



Planeación y elaboración de OVAS como estrategia de interacción y reforzamiento de saberes en el aula y fuera de ella

Álvarez Guayara Denis Lorena¹, García Quintero John Arley², Millán Rojas Edwin Eduardo³

Resumen

La experiencia descrita a continuación muestra el proceso de planeación y elaboración de objetos virtuales de aprendizaje (OVAS), para interactuar y reforzar saberes, desde las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la experiencia de 80 docentes de diferentes áreas, que participaron en el curso TIC, orientado en la Universidad de la Amazonia, en los años 2016, 2017 y 2018. Para esto se utilizaron dos instrumentos, el primero estaba dirigido a la planeación del OVA y el segundo a la evaluación de la misma. En este proceso se elaboraron OVAS para ser aplicadas a estudiantes de primaria, secundaria y pregrado, la herramienta utilizada para su desarrollo se denomina Exelearning, esta fue seleccionada por su facilidad de uso, su licencia gratis, además las OVAS generadas son portables y no requieren conectividad para funcionar.

Palabras clave: OVA, TIC, Exelearning.

Categoría 1. Reflexiones y/o experiencias desde la innovación en el aula.

Tema de trabajo 5. Relaciones entre Tics y nuevos escenarios didácticos.

Introducción

Las OVAS pueden ser usadas en diferentes escenarios escolares, como una estrategia para el fortalecimiento de saberes, en cualquier nivel educativo; el incorporar las TIC, a través de la utilización de OVAS, representa un reto para los profesores, en cuanto requiere de unas competencias digitales básicas, sumado al manejo de la herramienta de desarrollo, sin embargo también se reconoce que la utilización de TIC en los ambientes educativos promueven la curiosidad y el entusiasmo en los estudiantes, permitiendo ampliar y complementar aquellas actividades desarrolladas dentro del

¹ Universidad de la Amazonia – d.alvarez@udla.edu.co

² Universidad de la Amazonia – j.garcia@udla.edu.co

³ Universidad de la Amazonia – e.millan@udla.edu.co



aula y fuera de ella, en cualquier momento y lugar (Cabrera, Sánchez y Rojas, 2016).

Algunos de los aspectos que se consideraron en el desarrollo de la experiencia con los profesores, fue la posibilidad de generar OVAS relacionados con áreas generales, de tal forma que se promoviera la construcción de conocimiento abierto que tuviera impacto en su práctica educativa (Betancourt, Celaya y Ramírez, 2014) y que su vez, este pueda ser compartido y reutilizado en otros ambientes, a través de la aplicación de licencias Creative Commons.

Desarrollo

El curso se ha venido orientando en los años 2016, 2017 y 2018, con la participación de profesores de diferentes áreas y niveles educativos, su desarrollo requirió una participación directa de 12 horas de trabajo directo, las cuales se dividieron en los siguientes momentos:

- **Momento** - Conceptualización (2 horas): explicación general de lo que son las OVAS, y cuáles deben ser sus características:

Los objetos virtuales de aprendizaje "OVAS", según la definición dada en el portal <http://www.colombiaaprende.edu.co>; son mediadores pedagógicos, que presentan un objetivo de aprendizaje, que pueden ser aplicados en cualquier nivel educativo, y para esto las OVAS deben cumplir con los siguientes criterios: **Atemporalidad**: Vigencia del tema en el contexto; **Didáctica**: características propias del aprendizaje, obedece a la naturaleza del objeto de conocimiento; **Usabilidad**: uso intuitivo; **Interacción**: capacidad de ofrecer respuesta al usuario que lo usa; **Accesibilidad**: posibilidad de ser usado fácilmente por los interesados.

- **Momento - Planeación** (4 horas):

Para iniciar la planeación se solicitó a los profesores, que identificaran un problema relacionado con la enseñanza y/o el aprendizaje de los estudiantes, en un tema específico, partiendo de la necesidad de facilitar un medio que permitiera profundizar y complementar temas vistos en el aula, para ser reforzados dentro y fuera de ella, de una forma dinámica e interactiva.

Para esto se describieron a nivel general los componentes de las OVAS (Figura 1):

Elementos de contextualización: Evidencia el tema que abarca el OVA, incluyendo el objetivo de aprendizaje a alcanzar, la presentación y hacia quien va dirigido.

