

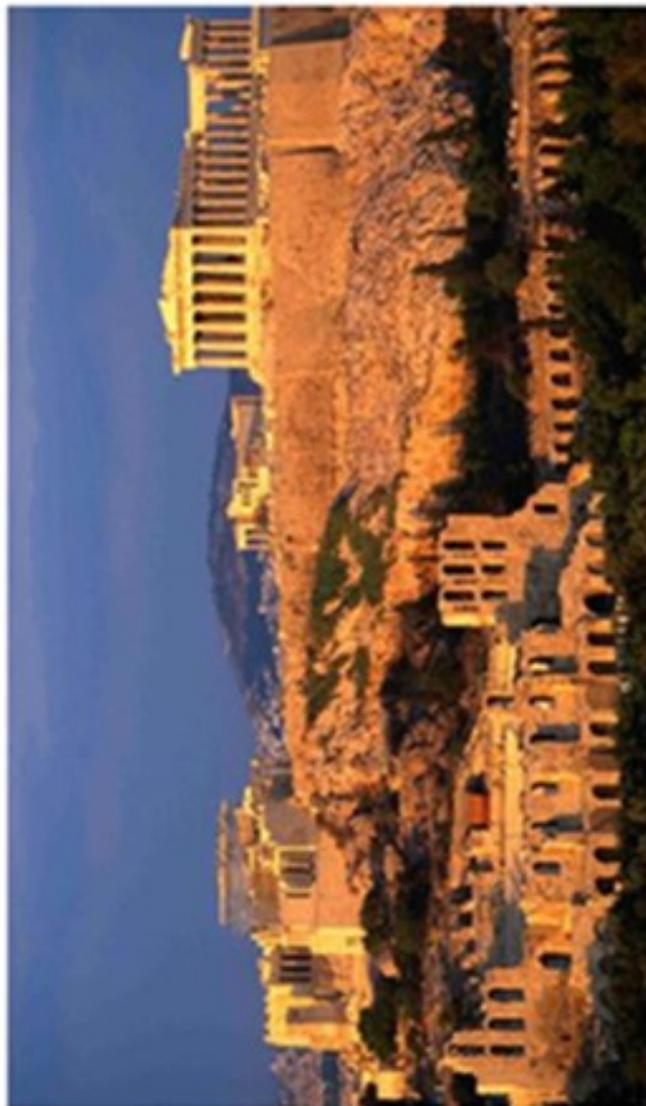
Tesis de Licenciatura

Marzo 2008

# HISTORIA DEL ARTE

## El lenguaje urbano-artístico en la ciudad clásica

Delia Esther Benchoff



Licenciatura en Tecnología Educativa



Regional Avellaneda



## Índice General

<b>RESUMEN</b>	<b>5</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>7</b>
<b>A. Breve síntesis del proyecto presentado</b>	<b>7</b>
Problema	7
Principales inquietudes e indagaciones que guiaron el proceso	8
Antecedentes y justificación	8
Objetivos	9
<b>B) Descripción del proceso de investigación</b>	<b>10</b>
Indicadores utilizados	11
Experimento	12
Muestra	12
<b>II. DESARROLLO</b>	<b>13</b>
<b>A) Aspectos teóricos a considerar</b>	<b>13</b>
<b>B) Contexto de análisis y desarrollo</b>	<b>19</b>
<b>C) Aspectos Metodológicos</b>	<b>22</b>
Caracterización de la entrevista	23
Caracterización de las encuestas	24
<b>D) Análisis e interpretación de los datos obtenidos</b>	<b>25</b>
La opinión de algunos actores	25
Los alumnos	25
La Asistente Educativa	33
<b>E) Consideraciones finales</b>	<b>34</b>
<b>III. PRODUCTO MULTIMEDIAL "HISTORIA DEL ARTE: EL LENGUAJE URBANO-ARTÍSTICO EN LA CIUDAD CLÁSICA"</b>	<b>36</b>
<b>A) Condiciones pedagógicas</b>	<b>36</b>
<b>B) Destinatarios</b>	<b>40</b>
<b>C) Objetivos</b>	<b>40</b>
<b>D) Tema seleccionado: El lenguaje urbano-artístico en la ciudad clásica</b>	<b>40</b>
<b>Contenidos a tratar en la aplicación</b>	<b>40</b>
Contenidos previos requeridos para el abordaje de esta presentación	41
Contenidos excluidos de esta presentación	41

---

<b>E) Recursos necesarios para el uso del producto multimedial</b>	<b>41</b>
<b>F) Tiempo estimado</b>	<b>42</b>
<b>G) Elementos globales de la multimedia</b>	<b>42</b>
<b>G. 1) Metáfora</b>	<b>42</b>
<b>G. 2) Diseño de la Interface</b>	<b>43</b>
Tratamiento de imágenes y audio	45
<b>G. 3) Estructura multimedial</b>	<b>46</b>
Mapa de Navegación	49
<b>G. 4) Barras de Navegación</b>	<b>50</b>
Barra de Navegación Principal	50
Barra de Navegación Temática	51
Barra de Navegación por categorías	52
Barra de desplazamiento anterior y posterior para textos e imágenes	53
Barra de tratamiento de audio	53
<b>H) Diseño y construcción de la aplicación multimedial:</b>	<b>54</b>
<b>H.1) Primer nivel de información</b>	<b>54</b>
Presentación	54
Índice Temático	55
Actividades	56
Bibliografía	57
Galería de Imágenes	58
Impreso	58
Colecciones de Audio	59
Ayuda	60
Salir	61
<b>H.2) Nivel de contenidos temáticos</b>	<b>61</b>
Introducción	61
Ciudad Clásica	61
Arquitectura	62
Escultura	62
Cerámica	62
Teatro	63
Ayuda	63
<b>Actividades realizadas durante la construcción del producto multimedial</b>	<b>63</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>66</b>
<b>Revistas Electrónicas</b>	<b>67</b>

<b>Material en formato .pdf</b>	<b>67</b>
<b>Webgrafía</b>	<b>68</b>
<b>Índice de Citas Bibliográficas</b>	<b>70</b>

**Apéndice 1:** Impreso de los contenidos seleccionados del material en CD\_ROM entregado a los alumnos en el año 2006

**Apéndice 2:** Encuesta ON LINE a los alumnos de la TUGC

**Apéndice 3:** Soporte impreso: "Historia del Arte: El lenguaje urbano-artístico en la ciudad clásica"

## Resumen

Este trabajo está organizado en tres capítulos: Introducción, Desarrollo, y Producto multimedial. El primer capítulo, denominado: "Introducción", expone una breve síntesis del proyecto de investigación, y refleja la propuesta presentada y aprobada en el Plan de Tesina.

El segundo capítulo, titulado "Desarrollo", replantea esta propuesta enriqueciéndola con el aporte de teóricos que investigan sobre este tema, incluye además el tratamiento de los datos obtenidos, y finalmente las conclusiones a las que se ha arribado.

El tercer capítulo, llamado "Producto Multimedial", explica la multimedia construida a partir de la investigación realizada como respuesta a los requerimientos y necesidades planteadas por los alumnos y los supuestos presentados a lo largo de este trabajo.

Para la realización de esta tesina se han indagado las dificultades, necesidades y preferencias de los alumnos sobre los materiales de estudio que reciben durante la cursada, en la carrera Tecnicatura Universitaria en Gestión Cultural (TUGC), con modalidad a distancia, que se dicta en la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP).

Esta investigación se ha realizado mediante un estudio de tipo exploratorio, y de la misma surgen las siguientes observaciones:

- la carrera tiene materias que requieren de un tratamiento especial, basado en la lectura de imágenes;

- los alumnos solicitan materiales de estudios que ofrezcan opciones de abordaje a los contenidos mediante diferentes soportes: impreso y digital; con el tratamiento adecuado de cada tipo de contenido.

Como resultado y respuesta a la investigación realizada se construye un producto multimedial, en el cual se presenta una parte de los contenidos de la asignatura "Historia y teoría del arte y la cultura", mediante diferentes lecturas: lineal, hipertextual; soportes: impreso y digital<sup>1</sup>; y medios<sup>2</sup>: texto escrito, imágenes, audio, brindando a los alumnos recursos facilitadores para los procesos de aprendizaje.

---

<sup>1</sup> CD-ROM

<sup>2</sup> LOS medios presentan la información estableciendo un diálogo con el usuario.

## **I. Introducción**

Como se anticipara en el resumen inicial, en la primera parte de esta introducción se ha recuperado el planteo original del trabajo, presentado en Julio de 2006 para su aprobación, y en la segunda parte, fundamentalmente, se describe el proceso desarrollado para llevar adelante esta investigación para la elaboración del producto multimedial.

### ***A. Breve síntesis del proyecto presentado***

#### **Problema**

El aumento de ofertas educativas con modalidad a distancia, el costo que implica la producción de materiales didácticos de alta calidad para esta modalidad, genera un amplio espectro en la oferta, esta variación significativa se destaca en la calidad del diseño y los contenidos de la oferta existente ofrecida al alumnado.

Atendiendo a los comentarios de un grupo de alumnos, se rescatan las siguientes expresiones respecto de los materiales de estudio en soporte digital:

“Me parecen de un uso correcto si es complemento de un material impreso.”

“...Igualmente sería conveniente para algunas materias complementar los soportes ya que no sería lo mismo solo tener material impreso por ejemplo en el caso de Historia del Arte, materia que requiere el análisis de la cultura a través de las

manifestaciones artísticas mediante la lectura del estado del patrimonio cultural, imágenes visuales, al estar fotocopiadas se pierde definición”

“...Diferenciar el contenido texto lineal de contenido que se puede presentar en forma hipertextual con aportes multimediales”

## **Principales inquietudes e indagaciones que guiaron el proceso**

¿Los materiales digitales son iguales a los materiales impresos? ¿Los materiales impresos favorecen la lectura lineal? ¿Los materiales digitales son adecuados para la lectura lineal? ¿El alumnado necesita nuevas competencias para el abordaje de los materiales en formato digital? ¿Los materiales digitales favorecen la libre elección por parte del alumno del recorrido a seguir? ¿Los materiales digitales potencian la incorporación de imágenes, audio, interactividad?

## **Antecedentes y justificación**

A partir de los avances tecnológicos se ha vuelto común enviar los contenidos a los alumnos que cursan sus estudios con modalidad a distancia en soporte digital (CD-ROM y/o Web), en lugar del tradicional soporte impreso.

Se ha hecho un hábito por parte de los alumnos imprimir los materiales digitales, y estudiar luego, desde estos impresos o fotocopias de algún impreso.

Este plan de tesina tiene por objetivo analizar las dificultades, necesidades y preferencias de los alumnos sobre los materiales de estudio, dar a conocer sus preferencias a los centros que brindan estudios con modalidad a distancia, construir un producto multimedial en soporte impreso y CD-ROM, que potencie el abordaje de los contenidos de la asignatura "Historia y Teoría del Arte y la Cultura" de la TUGC con modalidad a distancia que se dicta en la Universidad Nacional de Mar del Plata.

## **Objetivos**

### Generales

- ✓ Indagar acerca de las dificultades, necesidades y preferencias de los alumnos de la TUGC sobre los materiales de estudio
- ✓ Construir un producto multimedial en soporte digital atendiendo a las necesidades y preferencias de los alumnos de la TUGC.

### Específicos

- ✓ Dar a conocer las necesidades y preferencias de los alumnos de la TUGC sobre los materiales de estudio.
- ✓ Diseñar un producto multimedial que aporte ventajas sobre el material de estudio impreso y/o digital existente.
- ✓ Crear materiales cuya estética y diseño faciliten el aprendizaje y la interacción con los contenidos.
- ✓ Proponer actividades de tipo colaborativo.

