

El cordel de Ariadna

Multimedia de Matemática validado con estudiantes

Diana Hernández Montoya¹

Virginia Ramírez Cascante²

Ana María Sandoval Poveda³

Resumen

Un multimedia, al igual que otros recursos didácticos, requiere planificación y la consideración de numerosos elementos y detalles durante su elaboración. Si se considera que en el ámbito educativo, existen variadas realidades, (según las modalidades de estudio, las características de los estudiantes, entre otros aspectos) el uso de un recurso multimedia es idóneo para solventar determinadas necesidades y requerimientos que no se satisfacen ya sea con un libro, un sitio web, un audiovisual u otro recurso.

Además, para garantizar que este tipo de recursos sean pertinentes para la población para la que se diseñaron y cumplan su objetivo, es preciso validarlos, no solo desde el punto de vista de los expertos en el área, también los usuarios deben tener la posibilidad de dar su opinión para mejorar los recursos que se ponen a su disposición.

¿Qué es un material multimedia?

En 2008 visitó Costa Rica la científica israelí Idit Harel Caperton. En una de las conferencias que impartió en el país, afirmó que “hoy casi nadie es capaz de pensar en una sola cosa a la vez, sino en varias. Para que una persona promedio se sienta atraída hacia un tópico requiere de textos, imágenes, sonidos, todo a la vez y en movimiento” (citada por Vargas, 2008). ¿Es la descripción anterior la de un multimedia?

Según Pere Marquès (s. f.b) los materiales multimedia integran diversos elementos textuales (secuenciales e hipertextuales) y audiovisuales (gráficos, sonido, video, animaciones, entre otros); de manera que su estructura básica incluye un contenido desarrollado por medio de textos, gráficos, sonido, video, animaciones y simulaciones, entre otros recursos; y una navegación ramificada.

La finalidad para la cual se produce un material multimedia puede ser muy variada; pero con todos ellos se busca lograr un proceso de comunicación dinámica que permita transmitir lo necesario para que el receptor construya su conocimiento a partir de lo recibido y de su bagaje personal.

¹Productora académica, UNED-Costa Rica dhernandez@uned.ac.cr

²Productora académica, UNED-Costa Rica vramirez@uned.ac.cr

³Productora académica, UNED-Costa Rica amsandoval@uned.ac.cr

¿Qué es un material multimedia educativo?

Un material multimedia que cumpla con las características mencionadas anteriormente, puede catalogarse como educativo cuando se concibe y se utiliza con una finalidad educativa. Desde esta perspectiva, un material multimedia puede ser educativo si contempla elementos pedagógicos, didácticos y metodológicos claros y pertinentes para solventar la necesidad educativa que se desea responder.

En el caso de los materiales multimedia creados por el Programa de Producción Electrónica Multimedial (PEM) de la Universidad Estatal a Distancia (UNED) de Costa Rica, son expresamente diseñados con una finalidad educativa. Este Programa fue creado en junio del año 2000 y desde entonces ha sido pionero en la producción de recursos educativos de este tipo.

Para lograr su meta de producción pertinente para la población meta, se hace uso, entre muchos otros elementos, de un concepto forjado a lo largo de los años, la *metáfora pedagógica*. Según Díaz (s. f.) es un elemento comunicativo con el cual se transmite en forma sucinta y reiterada el mensaje educativo. Este recurso generalmente es gráfico y puede ser animado.

¿Por qué hacer un material multimedia educativo de Matemática?

Desde 2006, el Consejo Nacional de Rectores (CONARE) aprobó la puesta en práctica del proyecto *Rendimiento Académico en Matemática* (RAMA). Cada universidad definió una línea de acción acorde a su modelo de enseñanza. Es por eso que la UNED, considerando que se trabaja con una modalidad de educación a distancia y con una población diversa en cuanto a la edad, se planteó elaborar un material multimedia interactivo para los estudiantes universitarios en general y que, a la vez, fuera útil para los estudiantes de la Educación Diversificada.

El fundamento principal de esta propuesta se basa en el *Modelo pedagógico* de la UNED, el cual señala que “el adulto está dispuesto a hacer el esfuerzo que exige aprender significativamente si puede comprender cómo funciona el conocimiento en circunstancias vitales conocidas” (Universidad Estatal a Distancia, 2004: pp. 9-10). Se parte del hecho de que los estudiantes de la modalidad a distancia tienen poco tiempo para dedicarse al estudio

y mucho que repasar cuando ingresan a la universidad después de muchos años de no estar en el sistema de estudio formal.

