

## Sugerencias para el Diseño de Objetos de Aprendizaje

### Proyecto Repositorio Institucional de Objetos de Aprendizaje UNS

**El presente escrito ofrece sugerencias para el diseño de objetos de aprendizaje (OA), desde los enfoques comunicacional, técnico e instructivo**

#### Introducción

Entendemos por **material didáctico** a todo aquel elemento, medio o dispositivo con un diseño pedagógico, que permita hacer más significativa la enseñanza y que posibilite comunicar los contenidos educativos, teniendo en cuenta el contexto y el grupo de estudiantes (libros, folletos, afiches, mapas, esquemas, imágenes, videos, software, sitios web, recursos multimedia, juegos, maquetas, entre otros).

“Definir qué materiales didácticos utilizar, o diseñarlos, es un proceso de mucha reflexión por parte del/la docente, ya que requiere la comprensión de cada momento del aprendizaje, poder ponerse en el lugar del/la estudiante, comprender sus características y necesidades; y, a partir de allí, pensar cuál sería la mejor forma de acercar los contenidos a cada grupo. Es necesario pensar desde el inicio de la clase hasta el cierre y la evaluación de un tema. Todo este proceso se verá reflejado en el material, el cual, a su vez, deberá andamiar y articular cada parte del proceso de enseñanza.” (Crespo, 2015: 7)

Se sugiere que el material a presentar reúna las condiciones de **objeto de aprendizaje**.

Cabe mencionar al respecto que han surgido a lo largo del tiempo una gran cantidad de definiciones de “objeto de aprendizaje”. Por ejemplo, la del Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)<sup>1</sup> menciona que un Objeto de Aprendizaje es “cualquier entidad, digital o no, que pueda ser utilizada para el aprendizaje, la educación o la capacitación”. Por su parte, David Wiley (2000)<sup>2</sup> los define como “cualquier recurso digital que pueda ser reutilizado para apoyar el aprendizaje”. El término, que es la traducción más aceptada en castellano del inglés “learning object”, hace referencia a la conjunción de dos realidades, objetos y aprendizaje, que remiten a documentos digitales orientados a la educación.

Según Calzada Prado (2010), las características comúnmente atribuidas a los objetos de aprendizaje son **accesibilidad, autonomía, interactividad, adaptabilidad, apertura,**

<sup>1</sup> IEEE Standard for Learning Object Metadata. (2002). <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=1032843>. Visitado el 01-12-2019.

**granularidad, reutilización e interoperabilidad.** Los objetos son etiquetados con **metadatos**, esto es, cuentan con información que los describe, la cual permite su fácil localización a través de una búsqueda, una vez disponibles en repositorios de recursos educativos. El mismo autor define un objeto de aprendizaje como "documento digital, que nace con una clara vocación didáctica manifestada a través de una estructura multinivel que responde a los principios del diseño instructivo de una pedagogía activa orientada al desarrollo de competencias y cuyos componentes pueden ser recuperados y reutilizados gracias a estar dotados de descripciones precisas de sus características y contenidos y estar incorporados a repositorios o bibliotecas digitales, principalmente educativas". Respondiendo a este marco conceptual se concibe un modelo de objeto de aprendizaje basado en una estructura que responde a la función didáctica de sus componentes. La estructura prototípica resultante reúne los componentes que figuran en el esquema que sigue:



**Gráfico Nro. 1: Estructura de un Objeto de Aprendizaje.**

**Fuente: Elaboración propia**

- **Componente introductorio:** Hace referencia a la fundamentación general, propósitos de enseñanza, objetivos de aprendizaje, contexto, etc.
- **Componente expositivo:** Indica los contenidos teóricos, referencias, definiciones, conceptualizaciones inherentes a los contenidos que se vehiculizan en el material.
- **Componente ilustrativo:** Son las notas ilustrativas, casos, ilustraciones, simulaciones, enlaces web, entre otros.
- **Componente procedimental:** Refiere a las técnicas, herramientas y metodología necesarios para realizar las actividades (puede integrarse con el ítem que sigue y con el anterior).
- **Componente evaluativo:** Es el que trata de medir la consecución del objeto didáctico. Ej. test, proyecto, ejercicio práctico. Puede utilizarse para evaluación, coevaluación o autoevaluación.



