

# Violeta y Uverney en: EL CUERPO BIOLÓGICO Y SOCIAL

...UN DOMINGO CUALQUIERA VIOLETA Y UVER DISFRUTAN DE UNA TARDE SOLEDADA EN EL PARQUE DE SU BARRIO. CADA UNO DE ELLOS REALIZA ACTIVIDADES DISTINTAS PARA APROVECHAR SU TIEMPO LIBRE BAJO EL SOL.



¡OYE VIOLETA! LEVÁNTATE Y VEN A JUGAR BALONCESTO UN RATO

NO, GRACIAS UVER, EL SOL ESTA MUY FUERTE... MEJOR DESCANSA UN RATO. VEN Y TE APLICO UN POCO DE BLOQUEADOR. TANTO SOL LE PUEDE HACER DAÑO A TU PIEL.

Material didáctico y de divulgación científica del Programa AES: Programa de apropiación ciudadana del conocimiento del Museo de la Ciencia y el Juego, de la Facultad de Ciencias, de la Universidad Nacional de Colombia. Este Programa es apoyado por Colciencias a través de la convocatoria 619 de 2013.



FESE A QUE SON PERSONAS CON MANERAS DE PENSAR DISTINTAS, RUTINAS Y FAMILIAS DIFERENTES, A LO LARGO DE LOS AÑOS HAN CONSTRUIDO UNA AMISTAD EN LAS QUE SE RECONOCEN Y SE RESPETAN LAS EXPERIENCIAS Y LOS CONOCIMIENTOS DEL OTRO...



...NO TE PREOCUPES VIOLETA, MI PIEL MORENA ME PROTEGE MEJOR DEL SOL. ADEMÁS, PREFIERO SEGUIR JUGANDO CON MIS AMIGOS, ...ES MÁS SALUDABLE HACER DEPORTE QUE QUEDARSE SENTADO CHATEANDO.

...¿QUIERES VENIR A JUGAR UN RATO? PUEDES DIVERTIRTE Y SOCIALIZAR.

¡AJAJAJ! NO SOLO CHATEO UVER, MIENTRAS ESTOY SENTADA VOY HACIENDO MUCHAS ACTIVIDADES A LA VEZ, ... SABES QUE SOY MUY TÍMIDA PARA SOCIALIZAR PERSONALMENTE. PREFIERO HACERLO DESDE MI TELÉFONO.



HOLA VIOLETA ¿DÓNDE ESTÁS? ESTOY CON UVER EN EL PARQUE.  
¿VIENES AL SALÓN COMUNAL MAÑANA? NO SE CUANTA GENTE VA AHI?  
¿CÓMO ASÍ QUE NO SEI? PUES SI HAN CONFIRMADO. ENTONCES SI VOY FUE...  
OKS FUE, MAÑANA NOS VEMOS  
¿QUE SIGUIERAS?



...PERO VIOLETA, NO OLVIDES QUE EL EJERCICIO MANTIENE ACTIVAS TODAS LAS FUNCIONES DEL CUERPO: COMO EL RITMO CARDIACO, EL FLUJO SANGUÍNEO, LAS SEÑALES NERVIOSAS. ADEMÁS SE FORTALECEN LOS MÚSCULOS Y HUESOS. YO TRATO DE MANTENERME EN FORMA PARA "DESLUMBRAR" A MIS ADMIRADORAS...

¡AJAJAJ! QUE VANIDOSO UVER, ¿Y POR QUÉ NO SE ACTIVARÍAN MIS FUNCIONES FÍSICAS ESTANDO AQUÍ SENTADA?

...SIN EMBARGO, TAL VEZ POR UN EXCESO DE CONFIANZA, UVER TOMA UNA DECISIÓN IMPULSIVA QUE LE PUEDE GENERAR GRAVES CONSECUENCIAS A SU SALUD...



...PORQUE AL CORRER, EL CUERPO USA MÁS ENERGÍA, YA QUE TIENE QUE ESFORZARSE PARA MEJORAR SU FUNCIONAMIENTO, SU DESTREZA, SU RAPIDEZ. TODO ESO TIENE QUE VER CON MANTENERSE SALUDABLE.