Es así como surge el proyecto de elaborar el multimedia de Matemática llamado *El cordel de Ariadna* que apoye a los estudiantes que matriculan el primer curso de Matemática de su carrera y que requieren repasar algunos conocimientos previos.

El cordel de Ariadna

Como el proyecto propuesto corresponde a las cuatro universidades, los esfuerzos de la UNED consideran, para iniciar con el multimedia, los aportes de otras iniciativas surgidas de la Universidad de Costa Rica (UCR). En este caso, para determinar la estructura básica del material se partió de las monografías elaboradas por docentes de Matemática de esa institución en cuatro áreas particulares: Álgebra y el conjunto de los números reales, Funciones, Geometría y Trigonometría.

Al concebir el material se diseñó una metáfora pedagógica centrada en un mito griego, en el que para obtener los resultados deseados, el personaje principal emplea un cordel que le permite devolverse sobre sus pasos las veces que requiera, tal y como se propone que lo haga el estudiante con el material propuesto. Por medio de Ariadna, la araña personaje de este material multimedia, se manifiesta constantemente dicha metáfora, pues ella transita por diferentes ambientes; uno por módulo que representa a los cuatro elementos de la antigüedad: aire, agua, tierra y fuego y por diferentes situaciones, de las que puede salir y regresar en cualquier momento. A esto se le añade que el trabajo constante de la araña al construir su tela y volver a hacerlo cada vez que sea necesario, representándose así el trabajo del estudiante de Matemática.

Varias versiones

Durante el año 2008 se estableció el proceso particular de producción que se sigue con este recurso y se comenzó el trabajo de plasmar en guiones, diseñar, realizar y revisar los conceptos y temas de cada módulo. Para 2009 se presentó la primera versión preliminar del módulo *Álgebra y IR* y para 2010 la segunda versión preliminar del mismo material. Se diferencian en la cantidad de guiones que contiene cada una, de manera que la segunda abarca todos los temas de Álgebra propuestos en las descripciones y no solo parte de ellos.

La segunda versión preliminar fue validada con estudiantes regulares de la UNED del curso Matemática para Administradores 1, código 491. A partir de los resultados de este proceso, se hace la propuesta de continuar con el mismo proceso de producción para terminar el módulo de *Álgebra y IR* y presentar, a finales de 2011, la versión definitiva de este material.

Validación

A continuación se muestran las consideraciones previas al análisis de los resultados del proceso de validación de *El cordel de Ariadna* (Ramírez, 2011).

El instrumento de recolección de datos se elaboró considerando las características de la población a la cual se dirige *El cordel de Ariadna*, en correspondencia con la teoría de elaboración de instrumentos para materiales multimedia. Se separó por categorías y, en cada una, se colocó cierto número de preguntas, las cuales no siempre fueron respondidas por todos los estudiantes reportados al inicio de la categoría.

Se aplicó el formulario denominado EVALUACIÓN DEL MULTIMEDIA *EL CORDEL DE ARIADNA* a todos los estudiantes que se presentaron a realizar el segundo examen parcial del II-PAC (segundo periodo académico cuatrimestral), del curso Matemática para Administradores I, el día 7 de mayo del 2011.

En un inicio, se pretendió que los estudiantes lo respondieran en línea, utilizando la herramienta *Checkbox*, pero esto no fue posible, pues hubo problemas de comunicación entre ellos y la cátedra. Como parte del proceso, se realizó una reunión con los tutores del curso a inicios del 2011, para explicarles todo lo referente tanto a *El cordel de Ariadna* como a la validación. Ver anexo 1.

Considerando que no se calculó la muestra, pues no se tenía el dato de la cantidad de estudiantes que se presentaría al segundo examen parcial, el instrumento se aplicó a todos. Varios de ellos mencionaron que no les llegó el multimedia. Por lo tanto, se obtuvieron respuestas mucho más altas a una posible muestra con un error de 5% y una variabilidad de 10%.

Al segundo examen parcial de Matemática para Administradores I, asistieron 490 estudiantes, por lo que una muestra con un error de 5% y una variabilidad de 10% hubiera

sido de 116,19 y según los datos de la matrícula inicial, a saber, 1189 alumnos la muestra con las mismas características hubiera sido de 134,87 estudiantes.

