



## Los Microbios

### Actividad por Cristina Ortega

Los microbios son las unidades de vida más pequeñas, que viven en todos los rincones de la tierra como el agua, las piedras, plantas rocas y los humanos. Los doctores están muy familiarizados con ellos, puesto que los estudian durante la carrera de medicina para determinar su efecto en la salud humana. Sin embargo, no todos los microbios son malos o causan enfermedades. ¡Realiza esta actividad y conocerás a tus amigos microscópicos!

#### Materiales:

- queso suizo • caja de cualquier tableta antibiótica
- vinagre • nueces
- café sin moler (coffee beans) • papel y lápiz

#### Instrucciones:

1. Coloca todos los materiales en una mesa y construye una tabla con los nombres de cada objeto. (Debes tener 5 columnas y dos renglones).
2. Toma cada objeto y responde a cada una de estas preguntas:
  - a. Queso suizo:
    - ¿Por qué tiene tantos agujeros?
  - b. Caja de antibióticos y vinagre:
    - ¿De qué están hechos estos productos?
  - c. Nueces:
    - ¿Qué necesitan para crecer además del agua?
  - d. Semilla de café:
    - ¿Qué microbio se usa para limpiar y secar el café?
3. Escribe cada respuesta en tu tabla tus ideas y compara tus respuestas con las que te brindamos a continuación.

#### Respuestas:

**Queso suizo:** los hoyos provienen de la fermentación de una bacteria llamada *Propionibacterium shermanii*, que produce bastante gas y al mismo tiempo los agujeros. Esta bacteria también le da su sabor característico.

**Caja de antibióticos y vinagre:** Es verdad que se usan para tratar las infecciones causadas por bacterias. Pero lo más importante es que la mayoría de los antibióticos son derivados de productos naturales de fungi o bacteria. El vinagre también está hecho de una bacteria llamada *Acetobacter spp.*

**Nueces:** Estas plantas son miembros de la familia legumbre. Las legumbres dependen de las bacterias en el suelo que se agarran de sus raíces y las ayudan a crecer proveyéndoles nitrógeno. La bacteria se llama *Rhizobium*.

**Semilla del café:** Cuando el café está recién cortado tiene una capa con pulpa y una piel. Con la ayuda de la levadura (hongos microscópicos unicelulares) el café se fermenta y destruye la pulpa. Esto facilita el proceso de limpiar y secar el café.

Este sitio fue adoptado de la siguiente página Web:  
<http://www.waksmanfoundation.org/labs/washstat/ele-mexp2000.html>

## La diabetes ¿Alguna vez has escuchado a tus padres o abuelos hablar sobre la diabetes?

La diabetes es una enfermedad que ha aumentado con los años en la comunidad hispana del país.

La diabetes es una enfermedad en la que el cuerpo humano no produce insulina. La insulina es una hormona que permite disponer a las células del aporte de glucosa o azúcar para los procesos de síntesis con gasto de energía.

La insulina es una hormona necesaria para transformar el azúcar, el almidón, y otros alimentos en energía que se necesitan para una vida cotidiana. Aunque tanto los factores genéticos como medioambientales --tales como la obesidad y la falta de ejercicio-- parecen desempeñar roles importantes en el desarrollo de esta enfermedad, la causa de la diabetes continúa siendo un misterio.

Existe la Diabetes tipo 2, la más común. Esta ocurre cuando el organismo no produce suficiente insulina o las células ignoran

la insulina. La insulina es necesaria para que el organismo pueda utilizar el azúcar. El azúcar es el combustible esencial para las células del organismo y la insulina transporta el azúcar en la sangre hacia las células.

Cuando la glucosa se acumula en la sangre en lugar de penetrar en las células, pueden presentarse dos problemas: las células pueden quedar privadas de energía y, con el paso del tiempo, los niveles altos de glucosa en la sangre pueden dañar los ojos, los riñones, los nervios o el corazón.

Algunos de los síntomas de la diabetes incluyen orina frecuente, sed constante, hambre excesiva, pérdida de peso inexplicable, aumento de fatiga y debilidad, irritabilidad, y visión borrosa.

Esta información ha sido recopilada de la página de internet de la Asociación Americana de Diabetes. Noviembre es el Mes de Prevención de la Diabetes. Para acceso a recursos de salud en su comunidad, llame a la línea de ayuda de Acceso Hispano, al 1-800-473-3003.



## Leonel Flores: un doctor que apuesta por su comunidad

**E**studió medicina en su país natal El Salvador, pero supo aprovechar los recursos existentes en el extranjero para hacer su carrera válida en su nuevo país. Hoy, el médico cirujano Leonel Flores comparte su conocimiento con quienes más lo necesitan: los miembros de su comunidad hispana en Washington, D.C.



Leonel Flores

Actualmente, Flores es presidente de varias organizaciones latinas, entre las que se encuentra La Clínica del Pueblo. Es allí donde combina sus dos pasiones para el avance de su comunidad: la medicina y la investigación científica.

“No se me cruzó otra carrera más que la de medicina desde muy temprana edad”, dijo Flores. “Desde los siete años, mis padres me compraban guayaberas blancas”.

Al igual que muchos de sus pacientes, entre los que se encuentran numerosos compatriotas, Flores es hijo de una inmigrante salvadoreña que, cuando Flores aun era pequeño, emigró a los Estados Unidos con la meta

### Por Karina Flores-Hurley

muy sencilla: perseverancia, consistencia y responsabilidad.

“Hay puntos importantes que los jóvenes deben tomar en cuenta y es que la juventud se va rápido”, dijo Flores. “Lo más importante es enfocarse: Si un joven escoge bien, va a tener buenas consecuencias”.

Por otro lado, la educación sí debe ser el elemento clave en las opciones que conllevan a los mejores resultados. “A mayor educación, mayor probabilidad de éxito”, agregó.

También resaltó la importancia de inculcar en los pequeños el servicio comunitario y el no limitar a los hijos sólo porque los padres tienen miedo a que fallen.

“Los padres debemos confiar que nuestros hijos son los mejores y que lo pueden hacer, así como lo ha hecho cualquier otro inmigrante”, dijo.

Para muestra, un botón.

de costearle la carrera de medicina en El Salvador.

Debido a que procede de una familia de bajos recursos, para Flores fue un reto estudiar una carrera en la que no podía ejercer inmediatamente después. Sin embargo, sus excelentes calificaciones durante la escuela secundaria le auguraban un futuro universitario de éxito.

Fue así como a los 32 años, y ya como médico reconocido en su país, emigró a Nueva York como parte de un programa de investigación sobre la hipertensión y diabetes; ambas enfermedades que afectan desproporcionadamente a los latinos.

Flores atribuye su éxito a una fórmula