¡AJAJAJ! ESTE UVER, ...LO QUE DICES TIENE UN POCO DE SENTIDO. ME CONVENCISTE, ...PERO APLIQUÉMONOS BLOQUEADOR PORQUE EL SOL ESTA MUY FUERTE ESTA TARDE

...¡YAAA! VIOLETA, NO MOLESTES, ME APLIQUE MUY TEMPRANO EN LA MAÑANA... AHORA SOLO QUIERO SOCIALIZAR EN LA CANCHA.

**EL CUERPO BIOLÓGICO:** El cuerpo cumple muchas funciones importantes en la vida de una persona. Le permite interactuar con el mundo a través de la naturaleza y entorno social que lo rodea. Para que el cuerpo cumpla su propósito esencial de vivir, debe comprometer el funcionamiento simultáneo de diferentes sistemas biológicos. Esto quiere decir, que mientras una persona esta comiendo, el corazón mantiene el flujo sanguíneo, la respiración esta oxigenando, los nervios están advirtiendo una serie de sensaciones y el esqueleto y músculos están articulando los movimientos que se requieran para que se pueda transportar la comida que se lleva a la boca. Es muy importante reconocerlos para mantenerlos en buen estado con un estilo de vida saludable.

**MELANINA:** Pigmento natural que determina el color de la piel, y le ayuda a protegerse naturalmente de la radiación Ultravioleta.

**EL CUERPO SOCIAL:** A través del cuerpo, el ser humano establece relaciones importantes durante su vida. Desde el momento del nacimiento, el niño trata de establecer comunicación con su entorno con sus movimientos corporales y emitiendo sonidos. Mientras crece y progresa su lenguaje, poco a poco, se adecua a los códigos culturales de su entorno y más adelante, es capaz de establecer relaciones sociales por medio de actividades como la danza, la música y la escritura.

**HÁBITOS DE PROTECCIÓN:** Es común ver a las personas aprovechando los días soleados para hacer deporte o simplemente para pasear, sin embargo es bueno evitar riesgos para la salud, recordando las medidas de protección para disfrutar del sol sin peligro: Usar sombrero de ala ancha, aplicar bloqueador solar varias veces al día, usar ropa de manga larga y gafas con filtro U.V.

AL DÍA SIGUIENTE, VIOLETA SE DIRIGE AL SALÓN COMUNAL DEL BARRIO, CUANDO DE REPENTE, UN PERSONAJE MISTERIOSO SE ACERCA RÁPIDAMENTE HACIA ELLA



HOLA VIOLETA, ¿CÓMO ESTAS?

¡AHHHHHHH! ¡ME ASUSTASTE UVER! ¿¿¿QUÉ TE PASO ???

...AYER CUANDO TERMINAMOS DE JUGAR ME INSOLÉ Y ME DIO MAREO. TODAVÍA ME DUELE LA CABEZA Y TENGO LA PIEL TODA QUEMADA...

...NO ERA LO QUE TENÍA EN MENTE CUANDO DILISTE QUE QUERIAS DESLUMBRAR...

NO TE BURLES DE MI, MIRA, HASTA SE ME QUEMARON LOS OJOS. Y YO QUE NO TE FUSE CUIDADO CUANDO ME HABLABAS DEL RIESGO DE EXPONERME AL SOL SIN PROTECCIÓN.

...UVER PAGO LAS CONSECUENCIAS POR NO ESCUCHAR LAS RECOMENDACIONES DE VIOLETA, SIN EMBARGO, ENTRE AMIGOS, SIEMPRE HABRÁN NUEVAS OPORTUNIDADES PARA DIALOGAR Y APRENDER DEL OTRO...



...ESTO ES MUY GRAVE UVER, SI NO CUIDAS TUS OJOS CON EL TIEMPO TE PUEDEN DAR CATARATAS. ME ALEGRA QUE TE HAYAS DADO CUENTA QUE NO LO DECÍA POR MOLESTARTE...