Contenidos: Estos corresponden a todo el material de tipo texto, imágenes, videos y audio, que se dejan a disposición del usuario del OVA, para que realice el proceso de estudio del tema, y que es necesario para poder alcanzar el objetivo de aprendizaje.

Actividades de aprendizaje: son aquellas acciones que se proponen al usuario del OVA, para que pueda reforzar el conocimiento adquirido durante el proceso de estudio, algunas actividades también cumplen la función de autoevaluación, ofreciendo la oportunidad de realimentación; algunos ejemplos de actividades pueden ser: sopas de letras, preguntas de falso y verdadero, preguntas de selección múltiple, juegos de emparejamiento entre otros.

Metadatos: es toda aquella información que permite describir el objeto de aprendizaje, con la finalidad de facilitar su identificación y categorización, de acuerdo con la adaptación del IEEE LOM, ajustado por el Ministerio de educación para su aplicación en el país, en el estándar denominado LOM CO.

http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/men/docsoac3/0301_metadatos

Figura 1. Componentes de un OVA. Fuente: adaptación <https://es.scribd.com/presentation/61394571/FactoresClavesProduccionOA-MEN>.

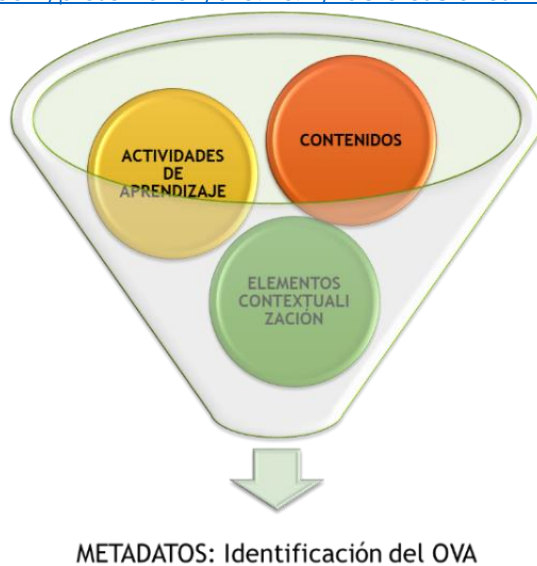


Figura 2. Guía para la planeación de un OVA.
Fuente: Adaptación <http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/men/oac2.html>



PLANEACIÓN DEL OVA

1. NOMBRE DEL OVA

El nombre del Objeto de Aprendizaje debe ser coherente, claro y permitir una identificación rápida de lo que se encontrara en el mismo.

2. INTRODUCCIÓN:

Descripción del Objeto de Aprendizaje, incluyendo los siguientes aspectos

Presentación

¿A quién va dirigido?

Créditos:

Personas involucradas en el diseño y elaboración del OVA

Licencia:



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia

3. OBJETIVO DE APRENDIZAJE:

Descripción del objetivo del OA, éste debe iniciar con un verbo en infinitivo, ser claro, medible y dar cuenta de logro que alcanzará el estudiante luego de abordado el OA.

4. CONTENIDO: CONTENIDO DEL OBJETO

Contenidos y o temas a abordar dentro del OA, en los diferentes formatos que sean requeridos, texto, multimedia. Es importante tener en cuenta que todo el material que se utilice debe poseer permiso para su utilización o ser propio, con esto se protege los derechos de autor y la legitimidad del OA.

5. ACTIVIDADES:

Descripción de dos actividades o más que se implementarán para la autoevaluación del estudiante del objeto de aprendizaje.

Las actividades de aprendizaje deben reflejar el cumplimiento del objetivo de aprendizaje y su diseño dependerá de las herramientas en las cuales se diseñe el OA.

