

Le damos la bienvenida a las grutas de Isturitz y Oxocelhaya

El Circuito:

Entrará por la gruta de Isturitz, descenderá después 90 escalones para llegar, más abajo, a la segunda red, a Oxocelhaya, por la que saldrá.

El circuito de visita se realiza en un grupo guiado por uno de nuestros guías.

Nuestra responsabilidad común tanto de los visitantes como de los lugares que vamos a visitar es: la CONSERVACIÓN

Va a entrar en un entorno muy frágil que requiere un comportamiento responsable con el fin de preservar lo mejor posible el paraje natural y sus vestigios arqueológicos.



Por favor, **permanezca dentro de su grupo**, los elementos arqueológicos y geológicos deben protegerse. Un gesto o un mal paso podrían dañar irremediablemente los restos prehistóricos presentes en su entorno o perturbar la vida de la gruta (insectos, flujos de agua,...).



Para la conservación de estos lugares es necesario **no tocar nada**. Los ácidos de nuestra piel atacan y disuelven la caliza. Estas corrosiones provocan la destrucción progresiva de las calizas y las calcitas que dejan sobre la roca marcas negras así como un descascarillado de su superficie.



Le rogamos **no fume, no beba, no coma** en la gruta. En efecto, cualquier elemento que caiga al suelo provoca ataques bacterianos nocivos para la gruta.



Por las mismas razones, **los animales están prohibidos**, transportan numerosos pólenes y otras fuentes de enfermedades de las grutas.



Por último, las **fotografías, tanto con flash como sin flash, digitales, de carrete, o el vídeo están prohibidos** en estos lugares, los derechos de imagen están registrados por los propietarios de las grutas.

*Le agradecemos su ayuda y su participación
en la conservación de este importante lugar de la Prehistoria.
Le deseamos un bello descubrimiento y un bonito viaje subterráneo.*

I. Entrada a las grutas

Clasificadas como **Monumentos Históricos desde 1953**, las dos grutas que vamos a visitar son de una extrema riqueza:

- **La gruta de Isturitz**, conocida desde siempre, presenta más de **80.000 años de presencia humana**, con más de un millón de elementos arqueológicos (osamentas de animales, herramientas, obras de arte,...). Los arqueólogos han contabilizado:
 - **Dos ocupaciones Neandertal** de entre 80.000 y 50.000 años, que recientemente han sido objeto de investigaciones arqueológicas.
 - **Cuatro épocas o culturas prehistóricas Homo Sapiens** de entre 40.000 y 10.000 años. Durante la visita, presentaremos esencialmente la ocupación de los Auriñacienses (40.000 años) y de los Magdalenienses (15.000 años).
- **La gruta de Oxocelhaya**, el segundo nivel descubierto en 1929, es una **joya geológica**. Mediante la observación de sus paisajes abordaremos la formación de los elementos que nos rodearán.

II. Obra arqueológica de la sala San Martín

La sala San Martín ha sido objeto de muy numerosas investigaciones arqueológicas desde 1913. Con todo, en 1999, tras tres años de sondeos arqueológicos, Christian Normand, director científico del lugar, reconocía el interés científico de la **capa auriñaciense de Isturitz, datada en 40.000 a 30.000 años**. Esta capa arqueológica corresponde a la **llegada de los primeros Homo Sapiens a Europa** occidental y, por lo tanto, a su primera instalación en los Pirineos.