El modelo se sustenta en ideas sugeridas por Wiley (1999), Metros (2005), Sicilia (2008), Qin y Hernández (2006), entre otros. No presupone que los objetos de aprendizaje cuenten siempre con la totalidad de módulos, ya que esto dependerá de los objetivos didácticos particulares.

Los componentes mencionados constituyen los de primer nivel de los objetos de aprendizaje, mientras que serían de segundo nivel las imágenes, archivos de sonido, videos, textos, necesarios para conformar los anteriores.

---

## Objetos de Aprendizaje y Diseño Instructivo

El diseño instructivo (o "instruccional") es la práctica de crear "experiencias de instrucción que hacen la adquisición de conocimientos y habilidades más eficiente, eficaz y atractiva" (Merill *et al*: 2006)<sup>3</sup>. El diseño instruccional establece **la forma más adecuada de presentar los contenidos a las/os estudiantes**, de manera que la experiencia de aprendizaje resulte óptima. Si bien existen numerosas teorías sobre diseño instruccional, éstas presentan características comunes que se pueden sintetizar en:

- un enfoque orientado al diseño,
- la definición de un método de instrucción que considere las condiciones del aprendizaje (naturaleza de los contenidos, alumnos, entorno, etc.),
- la descomposición de dicho método en partes más detalladas (identificación de objetivos, estrategia de enseñanza según el tipo de contenidos, secuenciación de actividades, etc.),
- la condición de que es un método posibilista y no determinista (intenta aumentar las posibilidades de alcanzar los objetivos, no de asegurar que se alcanzan, puesto que esta responsabilidad recae en los autores de los contenidos).

---

## Diseño Comunicacional de los Objetos de Aprendizaje

El diseño comunicacional puede comportarse como interface para facilitar la comprensión de un tema y la legibilidad de sus contenidos. Puede también ser capaz de provocar la empatía del lector y, en el mejor de los casos, generar sensaciones de identificación, o emociones que estimulen y favorezcan la predisposición del receptor. Todo esto gracias a una mezcla equilibrada de funcionalidad y estética.

Si bien hay disciplinas y contenidos que desde el punto de vista didáctico y/o pedagógico son desarrolladas intencionalmente de manera más verbal, y carecen de la ayuda de artilugios gráficos, esquemas u otro tipo de ayuda visual, uno de los desafíos comunicacionales de nuestro tiempo es pensar en **multimedia**. Esto exige incorporar ideas sobre la fluidez de movimiento de un medio al siguiente, decir la misma cosa de maneras diferentes, apelar a los diversos sentidos. Ante la imposibilidad de abarcar la inmensidad del diseño, se expresarán conceptos que acerquen a él, y a través de él, a los/as estudiantes.

---

<sup>3</sup> <https://web.archive.org/web/20120426001242/http://mdavidmerrill.com/Papers/Reclaiming.pdf>. Visitado el 01-12-2019.



Habitualmente concebimos al texto desde una dimensión lingüística, olvidando su carácter tipográfico; por eso sugerimos tener en cuenta la apariencia visual de los mensajes escritos y el procesamiento didáctico que se aplica a características gráficas y lingüísticas. De esta manera, su lectura resultará más clara y sencilla, mediante una estructuración lógica y consistente. Entonces, el tratamiento lingüístico incluye consideraciones referentes al estilo, al tipo de lenguaje, y a la integración con otros medios que reducen considerablemente su extensión (Aceituno: 2010).

