

Actividades de la Edad de Piedra

Traducido por Rafael Martínez-Oña

Por Petra Breuer-Küppers

Arcos y flechas

Nuestra primera pregunta a los niños fue “¿Qué comía la gente en la Edad de Piedra?”. A los niños se les ocurrió la idea de recolectar frutos y bayas. Sin embargo, aquella gente podría haber querido comer carne, por lo que les preguntamos dónde podrían haberla encontrado. Los niños se dieron cuenta de que la gente de la Edad de Piedra tendría que haber tenido que cazar animales. Pero sin armas, ¿cómo lo hicieron? Una de las respuestas fue con arcos y flechas.

Entonces, la siguiente pregunta fue “¿Cómo podemos nosotros construir arcos y flechas?”. ¿Qué material necesitamos y dónde lo podemos encontrar? Los niños se dieron cuenta que necesitarían palos, cuerdas y cuchillos.

Para encontrar los palos adecuados, necesitábamos probar los materiales recogidos. Un pequeño grupo de niños pensó en las características físicas que deberían tener los palos e hicieron una lista: longitud, secado, flexibilidad y grosor. Luego probaron los palos para ver si eran adecuados y los dieron a los cazadores para construir los arcos.

El siguiente paso fue construir los arcos y las flechas. Cada chico construiría su propio arco y flechas.

Después, analizaron muchas ideas para que las flechas volasen bien:

- Construir flechas de distintas longitudes
- Construir flechas de distintos grosores
- Colocar plumas en la parte trasera de las flechas
- Disparar las flechas hacia lo alto o directamente hacia el blanco

Entonces hicimos pruebas, disparando distintos tipos, para comprobar las ideas y dimos un premio al disparo más lejano.

Para medir la distancia recorrida por cada flecha, los niños fueron contando sus pasos conforme recorrían la distancia cubierta. Pero pronto se dieron cuenta de que ese método no era muy exacto. Después de pensar un poco, se les ocurrió la idea de hacer una cinta de medir con marcas iguales al del pie de un niño.

Recolección de madera para hacer fuego

Otro tema que consideramos fue “¿Dónde vivía la gente en la Edad de Piedra?”. ¿En casas, en tiendas, en cuevas? Los niños podrían hacer cuevas de papel maché o yeso, o incluso construir todo un conjunto de éstas.

A continuación, hablamos sobre lo que la gente de la Edad de Piedra habría necesitado en sus cuevas: una fogata para calentarse y para cocinar sopa o asar la carne del animal que habían cazado. Entonces, ¿cómo podemos hacer fuego y cuál es el mejor material para ello? ¿Dónde podemos encontrarlo?

Material de apoyo para:

Breuer-Küppers P (2012) Ciencia al aire libre: llevar la Edad de Piedra a la vida de los alumnos de primaria. *Science in School* 25. www.scienceinschool.org/2012/issue25/stoneage/spanish

Primero, los niños pensaron qué podría arder bien. Luego se fueron con uno de los adultos al bosque cercano y recolectaron todo aquello que habían pensado, por ejemplo, hierba, paja, hojas frescas, hojas secas y ramas. Luego clasificamos y nombramos los diferentes tipos de material.

A continuación, analizaron los criterios para hacer un buen fuego. ¿Arde el material fácilmente? ¿Produce una buena llama o simplemente brillo? ¿Produce mucho humo o no?

Finalmente, hicimos una fogata con los materiales que ardían mejor: hojas secas y ramas. Si era necesario, utilizábamos encendedores para prender los materiales.

Fijamos algunas reglas de seguridad con los niños:

- No estaba permitido hacer fuego o jugar con él sin la supervisión de un adulto.
- Con pequeñas ramitas hicimos un círculo alrededor de la fogata - los niños no podían entrar en ese círculo.
- Ningún niño podía coger de la fogata un palo ardiendo.
- Cuando, al final del día, abandonábamos el lugar el fuego tenía que estar totalmente apagado.