- ✓ Construir un producto multimedial que ofrezca opciones de abordaje a los contenidos mediante diferentes lecturas: lineal, hipertextual; soportes: impreso y digital; y medios: texto, imágenes, audio.

## ***B) Descripción del proceso de investigación***

Esta investigación se ha realizado mediante un estudio de tipo exploratorio. Para dar inicio al proceso de indagación se recortan algunas condiciones del contexto del trabajo a realizar. Entre esas condiciones cobra especial relevancia la propuesta curricular a considerar y las características que la definen. Por ello, para el abordaje se resuelve trabajar sobre la existencia de determinados supuestos y criterios que han sostenido la carrera de TUGC. Es decir que se va a encarar para esta tarea académica, la construcción de un producto multimedial considerando al menos las siguientes condiciones y supuestos previos:

- La propuesta de diseño curricular institucionalizada por la UNMdP, sus unidades académicas responsables (Facultad de Humanidades y Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo) y el Sistema de Educación Abierta y a Distancia (SEAD).
- Su estructura curricular, basada en ejes temáticos y núcleos problemáticos, recortes epistemológicos, contenidos, propuesta didáctica general de la asignatura y metodología.
- En cuanto a los restantes componentes del modelo pedagógico de educación a distancia, se estiman como constantes que se mantienen a lo largo del proceso de elaboración del presente

trabajo. Este criterio predomina en todo el proceso en virtud de que el presente trabajo tiene un carácter artefactual como producto multimedial y que pretender cambiar y/o modificar cualquiera de las condiciones y supuestos preexistentes excede los objetivos planteados.

En primer lugar se realizó la identificación de variables, de ello se derivaron los indicadores. Luego se entrevistó a personas idóneas en educación con modalidad a distancia para la confección del formulario encuesta. Se realizó una prueba preliminar del formulario con la encuesta para la realización de los ajustes necesarios. Se invitó a los alumnos elegidos a contestar la encuesta y participar en el foro.

Con los datos recogidos se confeccionó una base de datos. Se procesaron los mismos y se analizaron en virtud de los indicadores utilizados. Con los resultados obtenidos se procedió a la elaboración de un primer borrador.

Se consultaron textos de autores que investigan respecto al problema planteado. Se realizó el análisis del material de estudio (CD- ROM) que se les entregó a los alumnos.

### **Indicadores utilizados**

- Porcentaje de alumnos que manifiestan preferencia por el material impreso.
- Porcentaje de alumnos que poseen equipamiento informático.

- Porcentaje de alumnos que encuentran dificultades en el abordaje de contenidos presentados en formato digital sin un tratamiento adecuado multimedial.

## **Experimento**

Realización de una encuesta mediante un formulario impreso y un formulario ON-LINE vía Internet a los alumnos que cursan estudios a distancia. Construcción de un producto multimedial para el abordaje de contenidos de la asignatura seleccionada.

## **Muestra**

Alumnos de las cohortes: 2002, 2003 y 2004, que cursan la Tecnicatura Universitaria en Gestión Cultural (TUGC) con modalidad a distancia en el SEAD de la Universidad Nacional de Mar del Plata. La elección de este grupo se debe a que los alumnos han recibido sus materiales de estudio en soporte impreso y digital (CD-ROM e Internet).

## **II. Desarrollo**

### ***A) Aspectos teóricos a considerar***

Este apartado se ha construido a partir de la lectura y análisis de textos que abordan las preocupaciones e inquietudes que dieron origen a esta tarea, y a la decisión de proponer el desarrollo de un producto tecnológico como el presentado en el capítulo III. Las líneas de trabajo y las indagaciones iniciales han sido diversas, y no siempre sus resultados, llevaron a reflexiones o aportes que se pudieran rescatar para la fundamentación y justificación de los encuadres elegidos, y las decisiones tomadas durante el proceso de investigación y búsqueda. El campo de la educación a distancia, en el que se puede hallar el origen del problema del que se ocupa esta obra, es abordado desde lo conceptual por diversos marcos teóricos, disciplinas, metodologías y prácticas profesionales. La complejidad y diversidad de enfoques posibles, ha llevado a priorizar en este caso el desarrollo de un producto tecnológico, y a recuperar sintéticamente aquellos aportes que sostienen los criterios esgrimidos y las decisiones efectuadas a lo largo del trabajo. Por ello, a continuación se presentan algunos aspectos teóricos abordados y seleccionados como los más significativos para la labor a realizar.

Uno de los primeros acuerdos terminológicos a formalizar para este punto, se refiere a los materiales educativos, cuya construcción constituye un verdadero desafío en la modalidad a distancia. En realidad, éstos no son valiosos “en sí mismos”, sino que su valor dependerá del uso que

realice el docente para promover en el alumno aprendizajes significativos. Como educadores, es constante la necesidad de reflexionar sobre los requerimientos e innovaciones que tienen lugar a nuestro alrededor. Por ello se hace preciso buscar alternativas democratizadoras del conocimiento *"de manera que sean los medios tecnológicos los que posibiliten que el alumno alcance su nivel de desarrollo real, y no se vea condicionado por barreras derivadas del medio físico o de la distancia. El logro más importante en este sentido sería el aumentar las dimensiones del aula rompiendo barreras de espacio y tiempo, haciéndola ilimitada como espacio de comunicación virtual"* <sup>i</sup>Zapata Ros, (1998).

Por esta razón es que implica una gran responsabilidad para los equipos, tanto por la "calidad" de los materiales elaborados, como la determinación de los soportes que vehiculizarán los mismos, puesto que: *"... los materiales didácticos especialmente preparados son centrales para la transmisión organizada de la información y para provocar un desafío enriquecedor a través de las actividades didácticas y de sus evaluaciones encomendadas a los estudiantes."*<sup>iii</sup> Fainholc (1999, p. 43 y 44). En este sentido, se consideran materiales educativos, a los objetos, utensilios o recursos tecnológicos, que utiliza el docente, para transmitir a sus alumnos, diferentes contenidos de enseñanza. Los mismos, son recursos facilitadores de los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

¿Serán las preferencias y necesidades manifiestas de los alumnos, las que indiquen a las instituciones educativas los soportes a utilizar para la presentación de los materiales de estudio?

*"En tanto el medio se comporta como mediador instrumental educativo, los datos acerca del perfil del destinatario permiten el análisis crítico desde la óptica de las potencialidades de cada medio. La base para la toma de decisiones en torno a la selección más pertinente se constituye tanto por la potencialidad de cada uno, como por su capacidad de integración y la adecuación al perfil de los destinatarios y sus preferencias. Un estudio realizado en 1994 por Environics Research Group sobre 2500 estudiantes canadienses de postsencudaria, con experiencia sobre el uso de computadora, encontró que el 49% de los alumnos preferían el libro de texto el 14%, CD-ROM y 15% acceso a la red."*<sup>iii</sup>

Garmendia y otros (2004, p. 8)

Las condiciones de vida, el contexto, el acceso a la tecnología, la conectividad, han variado significativamente desde el año 1994 hasta los días actuales, pero a pesar de ello, cabe la siguiente pregunta: ¿Cuáles serán los motivos que llevan a los estudiantes a preferir el libro de texto? Por ejemplo, Susana Pajares Toska traduce de Tolva lo siguiente: *"Para la mente acostumbrada a la permanencia de la palabra impresa, el texto electrónico es inestable y su concepción epistemológica borrosa. Esa inestabilidad y virtualidad del texto electrónico genera una gran ansiedad en el lector..."*<sup>iv</sup>

Es interesante resaltar el caso alternativo de interactividad pedagógica en un programa de educación a distancia propuesto por Fainholc, donde asigna el 70% de *“facilitador didáctico para el aprendizaje autónomo”* al material impreso, ante la pregunta de porque tal proporción, responde: *“...porque este proceso (y creemos que solo este proceso) de la lectura se constituye en el fenómeno facilitador constructivo del saber, vía despliegue y fortalecimiento de las funciones superiores del pensamiento...el desarrollo de estas funciones, que caracterizan a las personas inteligentes, maduras, resolutivas, se ve favorecido por el tipo de interacción sociocognitiva que ocurre con el material impreso...”* Fainholc (1999, p.106 y 107).

Otro estudio realizado, más recientemente, en la Open University<sup>vi</sup>, muestra que, aún cuando el número de estudiantes que utilizan conexiones en línea en esta universidad de programas a distancia, crece a tasas del 100% anual, dichos estudiantes utilizan estas nuevas tecnologías preferentemente para transacciones administrativas y para comunicaciones entre pares o con los docentes o tutores. Sistemáticamente, tienen preferencias por los materiales impresos a la hora de estudiar y obtener competencias, en lugar de los formatos multimediales.

*“En educación a distancia brindar posibilidades para que el alumno estudie en su casa es uno de los modos de ampliar el acceso a los cursos. Esta posibilidad estará limitada en muchos países a determinadas tecnologías. En términos de acceso a domicilio: textos impresos, audio*

*casetes, vídeos y teléfono resultan las tecnologías más convenientes en muchos países (Bates, 1995), aunque todavía hay muchos casos en donde la primera sería la única tecnología que garantizaría el acceso a domicilio”.*

<sup>vii</sup> Garmendia y otros (2004, p. 9)

No cabe duda que las últimas tecnologías y el crecimiento de Internet han modificado la relación con el conocimiento. La información se ha enriquecido, es ahora interactiva y se dispone de todo tipo de material.

*“La digitalización y los nuevos soportes electrónicos están dando lugar a nuevas formas de almacenar y presentar la información. Los tutoriales multimedia, las bases de datos en línea, las bibliotecas electrónicas, los hipertextos distribuidos, etc. son nuevas maneras de presentar y acceder al conocimiento que superan en determinados contextos las formas tradicionales de la explicación oral, la pizarra, los apuntes y el manual. No es necesario explicar las bondades de las simulaciones de procesos, la representación gráfica, la integración de texto, imagen y sonido o de la navegación hipertextual. En el futuro, este tipo de soportes serán utilizados de modo creciente en todos los niveles educativos. Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información”.*<sup>viii</sup> Jordi Adell (1997)

Continuando en el mismo tenor, Philippe Marton escribe: *“Como Glaser, creemos que debemos concebir los nuevos medios de aprendizaje e imaginar situaciones de aprendizaje, donde el estudiante establezca un nuevo tipo de relación con el saber; donde los conocimientos y las*

*maneras de proceder sean objetos de interrogación, de investigación y de deducción.”<sup>ix</sup>*

Al respecto, Edith Litwin expresa: *“Las peculiaridades del soporte tecnológico permiten generar actividades cognitivas diferentes de las que se abordarían si no se contase con ellas”<sup>x</sup>*, y continúa *“el desafío consiste en generar materiales en los que las propuestas de enseñanza rompan ritualidades y generen desafíos cognitivos a los estudiantes”<sup>xi</sup>*

Bou Bauza manifiesta en forma explícita las dificultades con la se encuentra el alumno cuando desea imprimir el texto desde un soporte digital en formato hipertextual: *“..., debe uno ponerse en el lugar del usuario final y preguntarse no sólo lo que busca sino cómo lo quiere... quizá le apetezca poder imprimir... páginas, para estudiarlas con detenimiento sentado cómodamente en su mesa de trabajo. ¿Qué pasa entonces si hemos diseñado cada una de estos textos con un fuerte nivel de hipertextualización, con enlaces explicativos, con ventanas que aparecen y desaparecen? Pues que el usuario se las verá y se las deseará para obtener lo que quiere, ya que iniciará una ardua tarea de impresión a plazos en la cual se perderá rápidamente (no sabrá qué ha impreso y qué le falta por imprimir y, además, seguro que se dejará al final páginas sin leer)”<sup>xii</sup>* Bou Bauza, (2000)

Marta Libedinsky citando a Mayer (2005), sugiere la inclusión de imágenes y sonidos en las producciones de materiales de estudio, que agreguen, ejemplifiquen, complementen las explicaciones que se ofrecen

con palabras escritas, de manera de posibilitar experimentaciones que conduzcan a aprendizajes más profundos. <sup>xiii</sup> (2007, p. 34).

