

El proceso de accesibilidad de esta guía se hizo para CONALIVI ejecutora del proyecto WIKITIFLOS, con la financiación de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el desarrollo, AECID y la cofinanciación de la Fundación ONCE – América Latina, FOAL

Por Alexander Garzón

Guía de Sabiduría Ancestral Indígena
Grado Cuarto
Guía 14

Guía adaptada del proyecto Guías de Sabiduría Ancestral Indígena. Proyecto educativo Memoria y Creatividad.

<http://www.memoriaycreatividad.com/home/sai/guias-de-aprendizaje/>

CAMPOS DE CULTIVOS ZENÚ

Trabajo en equipo

Con ayuda del profesor formamos grupos de cuatro integrantes, leemos la siguiente información sobre la construcción de los canales y respondemos las preguntas.

Los campos elevados y las zanjas cubrían alrededor de quinientas mil hectáreas, de las cuales doscientas mil eran superficies de campos elevados. La cantidad de sedimentos movidos para construir los campos alcanzaba unos dos mil millones de metros cúbicos (200.000 m x 10.000 m x 1 m de altura).

De acuerdo con cálculos hechos, este paisaje de campos elevados habría tomado unos siete mil setecientos días para que unos cien mil agricultores lo construyeran.

A su vez, algunos experimentos con cosechas permiten calcular que una hectárea de superficie de campo elevado podría haber proporcionado yuca para alimentar a dieciséis personas.

Teniendo en cuenta la información anterior hagamos cálculos para descubrir el tiempo que se necesitó para llevar a cabo la magnífica obra de los zenú y la cantidad de alimentos que se produjeron:

- Si 100.000 agricultores tardaron 7.700 días para construir los canales en 500.000 hectáreas: ¿Cuántos días tardarían 250.000 agricultores?
 - ¿Cuánto tardarían 10 agricultores en construir canales en una hectárea?
 - ¿A cuántos años equivalen 7.700 días? (Tenemos en cuenta que un año corriente tiene 365 días.)
 - ¿Cuántas hectáreas necesitamos para alimentar a la población de Bogotá de 8'000.000 de habitantes en esos 8 meses?

- Si en 8 meses un cultivo de 1 hectárea de yuca dulce es capaz de alimentar a 16 personas, ¿Cuántos años cultivando 1 hectárea necesitamos para alimentar a 48 personas?
 - Si los zenú hubieran cultivado yuca en las 200.000 hectáreas de tierra elevada que tenían disponibles alrededor de los canales, en 8 meses, ¿a cuántas personas hubieran logrado alimentar?

¡Hagamos nuestra red de canales al igual que los antepasados zenú!

Materiales

- 2 tablas de 35 cm de largo por 5 cm de ancho.
 - 2 tablas de 25 cm de largo por 5 cm de ancho.
 - 1 tabla de 35 cm de largo por 25 cm de ancho para la base del cajón.
 - Silicona líquida.
 - Arcilla o greda.
 - Plastilina de colores (para la decoración).
 - Semillas de frijol, arveja y maíz.
 - Agua y colorante (para que se vea claramente el paso del agua por los canales).
 - Ramitas, palitos y hojas pequeñas.
-
- Tomamos las tablas de madera y las unimos con colbón madera o puntillas, formando un cajón de 35 por 25 centímetros.
 - Elegimos una de las superficies para pegar la tabla que servirá de piso. Se pueden reforzar las uniones entre las tablas con un poco de silicona líquida para evitar que se salga el agua.
 - Una vez seca y lista la caja, tomamos la arcilla y empezamos a cubrir, con una capa gruesa, todo el piso. Si es necesario hacemos más de una capa, procuremos que quede aproximadamente de 4 o 5 centímetros de gruesa.
 - Con un palo o con nuestros dedos empezamos a sacar la arcilla para trazar el cauce del río que atraviesa el cajón de un extremo a otro, como este debe ser más profundo que los canales, sacamos toda la arcilla.
 - Elegimos un lateral del cajón para dejar un desagüe al río haciendo una pestaña a la tabla para permitir la salida de agua sobrante. La altura del desagüe la definimos de acuerdo con el nivel de agua que deseemos tener en los canales (el nivel que definamos debe evitar la inundación de las zonas altas).
 - Cuando ya tengamos listo el río hacemos varios canales que se comuniquen con él, estos deben ser menos profundos que el río.
 - Es importante dejar zonas altas para el cultivo, para ello, utilizamos la arcilla que queda de la excavación y agregamos más si es necesario para elevar el nivel de estas zonas.

- Decoramos con las ramitas, palitos y hojas pequeñas las zonas cultivables, también podemos hacer casas, canoas y animales para mostrar cómo es la vida alrededor de los canales.
- Una vez tengamos lista la maqueta, agregamos un poco de agua al cauce del río y observamos que no se presenten inundaciones (ejemplo de temporada de verano).
- Lentamente agregamos más agua y observamos cómo se llenan los canales y cómo fluye el agua sin generar inundación en las zonas altas (ejemplo de temporada de lluvias).
- Compartimos nuestros resultados con los demás compañeros.
- Organizamos una exposición de red de canales. Invitamos a otros compañeros y profesores. Comentamos con ellos las habilidades de ingeniería del pueblo zenú y les explicamos cómo funciona nuestra red de canales.

Investigo con mis familiares:

- ¿Cuáles son los lugares que más se inundan en Colombia?
- ¿Cuál fue la última inundación en mi pueblo, ciudad o región?
- ¿Cómo se ve afectada la gente por esas inundaciones?
- ¿Cómo se pueden controlar esas inundaciones?
- Comento con mi familia y con mi comunidad el uso de los canales para cultivar y controlar el nivel del agua utilizados por el pueblo zenú.