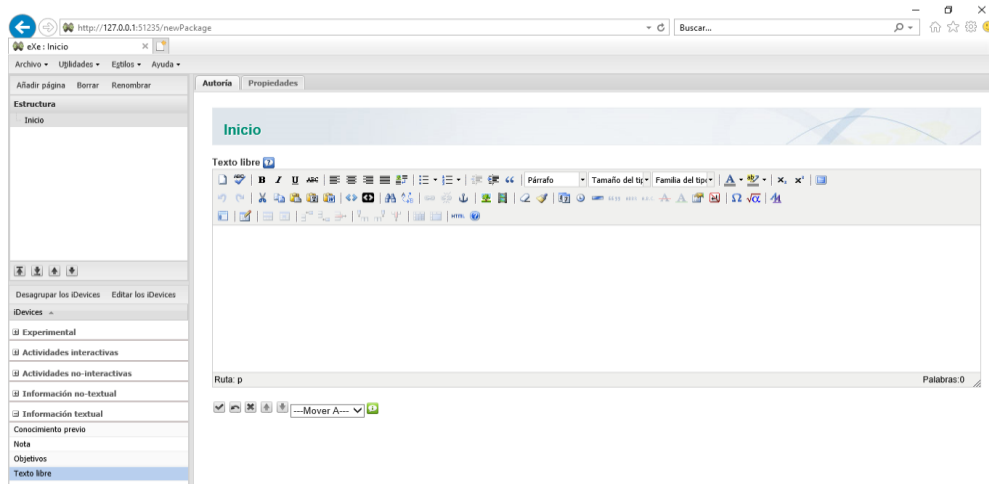
- **Momento - Diseño y elaboración** (5 horas): esquema de navegabilidad y elaboración en la herramienta.

Una vez realizada la planeación, los docentes procedieron a elaborar un esquema de navegabilidad o storyboard, que les permitió establecer la secuencia de presentación de cada uno de los aspectos que contiene el OVA; posteriormente se indicó la forma de usar el Exelearning como aplicación de desarrollo, el cual funciona en cualquier navegador, con una interfaz muy simple que no requiere un conocimiento experto para su uso (ver interfaz figura 3) , solamente con unas breves indicaciones, los profesores desarrollaron fácilmente el proceso, sin embargo para agilizar el proceso de instrucción, previamente se facilitaron unos tutoriales en YouTube (<https://youtu.be/cl61i-fgkek>) sobre la instalación y manejo del Exelearning.



También se les indico a los docentes, sitios especializados como: www.freepik.com, www.pinterest.com, para descargar imágenes gratis que les sirvieran para dar estética a sus ovas.

Figura 3. Interfaz gráfica Exelearning



- **Momento - Evaluación (1 hora):**

La evaluación del diseño y elaboración de la OVA, se realizó bajo dos modalidades, como autoevaluación y coevaluación, después de haber mostrado el producto final, para esto se utilizó como instrumento una rúbrica de valoración, a partir de 5 criterios generales, el primero hace referencia al nombre del objeto de aprendizaje, el segundo al objetivo de aprendizaje, el tercero a los contenidos, el cuarto a las actividades de aprendizaje y evaluativas, y el quinto comprendía la estética y presentación de la OVA, en la siguiente figura se muestra la rúbrica utilizada:

Figura 4. Rúbrica de valoración del diseño y elaboración de un OVA.



Escala de Valoración de: DISEÑO Y ELABORACION DE UN OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE (OVA)				
Excelente: 4,8 - 5 puntos asignados a cada aspecto calificable				
Bueno: 4,0 - 4,7 puntos asignados a cada aspecto calificable				
Aceptable: 3 - 3,9 puntos asignados a cada aspecto calificable				
rehacer: 0 puntos				
NOMBRE DEL OVA: _____ REALIZADA POR: _____				
Aspecto calificable	Calidad y cumplimiento de los aspectos calificables			
	Excelente 4,8 - 5	Bueno 4,0 - 4,7	Aceptable 3 - 3,9	Rehacer < 3
1. Nombre del objeto de aprendizaje. • El nombre refleja la intención y el contenido del OA				
2. Objetivo de aprendizaje que ostente las siguientes características • Inicia con un verbo en infinitivo • Es claro • Es medible • Da cuenta de logro que alcanzará el estudiante luego de abordado el OA.				
3. El contenido cumple con los siguientes criterios • Está acorde al objetivo planteado • Presenta una estructura adecuada de temas y subtemas • Su redacción es clara • Cita adecuadamente • Presenta las referencias a otros recursos que complementan el desarrollo de tema				
4. Las actividades evaluativas que incluyan: • El tipo de pregunta • La descripción o planteamiento • Textos para realimentar los aciertos • Textos para realimentar las respuestas erradas				
5. Estética y presentación • Los colores y las imágenes utilizadas son agradables • La navegabilidad es intuitiva y practica • Presenta una buena organización de contenidos				
PONDERACION TOTAL				

Adicionalmente a la aplicación de la rúbrica, se solicitó a los profesores que dejaran comentarios u observaciones relacionadas con todo lo que implicó elaborar la OVA.