¿Cuáles serían las premisas a seguir para cubrir las demandas de alumnos y las nuevas propuestas en la construcción de materiales de estudio?

*“En el paradigma situado, si bien los aspectos cognitivos-tecnológicos-informáticos tienen mucho peso, la situación de interactividad pedagógica se vincula con preferencia a la concepción de los diseños de los materiales y de su constante investigación-evaluación para lograr su pertinencia en y a través de la práctica. Esto significa posibilitar y proponer herramientas flexibles hacia la multiplicidad adaptativa que demandan los problemas emergentes, planteados por las coyunturas de manera impredecible”<sup>xiv</sup> Fainholc (1999, p.70).*

## **B) Contexto de análisis y desarrollo**

La Carrera TUGC, comenzó a dictarse en el año 2000, utilizando el impreso como soporte principal para la presentación de los materiales de estudio. Esta modalidad, se mantuvo hasta el año 2002, luego la institución comenzó a ofrecer los materiales de estudio en soporte digital CD-ROM, sin una consulta previa acerca de las preferencias a los alumnos; diferentes motivos ocasionaron este cambio, tal como lo expresa un Informe de la Universidad del Salvador “A raíz de la crisis de 2001 y a causa del alto costo del papel, el PAD debió resignar la producción de materiales impresos y optar por la reproducción de los contenidos en CD.

Por ello, se rediseñan los cursos con una estructura hipertextual. En su mayoría, los contenidos incluyeron recursos hipermediales, ya que fueron acompañados por imágenes, audios, videos, etc., y todos incorporaron encuestas y planillas de opinión.” Análisis de la Gestión del Programa de Educación a Distancia de la Universidad del Salvador. (1997-2006) <sup>xv</sup>

La asignatura “Historia y Teoría del Arte y de la Cultura” tiene como principal objetivo el análisis de la cultura a través de su manifestación artística, por lo que el material de estudios, requiere una mayor cantidad de imágenes, y de texto explicativo e interpretativo de las mismas.

El material entregado en CD-ROM en Agosto de 2005, ha sido una copia digital en formato PDF del módulo impreso, en blanco y negro, se adjunta en el Apéndice 1 del presente trabajo, el impreso correspondiente a los contenidos seleccionados para la realización del producto multimedial (pág. 15 a pág. 33).

En el mismo se observa un alto contenido de texto escrito acompañado de imágenes ilustrativas de baja definición gráfica.

El libro de base propuesto en la asignatura ha sido “La Historia del Arte” de E. H. Gombrich Ed. Sudamericana, el cual es de alto costo adquisitivo por parte de los alumnos, y las fotocopias que pudieran realizarse en blanco y negro no muestran las imágenes originales, lo que ocasiona una pérdida notable de datos para el análisis requerido.

Ha quedado en evidencia la necesidad de contar con el soporte impreso, tal como lo expresan los alumnos y lo escriben autores como Fainhloc, Garmendia y otros. Bou insiste en la adecuación de texto para formato impreso y formato digital con estructura hipertextual. El texto escrito requiere de un tratamiento adecuado y diferenciado para la lectura hipertextual y la lectura lineal, por lo que es necesario distinguir los contenidos a incluir en el material de estudios según se trate de: texto escrito, fotografías, aportes del profesor, actividades, evaluaciones, etc.

Considerando lo expresado por Zapata Ros acerca que los materiales deberían posibilitar que el alumno alcance su nivel de desarrollo real, y por Marta Lebidenski en su propuesta de inclusión de imágenes y audio que potencien los contenidos, queda manifiesto que los materiales de estudio ofrecidos en soporte digital requieren de un tratamiento diferenciado de texto e imágenes acompañadas con audio explicativo y/o ampliatorio de las mismas. Es común observar, para los docentes que nos desempeñamos en el nivel secundario, como los alumnos concurren a clase portando sus dispositivos de audio mp3. Teniendo en cuenta las características y el perfil de los alumnos de nivel de pregrado, es transferible esta disponibilidad? Es posible pensar que unos deseen bajar los contenidos de estudio en formato mp3 y escucharlos mientras se trasladan de un lugar a otro, esperan ser atendidos en alguna sala, hacen cola en alguna entidad ... etc.

Ante esta situación se impone el desafío de encaminarse hacia una posición de equilibrio entre, la atención a las preferencias y necesidades de los estudiantes, las características de los contenidos de las asignaturas y la mejora que supone la incorporación de nuevas tecnologías para la presentación de los materiales de estudio, que en estos casos, potenciarían sus posibilidades democratizadoras.

### ***C) Aspectos Metodológicos***

Para el abordaje de este trabajo se consultó el estado del arte en el tema mediante la lectura de autores reconocidos, la observación de productos multimediales afines, la visita a sitios de Internet vinculantes (sitios Web, Foros de discusión).

En reiteradas ocasiones se conversó con la Asistente Educativa<sup>3</sup> del CREAP Mar del Plata con quien se acordó y realizó una entrevista oral. Así mismo, se realizaron consultas a pedagogas del sistema de educación a distancia de la UNMdP.

En particular se realizó el análisis de los materiales de estudio entregados a los alumnos y de la bibliografía de base.

Para la recolección de la información se trabajó con un abordaje que complementó estrategias cuanti y cualitativas, utilizando fuentes de información primarias y secundarias. El conjunto de datos analizados, a la

---

<sup>3</sup> Es un docente designado por la UNMDP cuya función principal es la de tutor pedagógico. Cumple tareas pedagógicas, metodológicas, de orientación en el uso de medios, de asesoramiento para el cumplimiento de las orientaciones educativas de la institución.

luz de las consideraciones teóricas expuestas, refiere a: perfil de los alumnos; b) expresiones de la Asistente Educativa (entrevista); c) opiniones de los alumnos (encuesta semiestructurada); d) mensajes y opiniones dejadas en el foro de discusión:

<http://boards.melodysoft.com/Tecnoeduca2004/>

Para la recopilación de datos de los alumnos de la TUGC se implementó un cuestionario de opinión ON LINE en la Web, con carga directa a una Base de Datos. Las respuestas dadas por los alumnos a los ítems cerrados, demandaron recurrir a estadísticas básicas y a la realización de cruces parciales de información. Respecto del procesamiento de los ítems abiertos se recurrió a procesos complementarios:

a) lectura contextualizada de ciertas respuestas; b) construcción de categorías a partir de los aspectos y elementos referenciados en las respuestas; c) comparación de respuestas con ítems cerrados para corroborar la coherencia en las repuestas.

### **Caracterización de la entrevista**

La entrevista oral a la Asistente Educativa del CREAP<sup>4</sup> Mar del Plata, se realizó en virtud de la proximidad geográfica y de no requerir el traslado hacia otra ciudad para efectuarla, y, además teniendo en cuenta que este CREAP, coincidente con la ciudad en la que se encuentra la Sede Central de la UNMdP, concentra la mayoría de los alumnos de la carrera

---

<sup>4</sup> CREAP: Centro Regional de Educación Abierta y Permanente: Orienta y facilita el proceso educativo de los alumnos

considerada. Inició con un diálogo abierto, que indagaba acerca del perfil de alumnos y características de las materias de estudio, y continuó con una serie de preguntas centradas en las cuestiones de las preferencias de los alumnos sobre los soportes en los cuales se entregaron los materiales de estudio.

### **Caracterización de las encuestas**

Se realizó una encuesta ON LINE<sup>5</sup> a los alumnos de la TUGC a cargo de la Asistente Educativa. (Apéndice 2)

La encuesta se ha formulado en un cuestionario formal individual elaborado en soporte digital con acceso vía Internet, las preguntas se han basado en hechos ya ocurridos, de información y de tipo estructurada con opciones múltiples, dicotómicas y abiertas. Como expresa M. García Ferrando "...Las encuestas son una de las escasas técnicas de que se dispone para el estudio de las actitudes, valores, creencias y motivos. "

La encuesta destinada a los alumnos fue organizada en dos secciones, la primer parte incluye los ítems de identificación del alumno: cohorte a la cual pertenece, edad, sexo, tecnología disponible, conocimientos informáticos, estudios realizados, actividad laboral, horas dedicadas al estudio.

La segunda parte de la encuesta indaga cuestiones referidas a las preferencias de los alumnos respecto de los soportes: impreso y/o digital; aclarando que se entiende por soporte digital: contenidos presentados en

---

<sup>5</sup> Dirección URL de acceso a la encuesta:  
<http://tecno.mardelhosting.net/materiales/ingresoform.php>

CD-ROM y publicados en la Web. Los ítems de esta parte indagan acerca de las preferencias de soporte, la posibilidad de elección del soporte por parte del alumno, la legibilidad del material impreso, formas de estudio, cuestiones referidas a la lectura e impresión del material hipertextual.

### ***D) Análisis e interpretación de los datos obtenidos***

Para efectuar un análisis comprensivo de los datos obtenidos a través de fuentes primarias y secundarias se ha trabajado en primera instancia con el análisis de documentos, fundamentalmente los ofrecidos como materiales didácticos a los alumnos en el período mencionado, así como las consignas e intercambios informales mantenidos con diversos actores del sistema.

#### **La opinión de algunos actores**

Dado el interés que para este trabajo tiene la opinión de los alumnos, y de la asistente educativa, se rescatan en los siguientes puntos sus aportes y análisis.

#### **Los alumnos**

La Base de Datos ha recibido 20 respuestas de alumnos de la TUGC que respondieron el cuestionario de opinión ON LINE. A continuación se presentan los cuadros y gráficos de los datos procesados.

