

**De la A a la Z:**

**vocabulario expositivo**

SOBRE CÓMO HACEMOS EXPOSICIONES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

**CosmoCaixa**



**"la Caixa"**

Con este documento queremos compartir una forma de pensar y de hacer. Queremos presentar, a través de un vocabulario, nuestra forma de trabajar, nuestra forma de entender el universo fáctico de pensar y producir exposiciones de ciencia y tecnología.

Queremos contribuir a dar a conocer una forma de hacer y de entender el mundo expositivo. Hacemos un intento de objetivar nuestro día a día, nuestras planificaciones, y mostramos las herramientas que confeccionan el ecosistema, la estructura no visible de unos procedimientos de trabajo.

Un vocabulario puede ser aparentemente frío, analítico. Pero la aplicación práctica se convierte en emociones y conocimientos. Este es el reto que tenemos cada vez que realizamos una exposición. Siempre pensando en el visitante.

Esta recopilación es como un diccionario, y por lo tanto, se puede leer con diferentes comienzos, diferentes caminos. A algunos les gustará empezar por la A y terminar por la Z, otros preferirán caminar y saltarse el orden de las palabras y construir el mapa de una forma diferente.

El hecho de que esté en un formato de vocabulario tiene la voluntad de evitar dictar lecciones o prefigurar modelos. Tiene el deseo de ser un modelo abierto a más vocablos y a reescrituras a partir de las praxis.



## ACABADOS:

Una característica básica a determinar en el diseño tiene que ver con los aspectos formales de una exposición. Una misma exposición puede realizarse empleando procesos de producción de muy diversa índole —con base en muy diversos materiales, por ejemplo—, algo que repercutirá de forma determinante en algunas facetas como el coste final. Aunque desde el punto de vista museístico la exposición tenga prácticamente el mismo significado, los acabados deben estar bien concretados en los procesos de diseño con base en criterios como la duración de la exposición, la imagen pública que se pretenda o su resistencia a eventuales transportes o itineraciones.



## ACCESIBILIDAD:

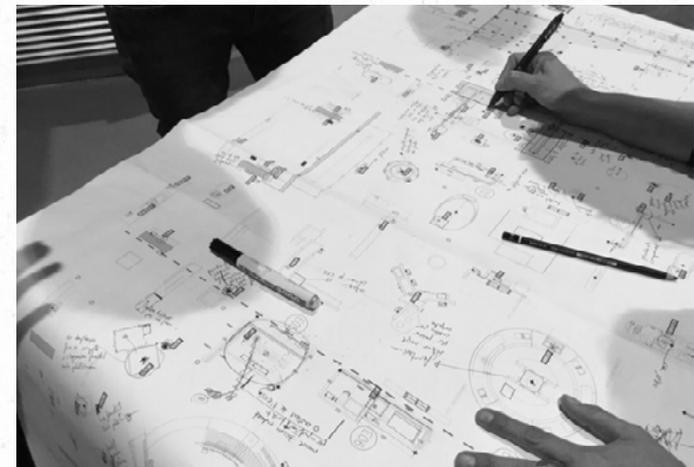
Una parte fundamental de los procesos de diseño tiene que ver con asegurar que los contenidos de la exposición sean físicamente accesibles a todos los visitantes, independientemente de sus características. En realidad, la intención de que la exposición no excluya a nadie implica a todos los procesos desde los inicios del proyecto expositivo —no solo tiene relación con los trabajos de diseño. De este modo, la accesibilidad no puede ser identificada con una especie de fase final que se *superpone* a una exposición acabada, sino con una filosofía de trabajo que impregna a todo el proyecto expositivo desde su origen.

## ADECUACIÓN:

Aunque todas las fases del desarrollo de una exposición están plenamente interconectadas, las tareas de diseño deben desarrollarse con base en un contexto particularmente amplio que permita una visión extendida y global del proceso expositivo en su conjunto. Este es un aspecto de suma importancia para que el diseño —y la posterior producción— se ajusten plenamente al uso y la explotación real que después tendrá la exposición, de modo que queden realmente resueltos todos los retos: desde los relacionados con los objetivos puramente museísticos, a los que tienen que ver con temas técnicos y relacionados con el montaje, transporte o mantenimiento.

## ANTEPROYECTO:

Primer documento que se maneja en el diseño y que podría tener una cierta concomitancia con lo que el preguión es al desarrollo de contenidos. Por influencias del sector de la arquitectura, a veces también se le denomina *documento de ideas* o *concept* y representa una primera aproximación a la exposición desde la perspectiva del diseño arquitectónico, espacial y gráfico, proponiendo algunas primeras soluciones orientativas.



## **ASESOR CIENTÍFICO:**

Persona cualificada que acepta la responsabilidad de asegurar el rigor científico de los contenidos de la exposición, aunque no es necesario que tenga conocimientos museísticos. Es importante destacar que las exposiciones tienen dos tipos de rigor: el rigor científico —que es propio del contenido científico y que lo asegura el asesor científico— y el rigor museístico —que es propio de la exposición como producto de un lenguaje y que consiste en asegurar un producto expositivo pertinente que cumpla los objetivos sociales y educativos planteados para una exposición en particular. Este último tipo de rigor atañe al equipo museístico y no al asesor científico y tiene la misma importancia que el rigor científico; de hecho, parte del mérito de la exposición radica en explorar formas que permitan convivir a ambos tipos de rigor.

## **AS BUILT:**

Se trata de una última versión del documento del proyecto ejecutivo de una exposición, que incorpora los eventuales cambios o readecuaciones que hayan surgido durante el proceso de producción.



### CARTELA:

Se trata de un término que procede del mundo de las exposiciones de arte. La cartela en la exposición de ciencia es un recurso propio de un módulo que, empleando texto o grafismos, permite aportar información básica. La cartela debe tener una longitud contenida y buscar un equilibrio que permita aportar suficiente información sobre la naturaleza del módulo y su eventual manejo, pero sin ser a la vez en exceso explícita, a fin de también permitir espacios de exploración propia al visitante.

## **COLISO:**

Ojal alargado que se suele practicar en una pieza plana de metal. Típicamente se practica un coliso en la bancada de un motor que ha de transmitir su rotación mediante una correa en un módulo interactivo. En este caso, el coliso permitirá fijar el motor con tornillos en el punto exacto adecuado, de modo que la tensión de la correa sea la correcta. En catalán se le denomina *ojal coliso* (*trau colís*).

