



TITO BUSTILLO
CENTRO DE ARTE RUPESTRE

GUÍA DIDÁCTICA DEL PROFESOR



Concepto, contenidos y textos

Lucía Fernández García-Riaño

Idea creativa, diseño e ilustraciones

Lucía Fernández García-Riaño

BIENVENIDOS

La cueva de Tito Bustillo es una de las diecisiete cuevas de la Cornisa Cantábrica española incluidas por la UNESCO en la lista de enclaves Patrimonio de la Humanidad por sus extraordinarias manifestaciones de arte rupestre paleolítico. Dentro de Asturias es uno de los ejemplos más importantes por la cantidad y calidad únicas de sus pinturas y grabados.

El Centro de Arte Rupestre Tito Bustillo se inaugura en 2011 para facilitar el conocimiento didáctico de los secretos que ofrece la cueva, cuya visita in situ está limitada tanto por razones de dificultad física en el acceso que algunos de ellos presentan, como para asegurar el delicado equilibrio ambiental garante de la conservación de estas representaciones a lo largo de 20.000 años y que esperamos preservar en las mejores condiciones posibles para su disfrute y conocimiento futuros.

Con el fin de acercar la fuente de conocimiento que el patrimonio histórico supone y justificar su utilidad social promoviendo la interacción e implicación activa con la escuela atendiendo a los intereses de educadores y educandos, proponemos una guía didáctica orientada desde los preceptos plasmados en el diseño del currículum educativo, sus competencias y áreas de desarrollo teniendo por objetivos el acercar el museo a los más jóvenes de forma positiva y cercana a sus intereses, introduciéndoles de forma adecuada a su edad en los usos y culturas integrantes de nuestra historia patrimonial, desarrollar el pensamiento crítico, el autoaprendizaje y la selección de informaciones esenciales de manera autónoma, relacionar los contenidos expuestos con los conocimientos previos trabajados en el aula y los libros de texto, contribuyendo a fijarlos y a ampliarlos, así como aprender a valorar y respetar el patrimonio cultural material en su conjunto.



TITO BUSTILLO
CENTRO DE ARTE RUPESTRE

¿CÓMO USAR ESTA GUÍA?

La **GUÍA DIDÁCTICA DEL PROFESOR** está diseñada como complemento de la **GUÍA DIDÁCTICA DEL ALUMNO**. Tomando como base los textos y actividades que ésta propone, la Guía Didáctica del Profesor tiene como finalidad ayudar al adulto acompañante de la visita infantil a presentar a los más jóvenes los contenidos expuestos en las salas del museo, y apoyar la realización de las actividades.

Está estructurada por **TEMAS**, coincidentes con los que se muestran en el desarrollo museográfico de la exposición, identificados por títulos y por colores representados de la misma manera en la exposición y en la Guía Didáctica del Alumno:

En cada bloque temático se procederá a una breve explicación de **Contenidos claves** (**Recuadro Gris**), **Recursos museográficos** disponibles en el museo (**Recuadro Violeta**), y la explicación y en su caso soluciones de las **actividades** propuestas (**Recuadro Salmón**, coincidente con el código de color que identifica las Actividades en la Guía Didáctica del Alumno).

La **propuesta** de actividades está prevista para adecuarse al nivel educativo del Segundo y Tercer ciclo de Educación Primaria siguiendo el currículum oficial. Se organizan mediante un sistema de fichas que si bien están relacionadas no son necesariamente interdependientes, pudiendo elegirse de entre ellas las que el docente considere que mejor se adaptan a las características de su grupo de alumnos, las áreas de conocimiento tratadas en el aula, o los medios y materiales disponibles durante la visita que vaya a realizar el grupo.

La **GUÍA DIDÁCTICA DEL ALUMNO** narra contenidos y propone actividades para dirigir la atención de los alumnos visitantes hacia espacios y temáticas concretos dentro de la exposición, para despertar la curiosidad, fomentar la observación detallada, la identificación y reconocimiento de materiales y conceptos, la comparación cultural y en definitiva la reflexión personal y la significación de los contenidos expuestos.



TITO BUSTILLO
CENTRO DE ARTE RUPESTRE

CONTENIDOS

Las pinturas rupestres de la Cueva de Tito Bustillo fueron descubiertas fortuitamente en la primavera de 1968 por un grupo de jóvenes espeleólogos deportivos.

Originalmente la sima por la que se descolgaron y a través de cuya exploración terminaron accediendo al descubrimiento de las pinturas era conocida como Pozo 'l Ramu.

La actual denominación de la cueva, con la que el yacimiento se ha hecho famoso, se debe a la intención de homenajear a uno de aquellos jóvenes descubridores fallecido accidentalmente poco tiempo después de producirse el hallazgo.

RECURSOS MUSEOGRÁFICOS

En este **ÁREA 1** de la exposición encontramos:

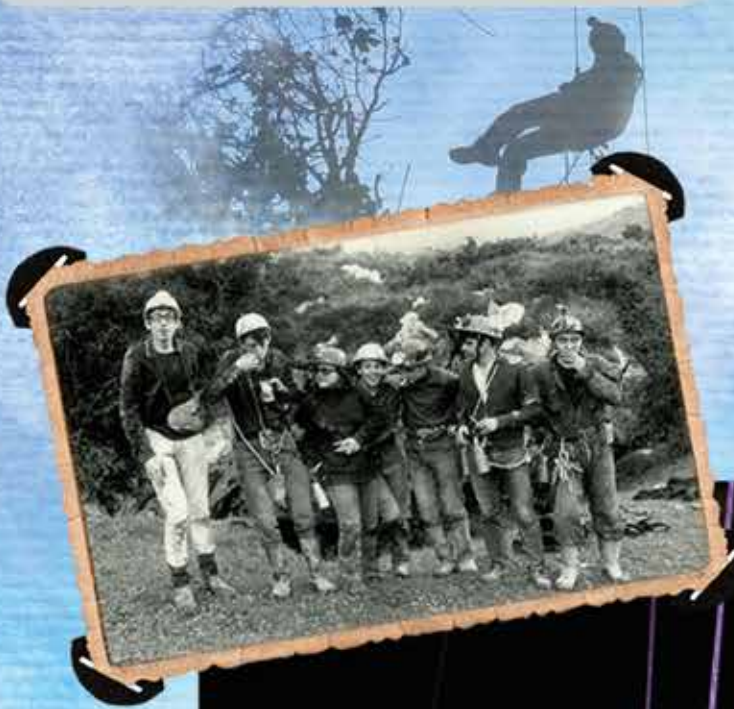
Paneles narrativos de la historia del descubrimiento.

Paneles con recortes de noticias publicadas en prensa nacional e internacional ilustrativos de la relevancia artística y patrimonial de los hallazgos arqueológicos en la cueva.

Materiales integrantes del equipo del espeleólogo deportivo: Picos, cuerdas, cascos, lámparas de carburo.