### Recomendaciones generales para el diseño de textos

Las siguientes sugerencias aportan a la comprensión y legibilidad de los materiales didácticos:

- **Ser claros y concisos en el lenguaje.**
- **Dividir los contenidos** en tantas partes como sean necesarias.
- **Acompañar los textos con esquemas o ilustraciones** informativas.
- **Evitar los problemas con el color:** hay que ser especialmente cuidadosos/as con los contrastes y la elección de los colores.
- **Usar metáforas adecuadas:** una metáfora puede resultar una ayuda mnemotécnica si está bien elegida.
- **Primero, planificar.** Si no se sabe a dónde se apunta, nunca se sabrá cómo llegar allí.
- Dado que una comunicación visual efectiva requiere un entendimiento claro del tema, de la audiencia, y del objetivo perseguido, se recomienda, primero, **crear un perfil de la audiencia:** ¿Quiénes son? ¿Cuáles son sus gustos? ¿Están predispuestos/as a aceptar el mensaje, o necesitará convencerlos con pruebas detalladas e información? ¿Se desea informar, persuadir, o inspirar a la audiencia? Es decir, imaginarla leyendo o escuchando el mensaje ¿Cómo reaccionaría?
- **Identificar el objetivo** en una sola oración. Descartar cualquier cosa que se desvíe de la meta perseguida o que sea prescindible. Identificar los ítems principales.
- **Hacer el texto claro, liviano y conciso.** La clave está en volcar las ideas en un mínimo número de palabras bien seleccionadas.
- Utilizar **lenguaje inclusivo:** Por ejemplo: los/las; las/los; les
- Utilizar un **lenguaje activo y directo.** Hablar a la audiencia. Imaginarla leyendo o escuchando el mensaje; evitar la voz pasiva, pues hace que el texto pierda interés. Por ejemplo: "La gelatina explosiva fue introducida por primera vez en 1875 por Alfred Nobel" relega al Dr. Nobel a un rol inespecífico; "En 1875 Alfred Nobel inventó la gelatina explosiva" pone el acento donde corresponde.
- **Usar sustantivos y verbos consistentes.** Por ejemplo, no decir: "detonó un asunto explosivo"; solo decir "explotó."
- En la medida de lo posible, **en los títulos no mencionar una generalidad.** Expresar algo completo y concreto: en lugar de "Resultado de la elección" decir "Pérez gana a López."
- Usar **copetes** para introducir a los lectores en el texto.



- **Revisar** el texto: escribir; luego releer y quitar palabras innecesarias, y reorganizar.
- **Mantener coherencia en los espaciados.** Por ejemplo, en los espacios entre los títulos y el bloque de texto, en los espacios entre párrafos, en los espacios entre las ilustraciones y sus epígrafes, etc.
- **Mantener coherencia en la alineación.** La alineación a izquierda (columna americana) es más fácil de leer; los títulos centrados son serios y conservadores. La alineación a derecha no es recomendable para textos largos.
- **Mantener al/la lector/a orientado/a.** El desarrollo de la página debe hacer visible la estructura del contenido, de manera que el/la lector/a pueda saber dónde se encuentra y pueda ubicar fácilmente los puntos o temas más importantes, o que sean de su interés.
- **Ser consistente en la jerarquización de los distintos niveles de títulos.** Atrapar la atención. Crear un título o entrada fuerte para la publicación.
- **Utilizar encabezamientos y pies de página.** Los encabezados repetidos en todas las páginas ubican al lector en el tópico en que se encuentra. El pie de página brinda información de referencia. Observadores/as y lectores/as tienden a no mirar el final de la página, excepto que estén buscando algo. El pie de página es el lugar indicado para ubicar el número de página, y el nombre de la publicación.
- **Enfatizar con blancos.** Una página "abierta" ayuda a los/as ocupados/as lectores/as a encontrar rápidamente los detalles más relevantes que son de su interés. El espacio vacío o "abierto" enfatiza títulos y encabezados sin necesidad de otros aditamentos. Un elemento rodeado por blanco aumenta la atención del/la lector/a en el elemento. Una página "liviana" con muchos blancos, invita a quien lee a recorrer el texto; una página "gris", densa en su texto, requiere lectores/as comprometidos/as con el tema. Considerar el espacio en blanco como un elemento gráfico esencial, tanto como los títulos, los gráficos, las ilustraciones, etc.
- **Dibujar líneas para separar.** Las líneas permiten organizar la página en secciones, y guiar a el/la lector/a para detectar los grupos más significativos. Abusar de las líneas confunde, aplicarlas con habilidad ofrece coherencia y estructura al mensaje. Se pueden usar líneas horizontales, para separar secciones y también para unificar elementos. Una regla que se expande a lo largo de varios elementos demuestra que pertenecen a un mismo grupo.
- **Utilizar cajas para aislar.** Los bloques de texto delineados o sombreados exhiben información especial. Son apropiados para tablas de contenidos, comentarios ilustrativos, citas textuales, etc. Una caja es una página sin una página: separa un tópico o un punto de vista diferente, copetes, una carta, un diagrama, etc.
- **A veces, romper las reglas:** el elemento de una página que quiebra la estructura o interrumpe los límites establecidos genera un movimiento y un énfasis muy especial.