## **COMISARIO/A:**

Se trata de un término importado del entorno de las exposiciones de arte. En la exposición científica este concepto identifica a una persona de prestigio en la temática de la exposición que representará al proyecto globalmente desde un enfoque técnico y también social, con un papel de especial trascendencia en el desempeño de todo tipo de tareas de comunicación pública de la exposición. En ocasiones el comisario/a puede haber participado en la propuesta e inspiración del proyecto de exposición, e incluso puede ostentar un papel en diferentes procesos museísticos de realización de la exposición. En algunos casos la figura del comisario puede abarcar las tareas del asesor científico, aunque se trata de papeles diferentes que es preciso diferenciar con claridad.

## CONTENIDO/S:

Bajo este término —empleado en singular o plural— se incluyen todos los conceptos que, sobre una idea temática determinada, serán finalmente tratados en una exposición a partir de los recursos comunicacionales del lenguaje museográfico. Los contenidos deben ser destilados y seleccionados a partir de la documentación científica según diversos criterios, en función de los objetivos educativos planteados para los destinatarios que se hayan determinado, de la permeabilidad museística de estos contenidos y de la viabilidad técnica y económica. Es recomendable que los diferentes conceptos que componen el contenido de una exposición tengan un significado lo más conciso, autónomo y completo posible, pues ello facilitará extraordinariamente el posterior trabajo de desarrollo de las soluciones museísticas correspondientes.



## CONVERSACIÓN:

El diálogo que los miembros de un grupo visitante mantienen entre ellos durante la experiencia de la visita y acerca de ella es uno de los productos más relevantes a los que puede aspirar una exposición, y es el proceso en el que radican gran parte de los activos intelectuales y emocionales de la experiencia de la visita. La capacidad comunicativa de un módulo tiene en la cantidad y calidad de la conversación que suscita uno de sus indicadores más importantes. A los módulos capaces de fomentar largos lapsos de conversación entre los miembros de un grupo visitante, también se les denomina *módulos APE* (Active Prolonged Engagement).

## DECLARACIÓN DE INTENCIONES:

Texto breve y conciso que resume la visión general de una exposición. Debe contener la descripción general y los criterios básicos por los que se seleccionarán los contenidos. También puede apuntar los propósitos sociales pretendidos y ofrecer algunas pinceladas acerca de las posibles soluciones museísticas que desplegará la exposición. En la declaración de intenciones también es posible apuntar algunas primeras ideas acerca de la justificación para ese proyecto de exposición en particular (que expresará las razones fundamentales que motivan y argumentan el proyecto) y de su marco de referencia (que determinará el entorno físico de la exposición, su cobertura social y su duración temporal). La declaración de intenciones tiene además un propósito seductor, pues deberá afrontar procesos de selección de diversos directivos y decisores.

## DESMONTAJE:

Cuando una exposición termina su ciclo de vida debe planificarse su posible reutilización o reciclado. En el primer caso, una exposición puede dilatar su vida útil en el marco de un museo o institución que la quiera seguir explotando, de modo que puede ser vendida o donada íntegramente de forma inmediatamente posterior a su retirada. Si no es el caso, los elementos de la exposición deben ser clasificados para su adecuado reciclaje o reutilización por separado, evitando optar por su almacenaje provisional, que a menudo acaba siendo una forma de prolongar —con costes extras— un futuro desechado final.



## DESTINATARIOS:

Como paso previo a la conceptualización de una exposición, deben identificarse con el mayor detalle posible las características de los futuros visitantes o beneficiarios, en el contexto de un análisis estratégico que precederá a cualquier labor ejecutiva. Con esta tarea no se pretende *seleccionar* a un cierto público, sino identificar con toda claridad el público sobre el que se tiene especial interés en incidir con una exposición en particular, independientemente de que la exposición finalmente vaya a ser visitada por tipos de públicos muy diversos.



## DISEÑO:

Habida cuenta de que la exposición ostenta una existencia física y habitable en el espacio, el diseño es un aspecto fundamental de la realización de una exposición que precede a los procesos de producción. Las labores de diseño se aplican tomando como referencia las soluciones museísticas que han sido explicitadas en el guion y ampliamente descritas en las fichas de los elementos museográficos. En todo caso, no se debe confundir el diseño con la concepción de soluciones museísticas: son momentos distintos en el desarrollo de la exposición que requieren activos profesionales diferenciados. Tampoco es recomendable que el mismo proveedor haga las labores de diseño y de posterior producción.



## DOCUMENTACIÓN CIENTÍFICA:

Documento del que provee el asesor científico y que contiene información científica exhaustiva y rigurosa —pero también adecuadamente procesada y ordenada— sobre la temática de la exposición para su uso en el proyecto museístico. Se trata de un texto de tono divulgativo y asequible que permitirá al equipo de la exposición identificar aquellos conceptos adecuados a transmitir en la exposición en función de los objetivos sociales de la muestra, y también en función de su adecuación a los recursos propios del lenguaje museográfico que configuran el *corpus* de contenidos de la exposición. No toda la información de la documentación científica pasará necesariamente a la exposición.

## ESCENOGRAFÍA:

Caso particular del modelo cuando recrea espacios habitables a escala real.