Desde el 2000 y hasta el 2010, arqueólogos internacionales han trabajado en la comprensión de la zona de hábitat auriñaciense de la sala San Martín:

- La sala San Martín presentaba una inmensa apertura en el costado sur de aproximadamente 40 metros de anchura. La luz del día entraba entonces hasta el fondo de esta sala, favoreciendo así la instalación de los humanos en toda la sala.
- **Los Hombres del auriñaciense habían estructurado entonces su hábitat en función de sus actividades. Se descubrieron tres zonas de trabajo:**

- **una zona de carnicería**, en la cual se encontraron gran cantidad de osamentas de caballos y bisontes. Los animales se troceaban en el exterior, los Hombres sólo traían los pedazos de carcasas explotables para la alimentación o para la transformación de los huesos en herramientas.
- **Una zona de trabajo de las pieles de animales**. Gran cantidad de punzones y alisadores certifican una preparación de pieles de animales para sus utilizaciones, en particular para la producción de ropa.
- **Una zona de objetos de ornamento**. Los ornamentos eran abundantes y variados: en hueso, marfil, conchas atlánticas, materias minerales de colores variados (talco, lignito, ámbar, hematita,...). Algunas perlas se fabricaban in situ, otras podían importarse (perlas de marfil).
- **Los estudios realizados en todas estas actividades permitieron poner de relieve tres conceptos principales:**
 - Los Hombres del Auriñaciense habían desarrollado una **economía a lo largo de la cadena Pirenaica**, Norte y Sur, que representaba cerca de 800 kilómetros de espacios recorridos. Los hombres importaban y exportaban gran cantidad de materiales y objetos manufacturados.
 - Los hombres del Auriñaciense debían vestirse con refinamiento si tomamos en consideración la cantidad de perlas y colgantes descubierta en los lugares Auriñacienses. La presencia de las perlas certifica un **uso social del ornamento**: señala la identidad de los grupos humanos.
 - Los Hombres del Auriñaciense desarrollaron un modelo de sociedad muy organizado, en el que está presente la economía, las actividades están especializadas y el grupo humano se identifica ante los otros que evolucionaban en los mismos territorios. **Se instalan entonces, hace 40.000 años, las bases de las sociedades contemporáneas: lo social, lo económico... ¡y la política!**

III. El pilar tallado de la Gran Sala de Isturitz

30.000 años después de la presencia de los Auriñacienses, Homo Sapiens Magdalenienses ocuparon la totalidad de la gruta de Isturitz y más concretamente esta gran sala.

Hace 17.000 años este inmenso espacio aprovechaba una luz natural que atravesaba la apertura norte hoy tapada con una pared. Iluminado por una luz natural, el **pilar pequeño fue explotado por los Magdalenienses para tallar multitud de animales**. Por primera vez desde que se conocen estas esculturas hace 100 años, el pilar es objeto de un programa de investigaciones arqueológicas iniciado en 2011 bajo la dirección de Diego Garate.

La reanudación de estudios del pilar puso de relieve una quincena de representaciones en todo el pilar. El bestiario es muy variado: cierva, reno, caballo, glotón, pez,... **Muy escasas son las asociaciones de animales tan diversificadas.**

El pilar es de factura desigual.

Todas las representaciones animales de la parte derecha están inacabadas, los volúmenes apenas están abordados. A la izquierda, bajo la placa protectora, los animales están más logrados en su realidad artística y anatómica.

Cuatro animales están representados:

- A la izquierda, un **cuerpo de cierva**, sin la cabeza.
- A la derecha, un **cuerpo de cierva** cuyo perfil del muslo está muy marcado, con la pata trasera anormalmente alargada y el antepecho representado con un esbozo de la cabeza.
- Por encima, de gran tamaño, la representación **muy detallada** de un **reno** (articulación, tendón, garra, asta de cévido,...) está completo.
- Por encima de este conjunto está representado un **salmónido** (salmón). Esta obra se autenticó en noviembre de 2012.

Las investigaciones siguen hoy en día.

El objetivo consiste en comprender la realidad de este pilar ante la ocupación intensa de estas salas por los Magdalenienses.

La Gran Sala de Isturitz fue un lugar privilegiado de estudios para los investigadores entre 1913 y 1958. Durante cerca de cincuenta años las decenas de miles de objetos (herramientas en hueso o en sílex), los centenares de miles de osamentas de animales y los miles de obras de arte

recogidas en los suelos permitieron comprender la importancia arqueológica de Isturitz. Todos estos objetos se conservan actualmente en el Museo de Arqueología Nacional de Saint Germain en Laye, cerca de París.

