuerpo de otro sexo (mu-

eres que sienten que viven en el cuerpo de un hombre u hombres que perciben que viven en el cuerpo de una mujer).

- **Intersexuales:** son personas que presentan caracteres biológicos femeninos y masculinos.

**Ser heterosexual, homosexual o bisexual son condiciones humanas que han existido siempre, desde épocas muy antiguas, en todas las sociedades y grupos humanos.** La orientación sexual suele descubrirse en la juventud. Es importante que el docente haga hincapié en que nunca se debe juzgar, estigmatizar o discriminar a quienes tengan una orientación sexual diferente a la propia.

En caso de que algún joven se sienta confundido o necesite hablar con alguien acerca de su orientación sexual, se le recomienda acercarse a un familiar al que le tenga confianza, o acudir a:

#### **Programa de Sexualidad Humana**

Responsable: Mtra. Ena Eréndira Niño Calixto.

Ubicación: Sótano del edificio "C" de la Facultad de Psicología-UNAM, cubículo PROSEXHUM.

Horario de atención: lunes a viernes de 10:00 a 15:00 horas.

#### **Programa de Atención Psicológica a Distancia**

Responsable: Lic. Francisco Martínez León.

Teléfono: 56 22 22 88.

Horario de atención: lunes a viernes de 8:00 a 18:00 horas.

Hasta ahora los científicos no se han puesto de acuerdo sobre el origen de la diversidad sexual, aunque muchos estudios muestran que el factor genético tiene gran influencia. Las manifestaciones diversas de la sexualidad ocurren por igual en hijas o hijos de parejas estables o separadas, religiosas o ateas, en hogares de padres homosexuales o heterosexuales.

**La homosexualidad no es una enfermedad.** En 1990 la Organización Mundial de la Salud suprimió a la homosexualidad de la lista de enfermedades mentales. Ser homosexual, lesbiana o bisexual es una forma de vivir la sexualidad, y las personas que tienen cualquiera de estas identidades no tienen por qué ser tratadas de manera diferente a los heterosexuales.



#### **DIRECCIÓN GENERAL DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA, UNAM**

Dr. César A. Domínguez Pérez-Tejada  
Director General de Divulgación de la Ciencia

L.C.C. Ángel Figueroa Perea  
Director de Medios

Lic. Rosanela Álvarez Ruiz  
Subdirectora de Medios Escritos

Mtro. Alfonso Andrés Fernández Medina  
Subdirector de Información

Mat. Consuelo Doddoli de la Macorra  
Responsable Técnico

#### **ASESORES**

Soc. Mónica Valdez González  
Directora de Investigación y Estudios sobre la Juventud  
Instituto Mexicano de la Juventud, Imjuve, SEDESOL

Dr. José Antonio Pérez Islas  
Coordinador General del Seminario de la Juventud, UNAM

Mtra. Gabriela Rodríguez Ramírez  
Presidenta de Afluentes, S.C.

Dr. Eduardo Calixto González  
Neurofisiólogo

#### **DISEÑO**

Miguel Marín / Alberto Cuéllar Domínguez

\*\*\*

Idea original: L.C.C. Ángel Figueroa Perea

## **UN EXPERTO ACONSEJA UN CEREBRO INTELIGENTE HACE AMIGOS**

En el cerebro humano hay cien mil millones de neuronas. Es un órgano que no deja de adaptarse a lo largo de la vida. El ser humano es una especie gregaria por su naturaleza; es decir, no puede vivir aislado y necesita de sus semejantes para poder garantizar la subsistencia de sus genes. El cerebro es el principal órgano que nos permite pertenecer a un grupo social, que solicita y otorga apoyo, que da seguridad en la amistad y proporciona fortaleza para la vida cotidiana con el objetivo de ser feliz, enfrentarnos a los problemas o acompañarnos en el devenir de las dificultades.

La amistad se construye en el cerebro, de la misma manera que se construyen los pensamientos: se fortalece por aspectos psicológicos, y una duración larga de este tipo de relaciones depende de muchos factores sociales. Por esa razón, la amistad inicia en el cerebro: es ahí donde cambia la neuroquímica cuando alguien nos cae muy bien, nos identificamos con esa persona y sentimos un gran apego. De esto se deriva la sensación de proteger, de ayudar y ser solidarios cuando existen problemas.

Un cerebro hace amistad incrementando los niveles de oxitocina, una hormona que favore-

ce las interacciones sociales, promueve vínculos y fortalece relaciones sociales. Un cerebro, entre más oxitocina libera, dice más la verdad, disminuye el estrés, perdona las ofensas con mayor facilidad y proporciona seguridad como grupo social.

La risa, como parte de una amistad, también promueve la liberación de dopamina, un neurotransmisor relacionado con las sensaciones placenteras; por ello, una amistad es generadora de sentimientos positivos y, al mismo tiempo, de la necesidad de compartir secretos, apegos y consejos.