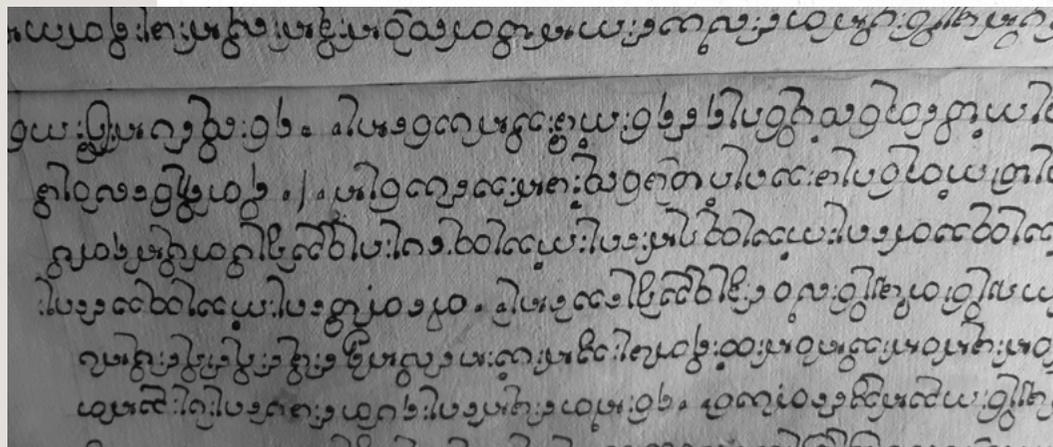


## EXPOSICIÓN ITINERANTE:

Muestra creada para ser transportada a diferentes lugares con el fin de permanecer un tiempo determinado en cada uno de ellos. En estos casos la exposición puede ubicarse en un local o sala cedido/a por las autoridades de cada localidad, en una carpa flexible plegable propia de la exposición o en una unidad desplegable. Esta última es una estructura rígida y transportable por un camión que se despliega mecánicamente para convertirse en un recinto cubierto y habitable que albergará a la exposición. Al final de cada estancia temporal o edición, la unidad desplegable se repliega nuevamente para poder ser transportada. Las necesidades de mantenimiento y explotación de las exposiciones itinerantes tienen diversas particularidades especiales que las diferencian de una exposición realizada para residir siempre en un mismo espacio, y que deben ser tenidas en cuenta desde los orígenes del proyecto.

## FACSIMIL:

Caso particular del modelo aplicado a elementos gráficos.



### **FICHAS DE LOS ELEMENTOS MUSEOGRÁFICOS:**

Cada solución museográfica es descrita con todo detalle museístico y, en la medida de lo posible, también técnico, para abordar la posterior fase de diseño con las garantías de estar ofreciendo toda la información disponible.



### **FOCUS GROUP/ENTREVISTA GRUPAL:**

Se trata de uno de los recursos evaluativos cualitativos más efectivos de los denominados de *autoinforme*. Consiste en organizar una reunión en la que participan simultáneamente un grupo de visitantes —normalmente entre cuatro y ocho, aunque esta cifra es flexible— que son entrevistados de forma conjunta por un moderador adecuadamente formado. En este contexto conversacional y compartido, se producen dinámicas comunicativas enriquecidas que, convenientemente dirigidas y analizadas, pueden ofrecer información especialmente relevante sobre el impacto de la exposición.

### **GRÁFICA:**

Este término describe globalmente a todos los trabajos relativos al diseño gráfico necesarios para la realización de una exposición, y que por lo general se articulan como una parte diferenciada dentro de los procesos de diseño globales. La gráfica incluye trabajos tales como el diseño gráfico del logotipo de la exposición, la señalética, los textos murales, las cartelas de los módulos o los productos gráficos necesarios en la comunicación, y da como resultado artes finales que permitirán abordar los procesos de producción necesarios. Cabe destacar que el recurso gráfico es un activo auxiliar de una exposición, por lo que su papel no debería ser primordial.



## **GUIÓN:**

Documento exhaustivo que es básico para las posteriores fases de diseño y producción, y que relaciona los conceptos que la exposición pretende transmitir con sus respectivas soluciones museísticas, empleando comúnmente una tabla de doble entrada.

## **HUMILIDAD:**

Característica propia de toda actividad de evaluación en cualquier exposición científica. Se admite que la experiencia museográfica es especialmente sofisticada y compleja tanto a nivel intelectual como emocional y social, y que se verifica en un marco de interrelación profunda con otras experiencias intelectuales vitales. Por eso, la ponderación del impacto del museo sobre sus visitantes será siempre un propósito complejo y que deberá manejar un importante grado de abstracción. No obstante, el museo de ciencia, aun admitiendo esta complejidad intrínseca de la experiencia museográfica, no renuncia a trabajar por conocer lo máximo posible acerca de la misma.

## I+D+I MUSEÍSTICO:

Este concepto describe todas las labores de desarrollo de las posibilidades del lenguaje museográfico que se verifican desde el museo. En efecto, las soluciones museísticas no tienen por qué poder ser concebidas de modo inmediato, precisando en ocasiones de un trabajo de investigación y desarrollo adecuados para su resolución conceptual y técnica que puede durar varios meses. Antes de poner en marcha cualquier trabajo de I+D+i museístico es preciso dedicar recursos a comprobar que acaso no exista algo previamente desarrollado, ya sea en el mercado o en otras exposiciones o museos, lo cual en la mayoría de los casos haría innecesario e inadecuado abordar un proceso de I+D+i *ad hoc*, debido a los recursos especiales que se precisan.

Estas tareas son particularmente intensas cuando se trata de la realización de módulos interactivos que representan fenómenos tangibles, pues en estos casos la investigación museística toma la forma de diferentes procesos tecnológicos electromecánicos. En estos casos será preciso dimensionar el proyecto globalmente, para pasar a dividirlo en diferentes elementos técnicos que serán resueltos por partes. Ya puestos en conjunto, se podrá componer el prototipo de una máquina susceptible de configurarse como

un módulo museístico para ser usado en la sala por el público a fin de producir una determinada experiencia museográfica. La programación de las maniobras que el dispositivo precise para su usabilidad y la resolución de su puesta a cero (retorno de la máquina a las condiciones iniciales tras cada uso), son aspectos fundamentales también a resolver. Tras pasar un período de prueba en el laboratorio de I+D+i, la máquina puede instalarse en la sala, donde cubrirá un segundo período de pruebas tanto técnicas como museísticas, ya en contacto con sus usuarios reales, y se configurará finalmente en este caso como un módulo interactivo. Las labores de I+D+i aplicadas regularmente están relacionadas con la relevancia social de una exposición; son claves en la influencia museística global de un museo y lo caracterizan intensamente; y pueden contener en diferentes aspectos los atributos de una verdadera marca propia.

Cabe destacar que el I+D+i museístico no solo se limita a procesos de desarrollo de módulos interactivos, sino que también describe a todo el trabajo de desarrollo del lenguaje museográfico en relación con sus diferentes recursos.

## ILUMINACIÓN:

El espacio físico tiene una especial importancia en la experiencia museística, la cual, en buena medida, se verá determinada por la inmersividad que permitan los ambientes y espacios museísticos, de modo que los visitantes puedan disfrutar de vivencias envolventes desde un punto de vista físico, emocional e intelectual. En este empeño, la iluminación adecuada, controlada y cuidada tiene un papel fundamental que va mucho más allá de aportar la luz necesaria para ver, y que se relaciona con la especial capacidad de la luz para crear espacios, realzar zonas o subrayar experiencias, y aportar una importante connotación de intimidad, seducción y encanto a la exposición.