Iluminación en penumbra evocando la oscuridad del interior de una cueva.

Audiovisual con testimonios de los descubridores.



CONTENIDOS

2

La espeleología es una ciencia que estudia el origen y formación de las cavernas, así como su morfología y la flora y la fauna que las habita.

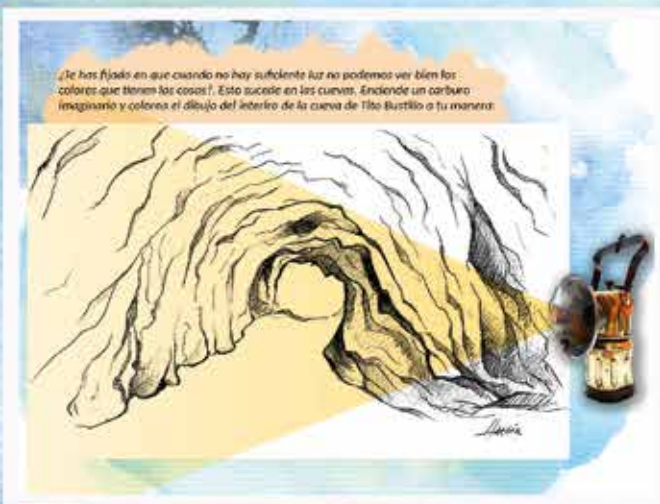
En su vertiente de campo se asocia a la exploración física de cavidades subterráneas, siendo frecuentemente practicada de forma lúdica y como deporte.

GLOSARIO: **Espeleología.**
Lámpara de carburo

ACTIVIDAD

La actividad pretende focalizar la atención en la importancia de la incidencia de la luz en la percepción del color.

MATERIALES PARA LA ACTIVIDAD:
Lápices de colores, ceras, o cualquier técnica seca que el profesor considere apropiada.



ACTIVIDAD

Esta actividad consiste en encontrar en los paneles del Área 1 noticias de periódicos o revistas internacionales y nombrar el país en que fueron publicadas con el objetivo de concienciar de la importancia y el valor de nuestro patrimonio mediante la búsqueda activa de evidencias en los paneles museográficos.

MATERIALES PARA LA ACTIVIDAD: Lápiz



Si.
De Francia.

CONTENIDOS

3

Hablan los descubridores:

En el audiovisual proyectado en el centro del Área 1 los descubridores cuentan de primera mano la historia del descubrimiento de las pinturas rupestres de la Cueva de Tito Bustillo y lo que este hallazgo supuso para ellos.

Si queremos detenernos en este recurso, o en una fragmento de él (la proyección es continua), podemos sentarnos en frente o rodeándolo, ya que la pantalla es transparente y permite el visionado por ambos lados.

ACTIVIDADES

Estas actividades tienen como objetivos el destacar la participación de chicos y de chicas por igual en la ciencia y en el deporte, así como poner de manifiesto la importancia de la seguridad y de los dispositivos de protección personal tanto en ocio como en la vida laboral, representado a través del uso del casco.

MATERIALES PARA LA ACTIVIDAD: Lápiz.



*Tito Bustillo practicaba la espeleología.
Y también lo hacía su hermana Eloísa.*

*Eloísa nos ha dejado en el museo un objeto muy especial que lleva su nombre escrito.
¿Sabrías encontrarlo?.*

*Te damos una pista.
Une los puntos y aparecerá el objeto.*

¿Por qué es tan importante este objeto si haces espeleología?

¿En que otras situaciones o profesiones se utiliza también este objeto?



CONTENIDOS

En esta sala se explica la formación de las cuevas kársticas como la de Tito Bustillo mediante la acción del agua sobre la piedra caliza que forma el macizo de Ardines.

Aquí es el río San Miguel el artífice de esta obra cuya galería principal se prolonga por más de 700 metros de longitud, abriéndose oquedades y galerías menores a sus lados, así como impresionantes formaciones calcáreas, estalactitas y estalagmitas como las que vemos en los paneles de la pared izquierda de esta sala.

GLOSARIO: Caliza, Estalagmita, Estalactita, Gour, Colada, Medusa, Litófono, Columna

RECURSOS MUSEOGRÁFICOS

En el ÁREA 2 encontramos varios paneles luminosos con fotografías y explicaciones sobre la geología característica de la cueva y el entorno en el que nos encontramos.

Una mesa infográfica con un audiovisual emitido alternativamente en inglés y en castellano.

Un gran panel retroiluminado en el que puede verse un mapa de la cueva similar al que los alumnos llevan en su Guía, y en el que están localizados todos los tesoros de arte rupestre presentes en la cueva de Tito Bustillo.

Una recreación de la roca mater.

ACTIVIDAD

Esta actividad consiste en acudir a la mesa infográfica y reflexionar sobre el entorno, comparar el tamaño de las galerías de la cueva con el de Ribadesella, y recordar si conocemos alguna otra cueva similar de entre las muchas existentes en por ejemplo Asturias.

ACTIVIDAD

Acudiremos a los paneles retroiluminados de la pared de la izquierda e identificaremos los nombres de las formaciones calcáreas con las fotografías de que disponemos en los paneles y en la Guía.



CONTENIDOS

1

En el **ÁREA 3** de la exposición conoceremos cómo era la vida cotidiana durante el Paleolítico comparándola con los usos y costumbres actuales en busca de similitudes y diferencias que nos ayuden a comprender mejor tanto la cultura Magdaleniense como la nuestra propia.

Trataremos la vida cotidiana atendiendo a la indumentaria (vestido y adorno personal), la obtención de recursos alimenticios (caza, pesca y recolección), las herramientas, los procesos artesanales conducentes a su realización y el conocimiento y posibilidades de aprovechamiento de los materiales procedentes del entorno natural.

Las excavaciones arqueológicas que llevan realizándose en la cueva de Tito Bustillo desde la década de 1970 revelan una intensa ocupación humana destacando la acaecida en las fases más recientes del período Magdaleniense (15.000-11.000 años de antigüedad), durante el Paleolítico Superior.

Presentamos a los dos personajes-guía. Son **Sella y Ardines**, un niño y una niña de la misma edad que nuestros alumnos que serán los encargados de explicar en primera persona la vida cotidiana que llevaban durante el paleolítico las comunidades humanas que habitaron esta cueva. Sus rasgos son panraciales, ya que la idea de humanidad que queremos transmitir es la misma para todos los alumnos independientemente de su origen y además según los marcadores óseos evidenciados en restos humanos correspondientes con la época, las razas y etnias no estaban definidas de la misma manera en que lo están en la población actual. Sus nombres hacen referencia al entorno geográfico inmediato como medida de refuerzo en el estudio del medio y recordatorio de los elementos necesarios para formar una cueva como ésta: el agua y la roca caliza.