### Tipografía

La elección de determinada tipografía sugiere el tono de la publicación: formal, informal, técnica o esteticista. Cualquiera sea la elección, recordemos que la tipografía debe complementar el mensaje, pero nunca interferirlo.

Como regla general, no deben utilizarse más de dos familias tipográficas. Las fuentes multiplataforma que se reconocen en distintos dispositivos por los sistemas operativos habituales y que se recomienda tener en cuenta son: Times New Roman; Georgia; Arial; Verdana; Tebuchet MS; Comic Sans MS; Courier New.

### Imágenes

La mayoría de las personas encuentran sencilla la comprensión de dibujos y diagramas, por lo tanto, es recomendable utilizarlos cada vez que sea posible, en lugar de largas explicaciones. No obstante, no debe distraerse a los/las lectores/as con decoraciones triviales; es preciso asegurarse de que cada elemento gráfico contribuya al impacto de su mensaje.

El tamaño de las imágenes y el peso de los archivos requieren especial atención, para que se pueda acceder desde distintos dispositivos móviles. **Se recomienda no exceder el tamaño de 480 píxeles.**

Al incorporar imágenes, se recomienda siempre **documentar los datos del/la autor/a y el origen o fuente de las imágenes que se utilicen**. Se sugiere utilizar imágenes de código abierto.

### Videos educativos

Los videos educativos se han ubicado en un lugar preponderante en todos los niveles de la educación, proporcionando una importante herramienta para el aporte de contenido. Esta profusión de la herramienta se refleja en el uso intensivo de plataformas como YouTube, donde millones de usuarios recurren a tutoriales, exposiciones y conferencias. El video es atractivo, versátil y compartible. En el ámbito de la educación es fundamento para muchos cursos, imponiéndose claramente en los MOOC (*Massive Online Open Courses* o *Cursos online* masivos y abiertos) y desplazando a los textos escritos.

En diversos ámbitos se presentan inconvenientes en su producción. En los últimos años, se impuso el concepto de video educativo, de bajo costo, de corta duración, con un objetivo específico, creado en poco tiempo y con pocos recursos. Se ha observado que cuando los videos tienen una duración de hasta 6 minutos, los estudiantes lo miran por completo. En los videos de mayor duración, el grado de participación es menor.

Por otra parte, el incremento en la velocidad de la voz del/la narrador/a influye positivamente en la tasa de participación, así como el lenguaje con estilo conversacional. También acrecienta



la participación que el video haya sido diseñado especialmente para un grupo determinado de estudiantes.

### Consejos para la grabación de videos

La Dirección de Medios Audiovisuales de la UNS (DMA) provee las siguientes recomendaciones para la grabación de videos de clases:

#### Sobre la imagen:

- Buscar un ESPACIO LUMINOSO.
- UTILIZAR TRÍPODE o montar la cámara sobre una superficie fija, estable y horizontal. No realizar movimientos, si fueran necesarios, realizar MOVIMIENTOS LENTOS.
- Filmar CERCA DE LA PERSONA; no usar zoom.
- No dejar mucho espacio vacío sobre la persona.
- La FUENTE DE LUZ debe estar FRENTE A LA PERSONA, a espaldas de la cámara. Si hay más de una fuente, puede haber laterales. Evitar fuentes (focos, lámparas, ventanas) frente al lente de la cámara.