## INDICADOR:

En el contexto de la evaluación de una exposición y a fin de poder comprobar la consecución real de los objetivos específicos planteados inicialmente para la exposición, es preciso identificar una serie de manifestaciones externas asociadas observables durante la visita de la exposición, algo que está directamente relacionado con el carácter medible de un objetivo específico. Es preciso tener en cuenta que los indicadores serán de tanta mayor complejidad de identificación y medición cuanto más ambicioso o sofisticado sea el objetivo específico asociado.



## INTERACTIVIDAD:

Término que procede de los primeros museos de ciencia experienciales del siglo XX (llamados *museos de ciencia interactivos*) y que partía de la intención de presentarlos en contraste con los museos de ciencia tradicionales de colección, que quedaban así ubicados de alguna manera como *unidireccionales*. Originalmente esta palabra se asoció a menudo popularmente con el concepto de *manipulación*, a pesar de que la *interactividad* no es un fenómeno solo físico, sino también mental y emocional que tiene su contexto en la experiencia socialmente compartida que se produce en el museo. En la actualidad, el museo de ciencia contemporáneo se identifica como un espacio ecléctico en el empleo de diversos recursos, que incorpora elementos de los museos de ciencia de colección. Esto, unido al empleo que en otras muchas disciplinas se hace también de la palabra *interactividad*, ha devenido en que este término vaya perdiendo espacio y uso en el ámbito del museo de ciencia contemporáneo.



### LLUVIA DE IDEAS:

Se denomina de este modo a una reunión o serie de reuniones preliminares que se llevan a cabo a partir del documento científico, a fin de concretar qué contenidos son los más adecuados para la exposición o cuáles tienen más posibilidades de ser tratados con mayor efectividad desde los recursos propios del lenguaje museográfico. Estas reuniones se producen en un ambiente compartido, deliberadamente desinhibido y abierto e implican a diversos miembros del equipo de proyecto en un contexto en que la conversación es el factor clave.

## MANTENIMIENTO:

Se denomina de este modo el soporte técnico que debe programarse y verificarse para que la exposición no sufra deterioros respecto de su estado original. Es de suma importancia —particularmente, cuando la exposición va a sufrir un uso muy exhaustivo o un transporte frecuente— y requiere personal particularmente especializado y con una formación transversal en diversas disciplinas técnicas, en especial cuando la exposición dispone de módulos interactivos.

## MEMORÁNDUM FINAL:

La última tarea de un proyecto expositivo toma la forma de un documento extenso y exhaustivo que contiene toda la información del proceso: desde la documentación científica, hasta los planos de los proyectos básico y ejecutivo, pasando también por el guion, preguión y toda la información relativa a la producción. También se aporta a este documento el catálogo de la exposición, el informe de tareas de evaluación, la documentación económica,

un reportaje fotográfico o de vídeo y todos los archivos originales relativos a diseño gráfico, tanto de la exposición como del material de comunicación. Por tratarse la mayoría de las exposiciones de proyectos de duración limitada en el tiempo, es tanto más importante si cabe conservar todo lo relativo a su realización, a fin de que este acopio se configure como una aportación al *know-how* de la organización y que sirva en diversos modos a proyectos futuros.



### **METÁFORA:**

En la museología de ciencia contemporánea la metáfora es un recurso propio del lenguaje museográfico que consiste en evocar un fenómeno tangible mediante elementos —siempre también tangibles— que lo representan o evocan sin intentar sustituirlo, y que dan lugar a un tipo concreto de módulo interactivo. Como ejemplo puede citarse el famoso módulo Tornado, el cual fue desarrollado por el creador Ned Kahn (colaborador del Exploratorium) como metáfora del fenómeno meteorológico correspondiente a un tornado real, realizado a partir de niebla artificial y corrientes de aire cuidadosamente dispuestas.

## MODELO:

Es otro recurso fundamental del lenguaje museográfico que también se caracteriza por ser tangible, aunque esta vez representa siempre un elemento real sin intención de sustituirlo. Aunque este término puede ser empleado de forma metonímica para describir a diversos tipos de recreaciones tangibles basadas en la representación de objetos reales, el modelo se relaciona preferentemente con elementos que cambian la escala de objetos reales demasiado grandes o demasiado pequeños para ser perceptibles (p. ej.: modelo de un paramecio a escala 1:100).



## MÓDULO:

Este término procede de la palabra inglesa *exhibit* y describe a la mínima unidad comunicativa de una exposición de ciencia, posee un sentido completo y una total autonomía conceptual y se configura como el resultado final de una solución museográfica. Es preciso tener en cuenta que la palabra *módulo* define a un elemento desde un punto de vista museístico y no técnico. Dependiendo de sus características, un módulo puede ser:



**Visual:** implica piezas de colección u otros elementos que no precisen del manejo del visitante.

**Interactivo:** se basa en mecanismos electromecánicos y pretende recrear un fenómeno tangible. Normalmente precisa del manejo físico del visitante.

**Multimedia:** realizado a partir de diferentes recursos de tecnología digital fundamentados en un proceso de programación que mezcla fotos, vídeos, textos o sonidos y que permiten al visitante un uso determinado del programa. Pueden emplearse recursos de realidad virtual, realidad aumentada, grafismo en movimiento (*motion graphics*), infografías animadas o animación en volumen (*stop motion*).

**Audiovisual:** que presenta un producto de audio-vídeo con imágenes y sonidos, ya sean grabados o creados digitalmente, los cuales tienen una duración determinada y no ofrecen posibilidades de manejo para el visitante.

A pesar de esta clasificación, es preciso destacar que los módulos también pueden aparecer en formatos mixtos. En estos casos, se les puede denominar *equipos*.

## OBJETIVOS:

También en el contexto del análisis estratégico previo es preciso determinar qué es lo que, en lo relativo a la cultura científica, será lo mejor y más adecuado que la exposición podrá ofrecer a los destinatarios a los que se dirige, siempre en función de las necesidades educativas identificadas en este público. Estos objetivos pueden ser de dos tipos: objetivos generales (expresan intenciones globales) y objetivos específicos (indican intenciones concretas y deben ser medibles, realizables y acotados en el tiempo), teniendo en cuenta de que de cada objetivo general pueden emanar varios objetivos específicos asociados. Estos objetivos específicos serán también claves para articular la evaluación.