Construcción de una letrina

La gente de la Edad de Piedra necesitaría ir al aseo. ¿Dónde estaba?

Les preguntamos a los niños qué necesitarían para construir una letrina sencilla. Los niños lo analizaron e hicieron propuestas: un agujero en el suelo y una cierta pantalla para proporcionar privacidad. Decidieron utilizar ramas y pequeños palos para construir la pantalla. Lo bueno de un agujero en el terreno es que podíamos rellenarlo con tierra cuando nos fuésemos a casa, cubriendo los residuos.

Un grupo de chicos recogía los trozos de madera para construir la pantalla. Otro grupo cavó un hoyo en la tierra. Utilizamos una pala, pero también se pueden usar piedras o las manos para hacer el agujero, aunque eso sería más difícil y más lento.

A continuación, los niños mediante ensayo y error encontraron un buen método para la construcción de la pantalla. Luego, tomamos un enfoque más sistemático y planificado: primero la construcción de una cerca con grandes palos, luego reforzándola con otros palos, y, finalmente, rellenando los huecos con hojas y musgo.

Hay, por supuesto, otras alternativas - por ejemplo, utilizar una lona para la cerca. Un año, en la construcción de la letrina, se utilizó una rama grande para que los niños pudieran sentarse en ella como si se tratara de un asiento de inodoro. O también, utilizar un inodoro móvil.

A todos nuestros alumnos les decíamos cada día que fuesen al aseo, en la escuela, antes de salir para la pradera. Durante la jornada, a ningún niño se le permitió ir a la letrina sin antes hablar con un profesor. Por último, nos planteamos la cuestión de cómo señalar que la letrina estaba ocupada. Los alumnos decidieron utilizar un trozo de cuero enganchado a un palo colocándolo visible cuando alguien estuviese utilizando la letrina.

Preparando sopa

¿Qué comía la gente en la Edad de Piedra? ¿Qué plantas utilizaban? Los niños se informaron, antes de irnos a la pradera, buscando en libros y en Internet. Llegaron a la conclusión de que en la Edad de Piedra podrían haber hecho sopa de verduras.

Material de apoyo para:

Breuer-Küppers P (2012) Ciencia al aire libre: llevar la Edad de Piedra a la vida de los alumnos de primaria. *Science in School* 25. www.scienceinschool.org/2012/issue25/stoneage/spanish

¿Qué vegetales podríamos utilizar hoy para hacer esa sopa? El día anterior, durante una caminata, habíamos visto muchos cultivos, así que pudimos hablar de posibles ingredientes para preparar una sopa deliciosa.

El granjero nos había dado permiso para coger unas patatas y otros vegetales de sus campos, por lo que un pequeño grupo de niños fue y recogió algunos. Algunos niños dijeron que sus padres toman verduras de los campos sin pedir permiso, lo cual nos dio pie a plantear una discusión sobre la propiedad y el robo. Pensamos en la propiedad de la Edad de Piedra - ¿era la situación diferente a la de hoy?

A continuación, mostramos a los niños los vegetales recogidos y los fuimos nombrando por su nombre. En una bandeja, pusimos una muestra de cada planta (patatas, cebollas, zanahorias, apio, puerros, habas y coliflor) y los niños les pusieron una etiqueta con sus nombres. Esto formó parte de la exposición para los padres.

Entonces, los niños lavaron el resto de las verduras y las cortaron en trozos pequeños con piedras pequeñas y afiladas. Esto fue difícil, y dio a los niños una idea de lo difícil que era la vida en la Edad de Piedra. Después cortaron las verduras con cuchillos y vieron la diferencia entre los dos métodos.

El siguiente paso consistió en cocinar la sopa. Un grupo de niños encendió el fuego, después pusimos todas las verduras en una olla grande con agua y dejamos que cociesen lentamente. Una vez cocinada, todos juntos nos sentamos alrededor del fuego y nos tomamos la sopa.