- Resultados del momento

El desarrollo del curso implicó un acompañamiento constante a los docentes en el proceso de planeación, de tal forma que se pudiera evidenciar la relación entre los tres componentes de la OVA: elementos de contextualización, contenidos y actividades de aprendizaje.

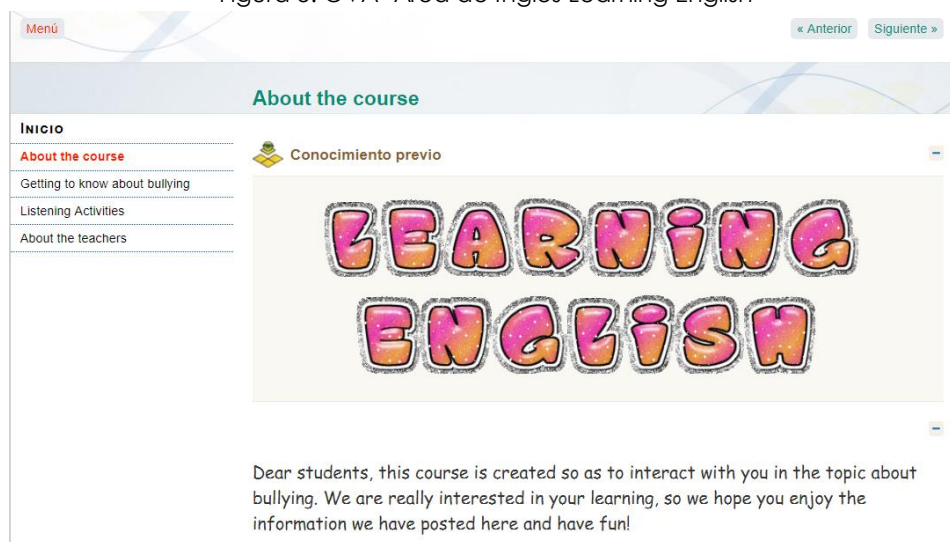
Los 80 profesores que participaron en el curso de TIC, realizaron 53 OVAS, de las cuales 28, están dirigidas a estudiantes de primaria, 12 a estudiantes de bachillerato y 13 a estudiantes de pregrado; las áreas en las cuales más se desarrollaron las OVAS fueron: artes, ciencias aplicadas, ciencias naturales, ciencias sociales, inglés, lingüística y literatura, matemáticas, programación y socio humanísticas. La relación se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1. Número de OVAS desarrolladas por área y nivel de formación.

Area	Primaria	Bachillerato	Pregrado	Total general
Artes	2			2
Ciencias Aplicadas			1	1
Ciencias Naturales	7	6		13
Ciencias Sociales	3	2		5
Ingles	6	1	1	8
Lingüística y literatura	4			4
Matemáticas	4	1	2	7
Programación			1	1
Sociohumanísticas	2	2	8	12
Total general	28	12	13	53

A continuación se muestran algunos de ejemplo de las OVAS elaboradas por los profesores:

Figura 5: OVA- Área de Ingles Learning English



Menú

« Anterior Siguinte »

About the course

INICIO

- About the course
- Getting to know about bullying
- Listening Activities
- About the teachers

Conocimiento previo

LEARNING ENGLISH

Dear students, this course is created so as to interact with you in the topic about bullying. We are really interested in your learning, so we hope you enjoy the information we have posted here and have fun!



Revista Tecné, Episteme y Didaxis. Año 2018. Número Extraordinario. ISSN impreso: 0121-3814, ISSN web: 2323-0126 **Memorias,** Octavo Congreso Internacional de formación de Profesores de Ciencias para la Construcción de Sociedades Sustentables. Octubre 10, 11 Y 12 de 2018, Bogotá