GLOSARIO:

Paleolítico: El paleolítico es el período más extenso en la línea de la historia humana. Pertenece a la Prehistoria, es decir es anterior a la invención de la escritura. Se inicia hace 2,8 millones de años, en tiempos del homo habilis y concluye ya con el homo sapiens sapiens hace 10.000 años (dependiendo de la zona entre 12-15.000 y 8.000) con el desarrollo de la agricultura y la ganadería. Se divide en tres fases que por orden de antigüedad son Inferior, Medio y Superior. El Superior abarca desde hace 40.000 años hasta el final del Paleolítico. Estas tres fases subdividen en varias cronoculturas de las que el Magdaleniense que es el período de mayor ocupación constatado hasta ahora en la cueva de Tito Bustillo es el último. El Magdaleniense se dio en Francia, Suiza, España y Alemania entre 15.000 y 8.000 años atrás.

RECURSOS MUSEOGRÁFICOS

En este Área 3 encontramos:

Columnas expositoras organizadas por temas en las que se exponen dentro de vitrinas (triángulos) réplicas de objetos procedentes del yacimiento de Tito Bustillo, y coronadas por paneles resumen e ilustraciones retro-iluminadas.

Las réplicas presentan la apariencia que se cree presentarían nuevas, es decir cuando se encontraban en uso. Los artefactos arqueológicos originales recuperados de la excavación se encuentran en el Museo Arqueológico de Asturias.

Audiovisual proyectado de forma continua en el que se explican detalles del proceso y resultados de las campañas arqueológicas realizadas en esta cueva, narrado por sus protagonistas.

3

4

FAMILIA, VIVIENDA Y NOMADISMO

CONTENIDOS

5

Los habitantes de la cueva pertenecían a la misma especie a la que pertenecemos todos los humanos modernos: *homo sapiens sapiens*. Vivían organizados en pequeñas tribus o bandas, esto es comunidades con lazos familiares (asociación de familias extensas), alojándose en las entradas de las cuevas o en campamentos compuestos por pequeñas cabañas. Subsistían aprovechando los recursos naturales del entorno.

Sus sociedades eran del tipo cazadoras-recolectoras, preparaban los alimentos, dominaban el uso del fuego, y eran capaces de manufacturar de forma muy elaborada las materias primas para convertirlas en útiles especializados, es decir técnicamente muy avanzados, ropajes eficientes para circunstancias climáticas diversas, etc.

Con la ilustración destacamos la vida en familia y las actividades cotidianas

En una época de grandes cambios climáticos como fue el Paleolítico las cuevas ofrecían refugio, seguridad, y una cierta estabilidad con respecto a la temperatura y condiciones climáticas del exterior.

GLOSARIO: Tribu

ACTIVIDAD

La actividad pretende describir y justificar el uso de cuevas como lugar de habitación



Pero vivir en cuevas tiene otras ventajas además de la regulación de la temperatura.

¿Por qué crees que se utilizaban las cuevas como viviendas?

¿Qué ventajas crees que tienen?

ACTIVIDAD

En la actividad se identificará escribiendo su nombre cada acción que los personajes de la ilustración estén realizando.

Si alguna de ellas no fuera claramente identificada puede dejarse sin rellenar hasta que sea estudiada a lo largo del recorrido por la guía o ser corregida una vez se estudie el contenido que representa.

MATERIALES PARA LA ACTIVIDAD: Lápiz.



Imaginate que vives con tu familia en una cueva del Paleolítico.

¿Qué actividades harías?

¡Dibujalas!



FAMILIA, VIVIENDA Y NOMADISMO 2

CONTENIDOS

7

Las sociedades cazadoras-recolectoras son nómadas, cambian de lugar de habitación dependiendo de la disponibilidad de recursos explotables. Este sistema asegura la pervivencia del grupo humano permitiéndole incluso incrementar su número sin correr los riesgos de supervivencia asociados al agotamiento del entorno característico de los sistemas basados en el sedentarismo. Se cree que este factor era determinante en la distribución jerárquica interna del propio grupo.

GLOSARIO: Nómada.

ACTIVIDAD

Ejercicio libre de reflexión sobre la identidad personal que incita a la reflexión sobre qué es lo importante para uno mismo y a compararlo con lo que otros (compañeros, ancestros, o gentes con orígenes culturales diversos) consideran esencial.

MATERIALES PARA LA ACTIVIDAD: Lápiz, colores en su caso.



VESTIDO 1

CONTENIDOS

1

Antes de la invención de las telas tejidas las comunidades humanas utilizaban pieles de animales tratadas para elaborar las prendas de vestir. Algunos de los útiles empleados en la confección entonces difieren muy poco en su forma y función de los que aún se emplean actualmente, pero en cambio las materias primas con las que están hechos difieren de las de las agujas e hilos que tenemos hoy en nuestras casas.

ACTIVIDAD

Podemos comparar las diferencias y similitudes usando este cuadro y rellenándolo individualmente o en grupo atendiendo a la forma, la función, los materiales...

MATERIALES PARA LA ACTIVIDAD: Lápiz



EL VESTIDO 1 continuación

CONTENIDOS

2

En el mismo triángulo en que encontramos la aguja y el hilo hay también un punzón fabricado en material óseo.

Su utilidad es versátil, pero posiblemente se empleaba para perforar pieles muy duras y facilitar así la unión de piezas mediante costuras.

En el triángulo contiguo hay un perforador pétreo para agujerear materiales más duros (como el propio hueso por ejemplo, en la elaboración de adornos, las conchas, dientes, u otras piedras), y el raspador, empleado en el proceso de curtido de las pieles.

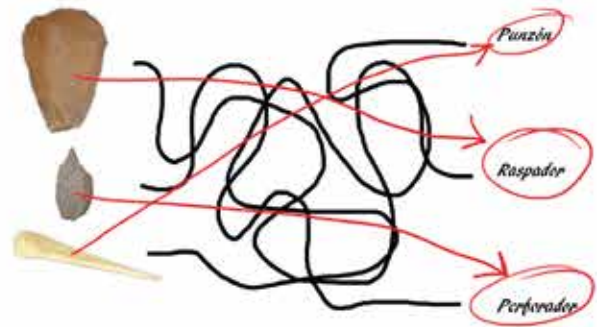
GLOSARIO: Hilo de tendón de caballo. Punzón. Perforador. Raspador.

ACTIVIDAD

Para relacionar el nombre de cada herramienta con su imagen seguiremos la línea enmarañada que une el nombre y la imagen. Después los identificaremos acudiendo al triángulo y observando el aspecto tridimensional que ofrecen las reproducciones expuestas.

MATERIALES PARA LA ACTIVIDAD: Lápiz

Además de agujas e hilo, también se usaban otras herramientas para hacer ropa. ¿Sabes cómo se llama cada una?. Sigue la línea que une la fotografía con su nombre para descubrirlo. ¿Puedes encontrar estos objetos en alguna vitrina?. ¿Están todos?.