¿POR QUÉ NO ME ACOMPAÑAS? ...VOY AL SALÓN COMUNAL DEL BARRIO, A VER QUÉ PROGRAMAS DE SALUD HAY. DE PASO HABLARÉ CON UNAS PERSONAS, SOBRE LO CUIDADOS QUE SE DEBE TENER BAJO EL SOL. ¡TOMA UN PLEGABLE!

...MMM QUE INTERESANTE, POR SUPUESTO QUE TE ACOMPAÑO. PENSÉ QUE NO TE GUSTABA SOCIALIZAR PERSONALMENTE ¡AJAJAJ!

¡AJAJAJ! YO TAMBIÉN APRENDÍ ALGO DE LO QUE ME DILISTE LA OTRA TARDE. DEBO SALIR Y COMPARTIR MÁS CON OTRAS PERSONAS. SOBRE TODO EN TEMAS QUE SON DE INTERÉS PARA TODOS.

JUNTOS, LOS DOS AMIGOS VISITAN EL SALÓN COMUNAL, SIN SABER QUE VIOLETA TENDRÁ QUE VÉRSelas DE FRENTE CON UNO DE SUS MIEDOS MÁS PROFUNDOS.



**SALÓN COMUNAL**

¡BIENVENIDOS MUCHACHOS! CONSEGUÍ 40 PERSONAS QUE QUIEREN ESCUCHAR MÁS SOBRE LOS CUIDADOS QUE HAY QUE TENER AL EXPONERSE AL SOL.

JEJEJEJE... TE FUSISTE MÁS ROJA QUE YO VIOLETA. NO TE PREOCUPES, ENTRE LOS DOS SUPERAREMOS EL RETO A TU TIMIDEZ.

...EJEMMM, CREÍ QUE SÓLO IBAMOS A HABLAR CON UNOS CUANTOS... EJEM...NO SE SI...

LUEGO DE UNA HORA DE PRESENTACIÓN, DENTRO DEL SALÓN COMUNAL, VIOLETA HA LOGRADO UN TRIUNFO IMPORTANTE SOBRE SU TIMIDEZ.

...POR ESA RAZÓN CONOZER MÁS SOBRE LA RADIACIÓN SOLAR, NOS AYUDA A APROVECHARLA MEJOR, Y A CUIDARNOS DE ELLA

GRACIAS POR COMPARTIR ESA INFORMACIÓN, QUIERO QUE VAYAS AL COLEGIO DONDE TRABAJO Y DES LA CHARLA A NUESTROS 600 ESTUDIANTES

FELICITACIONES, LO HICISTE MUY BIEN



**FIN**



# Unver test

**SALIDA**  
Revisa si usas los siguientes productos de protección contra la RUV

- Previéntate a otra persona sobre los cuidados que hay que tener con la exposición al sol **4 PTS**
- Usaas hoy bloqueador solar **4 PTS**
- Usaas sombrero de ala ancha. **3 PTS**
- Usaas gafas con filtro uv. **2 PTS**
- Usaas camiseta de manga larga. **2 PTS**
- Usaas gorra **2 PTS**

**SUMA TUS PUNTOS Y AVANZA POR EL TABLERO. SI NO PUNTUASTE AVANZA DESDE EL #1**

**1** RETO: ¿VÁS A UNA PERSONA QUE NO ESTE USANDO UN SOMBRERO PARA PROTEGERSE DEL SOL? PENITENCIA: PRONUNCIA LA SIGUIENTE FRASE: "¡CÓMO TE BURNES UN MINUTO!"

**2** RETO: SI TRAES BLOQUEADOR EN TU MALETA, AVANZAS 3 CASILLAS. SI NO, DEBES CUMPLIR LA PENITENCIA.

**3** PENITENCIA: SIMULA APLICARTE BLOQUEADOR SOLAR COMO SI FUERAS UN GORILA.

**4 ALERTA!**  
MANCHAS EN LA PIEL: SI CARGAS SOMBRILLA PARA PROTEGERTE DEL SOL AVANZA 2 CASILLAS. SI NO LO HACES, REALIZA LA PENITENCIA.  
PENITENCIA: PÁRATE EN UN SÓLO PIE, CIERRA LOS OJOS Y PRONUNCIA 10 VECES LA PALABRA "SOL".