## OBSERVACIÓN:

Las técnicas de observación permiten ponderar la experiencia de los visitantes en la sala sin que estos lo adviertan. Mediante este sistema es posible detectar de forma discreta distintos aspectos de la experiencia de la visita, pudiendo conocer indicadores de gran interés, tales como el tiempo que los visitantes pasan delante de un módulo determinado, o aspectos de la usabilidad de los módulos que tengan posibilidades de manejo. En un análisis posterior, estos indicadores permitirán obtener conclusiones acerca del impacto de la exposición en los visitantes.

## PIEZA AUTÉNTICA/REAL:

También se denomina *objeto real* y es uno de los recursos propios del lenguaje museográfico basados en la tangibilidad. En la exposición de ciencia la pieza real es un recurso comunicativo que aporta activos con profundo sentido narrativo que proceden de sus características de autenticidad. A diferencia de las exposiciones de arte, en las exposiciones de ciencia las piezas reales no necesariamente se caracterizan por su unicidad, sino porque están al servicio de un mensaje a comunicar, de forma que se configuran más como medios que como fines en sí mismas.

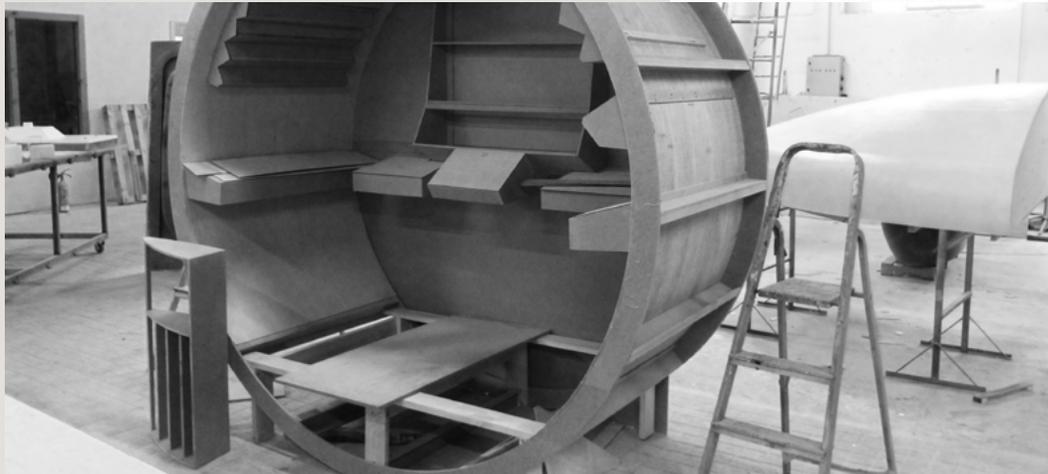


## PREGUIÓN:

Documento que contiene información exhaustiva de carácter estratégico sobre la exposición, como objetivos, destinatarios, justificación y marco de referencia. También incluye amplia información sobre los contenidos de la exposición y, en particular, concreta su estructura, articulándola en ámbitos y subámbitos. Cabe destacar que esta vertebración de la exposición en ámbitos y subámbitos no tiene por qué verificarse físicamente en la sala, sino que tiene sobre todo un propósito conceptual, con la finalidad última de facilitar mejor la distribución adecuada del contenido.

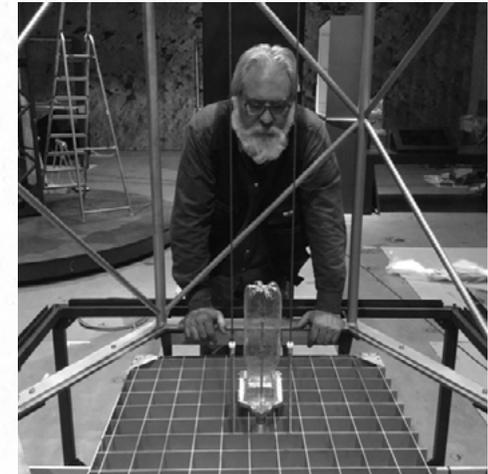
## PREMONTAJE:

La validación final de un proyecto de exposición puede requerir de un montaje previo y completo, del mismo modo que si fuese a ser visitada por el público. Este montaje previo —que generalmente se realiza en un espacio no museístico— permite, a los directivos que deberán afrontar el proceso de validación, disfrutar de una experiencia de visita idéntica a la que se ofrecerá el día de la inauguración.



## PROPUESTA:

Primer lapso de la realización de una exposición, normalmente basado en el análisis de los destinatarios y objetivos. Se trata de una primera idea temática o titular de un proyecto de exposición. La propuesta dará lugar a la declaración de intenciones.



## **PROYECTO BÁSICO:**

Documento en que se detalla el diseño y estructura de la exposición con base en los contenidos, y que podría corresponderse de alguna manera con aquello que el guion representa en el desarrollo de contenidos. Se aporta una solución madurada a la vertebración física de la exposición, a los temas relativos a grafismos y a la distribución de los espacios. También se determina el dimensionado de los elementos y el aspecto externo del mobiliario y los elementos museísticos.