EL VESTIDO 2

CONTENIDOS

3

Para convertir una piel cruda en cuero con el que confeccionar prendas de vestir es preciso curtirla. Curtir es un proceso de manufactura mediante el que se "momifica" la piel orgánica para evitar su putrefacción conservando su elasticidad y propiedades protectoras frente a las bajas temperaturas e incluso impermeabilizándola en su caso utilizando por ejemplo ocre. Con la herramienta raspador se eliminan los restos de grasa y tejidos distintos de la propia piel.

El pelo puede dejarse o eliminarse también usando la misma herramienta y a la hora de confeccionar la prenda, si éste se ha mantenido puede posicionarse hacia dentro en contacto con el cuerpo o hacia afuera, dependiendo de la utilidad y nivel de protección térmica que quiera dársele. La piel ya limpia se secará estirada clavándola al suelo directamente o utilizando bastidores diseñados para este uso.

GLOSARIO: Materias primas. Curtir.

ACTIVIDAD

Confeccionamos la ropa de forma imaginaria mediante el dibujo.

MATERIALES PARA LA ACTIVIDAD: Lápiz y colores.



Ahora tengo que coser las piezas para que la ropa sea de mi talla. Usaremos las agujas y el hilo, igual que hacía en tu época. Ayúdame a coserlo. Solo tienes que dar las puntadas sobre el dibujo con un lápiz. ¿De qué colores crees que serían mi ropas?. Píntalas.

EL ADORNO Continuación

CONTENIDOS

2

Al adorno además de la función estética, de engalanamiento, se le atribuyen funciones de diferenciación entre individuos. Para elaborar los adornos se utilizaron conchas de animales marinos, dientes (destacando el uso de los caninos atróficos de ciervo característicos del paleolítico cantábrico español), huesos hioides (de équidos), y en menor medida de materiales líticos considerados especiales por tratarse de piedras poco frecuentes en la zona. Es habitual que los adornos destinados a ser colgantes presenten un orificio característico, realizado con la herramienta perforador, que ponen en la pista al arqueólogo del uso para el que fueron trabajados.

ACTIVIDAD

Localizar entre las piezas de los triángulos un llamativo collar compuesto por conchas marinas, y dibujarlo para retener su forma, su composición, y promover la reflexión sobre a quién querrían los alumnos regalar el collar si lo hubieran hecho ellos mismos, así como plantearse voluntariamente la posibilidad de realizar un ejemplo similar aprovechando materiales fáciles de encontrar en el entorno natural.



Antes de marcharse en la migración nomada la tribu familiar de Sella y Ardiñes va a dar una gran fiesta de despedida. ¿Te gustaría asistir?

Yo conozco los vestidos, adornos y pinturas corporales del paleolítico. Autorretrátate vestido y adornado para ir a su fiesta

Piensa dónde podrías obtener los materiales que necesitas para confeccionar tu atuendo y escríbelo AQUÍ:



ACTIVIDAD

La tercera actividad es de repaso. Refresca el concepto de nomadismo entroncando con él mediante un hilo narrativo y contribuye a resumir y a fijar todos los contenidos vistos en las secciones dedicadas al vestido y el adorno: formas, materiales, colores, procesos, etc.

MATERIALES PARA LAS ACTIVIDADES Lápiz y colores



CAZA, PESCA Y RECOLECCIÓN

CONTENIDOS

1

Este bloque está dedicado a la dieta y el aprovechamiento de los recursos alimenticios durante el Paleolítico, relacionándolos con los fundamentos de una alimentación variada y saludable.

La caza y la pesca son actividades fundamentales para la supervivencia de los grupos de cazadores-recolectores. Para asegurar su éxito se desarrollaron herramientas cada vez más pequeñas, precisas y avanzadas, fabricadas con piedra y hueso.

La recolección deja evidencias arqueológicas menos llamativas que la caza y la pesca, ya que no se suelen desarrollar herramientas complejas para su práctica.

Pero se han encontrado numerosos concheros que demuestran el marisqueo, así como depósitos de grano fosilizados. Se consumían frutas, hierbas, raíces, bayas, moluscos, miel, hongos, etc.

La importancia de la pesca y sobre todo de la caza va más allá de la alimentación, aprovechándose las pieles, huesos, dientes, grasa, tendones, astas, etc. de los animales cazados como recursos para la fabricación de útiles diversos. Esta fuente tan valiosa de recursos se cree que tuvo un impacto modelador de la vida socio-cultural de las personas del paleolítico, como atestiguan las temáticas dominantes en las pinturas rupestres e incluso los adornos muebles.

ACTIVIDAD

Pensaremos y anotaremos tres frutas y tres verduras/cereales que escribiremos en el hatillo al que correspondan por su tipología.

MATERIALES PARA LA ACTIVIDAD: Lápiz



CONTENIDOS

2

Vamos a conocer las herramientas más destacadas empleadas durante el Magdaleniense para la caza y la pesca:

El arpón: Frecuentemente asociado con la pesca, el arpón es susceptible de ser utilizado también para cazar. Aparece como tal en las últimas etapas del paleolítico, y consiste en una pieza tallada en hueso o cuerna con una fila o más de dientes de sierra en los que queda atrapada la presa. Se utilizaba enmangado en madera. En algunos ejemplos encontramos una perforación en la base de la herramienta para facilitar este enmangue.

Azagaya: Es un tipo de arma arrojadiza, una punta de jabalina ligera, que puede ser disparada con un propulsor para incrementar su eficiencia. Tallada generalmente en hueso o asta en el período en que nos ocupa, se encuentran a veces con ranuras incisas destinadas a albergar microlitos (pequeñas lascas de sílex muy cortantes). En el triángulo correspondiente se exhiben varios modelos con formas distintas.

Propulsor: Es un arma de proyección, es decir sirve para impulsar la azagaya amplificando la potencia del brazo que la maneja. Generalmente se fabricaron en madera, utilizando hueso o asta en algunos casos.

Un arpón, una lanza o venablo e incluso una flecha, se componen básicamente de una punta fabricada en hueso, asta, o piedra, un mango de madera, y un sistema de enmangado que puede incluir perforaciones, pegamentos a base de resina, y cuerdas fabricadas con hilo de tendones o fibras vegetales.

GLOSARIO: Agricultura, Arpón, Azagaya, Hipótesis, Propulsor

ACTIVIDAD

Fomentar la observación en detalle de las vitrinas para reconocer los arpones y con qué material están hechos.

ACTIVIDAD

Redactar ideas sobre la utilidad de las azagayas.

Ve a la vitrina donde están las azagayas (sin mango). Piensa ¿Para qué crees que servían? Anota aquí tu hipótesis:

ACTIVIDAD

La actividad consiste en recopilando todo lo visto hasta ahora sobre las herramientas paleolíticas para la caza y la pesca, ser capaces de dibujar un arpón integrado por una punta de aspecto similar a las que podemos ver en los triángulos, un mango, y un sistema de enmangado.