#### Sobre el sonido:

- Si el micrófono es el de la cámara, filmar cerca de la persona, no usar zoom.
- Filmar en INTERIORES (preferentemente ambientes en que haya materiales como madera, telas, goma espuma, y de dimensiones pequeñas o medianas, no grandes aulas). Si es en exteriores evitar grabar en días con viento y en espacios ruidosos.
- Apagar o silenciar todas las fuentes de ruido: CPUs, proyectores, teléfonos, ventiladores.

#### Sobre la edición:

Algunos programas de edición que pueden utilizarse son:

- OBS - Open Broadcaster Software
- Windows Movie Maker.
- Lightworks.
- OpenShot.
- AVS Video editor.

La DMA sugiere complementar las recomendaciones con los recursos disponibles en "Apuntes de Película"<sup>4</sup> y la "YouTube Creator Academy"<sup>5</sup>.

El video, complementado con la interactividad, se convierte en un objeto doblemente dinámico: al movimiento del registro original se suma el que le proporciona el usuario con sus acciones. Estas tecnologías crean nuevas posibilidades en el ámbito didáctico y el diseño multimedia.

4 <https://www.educ.ar/recursos/112656/>. Visitado el 16-12-2019.

5 [https://creatoracademy.youtube.com/page/course/camera-lighting?utm\\_source=YouTube+Marketing&utm\\_medium=Studio&utm\\_campaign=yoda](https://creatoracademy.youtube.com/page/course/camera-lighting?utm_source=YouTube+Marketing&utm_medium=Studio&utm_campaign=yoda). Visitado el 16-12-2019.

La interacción en los videos puede darse por varios métodos:

- Áreas sensibles.
- Encuadres panorámicos.
- Estructuras narrativas multilineales

Existen diversas herramientas para crear videos interactivos. Dentro de los recursos abiertos, se pueden mencionar los del portal H5P (<http://h5p.org>).

Para quienes tengan inconvenientes con filmar y editar videos, el programa PowerPoint tiene la opción de grabar una presentación junto con el audio de la narración. Luego lo convierte en un archivo de video.

Tutorial: [https://www.youtube.com/watch?v=w\\_JTzkKxJBw](https://www.youtube.com/watch?v=w_JTzkKxJBw)

---

### Licenciamiento de los Objetos de Aprendizaje

La Universidad Nacional del Sur podrá disponer la publicación del material en el repositorio institucional con acceso abierto. La UNS declina toda responsabilidad legal sobre los trabajos y su contenido, especialmente en lo que afecta a derechos sobre imágenes y sonidos de otros autores.

Se recomienda incorporar una Licencia Creative Commons, CC - BY - SA (<http://www.creativecommons.org.ar/licencias.html>).



**Este archivo está disponible bajo la licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional.**

Los/as **autores/as** de los materiales **son los únicos responsables** de sus trabajos y de todo lo que se incluye en ellos; serán responsables de los reclamos de cualquier naturaleza que terceros pudieran hacer respecto de su aportación en la producción, derechos de autor/a, de inclusión, de aparición, de intérpretes, etc.

---

### Objetos de Aprendizaje y Repositorio Institucional

Se adjunta como anexo una planilla a completar, con la finalidad de cargar los Objetos de Aprendizaje en el Repositorio Institucional de la UNS.