## **PROYECTO EJECUTIVO:**

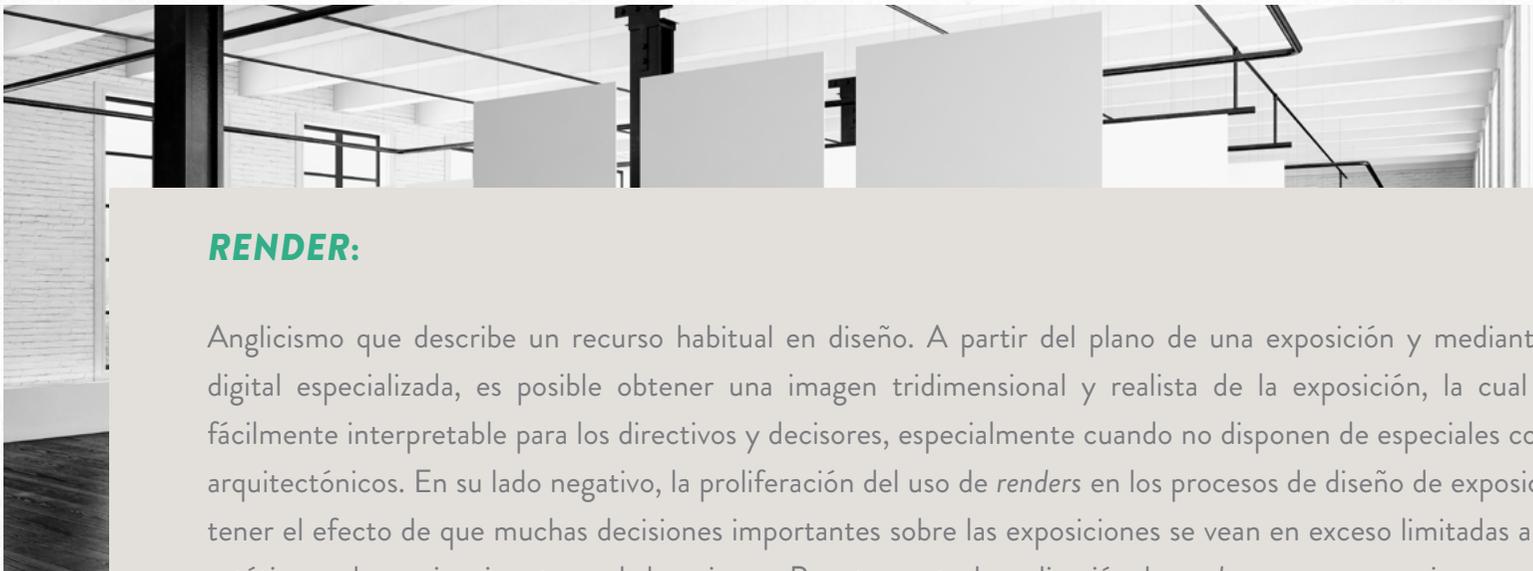
Concomitante con las fichas de elementos museográficos, en este documento las labores de diseño se explicitan a fondo desde el punto de vista técnico. Este detallado documento es el que alimentará la producción posterior y es el que se maneja típicamente en la licitación del proceso de producción.

## RECURSOS AUXILIARES:

En las exposiciones se pueden emplear recursos procedentes de otros lenguajes que no tengan relación con los activos comunicacionales del objeto y el fenómeno tangible, tales como los audiovisuales, los desarrollos multimedia o los grafismos. Todo ello aparecerá en la exposición de forma ponderada como recursos de soporte a la experiencia tangible, por lo que no deberían ostentar excesivo protagonismo ni pasar, de medios, a fines.

## REMATE EN GRANO DE CEBADA:

Acabado que se le da al canto vivo de un mueble para que resulte más seguro en el ámbito de la exposición en el caso de posibles golpes accidentales. El nombre es una metáfora que hace alusión a la geometría achaflanada propia de un grano de cebada.



### **RENDER:**

Anglicismo que describe un recurso habitual en diseño. A partir del plano de una exposición y mediante tecnología digital especializada, es posible obtener una imagen tridimensional y realista de la exposición, la cual resulta más fácilmente interpretable para los directivos y decisores, especialmente cuando no disponen de especiales conocimientos arquitectónicos. En su lado negativo, la proliferación del uso de *renders* en los procesos de diseño de exposiciones puede tener el efecto de que muchas decisiones importantes sobre las exposiciones se vean en exceso limitadas a los aspectos estéticos y de apariencia externa de las mismas. Por otra parte, la realización de *renders* es cara y requiere muchos recursos de tiempo y personal. Los estudios de diseño grandes juegan en este aspecto con una considerable ventaja, pues en el contexto de un proceso de licitación pueden ofrecer más y mejores *renders* a sus clientes que los que puede permitirse un estudio pequeño. Se corre así el riesgo de no valorar adecuadamente el buen proyecto de diseño de un estudio pequeño por no poderse permitir en estos casos la elaboración de unos *renders* de tanta calidad. En este sentido es aconsejable acotar el número y características de los *renders* que pueden entregarse particularmente en los procesos de licitación, a fin de mantener las mismas condiciones para todos los participantes.

Cuando la función del render se lleva al extremo, pueden llegar a ser sustituidos por maquetas tangibles a escala que representan una exposición con todo detalle, a fin de asegurar que los altos decisores comprenden a la perfección sus características.

### **REPLANTEO:**

Traslación del plano de la exposición a la superficie de la sala a escala real. Se suelen emplear tiras de cinta de carroceros pegadas en el suelo para determinar exactamente dónde irán los distintos módulos y elementos de la exposición, a fin de hacer una adecuada composición de lugar.

### **RÉPLICA/REPRODUCCIÓN/ MAQUETA:**

Un caso particular del modelo que recrea un elemento real pretendiendo mantener la fidelidad del mismo.

### **SEGUIMIENTO:**

Se trata de una técnica empleada en la evaluación de exposiciones que consiste en acompañar a un visitante o un grupo de visitantes en su recorrido, observando de forma discreta su experiencia en la exposición y tomando nota de los recorridos, puntos de parada y otros aspectos de la visita. El seguimiento absorbe muchos recursos, pero ofrece información muy completa para el análisis de una exposición en relación con sus diferentes públicos.



### SERVUCCIÓN:

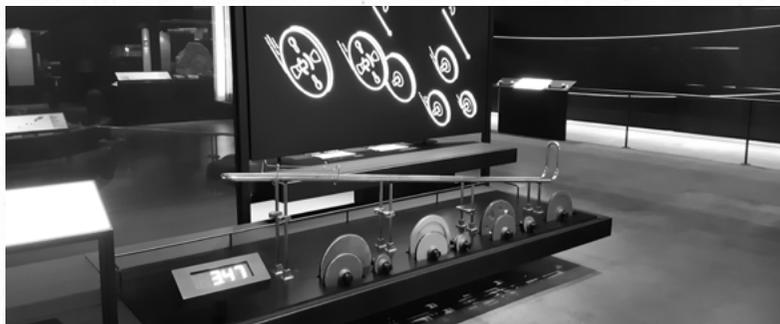
Se trata de un neologismo del mundo de la gestión que sirve para referirse a los procesos de producción de un servicio, no de un producto. La exposición debe desarrollarse en dos planos diferentes: por una parte, es un producto que debe producirse y, por otra, es un servicio que debe servuccionarse. Debe tenerse en cuenta que el proyecto de exposición no termina cuando se inaugura, sino que en ese preciso momento arranca la andadura de la exposición en la dimensión del servicio que aspira a ser. La servucción tiene que considerar diferentes retos de explotación relacionados con la comunicación externa, la acogida y la gestión de los diferentes tipos de visitantes o la administración del proyecto educativo que eventualmente se pretenda dirigir a cierto tipo de público, como el escolar o familiar.