Además habrá de identificarse de forma escrita el material con el que está hecho cada uno de los elementos que componen el arpón:

Para la punta: hueso o asta

Para el mango: madera

Para el enmangado: pegamento de resina y/o cuerda de tendón o vegetal.

MATERIALES PARA LA ACTIVIDAD Lápiz,

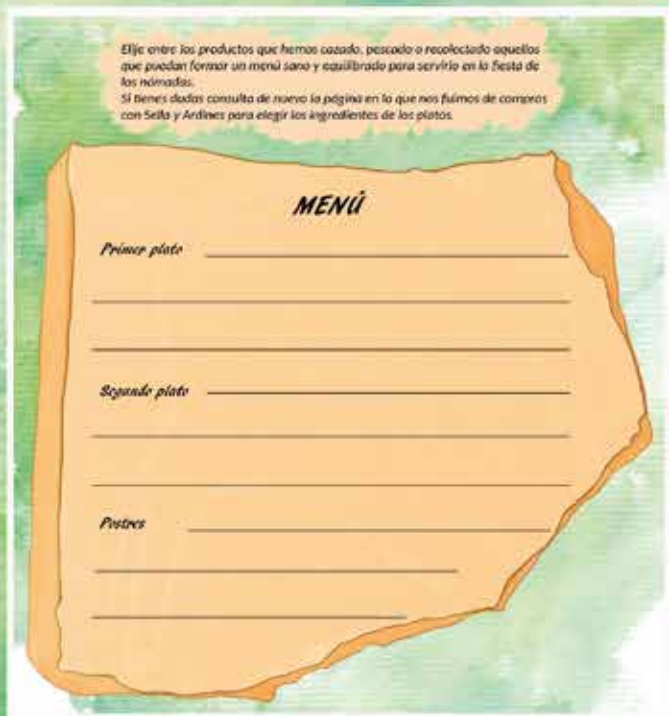
Ahora que ya conoces cuáles son las herramientas del paleolítico, vamos a construir una caña de pescar de la época: ¡un arpón! Con todo lo que has aprendido dibuja tu arpón y nombra cada uno de los materiales con los que está fabricado.

Para hacer un arpón necesitamos:

- Punta de arpón tallada en hueso o asta
- Mango de madera muy largo
- Para unir la punta y el mango:
Cuerda de tendón como el hilo para coser que ya conoces.

¿Sabéis qué? ... en el paleolítico ya se conocía el pegamento! Usando resina como la que encontramos en algunos árboles se puede fabricar un pegamento muy eficaz que ayuda a unir la

LA DIETA



ACTIVIDAD

La última actividad de este bloque consiste en recordando lo aprendido sobre la dieta paleolítica y la disponibilidad de recursos alimenticios en la época, diseñar un menú equilibrado para servirlo en la fiesta imaginaria que celebra la comunidad de Sella y Ardines antes de salir en su migración nómada.

Se trata de imaginar los platos, ya que los alimentos recordados se consumían procesados. Puede volverse al dibujo de la "compra paleolítica" si es necesaria inspiración para los ingredientes.

MATERIALES PARA LA ACTIVIDAD: Lápiz

ERAN ARTESANOS

CONTENIDOS

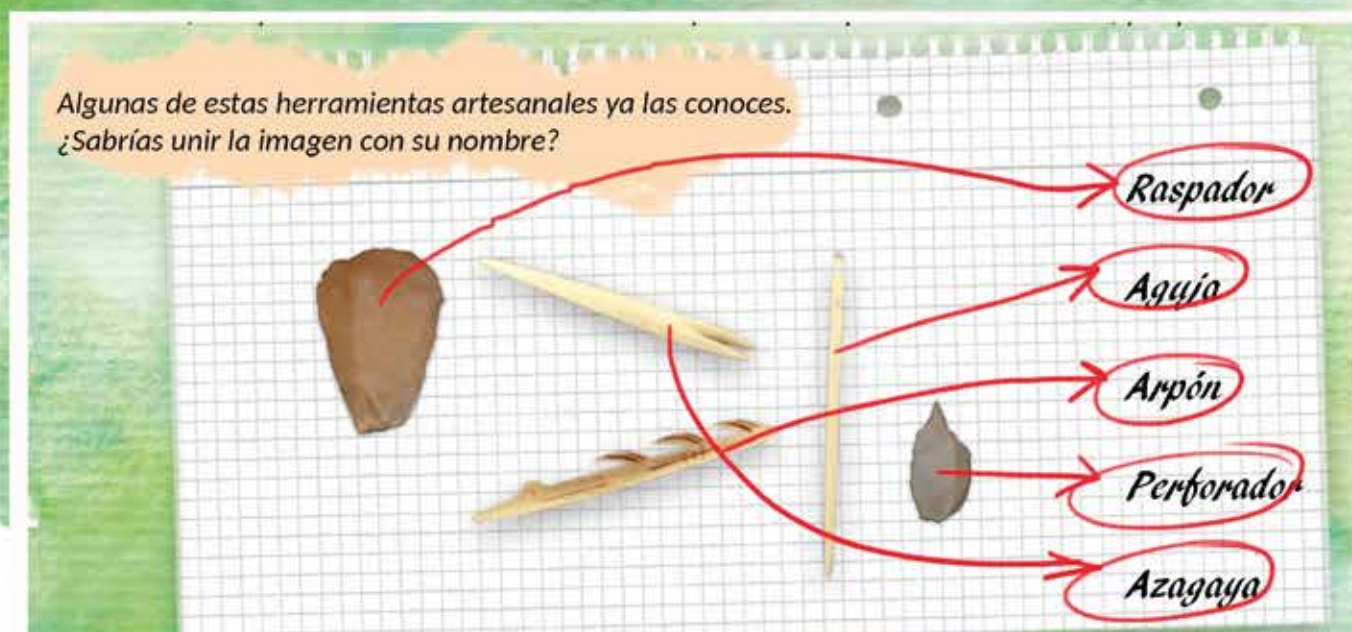
1

Las personas que habitaron la cornisa cantábrica durante el paleolítico eran hábiles artesanos, tal como demuestran los vestigios de artefactos que han llegado hasta nuestros días.

ACTIVIDAD

En la actividad repasamos las herramientas artesanales que hemos estudiado comprobando mediante la unión del término que las define con la imagen si somos capaces de relacionar su aspecto con su nombre.

MATERIALES PARA LA ACTIVIDAD: Lápiz



CONTENIDOS

2

La talla lítica

Desde las primeras especies de homínidos sobre la tierra se modifican las piedras mediante la talla para convertirlas en herramientas que con el paso del tiempo se vuelven cada vez más sofisticadas reduciéndose su tamaño y aumentando la superficie y la efectividad del filo cortante.

El aprovechamiento al máximo de las materias primas es esencial, porque no en todos los entornos es igual de sencillo el hallazgo de materias primas óptimas para la fabricación de útiles líticos. Es necesaria una roca dura que fracture de forma concoidea, es decir que no se rompa por capas para poder prever la dirección en que se fracturará al golpearla, siendo el **sílex** la favorita, seguida de otras rocas silíceas como el cuarzo o el basalto.