De un total de 20 alumnos el 34% pertenece a la cohorte 2002, el 33% a la cohorte 2003 y el 33% a la cohorte 2004. (Cuadro N°1). El 35% de los alumnos pertenecen al CREAP Mar del Plata y el 55% no tienen

CREAP de pertenencia, ambos grupos son atendidos por la Asistente Educativa del CREAP Mar del Plata. (Cuadro N° 2). La mayoría de los alumnos (65%) son mujeres (Cuadro N° 3)

Cuadro N° 1:

Cohorte	Cantidad de alumnos
2002	5
2003	6
2004	9
<b>Total general</b>	<b>20</b>

Cohorte

Cohorte	Porcentaje
2002	34%
2003	33%
2004	33%

Cuadro N° 2:

Creap	Cantidad de alumnos
Extra Creap	11
Mar del Plata	7
Nulo	2
<b>Total general</b>	<b>20</b>

CREAPs

Creap	Porcentaje
Extra Creap	55%
Mar del Plata	35%
Nulo	10%

Cuadro N° 3:

Sexo	Cantidad de alumnos
F	13
M	7
<b>Total general</b>	<b>20</b>

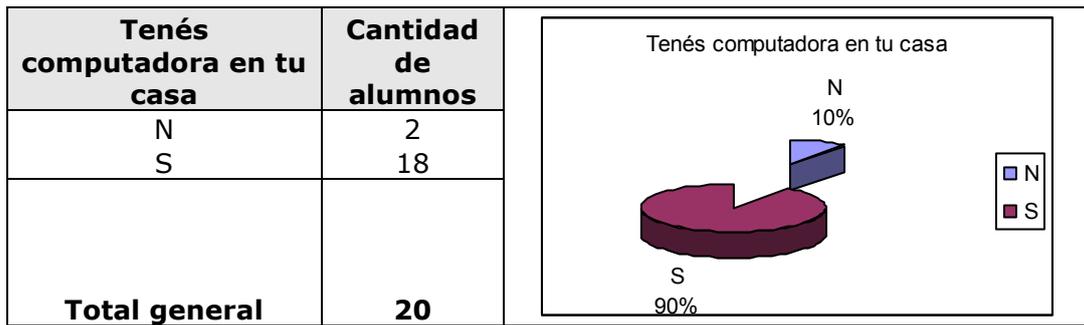
Sexo

M: Masculino  
F: Femenino

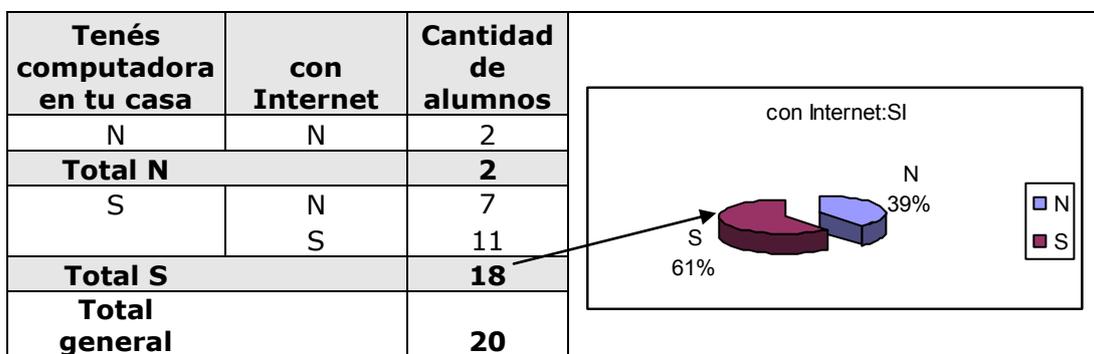
Sexo	Porcentaje
Femenino (F)	65%
Masculino (M)	35%

El 90% de los alumnos tiene computadora en su casa, de los cuales el 61% tiene impresora y acceso a Internet (Cuadros N° 4 - 5 y 6)

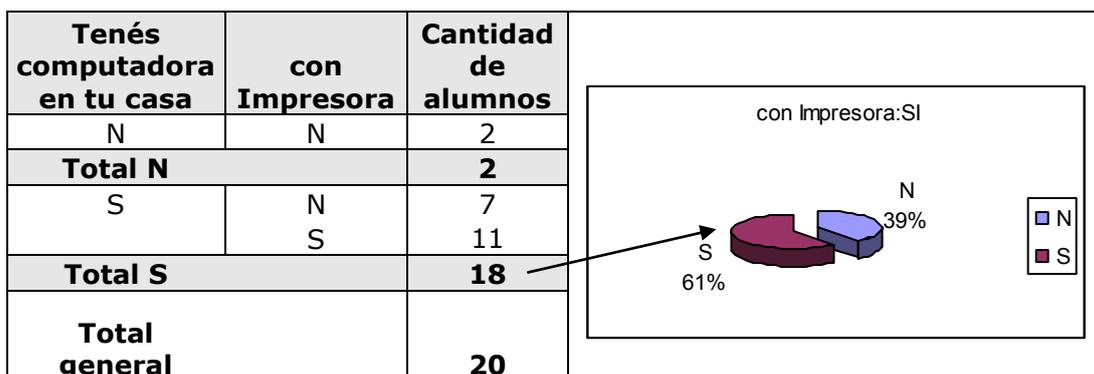
Cuadro N° 4:



Cuadro N° 5:



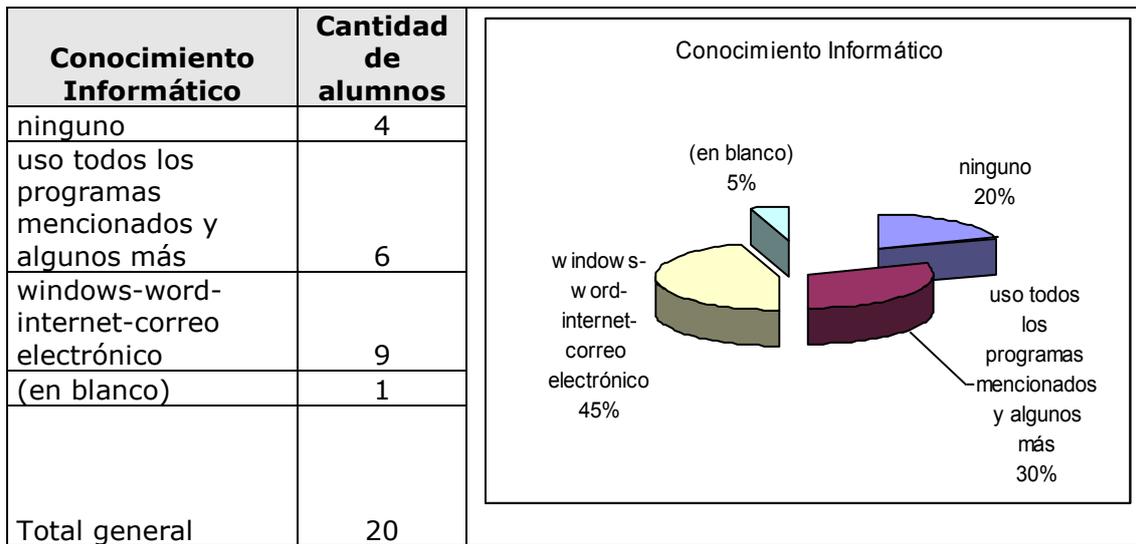
Cuadro N° 6:



El 5% de los alumnos no responde, el 20% manifiesta no poseer ningún conocimiento informático, el 45% expresa conocer los programas Windows, Word, Internet y Correo Electrónico; y el 30% manifiesta conocer los programas mencionados y algunos más. (Cuadro N° 7), Esta

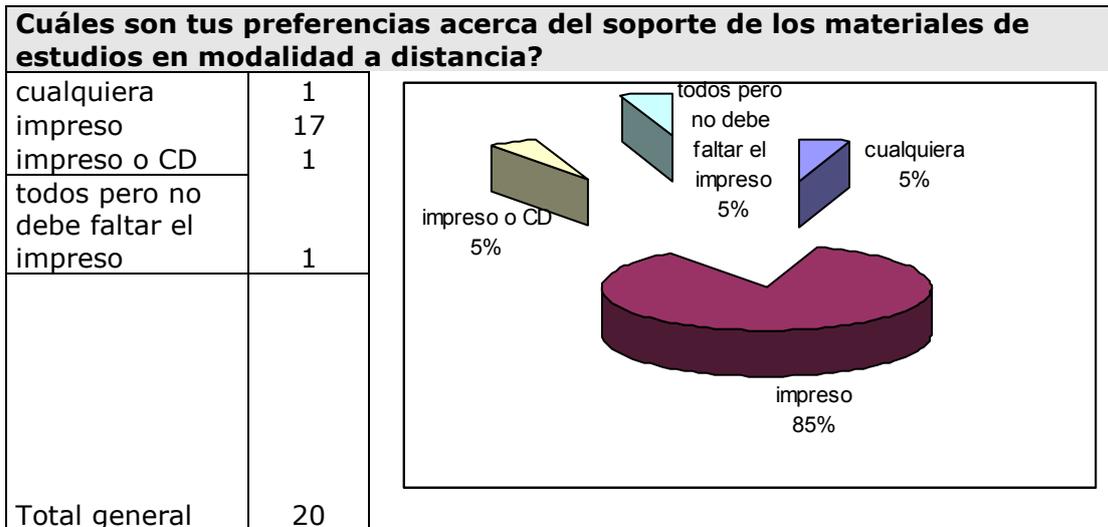
realidad ha sido observada, entre otras investigaciones, en la realizada por Environics Research Group, ya mencionada, a pesar de que este estudio data de 1994.

Cuadro Nº 7:



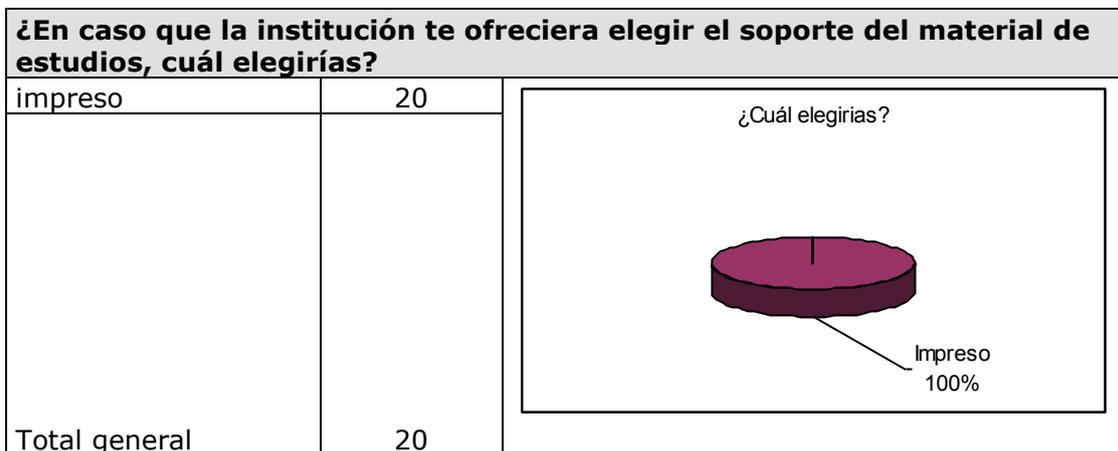
Con respecto a la pregunta: ¿Cuáles son tus preferencias acerca del soporte de los materiales de estudios en modalidad a distancia? El 85 % de los alumnos elige "Impreso", el 5 % responde "todos pero no debe faltar el impreso", el 5% elije "impreso o CD" y el 5% responde "cualquiera" (Cuadro Nº 8). Esta preferencia remite a los aspectos analizados en el marco teórico, cuando Fainhloc (1999) hace referencia a que aunque todos los materiales estén digitalizados, numerosas investigaciones proporcionan resultados que demuestran que la mayoría de los estudiantes tienden a imprimir los materiales de estudio que se les entregan; Bou (2007); Garmendia y otros (2004).

Cuadro N° 8:



En la pregunta: ¿En caso que la institución te ofreciera elegir el soporte del material de estudios, cuál elegirías? Todos los alumnos responden “Impreso” (Cuadro N° 9).