Cada ítem del formulario presenta cierta cantidad de respuestas por opción y el porcentaje correspondiente. En los ítems específicos de la evaluación del material multimedia, se considera una buena calificación a partir de 80%.

El instrumento está dividido en las siguientes categorías: información general del estudiante, calidad instructiva, contenido, adecuación del multimedia a su objetivo, retroalimentación, motivación y control del estudiante, calidad técnica y aspectos generales.

En el informe completo de esta validación se realiza un análisis de cada uno de los ítems y se realizan sugerencias y comentarios puntuales. A continuación se muestran las principales conclusiones y recomendaciones del proceso de validación.

Conclusiones

1. La mayoría de los estudiantes que respondió el formulario son mujeres.
2. La edad de los estudiantes, mayoritariamente, se ubica en el rango de 17 a 25 años e ingresaron entre el 2010 y 2011 a estudiar en la UNED y provienen de colegios públicos.
3. La mayoría de los estudiantes es costarricense y soltera.
4. La mayoría afirma que trabaja de forma remunerada a tiempo completo.
5. En lo referente a la **claridad instructiva**, estas preguntas las respondieron 356 estudiantes, corresponden al 72,65% de quienes se presentaron al segundo parcial y el 29,94% de la matrícula inicial y se concluye que las instrucciones de *El cordel de Ariadna* están bien elaboradas.
6. En lo que respecta al **contenido**, las 352 respuestas, a estas preguntas, representan el 71,84% de los estudiantes que realizaron el segundo parcial y el 29,6% de la matrícula inicial. Se concluye lo siguiente:
 - los temas son útiles para el aprendizaje
 - la redacción de los ejemplos es adecuada para su comprensión
 - los ejercicios son claros y precisos
 - la organización de los contenidos, las actividades, los ejemplos y los ejercicios es adecuada

- es necesario revisar la cantidad de ejemplos y ejercicios
7. En cuanto a **la adecuación del multimedia** al objetivo, las 350 respuestas, a estas preguntas, representan el 71,43% de los que realizaron el segundo parcial y el 29,44% de la matrícula inicial. Se concluye lo siguiente:
- la metodología usada en el multimedia es adecuada
 - el diseño es adecuado
8. Respecto a la **retroalimentación**, las 343 respuestas a estas preguntas representan el 70% de los que realizaron el segundo parcial y el 28,85% de la matrícula inicial. Se concluye lo siguiente:
- el multimedia permite el repaso de ejercicios
 - el número de ejecuciones para un mismo ejercicio es adecuado
9. Referente a la **motivación y control** del estudiante, las 342 respuestas a estas preguntas representan el 69,8% de los que realizaron el segundo parcial y el 28,76% de la matrícula inicial. Se concluye lo siguiente:
- estimula la participación en el aprendizaje
 - el uso de animaciones e imágenes aumenta la motivación del estudiante
 - el desplazamiento por las secciones es adecuado
 - es útil como material de repaso
10. En cuanto a la **claridad técnica**, las 340 respuestas representan el 69,39% de los que realizaron el segundo parcial y el 28,6% de la matrícula inicial. Se concluye lo siguiente:
- los efectos sonoros y la música son claros
 - el tipo de letra es claro
 - la disposición de los elementos en la pantalla es adecuada
 - los botones y los menús muestran con claridad dónde centrar la atención
 - el multimedia es sencillo de usar
 - las ilustraciones son pertinentes
11. Respecto a los **aspectos generales**, las 342 respuestas representan el 69,80% de los que realizaron el segundo parcial y el 28,76% de la matrícula inicial. Se concluye lo siguiente:

- la mayoría de los estudiantes utiliza material multimedia creado por la UNED por primera vez
- al 64,04% les satisface *El cordel de Ariadna*
- la mayoría de los estudiantes opina que las orientaciones del curso son claras respecto al uso del material multimedia

Recomendaciones

Según el análisis realizado a los datos obtenidos de la evaluación de *El cordel de Ariadna*, la evaluadora recomienda lo siguiente:

1. Terminar, lo antes posible, lo que falta del multimedia, siguiendo el modo como se ha estado trabajando, pues ha resultado efectivo.
2. Usar permanentemente *El cordel de Ariadna*, en todos aquellos cursos de Matemática de primer nivel de las distintas carreras de la UNED.
3. Fortalecer aquellos aspectos que resultaron débiles en el multimedio, como por ejemplo, la cantidad de ejercicios. Además, debe aclararse a los estudiantes universitarios, en las orientaciones del curso, que es un material de repaso, el cual contiene algunos de los conocimientos previos requeridos para desempeñarse con éxito en el curso en el cual se encuentran matriculados.
4. Entregarlo a todos los estudiantes matriculados en el IV ciclo o Educación Diversificada del Colegio Nacional de Educación a Distancia (CONED).
5. Que su uso sea obligatorio para todos aquellos estudiantes que matriculan por primera vez el primer curso de Matemática de su carrera, pues resultó útil como material de repaso.
6. Compartir este material con las otras universidades públicas.
7. Compartir este material con el Ministerio de Educación Pública para que sea utilizado en la Educación Diversificada.
8. Una vez terminado el multimedia, evaluarlo de nuevo, preferiblemente con la población del CONED.
9. Las cátedras deben buscar los mecanismos necesarios para que todos los estudiantes matriculados en los cursos de Matemática de primer nivel cuenten con el material oportunamente.

Acciones realizadas hasta el momento

A partir de la validación anterior, la primera decisión que se tomó, es la de continuar con el mismo proceso de producción del multimedia con el que se ha trabajado hasta el momento, tanto desde el punto de vista metodológico y estructural, como en el caso de lo que respecta al diseño y la realización de los diferentes contenidos.

En segundo lugar como el único aspecto del multimedia que obtuvo una calificación por debajo del 80% fue el de la cantidad de ejemplos y ejercicios, es que se toma la decisión de crear, para cada uno de los temas, un documento en formato .pdf, con ejemplos y ejercicios adicionales, todos estos con solución completa (no solo el resultado).

En tercer lugar, se presentó el multimedia, así como los resultados de la validación al Consejo de Rectoría (CONRE) de la UNED, con el fin de que ellos determinaran las directrices a seguir en cuanto a su uso por parte del CONED y de los cursos de Matemática de las diferentes carreras de la UNED. Las decisiones tomadas por este Consejo fueron las de solicitar al CONED el uso del material y que la Vicerrectoría Académica definiera una estrategia en los cursos de matemática de las diferentes carreras.

En el caso del CONED, el trabajo entre el equipo encargado del multimedia y la validación y los encargados del Colegio, se inició casi inmediatamente y se llegó a los siguientes acuerdos, de los cuales los que corresponden a este año ya se ejecutaron:

2011

- Entrega a los tutores de Matemática, de todo el país, de la segunda versión preliminar del multimedia.
- Participación en una videoconferencia acerca del uso del multimedia en el CONED en la que se explica el origen del mismo, el proceso de producción. En esta actividad se les facilita un tutorial digital acerca de su uso y estrategias de implementación del mismo para el trabajo con los estudiantes.
- Entrega, a los 450 estudiantes de quinto año matriculados en el último período lectivo, de la segunda versión preliminar del multimedia.
- Puesta a disposición, en línea, del multimedia para todos aquellos estudiantes del CONED que deseen descargarlo y utilizarlo.

En cuanto a los avances para el uso del multimedia en los primeros cursos de Matemática de todas las carreras de la UNED, la Vicerrectoría Académica realizó una reunión con los Directores de cada una de las Escuelas, a saber: Ciencias Exactas y Naturales, Ciencias Sociales y Humanidades, Ciencias de la Educación y Ciencias de la Administración. En la misma se le solicitó a cada uno de ellos presentar una propuesta de uso de este recurso.

En el caso de las recomendaciones de presentar el material a las autoridades del Ministerio de Educación Pública (MEP), se tomó la decisión de esperar a que la versión definitiva del módulo de *Álgebra y IR* esté concluida para hacerlo.

Por último, en cuanto al uso de *El cordel de Ariadna* en las otras universidades públicas, en la última reunión (se llevó a cabo el 9 de septiembre de 2011) para presentar los avances del multimedia, se conversó acerca de la posibilidad de entregarle el recurso a aquellos estudiantes que en las pruebas de diagnóstico evidencien desconocimiento o dificultades en contenidos que se espera que dominen al ingresar a la educación universitaria.