Proceso básico de talla lítica:

Partiendo de un **nódulo** o piedra en "crudo" se golpea de forma precisa para dar una forma tosca que se aproxime a la herramienta a fabricar utilizando otra piedra a modo de **percutor**.

De esta operación nos quedan las **lascas** que son los fragmentos pequeños desprendidos al golpear, y el **núcleo** que es el nódulo ya trabajado.

Tanto de las lascas como del núcleo puede extraerse utilaje. Para realizarlo se definirá el filo y la forma ya en detalle con un **retocador**, esto es un percutor fabricado en material blando como madera o hueso.

GLOSARIO: Talla lítica, Sílex, Percutor, Núcleo, Lascas, Retocador.

1 Primero tengo que encontrar en la naturaleza una piedra adecuada para ser tallada.

Esta piedra tiene que ser dura y poder romperse de forma previsible: el **sílex** es perfecta.

Hay que procurar que no sea muy grande, debe caber cómodamente en nuestra mano, si no pesará mucho y será muy difícil de manejar.



2 Sujetando la piedra que voy a tallar en una mano la golpearé con otra piedra que se llama **percutor** dándole una forma parecida a la que quiero que tenga mi herramienta.

Ahora tenemos una piedra más grande que es la que estábamos tallando que se llama **Núcleo** Y varios trozos de piedra que son los que hemos ido rompiendo que se llaman **lascas**. Tanto con el núcleo como con las lascas podemos hacer herramientas. ¡Recuerda que en paleolítico se recicla todo!



3 Para terminar la talla definiremos mejor la forma de nuestra herramienta y la afilaremos utilizando un percutor más blando fabricado con madera o con hueso, este percutor blando se llama **retocador**.



OBJETOS MISTERIOSOS

CONTENIDOS

1

En las últimas columnas de este ÁREA 3 se muestran varios objetos cuya utilidad exacta nos es desconocida, pero que no pueden pasar desapercibidos dada la belleza de las decoraciones que presentan, cuyo estilo puede ser utilizado para datar yacimientos ya que evolucionan y se modifican presentando características capaces de definir cada período.

En el triángulo 3.10 se exhiben réplicas de:
Espátula con decoración geométrica y pisciforme.
Espátula con grabado de caballo.
Posible estilización femenina.

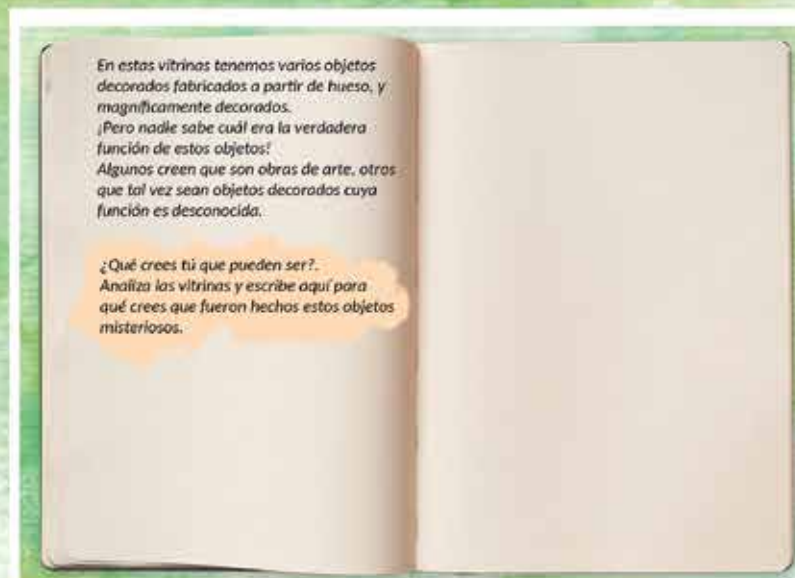
En el triángulo 3.11 se exhiben réplicas de:
Varilla con decoración geométrica.
Cinzel-retocador con decoración pisciforme.

No se sabe con certeza qué pueden ser, se ha especulado con objetos rituales como bastones de mando por lo esmerado de su decoración, pero las huellas de uso que presentan sugieren tal vez usos más funcionales.

ACTIVIDAD

La actividad consiste en fomentar la observación en detalle de los objetos por parte de los alumnos y que a partir de lo que ven sean capaces de relacionarlo con todo lo que saben para elaborar sus propias hipótesis sobre cuál podría ser la utilidad de estos objetos misteriosos.

MATERIALES PARA LA ACTIVIDAD Lápiz



CONTENIDOS

2

Las Plaquetas Grabadas son pequeños fragmentos de piedra arenisca y caliza en los que han sido grabadas a buril representaciones de animales. También se desconoce su función, pero es destacable el hecho de que en algunos yacimientos se las ha encontrado agrupadas, sugiriendo un depósito intencional.

GLOSARIO: Buril

ACTIVIDAD

La actividad consiste en descubrir la identidad de alguno de los animales representados en las plaquetas del Triángulo.13 y escribir su nombre.

Para la plaqueta triangular Caballo
Para la plaqueta sub-triangular Cierva
Para la plaqueta cuadrangular Bóvido
Para la plaqueta triangular pequeña Cierva

MATERIALES PARA LA ACTIVIDAD: Lápiz



En las últimas vitrinas tenemos varios ejemplos de **plaquetas** grabadas. Las plaquetas son finas placas de piedra blanda como la arenisca y la caliza que ya conoces, en las que se han dibujado con un buril representaciones de animales.

Mira con atención las plaquetas. ¿Reconoces algún animal?. Escribe aquí sus nombres:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

OBJETOS MISTERIOSOS Continuación



ACTIVIDAD

La segunda actividad es dibujar un animal a lápiz en la plaqueta que nos trae Sella. Junto al dibujo de la plaqueta en la que vamos a dibujar se representa un buril, la herramienta con las que las plaquetas originales fueron talladas.

MATERIALES PARA LA ACTIVIDAD: Lápiz

ARQUEOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO

PERO... ¿CÓMO SABEMOS TODO ESTO?: LA ARQUEOLOGÍA

CONTENIDOS

La Guía Didáctica explica conceptos básicos sobre arqueología con la intención de fomentar el interés y el respeto por el patrimonio y la ciencia.

La ficha de Arqueología puede utilizarse tanto en el ÁREA 3 donde se encuentra el audiovisual explicativo de las campañas arqueológicas realizadas en el yacimiento de la cueva de Tito Bustillo y la pieza en la que se basa la actividad principal de la ficha, o en el ÁREA 6 dedicada al Patrimonio y la Conservación, afín temáticamente.

GLOSARIO: Arqueología, arqueólogo, restos materiales, informe, pecio, yacimiento arqueológico.

ACTIVIDAD

Dar una definición propia por parte del alumno de qué es un arqueólogo.