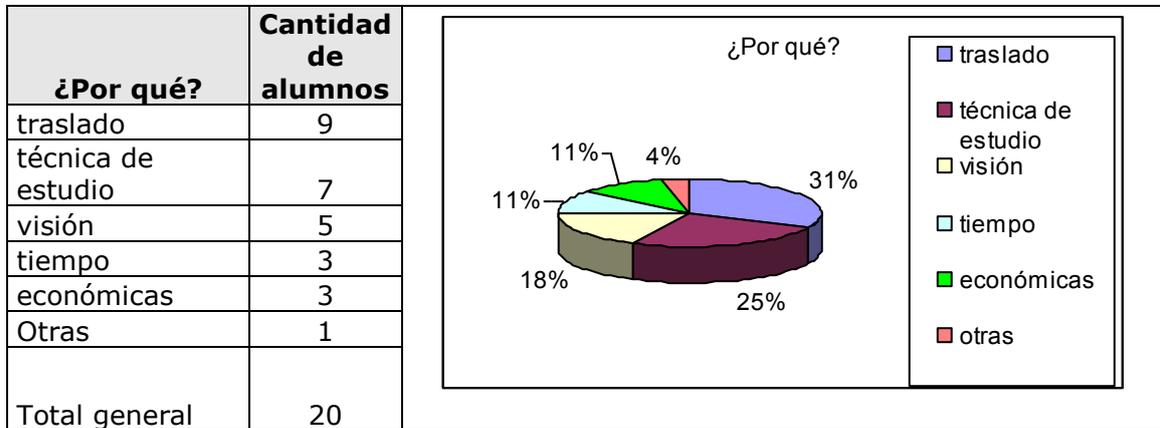
Cuadro N° 9:



Con respecto a la pregunta: “¿Por qué?” en relación a la cuestión anterior, se agruparon las respuestas en las siguientes categorías, en las cuales se encuentran respuestas coincidentes o reiteradas. Surge que el 31% de los alumnos eligen el soporte impreso por la facilidad de traslado,

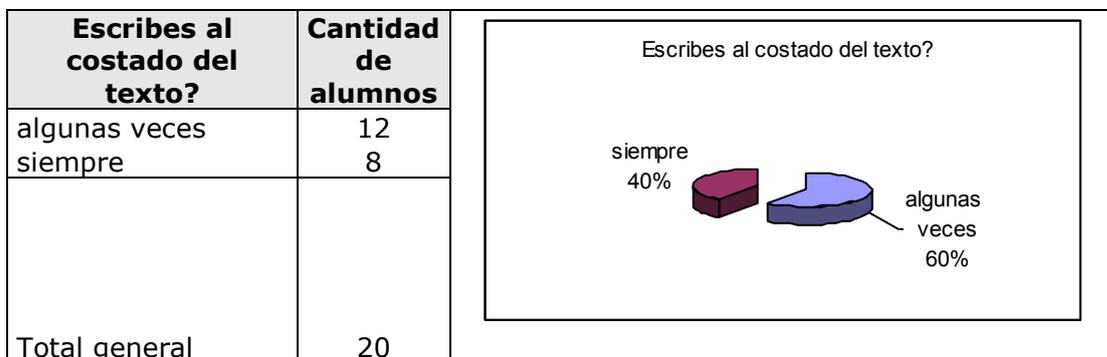
el 25% por las técnicas de estudio utilizadas, el 18% por problemas de visión (Cuadro N° 10).

Cuadro N° 10:



Respecto de las técnicas de estudio (las opciones de respuesta fueron siempre, algunas veces, nunca), en ninguna de las respuestas han seleccionado la opción "Nunca". El 40% de los alumnos siempre escribe al costado del texto. (Cuadro N° 11); el 65% siempre resalta el texto (Cuadro N° 12); el 13% necesita la estructura de títulos a mano y el 65% algunas veces. (Cuadro N° 13)

Cuadro N° 11:



Cuadro N° 12:

<b>Resaltas el texto?</b>	<b>Cantidad de alumnos</b>
algunas veces	7
siempre	13
Total general	20

Resaltas el texto?

Respuesta	Cantidad de Alumnos	Porcentaje
siempre	13	65%
algunas veces	7	35%

Cuadro N° 13:

<b>Necesitas la estructura de títulos a mano?</b>	<b>Cantidad de alumnos</b>
algunas veces	13
siempre	7
Total general	20

Necesitas la estructura de títulos a mano?

Respuesta	Cantidad de Alumnos	Porcentaje
siempre	7	35%
algunas veces	13	65%

Se vuelve a preguntar acerca del soporte impreso, en este ítem la pregunta se realiza de la siguiente forma: ¿Necesitas el impreso? El 90% de los alumnos responden "Siempre", el 1% responde "algunas veces" y el 1% restante no responde. (Cuadro N° 14)

Cuadro N° 14:

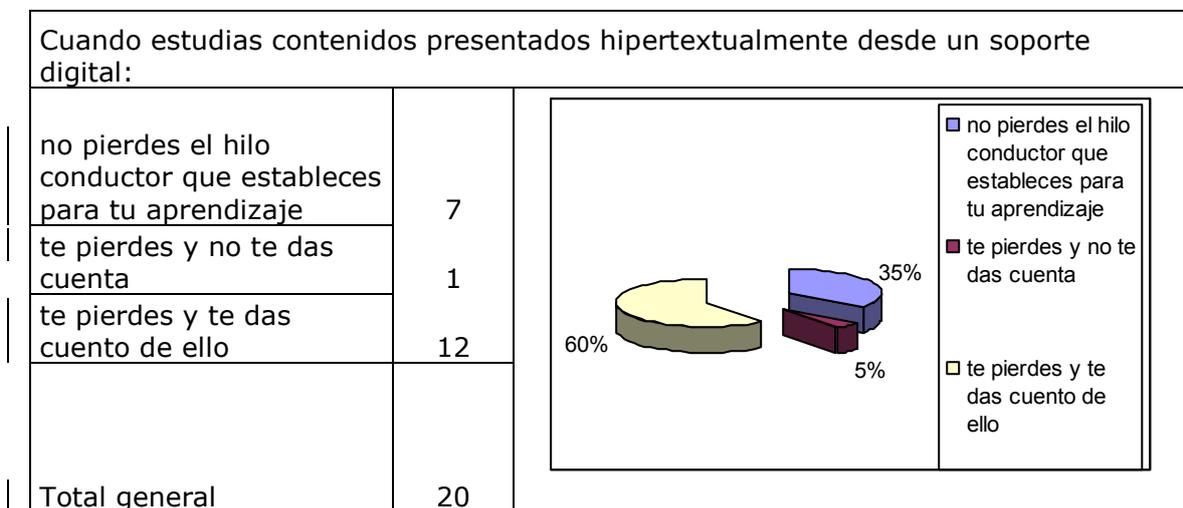
<b>Necesitas el Impreso?</b>	<b>Cantidad de alumnos</b>
algunas veces	1
siempre	18
(en blanco)	1
Total general	20

Necesitas el Impreso?

Respuesta	Cantidad de Alumnos	Porcentaje
siempre	18	90%
(en blanco)	1	5%
algunas veces	1	5%

En la pregunta: ¿Cuándo estudias contenidos presentados hipertextualmente desde un soporte digital? El 60 % de los alumnos manifiesta que se pierde en el recorrido hipertextual y se da cuenta de ello, 35% responde que no pierde el hilo conductor que establece para el aprendizaje. (Cuadro N° 15). Recordar lo expresado por Bou, y establecer una mayor prioridad en la construcción del producto multimedial al tratamiento diferenciado del texto hipertextual y lineal.

Cuadro N° 15:



Con respecto a la pregunta: ¿En caso que te pierdas en la lectura de los contenidos ofrecidos hipertextualmente? El 65% de los alumnos manifiesta perderse en todos los contenidos presentados, el 25% solo en contenidos no afines a su área ocupacional, el 10 % no responde.

Cuadro N° 16:

En caso que te pierdas en la lectura de los contenidos ofrecidos hipertextualmente:	
en contenidos no afines a tu area ocupacional	5
en todos los contenidos presentados	13
(en blanco)	2
Total general	20

Categoría	Porcentaje
en contenidos no afines a tu area ocupacional	25%
en todos los contenidos presentados	65%
(en blanco)	10%

Con respecto a la pregunta: **“¿Podrías escribir alguna dificultad al imprimir material digital con estructura hipertextual?”** Las respuestas refieren a un problema en el desorden y la organización del material, por ejemplo los alumnos comentan: “las citas o link quedan fuera de contexto”; “lo impreso necesita otra organización”, entre otras expresiones del mismo tenor.

### La Asistente Educativa

Durante la entrevista realizada, la Asistente Educativa expresó: “la mayoría de los alumnos se sientan en un café para realizar trabajos grupales”. Y manifestó: “el continuo reclamo de los alumnos de la necesidad de disponer de un resumen en papel con complemento digital.”

Así mismo resaltó el hecho que: “el 50% de los contenidos de la carrera necesitan de soporte digital: imagen, gráfico, audio, video digital.

### ***E) Consideraciones finales***

Si bien existe una expresa valoración por las ventajas de una estructura multimedial para los materiales de estudio, se advierte, paralelamente, una preferencia por el soporte impreso. La preferencia deviene de condicionantes vinculados con diversos aspectos del perfil de los alumnos, que hace que aunque el imprimir acarrea una serie de dificultades, no encuentren otra alternativa. Los alumnos poseen conocimientos de software informáticos y poseen computadoras en sus hogares con lectoras de CD, no obstante es notoriamente menor el número de quienes disponen en sus hogares de conexión a Internet. Por ello la importancia de la decisión sobre el soporte a utilizar, siempre, tomando en consideración el perfil del destinatario. Ello recupera la centralidad de los materiales en la EaD.

Cabe señalar, una recurrencia que muestra la conveniencia de ofrecer opciones que permitan a los estudiantes acceder al material en forma diferenciada. Aquel material de lectura hipertextual en soporte digital, con aportes de audio que ofrezcan una amplia y variada gama de oportunidades para acceder al conocimiento. Aquel material de texto lineal en formato digital preparado para impresión o en soporte impreso. Para finalizar, se transcriben algunos de los aportes y sugerencias de los alumnos en la encuesta realizada:

- ✓ "Dar opciones, o si recibimos CD por otro lado tener la información para imprimir ordenada."

- ✓ "Ya que no pueden darnos impresos que nos otorguen dos tipos de CD una hipertextual y otro lineal."
- ✓ "Prefiero impresos, si no, no hay inconvenientes."
- ✓ "Preguntas reiteradas en quien imprime quise poner la opción mixta pero no la tuve. Podría ser cualquier material en cualquier soporte pero con la posibilidad de imprimir lineal. Bibliografía siempre impresa de buena calidad."
- ✓ "Considero que deberías contar con diferentes opciones que cubran nuestras necesidades. La carrera necesita de lo visual pero también del texto lineal."

### **III. Producto multimedial “Historia del Arte: El lenguaje urbano-artístico en la ciudad clásica”**

*“La multimedia integra en una sola tecnología diversas formas de expresión -imágenes fijas y en movimiento, texto y sonido en forma sincronizada- usando distintos canales de comunicación. La combinatoria de estos elementos genera el nuevo lenguaje, no como una sumatoria de componentes sino en una integración, en la que cada uno de ellos condiciona y complementa al otro. Incorpora, además, la posibilidad de interactuar y convierte al usuario en parte activa en el manejo de la información.*

*Entre todos los recursos usados actualmente en educación, la multimedia se presenta como la herramienta más interesante y con mayores potencialidades, ya que se presta para enfoques educativos enriquecedores, recreando la integración y conexión libre de ideas, característica del pensamiento humano.”<sup>xvi</sup> INET- Multimedia Educativa (2007, p.10)*

#### **A) Condiciones pedagógicas**

Para la realización del producto tecnológico<sup>6</sup> indicado como parte de la tesina final de esta Licenciatura, se ha efectuado un recorte de contenidos correspondiente al primer segmento de los materiales de estudio de la asignatura seleccionada. Dada la complejidad y densidad de

---

<sup>6</sup> Para este trabajo se utilizan los términos: multimedia, producto multimedial, aplicación multimedial, para referirse al producto tecnológico solicitado como parte de la tesina de la Lic. en Tecnología Educativa

los contenidos incluidos en la misma, y el tratamiento que se propone para el desarrollo del producto mencionado. El supuesto del recorte epistemológico y pedagógico de la totalidad de la materia, responde a la recreación de los tópicos seleccionados, desde una perspectiva innovadora, para el logro de un ensayo a modo de prototipo.