Figura 9: OVA- Área de Ciencias Naturales – Amazonia Natural

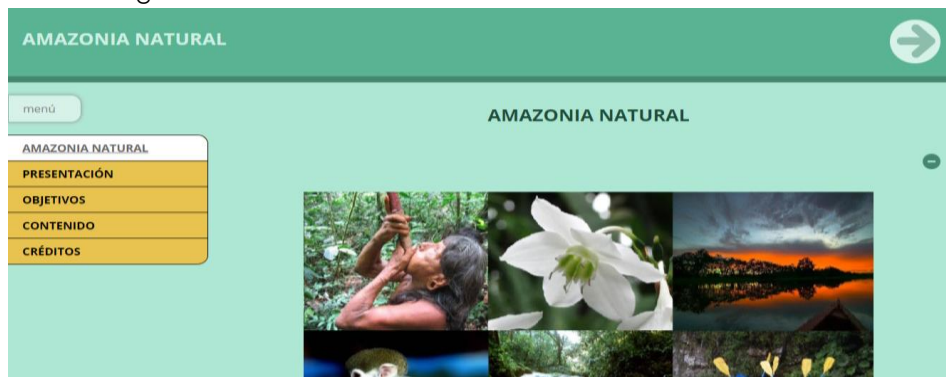


Figura 9: OVA- Área de Ciencias Aplicadas



Figura 9: OVA- Área de Matemáticas – Números Enteros-Operaciones Básicas



La aplicación de la rúbrica en la coevaluación y autoevaluación, a nivel general arrojo los siguientes resultados:



Aspecto calificable	Valoración	
1. Nombre	Bueno	4,7
2. Objetivo	Excelente	4,8
3. Contenido	Bueno	4,7
4. Actividades de aprendizaje	Bueno	4,3
5. Estética y presentación	Bueno	4,2

Aspecto 1. Nombre: la Valoración fue Buena, este resultado permite evidenciar que el nombre que dieron los profesores a las OVA, reflejan en gran medida su intencionalidad y contenido:

Algunos nombres dados a los OVAS:

- Aspectos claves del desarrollo humano
- Aprendiendo existencias en inglés
- OVA: sistema de numeración binario
- Teoría de la evolución humana
- Conozcamos los principales músculos del cuerpo humano, su ubicación y función en español e inglés.
- Números Enteros – Operaciones Básicas
- La célula y sus partes

Aspecto 2. Objetivo: la valoración dada fue Excelente, reflejando que los objetivos plasmados para las OVAS, poseen las características solicitadas.

Aspecto 3. Contenido: Con una valoración buena, muestra que se cumple en gran medida con los criterios establecidos.

Aspecto 4. Actividades de Aprendizaje: La valoración fue Buena, sin embargo desde la apreciación de la calificación se encuentra por debajo de los aspectos anteriores, este resultado puede darse debido a las limitadas opciones de actividades que posee el Exelearning, sin embargo algunos profesores optaron por desarrollar las actividades en plataformas como www.educaplay.com, siendo esta también muy fácil de usar y de incrustar a la OVA mediante un código embebido, pero haciendo que fuera necesario la conexión a internet para su aplicación.

Aspecto 5. Estética y presentación: Al igual que el aspecto anterior tiene una valoración Buena, pero una calificación por debajo de los aspectos anteriores, dado también por ciertas restricciones del Exelearning para ofrecer una mejor interactividad.

Algunos comentarios expresados por los profesores:



Revista Tecné, Episteme y Didaxis. Año 2018. Número **Extraordinario.** ISSN impreso: 0121-3814, ISSN web: 2323-0126 **Memorias,** Octavo Congreso Internacional de formación de Profesores de Ciencias para la Construcción de Sociedades Sustentables. Octubre 10, 11 Y 12 de 2018, Bogotá

“Fue algo complicado manejar el programa en lo que respecta a la parte estética, ya que no cuenta con variedad de opciones que permitan embellecer el OVA”.

“Buena herramienta tecnológica para la docencia”.

“Son muy pertinentes para dinamizar las clases a las vez que cambiar metodologías y hacer del quehacer pedagógico un espacio más agradable”.

“Considero que es una herramienta didáctica y practica para el desarrollo de actividades en el aula de clase”

“Fue muy práctico y divertido poder diseñar el Objeto Virtual de Aprendizaje.”

“La ova es una herramienta muy útil para generar un aprendizaje significativo en los educandos implementando las TIC”.

Referencias bibliográficas

- Betancourt, F., Celaya, R., & Ramírez, M. (2014). Prácticas educativas abiertas y apropiación tecnológica: el caso de la Comunidad Latinoamericana Abierta y Regional de Investigación Social y Educativa (CLARISE). *RUSC. Revista de Universidad Y Sociedad Del Conocimiento*, 11(1), 4. <https://doi.org/10.7238/rusc.v11i1.1794>
- Cabrera, J. M., Sánchez, I. I., & Rojas, F. (2016). Uso de objetos virtuales de aprendizaje OVAS como estrategia de enseñanza – aprendizaje inclusivo y complementario a los cursos teóricos – prácticos . Una experiencia con estudiantes del curso física de ondas *, 11(22), 4–12.