Mientras que la sopa se estaba cocinando, hicimos juegos de palabras con nombres de vegetales. También hicimos un juego en el que vendaban los ojos a los niños y tenían que adivinar qué vegetal tenían entre sus manos por el tacto o el olfato.

Horneando pan

En la Edad de Piedra, no había agricultura de manera que la gente comía lo que encontraba. Tal vez ¿se recolectaban semillas? El trigo es un tipo de hierba, por lo que les dimos a probar a los niños los granos crudos de trigo. Estaban duras y no eran muy sabrosas.

Una forma para hacer que los granos de trigo resultasen más fácilmente comestibles sería el cocerlos en agua para hacer un tipo de gachas. Otra propuesta de los niños fue hacer pan. Pero ¿cómo podemos hacer la harina? Los niños sugirieron que se podrían moler los granos de trigo entre dos piedras.

Cogimos dos piezas de mármol (una grande para poner los granos de trigo y otra pequeña para que los niños la pudiesen coger con sus manos), ya que no sueltan mucho polvo cuando se cogen. A continuación, los niños molieron el trigo. Fue un proceso lento y que requirió paciencia, por lo que los niños se iban turnando para la molienda.

Los niños vieron que había polvo de la piedra en la harina. Así, aprovechamos esta oportunidad para hablar sobre los dientes: si esta era la manera de hacer harina en la Edad de Piedra, el polvo de la piedra debería haber estropeado sus dientes. En este punto, se puede hablar de salud y enfermedad en la Edad de Piedra.

Para abreviar el proceso, trajimos una bolsa de harina integral con nosotros, que habíamos molido en la escuela (se puede usar un molinillo de café para esto). Hicimos una masa con harina, agua, levadura y un poco de sal y azúcar, y luego la colocamos en un lugar soleado. La gente de la Edad de Piedra no utilizaba levadura, pero hacía un pan mejor, por lo que explicamos la acción de la levadura. Para demostrarlo, se puede poner la levadura, un poco de azúcar y un poco de agua

Material de apoyo para:

Breuer-Küppers P (2012) Ciencia al aire libre: llevar la Edad de Piedra a la vida de los alumnos de primaria. *Science in School* 25. www.scienceinschool.org/2012/issue25/stoneage/spanish

caliente en una botella y poner un globo en la boca de la botella. Después de unos minutos, el globo se va inflando conforme fermenta la levadura.

La siguiente pregunta que se hicieron los niños fue cómo hornear el pan. Algunos de ellos querían hornear el pan sobre las piedras calientes; hicimos la prueba y preparamos chapatis. Otro grupo de niños quería poner la masa sobre unos palillos y ponerla al fuego. Probamos esta opción también y pareció mejor - a pesar de que antes tuvimos que quitar la corteza de los palillos, con un cuchillo.

Cada niño podía hornear su propio pan y comerlo directamente. A casi todos los niños les pareció muy rico y sabroso.

Cuando se estaba alrededor de la fogata, las reglas eran:

- Los niños tienen que estar supervisados por un adulto todo el tiempo.
- Cada niño sólo puede tener un palillo en sus manos.
- Hicimos un círculo con pequeñas ramas alrededor del fuego, y a los niños no se les permitió pasar al interior de este círculo.
- Una vez que el niño hubiese horneado su pan, tenía que retirarse y dejar su lugar para que otro niño hiciera el suyo.
- Una vez utilizados los palillos, se recogían y se quemaban.

Preparando una ensalada

Encontrar, preparar y comer los alimentos eran tareas importantes durante la Edad de Piedra. ¿Qué más podría comer la gente? ¿una ensalada?

Muy pocos niños conocían algún ingrediente de la ensalada, excepto lechuga, tomates y pepinos, así que les mostramos fotos de distintas hierbas comestibles (por ejemplo, margaritas, diente de león, melisa, acedera y cebolla). También las explicamos que se pueden recoger otras hierbas que crecen localmente si se está seguro de que son comestibles.