La cantidad y sobre todo el estudio constante de estas colecciones revelan la importancia de Isturitz en el Magdaleniense (17.000 a 15.000 años):

- **Una vida diaria intensa:** se descubrieron algunas zonas de trabajo asimilables a talleres de fabricación de objetos en serie (agujas de coser, esculturas de animales en arenisca,...), asociados a muy numerosos hogares alrededor de los cuales trabajaban los hombres.
- **Una vida económica abundante:** los Magdalenienses inventaban objetos de arte y los exportaban; Isturitz es por lo tanto un hogar de creación artística.
- **Una vida social organizada:** las amplias salas y el acceso fácil a la gruta permitían agrupar numerosas poblaciones prehistóricas, favoreciendo así los trueques e influencias de un territorio con otro.

En el paleolítico superior, Isturitz disfrutaba de una radiación territorial eminente.

Todos los estudios sobre las colecciones de Isturitz tienden a confirmar el puesto central que ocupa Isturitz, tanto en el Auriñaciense (40.000 años) como en el Magdaleniense (15.000 años). Ya que aquí se concentran:

- **El arte mobiliario:** En el museo se presentan series de objetos de arte emblemáticos (flautas de hueso de buitre, escultura de bisonte y de caballos en arenisca, grabados espirales en madera de reno, representaciones humanas,...).
- **El arte parietal:** el pilar esculpido es único en el mundo por su bestiario variado. La gruta de Oxocelhaya posee también dos galerías de arte, con caballos grabados (la galería Laplace está abierta al público excepcionalmente una vez por semana en visita especial: el domingo por la mañana a las 11h00).
- **El hábitat continuo:** Están representadas todas las culturas prehistóricas entre 40.000 y 10.000 años. Según los tiempos, el hábitat es:

- lugar de creación y difusión artística,
- lugar de influencias recíprocas entre Lascaux y Altamira,
- lugar de reagrupación de las poblaciones circundantes con el fin de participar en la economía de sociedad...

Hoy e

n día muy pocos lugares europeos ofrecen tal acumulación de datos arqueológicos y estudios actualizados continuamente.

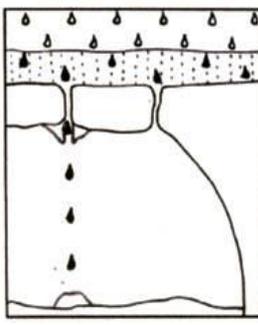
La cantidad de información (hechos arqueológicos y conceptos científicos) hace de Isturitz uno de los lugares principales para el conocimiento del Paleolítico superior en Europa.

IV. La sala de litófonos de la gruta de Oxocelhaya

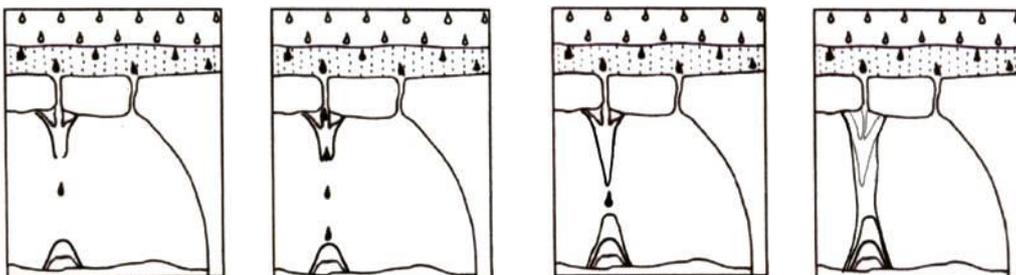
En la gruta de Oxocelhaya todo alrededor de nosotros indica la huella del Tiempo... Todo alrededor de nosotros lleva la marca de las Humanidades que nos precedieron...