ACTIVIDAD

Nombrar algún yacimiento arqueológico con restos materiales datados en el paleolítico.

ACTIVIDAD

Esta actividad consiste en buscar y reconocer una pieza mueble dentro de la sala del Área 3 y realizar una ficha identificativa a modo de informe de laboratorio arqueológico.



	<p>Busca el objeto de la foto en su vitrina e imagina que lo has encontrado en el suelo de la cueva de Tito Bustillo y estás analizándolo en tu laboratorio arqueológico. Rellena la ficha identificativa para que todo el mundo pueda conocer tu descubrimiento.</p>
<p>Nombre del científico arqueólogo:</p>	
<p>Nombre del objeto:</p>	
<p>Yacimiento en el que se encontró:</p>	
<p>Localidad y provincia del yacimiento:</p>	
<p>Material del que está hecho:</p>	
<p>Etapas en la que se fabricó:</p>	
<p>Técnicas usadas para fabricarlo:</p>	
<p>¿Para qué crees que sirve?</p>	

CONTENIDOS

1

En este bloque conoceremos las bases del arte rupestre, el sistema de iluminación que se utilizó en el interior de las cuevas, la composición de las pinturas y las herramientas y las técnicas empleadas para pintar y grabar.

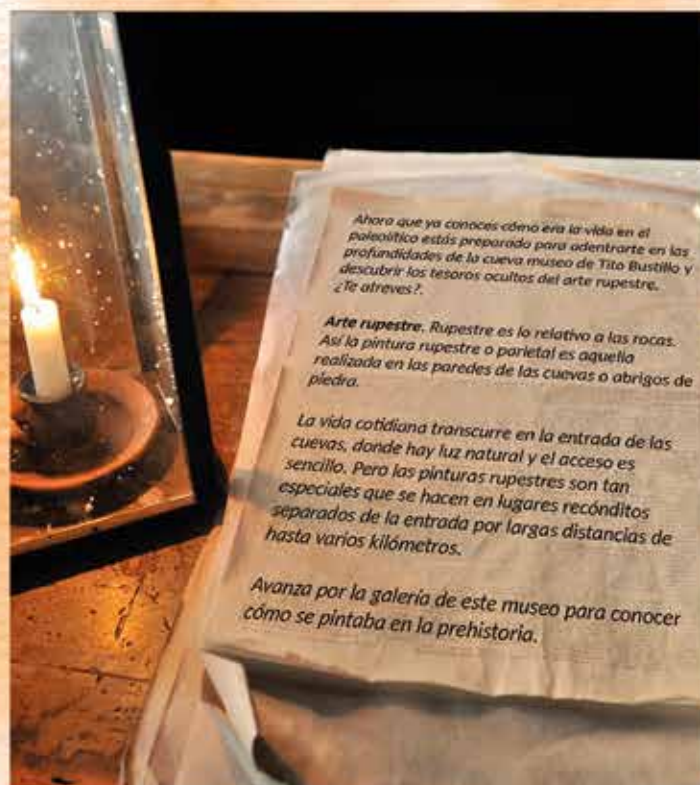
El conjunto de **arte rupestre**, es decir realizado directamente sobre los muros de roca natural, que albergan las distintas salas y galerías que componen el yacimiento de la cueva de Tito Bustillo es como una gran pinacoteca prehistórica, cuyos cuadros se han mantenido intactos a través del tiempo en gran medida gracias a las condiciones de ausencia de luz sumadas a la temperatura y humedad estables que se dan en el interior de la caverna.

Es difícil precisar la razón que impulsó a sus autores a adentrarse en las profundidades de las cuevas para plasmar sus representaciones, aunque no faltan hipótesis al respecto, destacando aquellas que relacionan estas acciones con creencias o expresiones socio-espirituales yendo más allá de la exhibición estética, ya que es que imaginamos que debió haber una motivación acorde con el esfuerzo y el peligro que supone el recorrer centenares de metros a través de una cueva, sin luz, con un suelo de piedras resbaladizas, barro, simas y agujeros inesperados...

RECURSOS MUSEOGRÁFICOS

Dispuestos a lo largo de una galería artificial encontraremos varios triángulos donde podemos ver reproducciones de lámparas de tuétano, pigmentos y utensilios para prepararlos a la hora de ser utilizados como pintura, así como algunas fotografías relevantes de algunos de los conjuntos de arte rupestre encontrados en la cueva, herramientas paleolíticas para pintar y grabar y un audiovisual demostrativo de las diversas técnicas de dibujo, pintura y grabado parietal.

Al final de la galería se abre una gran sala donde se proyecta un detallado audiovisual explicativo de las obras que se encuentran en la cueva de Tito Bustillo.



Ahora que ya conoces cómo era la vida en el Paleolítico estás preparado para adentrarte en las profundidades de la cueva museo de Tito Bustillo y descubrir los tesoros ocultos del arte rupestre. ¿Te atreves?

Arte rupestre. Rupestre es lo relativo a las rocas. Así la pintura rupestre o parietal es aquella realizada en las paredes de las cuevas o abrigos de piedra.

La vida cotidiana transcurre en la entrada de las cuevas, donde hay luz natural y el acceso es sencillo. Pero las pinturas rupestres son tan especiales que se hacen en lugares recónditos separados de la entrada por largas distancias de hasta varios kilómetros.

Avanza por la galería de este museo para conocer cómo se pintaba en la prehistoria.



¡LUCES!, ¡EMPIEZA EL ESPECTÁCULO!

CONTENIDOS

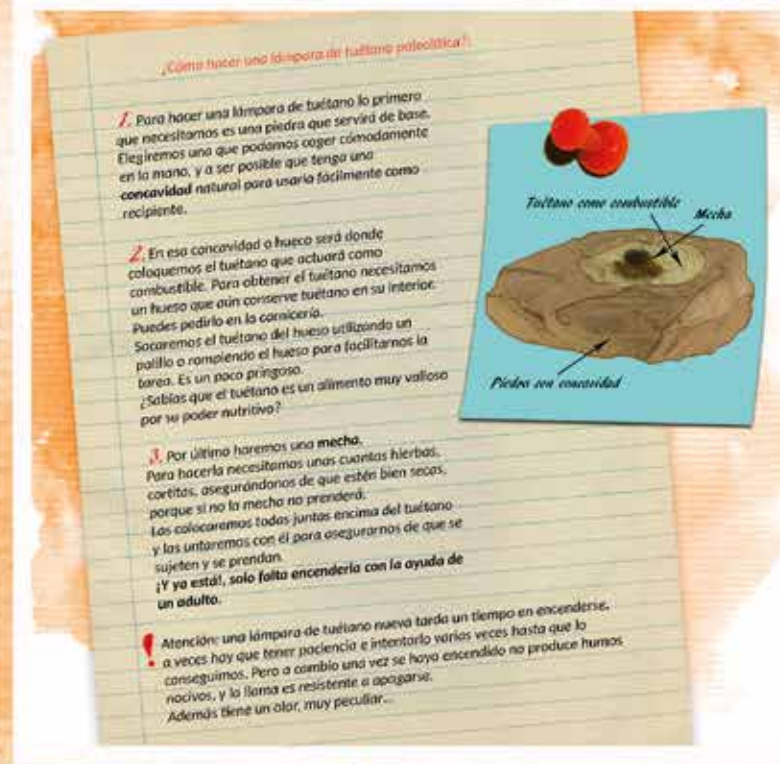
2

La Guía explica de manera informativa en qué consiste una lámpara de tuétano, cuál es su utilidad, y los pasos a seguir para construir una nosotros mismos.