## Bibliografía

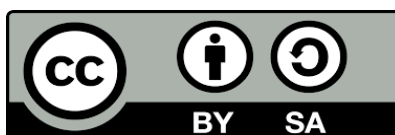
- Aceituno, M. (2010) "Clase 1. Texto", en: Seminario de producción multimedia - Diseño de hipermedias didácticos, (2º Ed. marzo de 2016 - Última actualización: junio de 2019). Secretaría de Posgrado, Universidad Nacional de Quilmes.
- Calzada Prado, F. J. (2010). *Repositorios, bibliotecas digitales y CRAI: los objetos de aprendizaje en la educación superior*. 1a. Ed. Buenos Aires: Alfagrama.
- Carriego, E. & Castellón, S. (2019). *Hacia la construcción colaborativa del conocimiento*, Bernal: Universidad Nacional de Quilmes. [http://virtual.unq.edu.ar/wp-content/uploads/2019/10/libro8\\_carriego\\_castellon\\_corregido.pdf](http://virtual.unq.edu.ar/wp-content/uploads/2019/10/libro8_carriego_castellon_corregido.pdf). Visitado el 06-12-2019.
- Crespo, K. (2015). "Módulo 1: Los materiales didácticos, una creación del docente", en *Diseño de materiales educativos digitales*. En: Formación Docente del docente como gestor inteligente de la información. 2º ed. Programa Virtual de Formación Docente del Centro de Innovación en Tecnología y Pedagogía de la Secretaría de Asuntos Académicos del Rectorado de la Universidad de Buenos Aires.
- Gergich, M.- Imperatore, A. & Schneider, D. (2009). "Sección 3.1. Recursos didácticos", en Gergich, M. et ál., *Guía para Clases de Posgrado*, pp. 3-9. Secretaría de Posgrado, Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Merrill, M. D.- Drake, L.- Lacy, M. J. & Pratt, J. (1996). "Reclaiming instructional design". <https://web.archive.org/web/20120426001242/http://mdavidmerrill.com/Papers/Reclaiming.pdf>. Visitado el 01-12-2019.
- Metros, S. E. (2005). "Learning Objects: a rose by any other name". <https://er.educause.edu/articles/2005/1/learning-objects-a-rose-by-any-other-name>. Visitado el 01-12-2019.
- Moreno, F. & Bailly-Baillièrè, M. (2002). *Diseño instructivo de la formación online. Aproximación metodológica a la elaboración de contenidos*. Barcelona: Ed. Ariel.
- Negroponte, N. (1995). *Being Digital*. New York: Ed. Knopf.
- Qin, J. & Hernández, N. (2006). "Building interoperable vocabulary and structures for learning objects". *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. Vol. 57, n. 2, p. 280-292.



Sicilia, M. A. (2008). "Objetos y Diseños para el Aprendizaje". [https://es.wikibooks.org/wiki/Objetos\\_y\\_dise%C3%B1os\\_para\\_el\\_aprendizaje](https://es.wikibooks.org/wiki/Objetos_y_dise%C3%B1os_para_el_aprendizaje). Visitado el 01-12-2019.

Wiley, D. A. (1999). "Learning objects and the new CAI: so what do I do with a learning object?". <https://opencontent.org/docs/instruct-arch.pdf>. Visitado el 01-12-2019

Wiley, D. A. (2000). "Connecting learning objects to instructional design theory: A definition, a metaphor, and a taxonomy". En D. A. Wiley (Ed.), "The Instructional Use of Learning Objects: Online Version". <https://www.reusability.org/read/>. Visitado el 01-12-2019.



**Este archivo está disponible bajo la licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional.**

# Formulario para la descripción de Objetos de Aprendizaje (OA)

## Sección 1. GENERAL

---

### 1.1 Título del Objeto de Aprendizaje

nombre del OA.

### 1.2 Idioma

idioma principal del OA, respecto a su contenido. Si el objeto no tiene contenido textual el valor para este elemento es "ninguno".

Español

Inglés

Otro

Ninguno

### 1.3 Fecha

Fecha de publicación

### 1.4 Descripción

Descripción textual del contenido del OA. Descripción en

español:

### 1.5 Palabra clave

Palabras claves o frases descriptivas del tema del OA separadas por coma (,).

## 1.6 Estructura

Estructura organizacional del OA (seleccionar una).

- Objeto básico       Objeto de aprendizaje

Un objeto que es indivisible. Como: Imágenes, gráficos, figuras.

## Sección 2. CICLO DE VIDA

---

### 2.1 Estado

El estado de completitud o la condición del OA.

- Final       Revisado (por pares)

### 2.2 Autoría y otras contribuciones

Autor     

Otras contribuciones (selección múltiple).