“La asignatura ‘Historia y Teoría del Arte y la Cultura’ se encuentra dentro del área de Comunicación y Lenguaje, se cursa en el primer año de la carrera durante el segundo cuatrimestre; y trabaja una zona de cruces y diálogo con los contenidos presentados en Lenguajes Artísticos I y en Historia Cultural del Siglo XX.”<sup>xvii</sup> TUGC - UNMdP (2005, p.4)

Los propósitos de esta asignatura son:

- “Identificar las múltiples relaciones que se establecen entre las expresiones de la historia del arte y los escenarios de la vida urbana.
- Interpretar las constantes que permiten reconstruir el universo histórico a partir del análisis de prácticas culturales.”<sup>xviii</sup> TUGC - UNMdP (2005, p.4)

Para la construcción del producto multimedial se seleccionaron los contenidos correspondientes a la primer parte del Eje 1, que trata temas vinculados al clasicismo. Los docentes de la asignatura destacan que resulta interesante observar “...de qué manera se conserva en las definiciones actuales, ciertas constantes que permiten reconstruir el universo histórico de las formas artísticas”.<sup>xix</sup> TUGC - UNMdP (2005, p. 5)

El motivo de esta decisión se debe a un recorte necesario (dado el gran volumen de información que se requiere y su tratamiento posterior), para la construcción de una multimedia educativa<sup>7</sup> que presente textos, imágenes, animaciones y audio. Por lo cual, la multimedia construida será una propuesta delimitada de los contenidos de la asignatura seleccionada, atendiendo a las necesidades y preferencias de los alumnos, a las características de la asignatura y los medios tecnológicos disponibles.

El texto de base es el presentado en el documento Eje1.pdf de la TUGC de la UNMdP (soporte digital CD-ROM), el cual ha sido enriquecido con imágenes, animaciones y audio, tal como sugiere Libedinsky (2007) y otros autores.

La Carrera TUGC, comenzó a dictarse en el año 2000, utilizando el impreso como soporte principal para la presentación de materiales. Esta modalidad, se mantuvo hasta el año 2002, donde la institución comenzó a ofrecer su propuesta en CD-ROM con una presentación similar a la de los módulos impresos<sup>8</sup>. Cabe señalar que, a posteriori, todas las asignaturas de la carrera se han subido paulatinamente a la plataforma e-ducativa<sup>9</sup> en

---

<sup>7</sup> La multimedia representa un recurso particular respecto al acceso a la información y su exploración, facilita una base consistente para la asociación y visualización de grandes cantidades de información heterogénea. Las multimedias educativas son aquellas en las cuales los distintos medios presentan la información estableciendo un diálogo con el usuario, en función de su respuesta o elección.

<sup>8</sup> Digitalización (escaneo) del módulo impreso.

<sup>9</sup> <http://www.educativa.com/uabierta>

Internet, situación que no fue analizada para este estudio debido a que dicha tarea se ha iniciado luego de la elaboración del presente trabajo.

En la entrevista hecha, la Asistente Educativa ha puesto de manifiesto la necesidad de potenciar la calidad de presentación de las imágenes, dada la lectura y análisis que se solicita a los alumnos a partir de la observación de las mismas.

De la encuesta efectuada a los alumnos se recupera la necesidad de dar opciones, o en caso de dar CD-ROM, ofrecer la información para imprimir en forma ordenada. Como expresa una alumna:

“Considero que deberías contar con diferentes opciones que cubran nuestras necesidades. La carrera necesita de lo visual pero también del texto lineal”

En virtud de lo expuesto, se trabaja con el supuesto de que el producto tecnológico potenciará la lectura de imágenes, tanto como lo ha expresado la Asistente Educativa, a partir de sus experiencias en el desempeño de su rol, como de las características propias de la asignatura elegida para la muestra. Se proyecta un dispositivo que ofrecerá algunas alternativas solicitadas por los alumnos, teniendo presentes las recomendaciones teóricas de los autores consultados, algunas recuperadas en el punto II, marco teórico, y a lo largo del trabajo en general.

## ***B) Destinatarios***

Alumnos de la TUGC cuya edad promedio es 41 años, quienes manifiestan experiencia y habilidades en el uso de herramientas informáticas.

## ***C) Objetivos***

Además de involucrar a los alumnos en su proceso de aprendizaje mediante mensajes y/o actividades que persigan los propósitos de la asignatura, el producto tecnológico servirá para dar énfasis a los siguientes objetivos:

- Ofrecer alternativas democratizadoras del conocimiento brindando un abordaje variado de los contenidos. que posibiliten que el alumno alcance su nivel de desarrollo real, y no se encuentre condicionado por barreras derivadas del medio físico o de la distancia.
- Promover la participación en espacios colaborativos presentes en Internet.

## ***D) Tema seleccionado: El lenguaje urbano-artístico en la ciudad clásica***

### ***Contenidos a tratar en la aplicación***

La ciudad clásica

El lenguaje cultural de:

- la arquitectura

- la escultura
- la cerámica
- el teatro griego

El concepto de clasicidad

### **Contenidos previos requeridos para el abordaje de esta presentación**

Se requiere el conocimiento de los contenidos de la asignatura Historia Cultural del siglo XX para el abordaje de los contenidos presentados en este producto tecnológico, los que no se encuentran incluidos en el mismo.

### **Contenidos excluidos de esta presentación**

La ciudad moderna, Los procesos de modernización urbana en Latinoamérica

### ***E) Recursos necesarios para el uso del producto multimedial***

La aplicación multimedia se ha construido para utilizarse en computadoras (PC) compatibles con IBM, con microprocesador Pentium o superior, con memoria RAM 140 kb. o superior, con unidad de CD-ROM de 40x 6000 Kb/s, con Sistema Operativo Microsoft Windows '95 o superior, en una definición de pantalla de 800x600 px.

Para escuchar el audio se requiere parlantes, y la adecuación del volumen del audio, , desde la barra de tareas de Microsoft Windows.

Para el acceso al material impreso se requiere el Software Adobe Reader 7.0, el cual se puede bajar desde el sitio oficial de Adobe, para ello deberá contar con una conexión a Internet, y tener instalado un Software para navegar sitios Web como Mozilla Firefox, Internet Explorer, etc. Para imprimir en papel el archivo con el material de estudio se necesita una impresora.

Para la realización de la Actividad Integradora se necesita conexión a Internet. En caso que los alumnos no dispongan de una conexión a Internet en su domicilio pueden realizar la Actividad Integradora desde un cyber o telecentro.

### ***F) Tiempo estimado***

2 semanas

### ***G) Elementos globales de la multimedia***

A continuación se presentan y describen los elementos globales para la construcción de la aplicación multimedia:

#### ***G. 1) Metáfora***

La multimedia presenta un viaje en globo en el espacio terrestre con música de cítara como fondo, con ello se ha tratado de llevar hacia atrás en el tiempo y ubicar al alumno en el espacio geográfico, situándolo en la

Antigua Grecia. La voz en off del presentador trae una cita de Arnold Hausser (1981), la cual invita a la observación reflexiva y la transpolación al presente de la mirada histórica.

Las siguientes imágenes muestran una parte del inicio de la multimedia:



## ***G. 2) Diseño de la Interface***

La interface del producto multimedia requiere un especial diseño y adecuación al perfil del destinatario y contenidos del tema propuesto.

Tal como lo indica Regil, *“Las estrategias para conseguir tal éxito son muy variadas. Esencialmente se basan en el uso de artilugios gráficos que*

*aparecen en la pantalla, de forma tal que permitan al usuario identificar con claridad los contenidos y la forma de acceder a ellos, las posibilidades de navegación y la manera en que podrá controlar el programa. Evidentemente, otra de sus cualidades es la capacidad para determinar el estilo o personalidad del hipermedia.”<sup>xx</sup>*

Para el producto multimedial “Historia del Arte”, se ha seleccionado una base de piedra con un lienzo blanco de borde negro rugoso para fijar el período en el tiempo antiguo.

El color blanco se seleccionó para dar mayor legibilidad al texto y las imágenes.

Los títulos correspondientes a cada tema se presentan en la zona superior de la base y fueron escritos con letra Verdana color bordó con sombra negra, sobre un lienzo blanco de bordes negros, separados del texto e imágenes.

Tanto el texto como las imágenes se apoyan en el lienzo blanco central. Aplicando el concepto de legibilidad se utilizó la letra Verdana en color negro, y para los inicios de párrafo letra Verdana Capital en color bordó.

La presentación de imágenes se ha enriquecido con voz en off, la cual presenta y/o explica la ilustración exhibida. El motivo de inclusión del audio ha sido el de facilitar la observación de la imagen, mediante un

recorrido que permita apreciar todos sus detalles, evitando la distracción de la vista en la lectura del texto escrito.

### **Tratamiento de imágenes y audio**

Las reproducciones en su gran mayoría se bajaron de Internet desde los siguientes sitios Web:

- [es.wikipedia.org/wiki/Ducado\\_de\\_Atenas](http://es.wikipedia.org/wiki/Ducado_de_Atenas)
- <http://www.educa.aragob.es>
- <http://www.fotoaleph.com/Colecciones/GreciaClasica/GreciaClasica-texto.html#GreciaClasica>
- <http://greciantiga.org/img/tpl>
- <http://www.pegue.com>
- <http://www.monografias.com/trabajos23/grecia>
- <http://www.ephesusguides.com/files>
- <http://www.sofiaoriginals.com>
- [http://www.upf.edu/materials/fhuma/portal\\_geos/tag/t2/img](http://www.upf.edu/materials/fhuma/portal_geos/tag/t2/img)
- <http://www.mailxmail.com/curso/vida/historiaantigua/capitulo11.htm>
- <http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd98/HisArtLit>
- <http://usuarios.lycos.es/chemart/artegriego.htm>
- <http://webpages.ull.es/users/amarfer/morfo>
- <http://museos.desdeinter.net>

- [http://www.iesfuente.org/departamentos/latin/pompeya/pompeya\\_htm](http://www.iesfuente.org/departamentos/latin/pompeya/pompeya_htm)
- <http://museos.desdeinter.net/>
- <http://www.actores.org.ar/notasfoto>

Las imágenes que no se encontraron en Internet se buscaron en libros de Arte y se fotografiaron con cámara digital.

Luego, a todas las ilustraciones, se les realizó un tratamiento de adecuación de brillo y contraste para lograr una mejor visión, para esta tarea se trabajó con el programa Macromedia Fireworks.

Para la grabación del audio, posterior tratamiento de la voz grabada e inclusión de música de fondo, se han utilizado diferentes programas disponibles en sitios de Internet, como NCH Swift Sound y la versión trial de Sound Forge.