Esta práctica no podemos hacerla durante la visita, pero es sencilla de replicar en el aula si se desea.

Resulta interesante conocer el tipo de luz, el color, la intensidad, y sobre todo los juegos de luces y sombras que produce una lámpara de tuétano para entender mejor qué es lo que veían los artistas del paleolítico y acercarnos de alguna forma a cómo creaban y veían sus propias obras, e incluso reflexionar sobre los posibles significados que les motivaron a hacer estas representaciones.

GLOSARIO: Arte rupestre o Arte parietal. Tuétano. Concavidad. Mecha.



CONTENIDOS

3

Los pigmentos con los que se hace la pintura son todos naturales, usándose en cada cueva predominantemente los ocre que se encuentran en el entorno.

Pueden ser minerales como el óxido de hierro que produce un rojo muy abundante en las pinturas de Tito Bustillo, negros de carbón vegetal o animal, óxido de manganeso, etc.

Especialmente característico de Tito bustillo es el violeta, que puede encontrarse de forma natural cerca de la entrada.

Para hacer los pigmentos, es decir el polvo de color que mezclado con aglutinantes (agua, grasa, resina) capaces de mantener ese polvo adherido dará lugar a la pintura, es preciso machacar finamente la materia prima de la que se extrae el pigmento utilizando un mortero, el majador.

GLOSARIO: Pigmentos. Aglutinante. Majador.

COLORES Y TÉCNICAS

ACTIVIDAD

Mirar en detalle los distintos tipos de majadores expuestos y reconocer los materiales con los que pueden hacerse.



TÉCNICAS

HERRAMIENTAS PARA PINTAR Y GRABAR

CONTENIDOS

4

Las técnicas usadas en el arte parietal son el dibujo, la pintura, el grabado, el bajorrelieve y la escultura, con frecuencia combinadas entre sí.

En ocasiones, el soporte rocoso fue preparado o alterado previamente con raspados o extensiones de masas de color que sirvieron de base a representaciones posteriores.

Podemos ver una demostración práctica de las técnicas en el audiovisual encastrado en la pared.

CONTENIDOS

5

En el triángulo 4.6 podemos ver réplicas de las herramientas más frecuentemente empleadas para la realización del arte parietal.

GLOSARIO: Dibujo. Pintura. Grabado. Bajorrelieve. Escultura. Aerógrafo. Buril. Carboncillo

Busca la vitrina en la que se encuentran y compáralas con las actuales rellenando las incógnitas de este cuadro:

Nombre de la herramienta:	Sirve para:	En el Paleolítico se fabrica con:	En la actualidad se fabrica con:
PINCEL Dibújale	Extender la pintura. Recuerda que la pintura está formada por el pigmento + el aglutinante.	Madera, cuerdo, pelo de animal o hebras vegetales	Madera, plástico, metal, pelo de animal o pelo sintético.
AERÓGRAFO Dibújale	Soplar la pintura líquida como un spray de grafitero	Dos huesecillos huecos colocados formando un ángulo.	Metal.
BURIL Dibújale	Grabar rayando sobre superficies duras.	Piedra tallada	Metal.
LÁPIZ CARBONCILLO Dibújale	Dibujar	Madera quemada.	Madera quemada de grafito, o tiza.

ACTIVIDAD

En la actividad completaremos los textos que faltan en el cuadro, y dibujaremos esquemáticamente la herramienta para fijar su forma y materiales.

MATERIALES PARA LA ACTIVIDAD: Lápiz. En su caso colores.



RECURSOS MUSEOGRÁFICOS

Recreaciones de algunos de los conjuntos más destacados de arte rupestre y arte mueble presentes en el yacimiento de la cueva de Tito Bustillo.

Paneles retroiluminados.

Vitrinas con reproducciones de arte mueble.

Audiovisual del interior de la cueva.

CONTENIDOS

En el ÁREA 5 encontramos recreados en soportes artificiales y fotografías algunos de los más célebres conjuntos de arte rupestre que alberga la cueva de Tito Bustillo, algunos de ellos de complejo acceso como demuestra el vídeo que podremos ver en una de las paredes de esta sala.

Hay variedad tanto animales como de símbolos, e incluso figuras interpretadas como antropomorfas.

Estas manifestaciones son relevantes por su incuestionable valor patrimonial desde los puntos de vista del arte, de la historia, y de la ciencia.

Se muestran representaciones e información sobre los conjuntos de:

1.- Galería de los Antropomorfos

De reciente descubrimiento (año 2000, Rodrigo de Balbín), se trata de una recóndita sala en la que pintadas sobre una banderola calcárea pueden distinguirse dos figuras identificables como de morfología identificable con la humana. Son muy antiguas, datadas posiblemente en el Auriñacense.



2.- Camarín de las Vulvas

Apartado y recogido al fondo de la cueva, se encuentra este conjunto, uno de los más emblemáticos del yacimiento y el primero en ser descubierto. Se trata varios puntos pintados en rojo acompañados de formas ovaladas identificadas como órganos sexuales femeninos, uno de ellos inserto en lo que podría ser la silueta de un perfil humano. El conjunto está datado entre hace 25.000 y 21.000 años.



3.- Galería de los Caballos

Se reconocen al menos ocho figuras grabadas de animales (seis caballos, un oso y un bóvido), realizadas teniendo en cuenta la morfología de la piedra y sus grietas, confiriéndoles un realismo próximo a la tridimensionalidad.

El conjunto fue descubierto por Aurelio Capín.



5.- Conjunto de las Parrillas

Se trata de varios símbolos cuadrangulares con subdivisiones internas.

Abundan las teorías, pero escasean las certezas sobre su utilidad o significado para quienes los realizaron, no obstante este tipo de motivos es frecuente encontrarlo en otras cuevas asturianas y vecinas.



4.- Conjunto de la Ballena

Junto a manchas de pintura violeta y negra, se reconocen los grabados de una cabra y una posible ballena (en la imagen en calco), excepcional por lo inhabitual de la representación de animales marinos.



6.- Cabezas de Caballo

Son piezas de arte mueble talladas en huesos hiodes de équidos.

7.- Conjunto de Laciformes

Son trazos lineales de color rojo con formas que recuerdan a un lazo situados junto a una sima.