**5 ¡BONO!**  
EL MUSEO DE LA CIENCIA Y EL JUEGO EN SUS 30 AÑOS, TE PERMITE AVANZAR 3 CASILLAS.

**6 ALERTA**  
PIEL QUEMADA: SI TIENES ALGUNA QUEMADURA CAUSADA POR EL SOL, REALIZA LA PENITENCIA. SI NO, PUEDES AVANZAR 2 CASILLAS.  
PENITENCIA: CANTA UNA CANCIÓN QUE TENGA CUALQUIERA DE ESTAS PALABRAS: SOL, AMBIENTE, ENERGÍA, SALUD.

**7** RETO: MENCIONA 2 ENFERMEDADES CAUSADAS POR LA SOBREEXPOSICIÓN A LA RADIACION UV.  
PENITENCIA: COMPLETA LA COPLA:  
ME APLIQUE BLOQUEADOR EN LOS BRAZOS...  
PORQUE IBA A USAR CAMISETA...  
SE ME OLVIDO, APLICARME EN EL ROSTRO...

**8** RETO: DESCRIBE LA RECETA DEL BLOQUEADOR SOLAR CABERO.  
PENITENCIA: CACAREA COMO UN GALLO SALUDANDO EL NUEVO DÍA.

**9** RETO: ¿TRAES PUESTA UNA FRENDA MANGA LARGA?  
PENITENCIA: (AVANZA) RECIBIENDO SOL TODO EL DÍA... ENTREGANDO MI ENERGÍA...

**10** RETO: ¿TRAES PUESTA UNA RUV PARA LA SALUD HUMANA?  
PENITENCIA: AGARRA TUS TOBILLOS CON CADA UNA DE TUS MANOS Y AVANZA 20 PASOS.

**11** RETO: DESCRIBE LA FORMA ADECUADA DE APLICARSE EL BLOQUEADOR SOLAR CUANDO VAS A JUGAR POR MUCHO TIEMPO EN EL PARQUE  
PENITENCIA: REALIZA UNA DE LAS POSTURAS DE YOGA ASOCIADAS CON EL SALUDO AL SOL.

**12** RETO: TIENES 20 SEGUNDOS PARA SEÑALAR 6 PERSONAS QUE TENGAN DIFERENTES TIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA LA RADIACION UV. (NO SE VALE QUE SEAN OTROS JUGADORES).  
PENITENCIA: USANDO SÓLO LA ROPA QUE TRAES PUESTA ESCONDE TODAS LAS PARTES DEL CUERPO QUE TENGAS EXPUESTAS AL SOL.

**13** RETO: BUSCA UNA PERSONA QUE NO TENGA SOMBRERO Y PROTEGE LA PONIÉNDOLE ALGO EN LA CABEZA.  
PENITENCIA: INTERCAMBIA POR UN TURNO EL USO DE DOS DE TUS PRENDAS DE VESTIR.

**14** RETO: ¿QUÉ HORAS DEL DÍA SON LAS MÁS PELIGROSAS PARA EXPOSERSE A LA RADIACION SOLAR?  
PENITENCIA: IMITA A UN RETO DEL DÍA.

**15** RETO: ENCUENTRA ALGÚN OBJETO QUE HAYA POR LA EXPOSICIÓN AL SOL.  
PENITENCIA: LETEACIÓNDOTE EN UN DÍA, PERDÉNDOTE EN EL CAMINO.

**16** RETO: ¿QUÉ HORAS DEL DÍA SON LAS MÁS PELIGROSAS PARA EXPOSERSE A LA RADIACION SOLAR?  
PENITENCIA: IMITA A UN RETO DEL DÍA.

**17** RETO: ¿QUÉ HORAS DEL DÍA SON LAS MÁS PELIGROSAS PARA EXPOSERSE A LA RADIACION SOLAR?  
PENITENCIA: IMITA A UN RETO DEL DÍA.