## SOLUCIÓN MUSEOGRÁFICA:

La labor del equipo museístico tiene uno de sus momentos clave en el proceso de traducir los contenidos seleccionados al lenguaje museográfico, a fin de crear las diversas soluciones museísticas, las cuales serán posteriormente entregadas a las fases de diseño y producción. El desarrollo de soluciones museísticas se basa en los recursos propios del lenguaje museográfico, los cuales están relacionados con el objeto y el fenómeno tangibles, que son los activos que caracterizan la experiencia museística y que componen la competencia distintiva (*core business*) del museo como medio de comunicación contemporáneo. El proceso de desarrollo de soluciones museísticas de calidad precisa de aplicar procesos creativos intensos y bien documentados, que pueden ser dilatados en el tiempo y de cuyos resultados dependerá la calidad de la experiencia museográfica y, con ello, la relevancia y éxito de una exposición. Una buena solución museográfica nada tiene que ver con la fantasía o con las ocurrencias repentinas, y tiene un puntal básico de su desarrollo en mantener bien presentes los objetivos y destinatarios, observando en particular los aspectos relativos a la inclusividad.

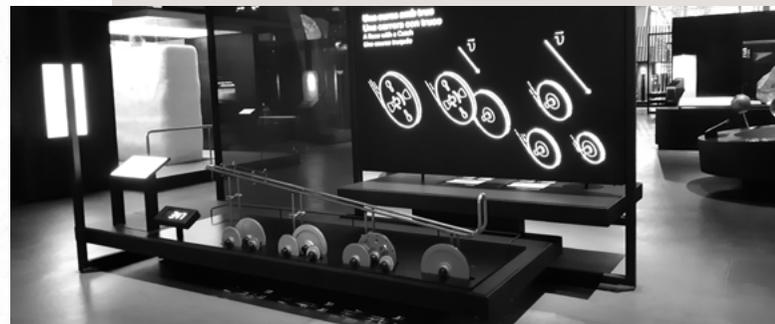
## TANGIBILIDAD:

El lenguaje museográfico tiene su fundamento en una serie de activos relacionados con la realidad, ya sea de objetos o de fenómenos. Lo que caracteriza y singulariza la visita a una exposición o museo es la posibilidad de trabar contacto con diversos tipos de realidades perceptibles que configuran el especial carácter de la experiencia museística. Los museos de ciencia originales se basaban sobre todo en la tangibilidad propia del objeto (colección); los museos de ciencia del siglo XX, en la del fenómeno (experiencias interactivas). En la actualidad se exploran enfoques destinados a combinar la tangibilidad del objeto y también la del fenómeno, a fin de componer una experiencia museística integral.



## UNICIDAD:

La cualidad de ser único propia de algunos objetos es básica en el lenguaje museográfico. Gran parte de las piezas de interés museístico tienen en su unicidad un activo fundamental (por ejemplo, la piedra de Rosetta en el British Museum de Londres). En el contexto de la museología de ciencia la unicidad no es menos importante (como ejemplo, la piedra de ámbar fósil con incrustaciones de hormigas denominada Jorge Caridad, que se exhibe en CosmoCaixa). No obstante, el carácter de unicidad no es particularmente imprescindible en el museo de ciencia contemporáneo, pues los objetos tienen cabida en la exposición por otras razones, tales como no ser de fácil acceso o por formar parte de un relato más amplio (una mandíbula de tiburón, siguiendo con los ejemplos).



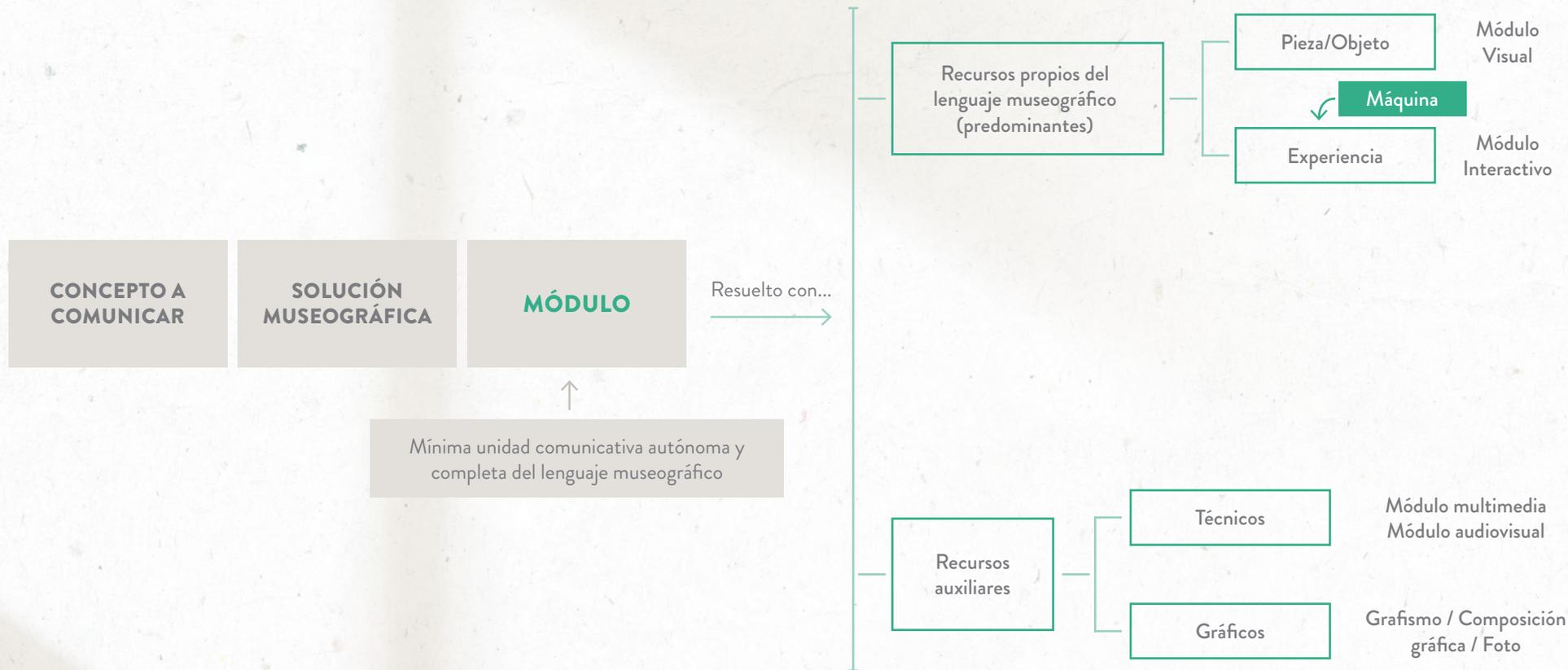
## VALIDACIÓN:

En el ámbito museístico, esta palabra hace referencia al proceso de aprobación requerido en diferentes fases de un proyecto de exposición, el cual es verificado por los directivos adecuados. Tanto los directivos responsables de validar como los momentos y plazos propios de las diferentes validaciones que tenga que superar la exposición deben ser cuidadosamente determinados previamente, en los compases iniciales de la exposición. De otro modo, los procesos de validación pueden causar graves trastornos tanto en el presupuesto como en el cronograma de la exposición.

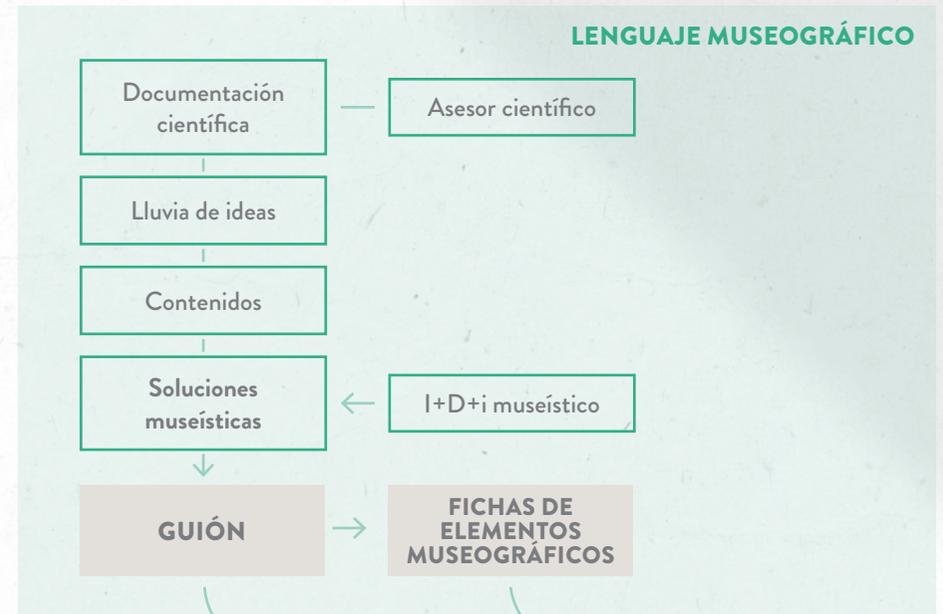
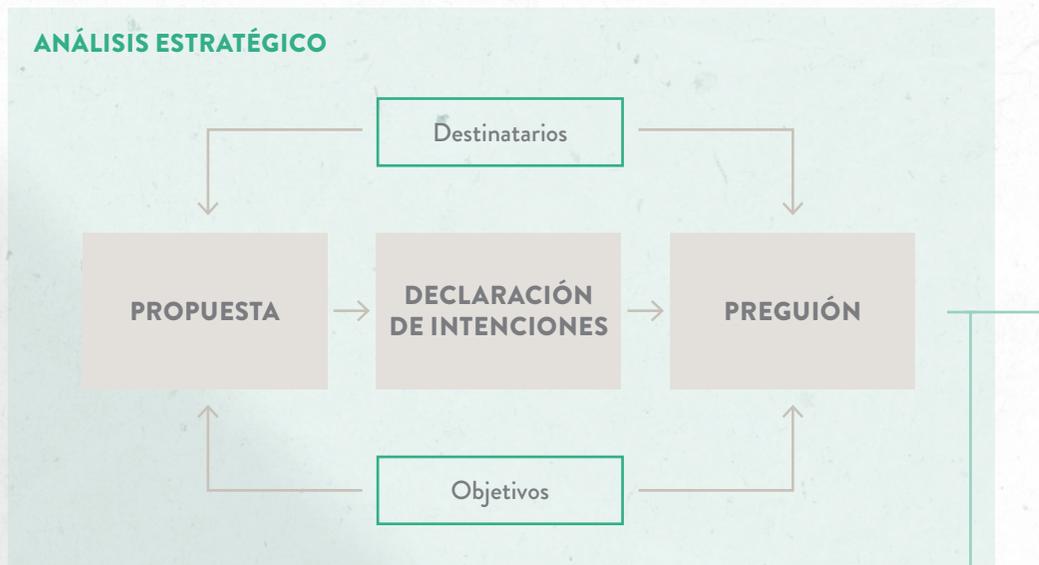
## VITRINA:

Palabra que procede del término *vidrio* y que hace alusión a un mueble especialmente pensado para que se vea lo que hay en su interior. En las exposiciones de ciencia la vitrina se emplea en aquellos casos en que haya que exhibir un objeto que cumpla todas las funciones comunicacionales pretendidas con solo mostrar su aspecto externo, y que a la vez sea necesario que quede protegido.





Si el módulo está compuesto por diversos recursos técnicos se puede llamar **equipo**



**IDEA Y EDICIÓN:**

Fundación Bancaria "la Caixa"

**AUTORÍA:**

Guillermo Fernández.

**COORDINACIÓN:**

CosmoCaixa

**EQUIPO DE TRABAJO:**

Laureano Agout

Guillem Bordes

Javier Hidalgo

Pau Matamala

José Santiago Rodrigo

Maria Dolores Ruiz

**DISEÑO GRÁFICO:**

Neorg

**TRADUCCIÓN:**

Solució de Continuitat, SLU