Se espera entonces concluir a finales de este año con el módulo *Álgebra y IR* en versión definitiva. Además, se pretende avanzar más con el módulo de *Funciones* que ya se encuentra en las etapas de diseño y realización de los 24 guiones en los que se estructura. En el 2012, se terminaría el módulo de *Funciones* y se trabajaría con el de *Geometría y Trigonometría* en sus primeras etapas de producción, esperando terminar en el 2013 con la versión definitiva de los 4 módulos y por ende tener el multimedia *El cordel de Ariadna* completo y a disposición de la comunidad educativa nacional e incluso, internacional.

Referencias

- Barberà, E., Mauri, T. y Onrubia, J. (coordinadores). (2010). *Cómo valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC*. Barcelona, España: Editorial Graò.
- Díaz, L. (s. f.). *Evaluación de la Calidad de los Materiales Educativos Multimediales*. Recuperado de:
<www.uned.ac.cr/sep/aulavirtual/facilitadores/elaboracurso/mod6/condic-calidad.pdf>.
- Marquès, P. (s. f.a). *Impacto de las TIC en educación: funciones y limitaciones*. Recuperado de: <<http://www.peremarques.net/siyedu.htm>>.
- Marquès, P. (s. f.b). *Multimedia educativo: clasificación, funciones, ventajas, diseño de actividades*. Recuperado de: <<http://peremarques.pangea.org/funcion.htm>>.
- Ramírez, V. (2011). *Informe de validación de El cordel de Ariadna*. San José: Promade-UNED.
- Universidad Estatal a Distancia, UNED. (2004). *Modelo pedagógico de la Universidad Estatal a Distancia*. San José, Costa Rica: Vicerrectoría académica, CIDREB.
- Vargas, A. (2 de noviembre de 2008). Uso de computadoras cambia funcionamiento de nuestros cerebros. *La Nación*. Recuperado de:
<http://www.nacion.com/ln_ee/2008/noviembre/02/aldea1759431.html>.

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
ESCUELA DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS
OFICINA DE BIENESTAR ESTUDIANTIL
CONSEJO NACIONAL DE RECTORES (CONARE)

EVALUACIÓN DEL MULTIMEDIA **EL CORDEL DE ARIADNA**

EL CORDEL DE ARIADNA es una herramienta que se creó con el objetivo de que todos los estudiantes de la UNED, durante el primer curso de Matemática de sus carreras, repasen algunos de los contenidos previos que se requieren para el estudio de otros nuevos. Es por eso que se incluyó en la oferta académica del curso *Matemática para Administradores I*, código 491.

Si usted utilizó el multimedia **EL CORDEL DE ARIADNA** durante el estudio de los contenidos del curso, se le solicita llenar todo este instrumento de evaluación. Si no lo utilizó se le agradece llenar únicamente los datos de la sección INFORMACIÓN GENERAL DEL ESTUDIANTE. Todos los datos que proporcione serán de uso exclusivo de la institución y se manejarán con absoluta confidencialidad.

Su participación es imprescindible para adaptar y mejorar las propuestas didácticas de la UNED.
¡Muchas gracias por su colaboración!

INFORMACIÓN GENERAL DEL ESTUDIANTE

- Sexo 1 M 2 F
- Edad 1 17-25 2 26-45 3 46-60
- Nacionalidad 1 Costarricense 2 Extranjero
- Estado civil 1 soltero 2 casado 3 unión libre 4 divorciado
- Trabaja de forma remunerada
 1 Sí 2 No
- Jornada 1 1/8 T 2 1/4 T 3 1/2 T 4 TC
- Carrera que cursa

- Cantón donde vive _____ Centro universitario _____
- Año de ingreso a la UNED _____
- Tipo de institución educativa en la que cursó la secundaria 1 Pública 2 Privada

INSTRUCCIONES: a continuación encontrará una serie de afirmaciones respecto del multimedia **EL CORDEL DE ARIADNA**. Se espera que usted manifieste su opinión acerca de cada una de ellas, eligiendo, en algunos casos, una de las opciones de respuesta simple que se le presentan. En otros casos, se requiere una valoración de los aspectos que se especifican de 1 a 5, donde 1 es la menor calificación y 5 la mayor. Para indicar su respuesta, en todos los casos, marque con una X la opción seleccionada.

I. CALIDAD INSTRUCTIVA

1. Las instrucciones de uso del material multimedia permiten utilizarlo sin ayuda adicional.

1 Sí 2 No

2. Las instrucciones que se presentan en las diferentes secciones del material multimedia son claras y precisas.

1 Sí 2 No

II. CONTENIDO

3. Los temas desarrollados son útiles para mi aprendizaje.

[Valore el grado de utilidad aplicando una escala, de 1 a 5, donde 1 es el menor y 5 el mayor]

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. Los ejemplos propuestos están redactados de manera que puedo comprenderlos fácilmente.