La gruta de Oxocelhaya es un santuario que nos invita a la contemplación y a respetar su infinita belleza.

Formación de las estalactitas y de las estalagmitas:

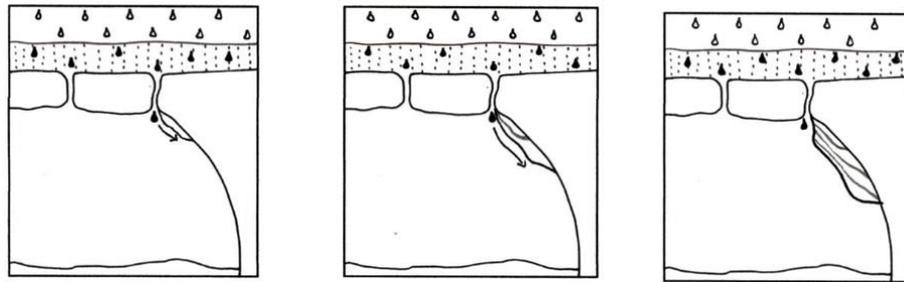
	Precipitaciones	
	Acidificación en el humus del suelo	
	Disolución de los elementos calcáreos	
	Cristalización de los elementos calcáreos: formación de calcita	
	Depósito progresivo de la calcita que forma las estalagmitas	
	Cristalización de los elementos calcáreos: formación de calcita	
	Depósito progresivo de la calcita que forma las estalactitas	

Esquema de progresión de las estalactitas y de las estalagmitas que forman columnas:



Formación de los drapeados:

El escurrimiento del agua se produce a lo largo de una pared:



Estos drapeados tienen una originalidad: Golpeados suavemente vibran y emiten sonidos muy melódicos y armoniosos.

Pierre Estève, musicólogo e investigador de sonidos naturales y melódicos trabajó en esta cavidad. Con ayuda de un mazo de percusión especialmente diseñado para la gruta registró el sonido procedente de cada drapeado mientras vibraba. Después realizó composiciones para revelar la calidad sonora de estos instrumentos naturales: ¡los **litófonos!**

V. La sala del Papá Noel

La sala del Papá Noel es el lugar ideal para comprender la formación de las grutas de la colina de Gaztelu.

En torno a nosotros se presentan tres paisajes principales, que traducen las tres grandes fases de formación de estas grutas:

- **Fase 1: la excavación de la gruta por un río**

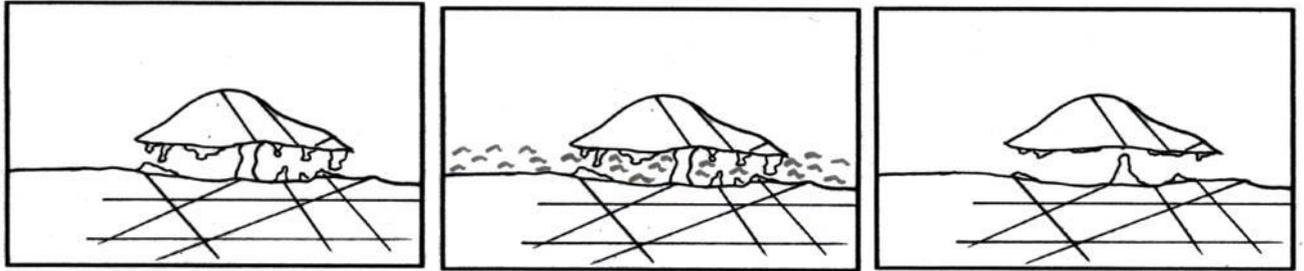
El agua de lluvia se infiltra en las grietas de la caliza.

Por disolución, el espacio de las grietas se amplía hasta que un río circule en las diaclasas.