La amistad está basada en experiencias, memoria y evaluaciones continuas; por eso, muchas áreas del cerebro son activadas cuando alguien nos dice que es nuestro amigo, lo cual nos hace entender que las verdaderas amistades cambian la neuroquímica del cerebro y activan hasta 26 áreas de este órgano en menos de un minuto. Por ello, tener un amigo es benéfico no solamente para la salud, sino también para la construcción de nuestro cerebro social en el futuro.

Dr. Eduardo Calixto González  
Neurofisiólogo

# 2. AMISTAD Y NOVIAZCO

# ¿QUIÉNES SON TUS AMIGOS?

## ¿QUIÉNES SON TUS AMIGOS?

Está demostrado que cuando hablamos con amigos o personas que nos quieren, aumenta en nuestro cerebro la producción de una hormona llamada oxitocina. Esta tiene que ver con sentimientos como la confianza, la protección y la generosidad, así como con el cariño y la empatía.

Sin embargo, no es la cantidad de "amigos" lo que influye en nuestra salud y bienestar, sino el contar con amigos verdaderos; el sentirnos escuchados, el compartir con ellos situaciones agradables o algunos problemas, nos ayuda a estar sanos emocionalmente. Los amigos de verdad son muy pocos.

Es importante distinguir a los amigos de los conocidos. Con los conocidos no siempre hay afecto ni mayor interés, mientras que una amistad exige continuidad y compromiso.

Si una persona te agrede, traiciona, lastima, o te involucra en problemas, no la puedes considerar tu amigo o amiga y es mejor alejarte de ella.

## AL PRIMER SÍNTOMA, CORTA DE RAÍZ

La violencia en una relación se puede presentar de diversas formas:

- **VIOLENCIA FÍSICA:** se manifiesta con empujones, bofetadas, puñetazos, puntapiés o cualquier agresión que deja cicatrices e incluso puede causar la muerte.

- **VIOLENCIA PSICOLÓGICA:** se expresa con el abuso emocional o verbal, el maltrato, las humillaciones y el daño a la autoestima; hay amenazas, prohibiciones, insultos, gritos, control de la movilidad, abandono sin explicaciones e intimidación.

- **VIOLENCIA SEXUAL:** ocurre como violación o abuso. Violar es obligar a la otra persona a tener relaciones sexuales; es decir, penetrarla con el pene, los dedos o con algún objeto. El abuso se refiere a cualquier actividad sexual ocurrida entre dos o más personas sin el consentimiento de una de ellas.

## LA QUÍMICA DEL AMOR

Durante la adolescencia es probable que inicies una relación de pareja y sientas que estás perdidamente enamorado. En el enamoramiento actúan diversas áreas del cerebro y alrededor de 15 elementos, entre neurotransmisores, hormonas y sustancias que elabora nuestro organismo. Pero definitivamente sin la dopamina no podrías enamorarte.

La dopamina es un neurotransmisor relacionado con el deseo, la felicidad, el enojo y la sensación de placer. Cuando alguien se enamora, la dopamina se libera lentamente en grandes concentraciones.

Entre más dopamina liberas, más se activa tu sistema límbico (estructuras cerebrales relacionadas con la memoria, la atención, los instintos sexuales, la personalidad y con emociones como placer, miedo y agresividad) y entonces predomina la sensación de enamoramiento. Te vuelves más impulsivo y menos reflexivo, porque entre más se activa tu sistema límbico, más se inhibe la corteza prefrontal, una parte del cerebro encargada del razonamiento.

Después de un tiempo, la concentración de dopamina disminuye y la pareja inicia una nueva etapa más reflexiva, que los lleva a valorar o a desestimar a la otra persona, a continuar la relación o a terminarla.

## LA AMISTAD INICIA EN TU CEREBRO

Aunque no lo creas, el que establezcas una amistad o tomes distancia de ciertas personas tiene relación con ciertos mecanismos en tu cerebro. Para que exista una amistad es necesario que haya **empatía**; esto es, la capacidad que tiene una persona para percibir lo que otra siente, o incluso lo que puede estar pensando. La empatía con tu mamá te permite, por ejemplo, detectar en su mirada cuándo está pasando por un mal momento o cuándo está enojada.

La capacidad que tenemos para entendernos unos a otros se debe a que existe un grupo de células especiales en el cerebro, llamadas **neuronas espejo**, las cuales nos permiten comprender a los demás e identificar sus emociones.



UNAM  
La Universidad  
de la Nación



ESTE PROYECTO FUE REALIZADO  
CON EL APOYO ECONÓMICO DE

No despegues este cartel.  
Si deseas tener uno, llámanos en la Ciudad de México al 56 22 73 03  
o escribenos a [cienciaunam@unam.mx](mailto:cienciaunam@unam.mx)

Más info en:  
[www.ciencia.unam.mx](http://www.ciencia.unam.mx)  
[@ciencia\\_unam](https://twitter.com/ciencia_unam)