La música de fondo usada en la multimedia se bajó de los sitios en Internet:

- <http://www.educa.aragob.es>
- <http://cnice.mec.es/>

El audio explicativo de fotografías de Delfos se bajó desde:

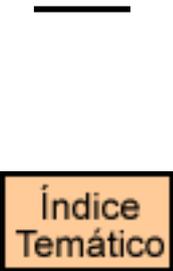
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Imagen:Es-Or%C3%A1culo-article.ogg>

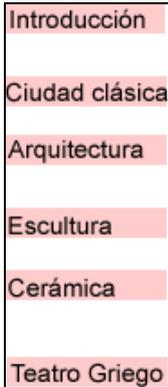
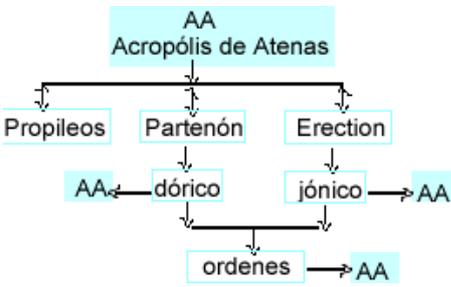
### ***G. 3) Estructura multimedial***

Luego del recorte y selección de los contenidos a incluir en la multimedia, se definió la red conceptual, es decir la relación entre los contenidos seleccionados. A partir de allí, se concretó el mapa de

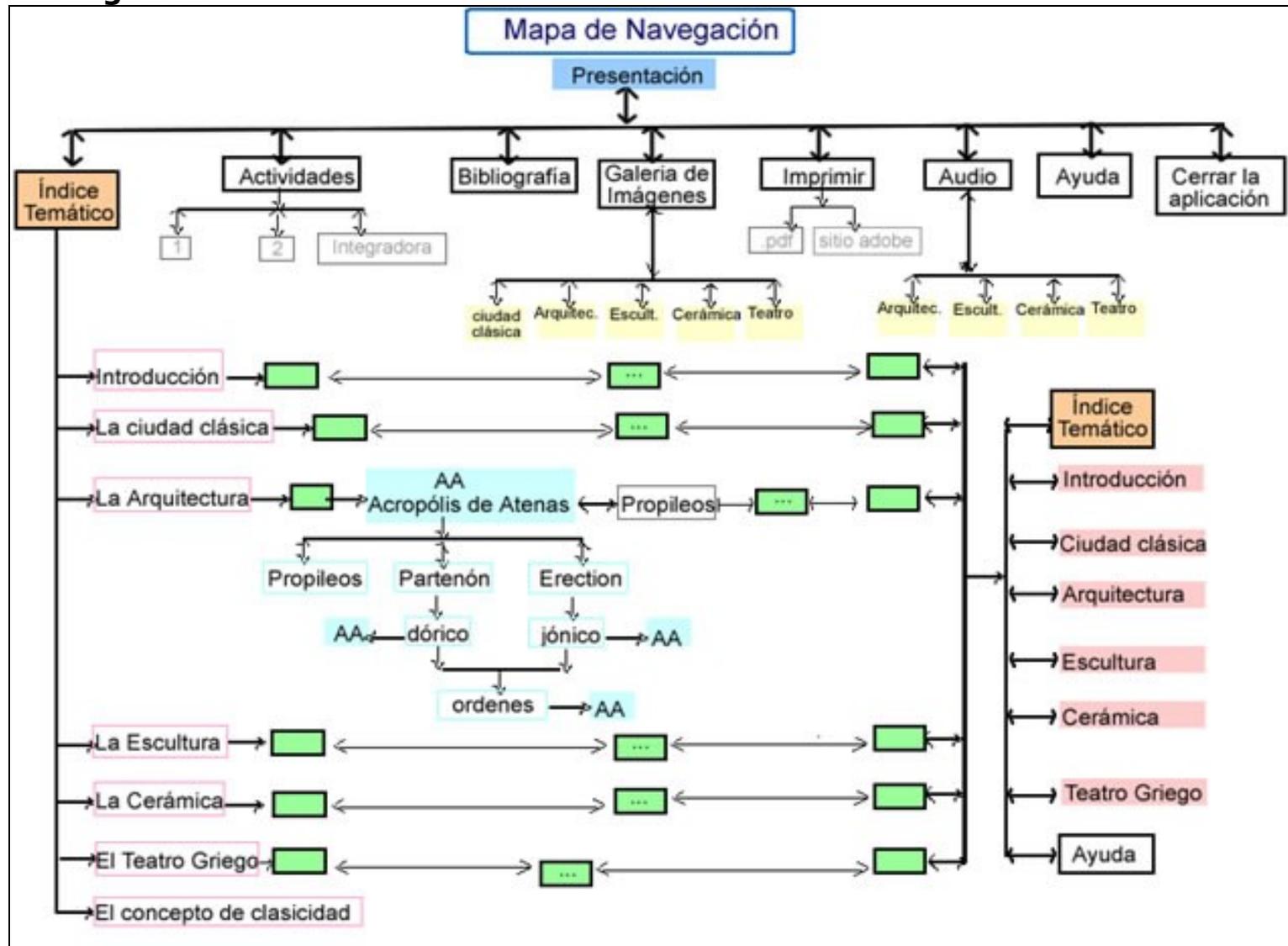
navegación, que muestra en forma gráfica el acceso a la información y a los recursos, su exploración o recorrido, el cual se presenta en la siguiente página.

Los bloques unidos mediante flechas señalan el orden o secuencia de acceso a los recursos y contenidos incluidos en la multimedia, las flechas en distintas direcciones reflejan que se puede realizar un recorrido en ambos sentidos. A continuación se muestra un cuadro de referencias utilizadas en el mapa de navegación y su correspondiente explicación. Las diferentes barras de navegación asociadas a los niveles de información se muestran y explican con mayor detalle en las páginas siguientes.

<b>Referencias</b>	<b>Explicación de las referencias utilizadas</b>
	<p>El primer nivel de acceso a la información y recursos se encuentra delimitado con una línea más gruesa, y con una letra de mayor tamaño. Cada bloque corresponde a los vínculos de la barra de navegación principal, siendo el vínculo "Índice Temático" el que conecta este nivel con el nivel de desarrollo de contenidos seleccionados, en este segundo nivel se ofrece la "barra de navegación temática", la que incluye vínculos a los diferentes contenidos. El regreso al primer nivel se realiza mediante el vínculo "Índice Temático".</p> <p>Podrá observar que el vínculo de acceso a la Ayuda se encuentra presente tanto en el primer nivel de acceso a la información como el nivel de desarrollo de los contenidos seleccionados.</p>

Referencias	Explicación de las referencias utilizadas
<p>Arquitect. Escult. Cerámica Teatro</p>	<p>Los vínculos "Galería de imágenes" y "Audio" presentan un nuevo recorrido, el que se ha asociado a la "barra de navegación por categorías", en el cual se han agrupado las imágenes y los archivos de audio.</p>
	<p>Indica pantallas que incluyen textos, y/o imágenes, y/o audio del tema.</p>
	<p>Los puntos suspensivos incluidos en el cuadro, indican que existe una serie de pantallas con textos, y/o imágenes, y/o audios del tema.</p>
	<p>Nivel de información en el cual se desarrollan los contenidos temáticos, cada bloque se corresponde con el vínculo incluido en la Barra de navegación temática, además esta barra incluye los vínculos: "Índice Temático" y "Ayuda", el primero conecta este nivel con el 1º nivel de acceso a la información y el segundo ofrece una ayuda para logra el mejor uso de esta multimedia.</p>
	<p>En el tema "La Arquitectura" se ofrece una maqueta descriptiva de la "Acrópolis de Atenas", desde la cual se podrán realizar diferentes recorridos, volviendo desde cada uno de ellos a la imagen de origen.</p>

## Mapa de Navegación



#### **G. 4) Barras de Navegación**

En el producto multimedial se han incluido diferentes barras de navegación diseñadas con botones, áreas rectangulares con imágenes representativas, que brindan el acceso a los diferentes recursos y contenidos.

Los botones de las barras de navegación han sido seleccionados atendiendo al recurso o contenido que mostrarían en su uso. Así para la presentación se utilizó el mapa de Grecia antigua, para la bibliografía una imagen de libros, etc. La selección de un botón ofrece un cambio visual al usuario que lo alerta sobre su función. La selección, construcción y adecuación de las imágenes se realizó con el programa Macromedia Fireworks.

A continuación se presentan y describen las barras de navegación. Cada una de ellas excluye el botón del tópico que ha sido seleccionado, desarrollo que se encuentra visible en la pantalla. En el diseño de la interface se ha previsto este modo de realización para situar al usuario en que lugar se encuentra, y hacia donde puede dirigirse, evitando repeticiones.

#### **Barra de Navegación Principal**

Es la primera barra que se muestra en la pantalla de Presentación, desde aquí se regresa al Inicio de la multimedia y además se recorren los diferentes vínculos pertenecientes al primer nivel de información de la

multimedia, incluye también el botón de salida, es decir el cierre de la aplicación multimedia y regreso al escritorio de MS-Windows<sup>10</sup>, no incluye el botón "Índice temático" ya que la imagen ha sido capturada con ese tópicos seleccionado.



Presentación   Actividades   Bibliografía   Galería de   Impreso   Colección   Ayuda   Cerrar la  
Imágenes   de audio   aplicación

A continuación se muestra el efecto visual aplicado al botón seleccionado, se observa que la imagen modifica su aspecto, efecto "ruido", y aparece en la base de la misma un texto explicativo de su función. Como ejemplo se ha seleccionado el vínculo "Bibliografía"



## Barra de Navegación Temática

A esta barra se accede desde la Barra de Navegación Principal activando el botón Índice Temático, luego seleccionando uno de los temas que ofrece dicho índice. La siguiente ilustración muestra los accesos a Inicio, Ciudad Clásica, etc, y, excluye el acceso a "Índice Temático" ya que la captura de la imagen se ha realizado desde ese tópicos.

<sup>10</sup> MS-Windows: sistema operativo de la empresa Microsoft, para el cual ha sido diseñado este producto tecnológico.



Introducción    Ciudad    Arquitectura    Escultura    Cerámica    Teatro    Ayuda  
Clásica

De manera similar a lo presentado en el apartado anterior, continuación se muestra el efecto visual aplicado al botón seleccionado, en este ejemplo se ha elegido el vínculo "Arquitectura".



### Barra de Navegación por categorías

(sólo disponible en los vínculos "Galería de Imágenes" y "Colecciones de Audio")

Barra incluida en "Galería de Imágenes":



La siguiente ilustración muestra la selección del vínculo "Arquitectura".



Barra incluida en "Colecciones de Audio":

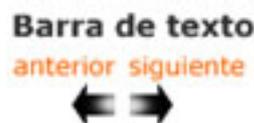


La siguiente imagen muestra la selección del vínculo "Arquitectura".



### **Barra de desplazamiento anterior y posterior para textos e imágenes**

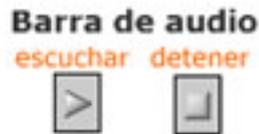
En las barras de desplazamiento de texto e imágenes se ofrece un botón para avanzar: "siguiente", y otro para retroceder: "atrás". En caso de ser la primera imagen o texto a mostrar no se ofrece la opción de desplazamiento hacia atrás; y en caso de ser la última imagen o texto no se ofrece la opción de desplazamiento hacia delante.



### **Barra de tratamiento de audio**

La siguiente barra muestra solo dos opciones: "escuchar" o "detener", en la multimedia se han incorporado sonidos que permanecen mientras el usuario realiza el recorrido por las diferentes presentaciones, en caso que

desea detener el sonido o audio deberá presionar el botón "detener". Para escuchar el audio vinculado a un tema deberá presionar el botón "escuchar".



## ***H) Diseño y construcción de la aplicación multimedial:***

Para la construcción del producto tecnológico o aplicación multimedial se usó el programa Macromedia Flash, por las ventajas organizativas, de diseño, interacción y animación que ofrece, esta decisión fue tomada luego de realizar un análisis de distintos software de autor, y de evaluar las posibilidades de cada uno como herramientas para la construcción de recursos multimediales educativos.

A continuación se muestra la construcción del producto.