- |  |                      |  |                      |
|--|----------------------|--|----------------------|
| <input type="checkbox"/> Editor de publicación | <input type="text"/> | <input type="checkbox"/> Iniciador               | <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> Editor de contenidos  | <input type="text"/> | <input type="checkbox"/> Revisor                 | <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> Desarrollador técnico | <input type="text"/> | <input type="checkbox"/> Diseñador gráfico       | <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> Revisor técnico       | <input type="text"/> | <input type="checkbox"/> Proveedor de contenidos | <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> Guionista             | <input type="text"/> | <input type="checkbox"/> Revisor educativo       | <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> Experto en la materia | <input type="text"/> | <input type="checkbox"/> Diseñador educativo     | <input type="text"/> |

## Sección 3. TÉCNICO

---

### 3.1 Tipo

El tipo de tecnología requerida para usar el OA.

Sistema operativo

- Android
- iOS  Linux
- Multi-OS
- Chrome OS  MS-Windows
- Ninguno

Navegador

- Microsoft Internet Explorer  Firefox  Google Chrome
- Opera  Mozilla  Cualquiera
- Safari

### 3.2 Comentario sobre la instalación y requerimientos técnicos

### 3.3 Formato

Tipos de dato de todos los componentes de este OA (por ej.: .docx, .pptx, .pdf) . Si no es digital, utilizar 'non-digital'

### 3.4 Tamaño (en bytes)

## Sección 4. USO EDUCATIVO

---

### 4.1 Tipo de interactividad

El modelo de aprendizaje predominante soportado por el RE. "Activo" es un aprendizaje activo, mientras que "expositivo" es un aprendizaje pasivo (seleccionar una).

- Activo  Expositivo  Combinado

## 4.2 Tipo de recurso educativo

**Usado para especificar el tipo de OA. Es un elemento ordenado, el tipo más predominante debe ir primero (selección múltiple).**

- |  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Fotografía      | <input type="checkbox"/> Ilustración                | <input type="checkbox"/> Video                   | <input type="checkbox"/> Animación       | <input type="checkbox"/> Música              |
| <input type="checkbox"/> Efecto sonoro   | <input type="checkbox"/> Locución                   | <input type="checkbox"/> Audio compuesto         | <input type="checkbox"/> Texto narrativo | <input type="checkbox"/> Hipertexto          |
| <input type="checkbox"/> <b>Grafismo</b> | <input type="checkbox"/> Media integrado            | <input type="checkbox"/> Base de datos           | <input type="checkbox"/> Tabla           | <input type="checkbox"/> <b>Gráfico</b>      |
| <input type="checkbox"/> Mapa conceptual | <input type="checkbox"/> Mapa de navegación         | <input type="checkbox"/> Presentación multimedia | <input type="checkbox"/> Tutorial        | <input type="checkbox"/> Diccionario digital |
| <input type="checkbox"/> Simulación      | <input type="checkbox"/> Cuestionario               | <input type="checkbox"/> Examen                  | <input type="checkbox"/> Autoevaluación  | <input type="checkbox"/> Ejercicio           |
| <input type="checkbox"/> Juego           | <input type="checkbox"/> Otros <input type="text"/> |  |  |  |

## 4.3 Nivel de interactividad

El grado de interactividad que caracteriza al OA (seleccionar una).

- |                                   |                               |                                |                               |                                   |
|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Muy bajo | <input type="checkbox"/> Bajo | <input type="checkbox"/> Medio | <input type="checkbox"/> Alto | <input type="checkbox"/> Muy alto |
|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|

## 4.4 Destinatario

El grupo de usuarios para el cuál el OA fue creado (selección múltiple).

- |                                     |   |  |                                 |                                  |
|-------------------------------------|---|--|---------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Estudiante | <input type="checkbox"/> Público en general   | <input type="checkbox"/> Individual            | <input type="checkbox"/> Grupal | <input type="checkbox"/> Docente |
| <input type="checkbox"/> Tutor      | <input type="checkbox"/> Experto en educación | <input type="checkbox"/> Experto en la materia |                                 |                                  |

## 4.5 Contexto

El ambiente principal a dónde el OA va dirigido.