**18** RETO: ¿QUÉ ES UN SOLMAYOR?  
PENITENCIA: ADMINA LA SUMA TOTAL DE LA EDAD DE TUS COMPANEROS DE JUEGO.

**19 ALERTA**  
HERIDA DESPROTEGIDA: SI TIENES ALGUNA, VAS A PENITENCIA. SI NO, AVANZAS 2 CASILLAS.  
PENITENCIA: DECLAMA EL SIGUIENTE VERSO: SALE EL SOL Y MI TIESTEZA SE ESCONDE, HAY UN MAR DE ALEGRIA HACIA UN MAR DE EMOCIONES ENCONTROVADAS...

**20** PENITENCIA: ESTRA SUAVEMENTE TUS PARENTES Y SALUDA A TODOS LOS JUGADORES SIMULANDO HABLAR CHINO.

**21 ALERTA**  
TRUQUE SI LO TIENES BASTANTE AL SOL PUEDES AVANZAR 2 CASILLAS, O NO LO TIENES, AVANZA 2 CASILLAS EN TU TURNOS. PENITENCIA: DIBUJA UN TRUQUE EN TU MALETA.

**22** RETO: SI TRAES BLOQUEADOR SOLAR, SOMBRILLA, GAFAS UV, SOMBRERO, CAMISA MANGA LARGA, PLOQUEADOR SOLAR, SOMBRILLA. TIENES HOY 7 DE ESTOS OBJETOS.  
PENITENCIA: TRAZA CAMINO DESDE LA SALIDA HASTA LA META.

**23 ALERTA**  
LUMBRAS ESCARABAJOS: ¿CUAL ES EL MÁS PELIGROSO PARA LA SALUD?  
PENITENCIA: TRAZA CAMINO DESDE LA SALIDA HASTA LA META.

**META**

## Condiciones para jugar:

1. JUEGO PARA MÚLTIPLES JUGADORES.
2. CADA JUGADOR DEBE USAR UNA FICHA CUALQUIERA QUE LO IDENTIFIQUE DENTRO DEL TABLERO.
3. LOS JUGADORES DEBEN COMPLETAR EL RECORRIDO DESDE LA SALIDA HASTA LA META. GANA EL PRIMER JUGADOR QUE LO LOGRE.
4. LOS TURNOS DE INICIO ESTÁN DEFINIDOS POR EL PUNTAJE QUE OBTENGAN LOS JUGADORES AL RESPONDER LAS PREGUNTAS PLANTEADAS EN LA SALIDA. EL PUNTAJE QUE CADA JUGADOR OBTENGA, SERÁ A LA VEZ, EL NÚMERO DE CASILLAS QUE DEBE AVANZAR EN SU PRIMER TURNO.
5. SI LUEGO DE CONTESTAR LAS PREGUNTAS DE LA CASILLA DE SALIDA, ALGÚN JUGADOR NO SUMA PUNTOS, PUEDE COMENZAR A JUGAR DESDE EL NÚMERO 1.

## Reglas de juego:

1. CADA JUGADOR REALIZA SÓLO UN AVANCE POR TURNO.
2. EN CADA CASILLA, EL JUGADOR SE ENFRENTA A UN RETO QUE DEBE RESOLVER, DE LO CONTRARIO, SERÁ OBLIGADO A PAGAR LA PENITENCIA ESTABLECIDA EN ELLA. SI NO LA CUMPLE, DEBE PERMANECER EN ESTA CASILLA Y PUEDE INTENTARLO NUEVAMENTE, EN SU SIGUIENTE TURNO.
3. SI SOLUCIONÓ EL RETO O LA PENITENCIA, EL JUGADOR AVANZA HASTA LA CASILLA CORRESPONDIENTE Y ESPERA HASTA SU PRÓXIMO TURNO PARA ENFRENTAR EL RETO ESTABLECIDO EN ELLA.

## Avances:

**Reto: Avanza 2 casillas**

**Penitencia: Avanza 1 casilla**



**COLCIENCIAS**  
Ciencia, Tecnología e Innovación



**TODOS POR UN NUEVO PAÍS**  
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**  
SEDE BOGOTÁ  
FACULTAD DE CIENCIAS  
MUSEO DE LA CIENCIA Y EL JUEGO