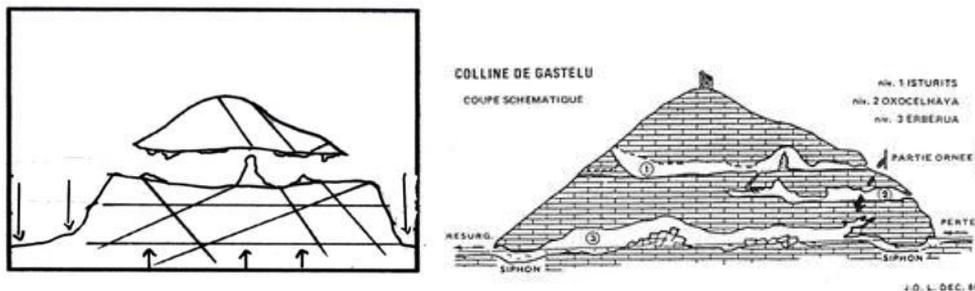


- **Fase 2: Las primeras concreciones y la reinundación de la gruta**

Tras haberse retirado el río aparecen las primeras estalactitas, estalagmitas y columnas. Estas concreciones sufren entonces una erosión debida a la reinundación de la cavidad.



- **Fase 3: La acción de formación de la gruta se reproducirá al menos tres veces, creando así las tres grutas superpuestas.**



VI. La pagoda china

Esta sala es una síntesis perfecta del ciclo de la vida de una gruta:

- **La cascada brillante:** La cascada recibe de forma regular el agua de lluvia. La formación de la calcita es constante; se hidratan los cristales de caliza. Las facetas cristalinas reflejan pues la luz: Aparecen los brillos. Esta zona es especialmente activa.
- **Las concreciones secas:** Al contrario, esta zona ya no recibe agua de lluvia. Las concreciones se dicen “muertas” o fósiles y se descomponen debido a la erosión o a la corrosión natural o, incluso, al efecto de bacterias presentes de forma natural en la gruta.
- **La columna erosionada:** La columna es especialmente antigua. Sufrió una erosión o corrosión importante después de su formación. Actualmente, el agua penetra de nuevo por la parte superior de la

columna y ésta se calcifica nuevamente. **Esta columna se encuentra hoy en día en fase de renacimiento.**

Todos los paisajes que admiramos no dejan de evolucionar sin cesar. Las grutas son pues el testigo perpetuo de composición, descomposición y reestructuración de los paisajes y de los espacios mismos de la gruta. **La gruta está en constante evolución.**

Desde 2011 se ha emprendido un **amplio programa de investigación geológica**. Los objetivos de estas investigaciones son:

- Comprender mejor la formación de los tres niveles superpuestos de las grutas de la colina de Gaztelu, interesándose por la implementación de la morfología del valle.
- Delimitar mejor las distintas etapas de la excavación de cada una de las grutas.
- Comprender las aberturas iniciales de las cavidades, para vincularlas con las ocupaciones prehistóricas.

VII. El final de la Visita

Nos complace haberle presentado las grutas de Isturitz y Oxocelhaya. A través de este viaje subterráneo esperamos que haya experimentado toda la riqueza y la belleza de este importante lugar de la Prehistoria, en constante investigación y crecimiento científico. **Cada año completamos nuestros conocimientos sobre toda la colina, tanto en Prehistoria como en Geología.**

Hoy en día continuamos con nuestra misión de protección y conservación de los lugares, así como la difusión científica y de apoyo a la investigación para que este lugar vivo pueda seguir mostrándose.

Si este lugar le ha sorprendido por lo que representa en la historia de la Prehistoria, **se ofrece a cada uno la posibilidad de apoyar los proyectos del lugar adhiriéndose a la red Amigos de Isturitz y Oxocelhaya.** Dejamos a su disposición en la recepción información relativa a nuestro Fondo de Dotación.

Consulte nuestro sitio Internet:

www.grottes-isturitz.com