[Valore el grado de comprensión utilizando una escala, de 1 a 5, donde 1 es el menor y 5 el mayor]

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. Los ejercicios propuestos para cada contenido son claros y precisos.

[Valore el grado de claridad y precisión utilizando una escala, de 1 a 5, donde 1 es el menor y 5 el mayor]

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. La organización de los contenidos en secciones de *Actividades*, *Ejemplos* y *Ejercicios* es adecuada para mi aprendizaje.

[Valore el grado de adecuación utilizando una escala, de 1 a 5, donde 1 es el menor y 5 el mayor]

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. La cantidad de ejemplos y de ejercicios es suficiente para repasar los contenidos.

[Valore la cantidad utilizando una escala, de 1 a 5, donde 1 es el menor y 5 el mayor]

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

III. ADECUACIÓN DEL MULTIMEDIA A SU OBJETIVO

8. La metodología utilizada en el multimedia es adecuada para mi aprendizaje.
[Valore el grado de adecuación utilizando una escala, de 1 a 5, donde 1 es el menor y 5 el mayor]

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. El diseño del multimedia es adecuado para el estudio y mi aprendizaje.
[Valore el grado de adecuación utilizando una escala, de 1 a 5, donde 1 es el menor y 5 el mayor]

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

IV. RETROALIMENTACIÓN

10. El multimedia me permite repasar los ejercicios que contesté de forma incorrecta.
[Valore el grado de permiso utilizando una escala, de 1 a 5, donde 1 es el menor y 5 el mayor]

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

11. El número de intentos permitidos en la ejecución de un mismo ejercicio es adecuado.
[Valore el grado de adecuación utilizando una escala, de 1 a 5, donde 1 es el menor y 5 el mayor]

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

V. MOTIVACIÓN Y CONTROL DEL ESTUDIANTE

12. El multimedia estimula mi participación en el proceso de aprendizaje.
[Valore el grado de participación utilizando una escala, de 1 a 5, donde 1 es el menor y 5 el mayor]

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

13. El uso de animaciones e imágenes aumenta la motivación durante el repaso de los contenidos.
[Valore el grado de motivación utilizando una escala, de 1 a 5, donde 1 es el menor y 5 el mayor]

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

14. El desplazamiento dentro de las diferentes secciones del multimedia es claro y sencillo.
[Valore el grado de desplazamiento utilizando una escala, de 1 a 5, donde 1 es el menor y 5 el mayor]

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

15. El multimedia es útil como material de repaso de contenidos matemáticos.
[Valore el grado de utilidad usando una escala, de 1 a 5, donde 1 es el menor y 5 el mayor]

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

VI. CLARIDAD TÉCNICA

16. Los efectos sonoros y la música en el multimedia se escuchan con claridad.
[Valore el grado de claridad utilizando una escala, de 1 a 5, donde 1 es el menor y 5 el mayor]

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

17. El tipo de letra es claro y me facilita la lectura.
[Valore el grado de claridad y visibilidad utilizando una escala, de 1 a 5, donde 1 es el menor y 5 el mayor]

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

18. La disposición de los elementos en la pantalla permiten ubicarme fácilmente.
[Valore el grado de ubicación utilizando una escala, de 1 a 5, donde 1 es el menor y 5 el mayor]

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

19. Los botones y los menús muestran con claridad dónde centrar mi atención.
[Valore el grado de claridad utilizando una escala, de 1 a 5, donde 1 es el menor y 5 el mayor]

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

20. El uso del multimedia me resulta sencillo.
[Valore el grado de conocimientos utilizando una escala, de 1 a 5, donde 1 es el menor y 5 el mayor]

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

21. Las ilustraciones son pertinentes para mi aprendizaje
[Valore el grado de pertinencia utilizando una escala, de 1 a 5, donde 1 es el menor y 5 el mayor]

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

VII. ASPECTOS GENERALES

22. ¿Es la primera vez que utiliza un material multimedia creado en la UNED?

1 Sí

2 No

23. En general, **EL CORDEL DE ARIADNA** me satisface

1 Sí

2 No

24. Las orientaciones del curso son claras respecto al uso del material multimedia.

1 Sí

2 No