A continuación, nombramos distintas hierbas, que en su mayoría eran desconocidas para los niños, después dos pequeños grupos se fueron a recoger estas plantas - bajo la supervisión de un adulto. Para ayudarles a identificar las plantas, se les permitió hacerles fotos.

Después, se clasificaron las hierbas que los niños habían recogido. Para la exposición, sobre una bandeja se puso una muestra de cada hierba con su etiqueta preparada por los niños.

Los niños tenían permitido oler y saborear cada una de las hierbas, una vez que me la hubiesen mostrado para comprobar que eran comestibles. También hablamos sobre las plantas venenosas en nuestro entorno.

A continuación, se preparó una ensalada con las hierbas comestibles y con un poco de lechuga que habíamos comprado. (Los niños estaban felices de comer una ensalada en la que conocían al menos uno de los ingredientes). Como aliño, utilizamos aceite de nuez casero (hecho prensando nueces en una prensa de ajo), vinagre, sal y pimienta.

Tomamos la ensalada todos juntos y jugamos a juegos de palabras con nombres de hierbas, igual que hicimos con nombres de vegetales.

Preparando té

¿Qué bebía la gente en la Edad de Piedra? Principalmente beberían agua, pero también podrían haber hecho tés de hierbas, por ejemplo cuando estaban enfermos.

Material de apoyo para:

Breuer-Küppers P (2012) Ciencia al aire libre: llevar la Edad de Piedra a la vida de los alumnos de primaria. *Science in School* 25. www.scienceinschool.org/2012/issue25/stoneage/spanish

¿Qué necesitamos para hacer té de hierbas? Abrimos las bolsitas de diferentes tipos de té para ver lo que había dentro, y los niños pudieron comprobar que había trocitos de hierbas. ¿Qué tipos de hierbas son adecuados para hacer té? Los niños pensaron que tenían que oler bien y no ser tóxicas.

A continuación, les mostré fotografías de diferentes hierbas (menta, manzanilla y melisa). Pero también se pueden utilizar otras hierbas que haya a nivel local y que esté seguro de que son adecuadas para hacer té.

Identificamos las hierbas, que también eran desconocidas para ellos, y un grupo fue a recogerlas bajo la supervisión de un adulto. Para ayudar a su identificación, pudieron hacer fotografías de las mismas.

Una vez más, clasificamos las hierbas recogidas; para nuestra exposición, sobre una bandeja, pusieron una muestra de cada una con su etiqueta preparada por los niños. Al igual que antes, podían oler y probar cada una de las hierbas, una vez que habíamos comprobado que eran comestibles.

A continuación, en una vieja olla hervimos agua en nuestra fogata y fuimos preparando distintos tipos de tés. Mientras el agua hervía, jugamos otra vez a juegos de palabras con nombres de hierbas.

Por último, los niños probaron los tés y los clasificaron por orden de preferencia. La mayoría prefirieron el té de manzanilla.

También sería posible hacer té con agua fría aunque se tardaría más tiempo en prepararlo. Se puede endulzar el té con azúcar, pero pensamos que no es necesario.

Otras ideas

Además de en estos temas, hemos hecho muchas otras actividades al aire libre, incluyendo:

- Confección de ropa (de tela, porque no tenemos suficiente cuero)
- Confección de bolsas de cuero
- Fabricación de joyería con pequeñas piedras, cordones de cuero, ramitas, piñas, etc.
- Elaboración de pinturas con pigmentos térreos
- Juegos con pequeñas piedras y palillos (los niños definían las reglas)
- Tocar música con instrumentos (de percusión) caseros hechos por ellos
- Cantar canciones sobre la Edad de Piedra.

Material de apoyo para:

Breuer-Küppers P (2012) Ciencia al aire libre: llevar la Edad de Piedra a la vida de los alumnos de primaria. *Science in School* 25. www.scienceinschool.org/2012/issue25/stoneage/spanish