

# **Nuestra Familia Sana**

## **Programa de Educadores Comunitarios**

**Plan de Estudio**  
**Programa de Educación de Humo de Segunda Mano**



# **Nuestra Familia Sana**

**Desarrollado por:**

**Joanne C. Sandberg, PhD<sup>1</sup>**

**Grisel Trejo, MPH<sup>1</sup>**

**Timothy D. Howard<sup>1</sup>**

**Sara A. Quandt, PhD<sup>1</sup>**

**Thomas A. Arcury, PhD<sup>1</sup>**

**DaKysha Moore, PhD<sup>2</sup>**

1, Wake Forest School of Medicine  
Winston-Salem, NC 27157

2, John R. and Kathy R. Hairston College of Health and Human Sciences  
North Carolina Agricultural and Technical State University  
Greensboro, NC 27411

**Este material se basa en el trabajo apoyado por la Fundación Nacional de Ciencias  
Grant # 1612616**

**Todas las opiniones, hallazgos y conclusiones o recomendaciones expresadas en este  
material pertenecen a los autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista de la  
Fundación Nacional de Ciencias.**

**Para información contacte a:**

**Joanne C. Sandberg, PhD  
Wake Forest School of Medicine  
Medical Center Boulevard  
Winston-Salem, NC 27157  
336-716-4308  
jsandber@wakehealth.edu**

**Copyright 2021  
Wake Forest School of Medicine**

**Citación sugerida:** Sandberg JC, Trejo G, Howard T, Quandt SA, Arcury TA, Moore D.  
Nuestra Familia Sana: Lay Educator Program. Environmental and Genomics Education Program  
Lesson 1 Plan Spanish. Winston-Salem, NC: Wake Forest School of Medicine, 2021.

# Plan de estudio

## Lección 1

---

<i>Lección</i>	<b>Humo de segunda mano</b>
<i>Duración</i>	45-60 minutos
<i>Objetivo</i>	Al finalizar la lección, los participantes podrán: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Explicar lo que significa el humo de segunda mano</li><li>2. Entender los efectos en la salud causados por el humo de segunda mano</li><li>3. Describir conceptos básicos de una célula</li><li>4. Describir conceptos básicos del ADN y los genes</li><li>5. Explicar cómo el humo de segunda mano puede producir cáncer</li><li>6. Describir maneras de cómo reducir el contacto con el humo de segunda mano</li></ol>
<i>Materiales</i>	Tenga todos los materiales listos antes de la lección <ol style="list-style-type: none"><li>1. Tableta con video sobre el humo de segunda mano</li><li>2. Rotafolio de humo de segunda mano</li><li>3. Microscopio con cámara</li><li>4. Láminas portaobjetos con células</li><li>5. Modelo de ADN con segmento adicional</li><li>6. Paquete para el participante</li><li>7. Plumas</li></ol>

## **Comienzo**

---

### *Evaluación*

- ¿Ha oído alguna vez el término humo de segunda mano? ¿Si sí, qué significa para usted?

### *Actividad*

- Muestre a los participantes el video sobre el humo de segunda mano en la tableta.

## **Información básica**

---

### *Pregunta de transición*

- Después de ver el video acerca de Jorge, Carolina y su familia, ¿cómo describiría el humo de segunda mano?

### *Rotafolio*

- Repase la sección del rotafolio “*¿Qué Es el Humo de Segunda Mano?*”

## **Efectos en la salud**

---

### *Pregunta de transición*

- Carolina estaba preocupada acerca de cómo el humo de segunda mano podría afectar a Juanito. ¿Cuáles son los efectos del humo de segunda mano que más le preocupan a usted?

### *Rotafolio*

- Repase la sección “*¿Cuáles Son los Efectos en la Salud por el Humo de Segunda Mano?*”

## **Aprendiendo ciencias**

---

### Células

### *Pregunta de transición*

- Carolina le mostró un video a Carlos durante la historia. ¿Qué aprendió Carlos sobre las células?

### *Rotafolio*

- Repase con los participantes la sección del rotafolio “*¿Qué Es Una Célula?*”

### *Actividad*

- Comience montando la lámina portaobjetos de células de mejilla. Identifique una buena imagen de las células con el microscopio.
  - Muestre las células a los participantes usando la tableta.
  - Explique que están viendo un grupo de células de la parte interna de la mejilla.
  - Pida a los participantes que señalen una célula. Si no pueden, señale usted una célula nuevamente. Pídales de nuevo que señalen una célula (no la misma que usted señaló).
  - Luego, pida a los participantes que señalen el núcleo de la célula que identificaron.
  - Anime a los participantes para que hagan preguntas.
- 
- Repita todos los pasos previos con la lámina portaobjetos de las células nerviosas/cerebrales.

### ADN y Genes

#### *Rotafolio*

- Repase con los participantes la sección del rotafolio “*El ADN, los Genes y Yo.*”

#### *Actividad*

- Use el modelo del ADN para explicar a los participantes cómo se ve un pedazo muy pequeño de ADN. Permita que los participantes sostengan el modelo y hagan preguntas.
- Pregunte a los participantes cuántos colores ven en la parte de adentro del ADN.
  - Deben decir que ven 4 colores diferentes.
- Explique: Las partes pequeñas en el ADN se llaman bases. Cada color representa una base específica. Hay solo cuatro tipos de bases en el ADN.

### Cáncer

#### *Declaración de transición*

- El video que Carolina le mostró a Carlos enseña el cómo estar expuestos al humo de segunda mano o a los residuos del humo puede llevar a problemas de salud como el cáncer. Aprendamos más acerca de cómo pasa eso.

#### *Rotafolio*

- Repase la sección “*¿Cómo Pueden el Humo de Segunda Mano y los Residuos Producir Cáncer?*”

#### *Actividad*

- Pida a los participantes que quiten el segmento de ADN que está unido con velcro.
- Entregue a los participantes la pieza diferente. Enséñele que tiene colores diferentes.
- Pídales que unan la pieza nueva al ADN. Explique que este pequeño cambio en la cadena de ADN es una mutación. Las mutaciones pueden cambiar las instrucciones de la célula. Este cambio puede conducir al cáncer.

## **Cambiando hábitos**

---

### *Pregunta de transición*

- Durante el video, Carolina y Jorge estaban preocupados de que Juanito fuera expuesto al humo de segunda mano. ¿Qué hicieron Jorge y Carolina para proteger a su familia del humo de segunda mano?

### *Rotafolio*

- Repase con los participantes la sección “*¿Qué Puedo Hacer para Proteger a Mi Familia?*”

**Nota:** Al finalizar la lección, vea si hay alguna pregunta. No las responda si no sabe la respuesta. Dígales que tratara de buscar las respuestas. Contacte al supervisor del programa. Entréguele al participante el paquete de esta lección. Programe la próxima sesión. **Después de la lección, llene la planilla de la actividad. Asegúrese de recoger todo el material usado durante esta sesión.**