- |   |                                      |                                       |                                    |                                     |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Aula           | <input type="checkbox"/> Laboratorio | <input type="checkbox"/> Entorno real | <input type="checkbox"/> Domicilio | <input type="checkbox"/> Mixto      |
| <input type="checkbox"/> Docente        | <input type="checkbox"/> Tutor       | <input type="checkbox"/> Familia      | <input type="checkbox"/> Compañero | <input type="checkbox"/> Presencial |
| <input type="checkbox"/> Semipresencial | <input type="checkbox"/> Distancia   |                                       |                                    |                                     |

## 4.6 Dificultad

Qué tan difícil es de trabajar con el OA por parte de la audiencia para la cual fue creado el OA (seleccionar una).

Muy fácil

Fácil

Medio

Difícil

Muy difícil

#### 4.7 Proceso cognitivo (selección múltiple)

<input type="checkbox"/> Analizar	<input type="checkbox"/> Aplicar	<input type="checkbox"/> Colaborar	<input type="checkbox"/> Comparar	<input type="checkbox"/> Compartir
<input type="checkbox"/> Competir	<input type="checkbox"/> Comprender	<input type="checkbox"/> Comprobar	<input type="checkbox"/> Comunicar	<input type="checkbox"/> Contextualizar
<input type="checkbox"/> Controlar	<input type="checkbox"/> Cooperar	<input type="checkbox"/> Crear	<input type="checkbox"/> Decidir	<input type="checkbox"/> <b>Definir</b>
<input type="checkbox"/> Describir	<input type="checkbox"/> Discutir	<input type="checkbox"/> Diseñar	<input type="checkbox"/> Evaluarse	<input type="checkbox"/> Explicar
<input type="checkbox"/> Extrapolar	<input type="checkbox"/> Innovar	<input type="checkbox"/> Investigar	<input type="checkbox"/> Juzgar	<input type="checkbox"/> Motivar
<input type="checkbox"/> Observar	<input type="checkbox"/> Organizar	<input type="checkbox"/> Organizarse	<input type="checkbox"/> <b>Planificar</b>	<input type="checkbox"/> Practicar
<input type="checkbox"/> Producir	<input type="checkbox"/> Reconocer	<input type="checkbox"/> Recordar	<input type="checkbox"/> Redactar	<input type="checkbox"/> <b>Reflexionar</b>
<input type="checkbox"/> Relacionar	<input type="checkbox"/> Representar	<input type="checkbox"/> Resolver	<input type="checkbox"/> Simular	<input type="checkbox"/> Sintetizar
<input type="checkbox"/> Valorar	<input type="checkbox"/> Otros	<input type="text"/>		

## Sección 5. RELACIÓN

### 5.1 Tipo de relación

El tipo de relación entre este OA y otro OA relacionado. Seleccionar tipo de relación y escribir el id del objeto relacionado (selección múltiple).

<input type="checkbox"/> es parte de	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> tiene parte de	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> es versión de	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> tiene versión	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> es formato de	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> tiene formato	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> referencia	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> esreferenciado por	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> se basa en	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> es base para	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> requiere	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> es requerido por	<input type="text"/>



## DERECHOS

Declaro que soy titular de los derechos de propiedad intelectual de la obra y cedo a la Universidad Nacional del Sur, de forma gratuita y no exclusiva, por el máximo plazo legal y con ámbito universal, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra.

Autorizo a la Universidad Nacional del Sur:

- La inclusión de la obra en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional del Sur<sup>1</sup>
- El almacenamiento y transformación de formato electrónico de la obra, siempre que sea necesario para permitir su preservación a largo plazo y su acceso seguro, sin producir cambios en su contenido.
- La comunicación pública y la puesta a disposición de la obra por Internet, de forma libre y gratuita.

Declaro que la presente cesión no infringe ningún derecho de terceros y que la Universidad Nacional del Sur se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad (civil, administrativa o penal) que pudiera surgir frente a cualquier reclamo o demanda o por usos no autorizados de la obra, asumiendo dicha responsabilidad de forma exclusiva. Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.



Detalle de la licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Apellido y Nombre del Autor:

Firma: \_\_\_\_\_

Nota: Sólo se van a subir al Repositorio Institucional de la Universidad Nacional del Sur el material que haya sido compartido con esta licencia. La CAED avala la distribución de los recursos educativos a través de esta licencia.

<sup>1</sup><http://repositoriodigital.uns.edu.ar/>