### ***H.1) Primer nivel de información***

Dentro de este apartado se describen los vínculos de acceso desde la Barra de Navegación Principal:

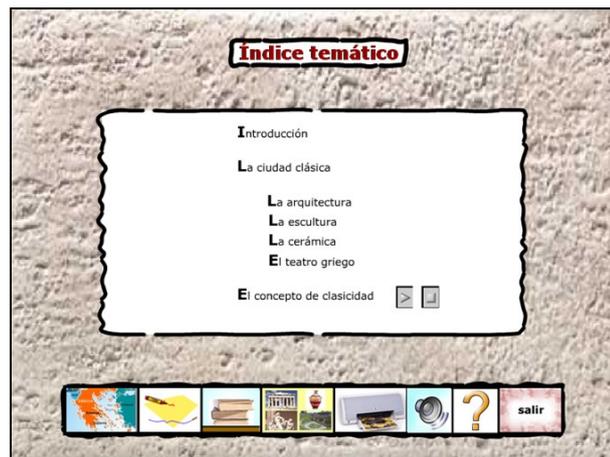
#### **Presentación**

Luego de la presentación se muestra la primera pantalla, con los datos que enmarcan este trabajo y la sugerencia de consultar la "Ayuda" para el mejor aprovechamiento y recorrido de la multimedia. La ayuda se

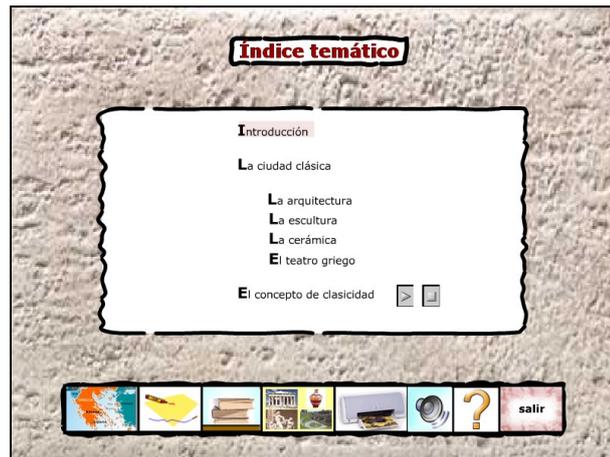
puede solicitar desde el botón asignado a tal fin, incluido en las Barras de: "Navegación Principal" y "Navegación Temática".



## Índice Temático

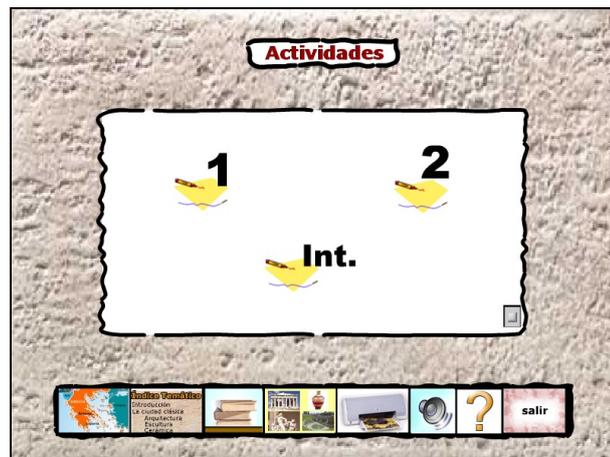


Al desplazar el Mouse por el texto dentro del lienzo, aparece una zona rectangular en color bordo con nivel de transparencia (Alfa 10%), lo que señala el acceso a cada contenido temático, tal como se muestra en la siguiente ilustración, el vínculo seleccionado ha sido "Introducción".



## Actividades

Las actividades facilitan a los alumnos un control del propio aprendizaje promoviendo el recorrido y apropiación de los contenidos propuestos.



Actividad 1:

Se ofrece a los alumnos una guía para el tratamiento de la información, señalando las páginas de dos libros en las cuales podrán encontrar los indicadores que mejor describen la Ciudad Clásica.

Actividad 2:

En esta actividad se le pide al alumno que trabaje con la bibliografía indicada y con la multimedia identificando y seleccionando las obras

representativas mediante la observación de las ilustraciones desde la "Galería de imágenes".

Actividad Integradora:

Incluye una actividad de tipo colaborativo<sup>11</sup>, en la cual se propone a los alumnos contribuir a la construcción de contenidos en Internet, la Web2, mediante la publicación de un artículo en Wikipedia<sup>12</sup>.

## Bibliografía

Este acceso muestra una pantalla con la bibliografía sugerida por los profesores de la cátedra.



<sup>11</sup> "...colaborativo es un concepto que trae aparejado un cúmulo de actitudes por parte de los actores, es decir, no es colaborativo si no hay intenciones de colaborar. Entonces, uno de los puntos a destacar es el grupo y su conformación, cada integrante debe sentirse "a gusto" con el resto, pero además es importante pautar, al inicio, las reglas básicas de manejo dentro del mismo para asegurar la equidad en cuanto a deberes y obligaciones. ... El punto central que nos permite hablar de colaboración es el hecho de trabajar sobre la elaboración de un producto en sociedad con otras personas." Coll

<sup>12</sup> Wikipedia: enciclopedia escrita en forma colaborativa por sus lectores.  
<http://es.wikipedia.org/>

## Galería de Imágenes

En este vínculo se ofrecen todas las ilustraciones que se han incorporado para el abordaje de los contenidos seleccionados, las mismas están agrupadas en categorías, cuyo acceso está previsto desde la barra de navegación "por categorías" situada en la esquina superior derecha de la pantalla.



## Impreso

Tal como se había señalado al inicio, citando a Fainholc, Bou Bauza y otros, y atendiendo el pedido de los alumnos, esta multimedia incluye un acceso al archivo con los contenidos organizados por orden temático, con el respectivo proceso de adecuación del texto e imágenes para una lectura lineal.

Para acceder al archivo en formato digital preparado para su impresión, en tamaño de hoja A4, el alumno necesita tener instalado el programa Adobe Reader, en caso de no disponer del mismo, puede bajarlo

del sitio de Internet Oficial de la Empresa Adobe, tal como se señala en la pantalla.

Como el archivo mencionado se abre en una nueva ventana, y la presentación multimedial ocupa la totalidad de la ventana actual, para cambiar de una ventana a otra se puede usar la combinación de teclas: ALT + TAB.



## Colecciones de Audio

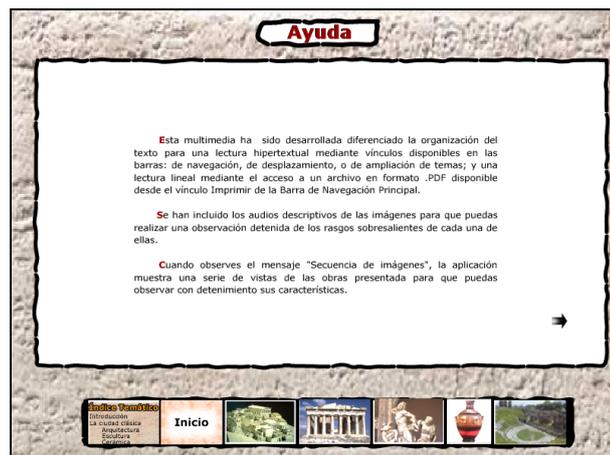
Recuperando las sugerencias de Libedinsky, respecto de la inclusión de sonidos en las producciones de materiales de estudio, que agreguen, ejemplifiquen, complementen las explicaciones que se ofrecen con palabras escritas, desde esta pantalla se puede acceder a los contenidos en formato de audio, bajando los archivos en formato mp3, para escucharlos desde los parlantes de la computadora o desde un reproductor de audio MP3 o superior.

Los archivos mp3 están agrupados en categorías, cuyo acceso está previsto desde la barra de navegación "por categorías" situada en la esquina superior derecha de la pantalla.



## Ayuda

Este acceso ofrece una secuencia de pantallas con información descriptiva de los recorridos posibles, la organización de contenidos y variedad de soportes que incluye la aplicación multimedial.



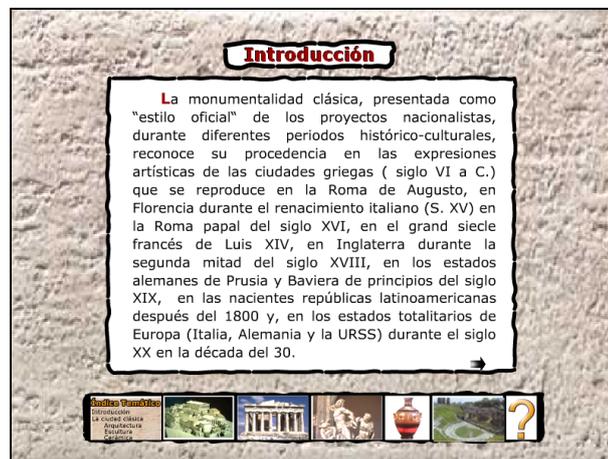
## Salir

Al activar este vínculo se cierra la aplicación multimedial, regresando al escritorio de trabajo.

## H.2) Nivel de contenidos temáticos

A continuación de muestran las primeras pantallas que se presentan al activar los vínculos de acceso desde la Barra de "Navegación Temática"

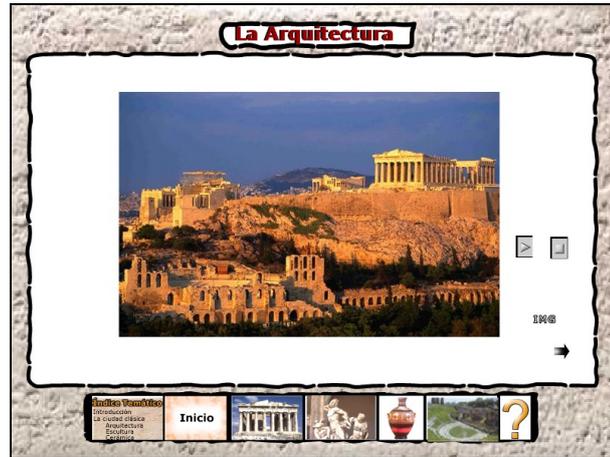
### Introducción



### Ciudad Clásica



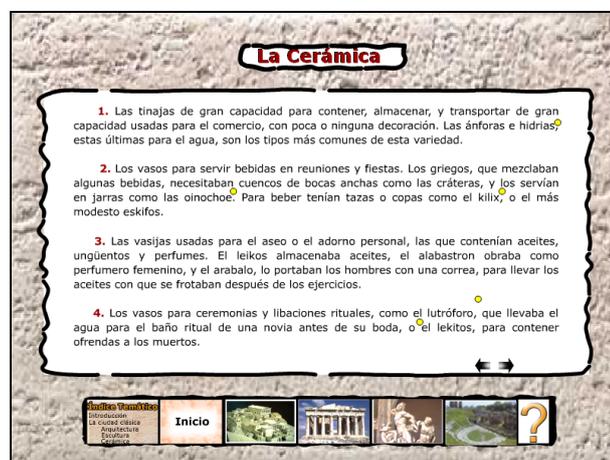
## Arquitectura



## Escultura



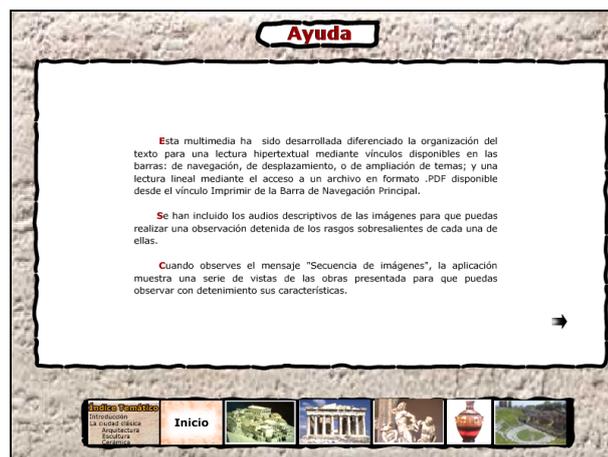
## Cerámica



## Teatro



## Ayuda



## ***Actividades realizadas durante la construcción del producto multimedial***

Durante la realización del producto multimedial se efectuaron las siguientes actividades:

- Selección del tema a tratar: recorte de contenidos, y definición de criterios de trabajo

- Precisión de los nodos conceptuales; desarrollo de una red de interconexión de ideas que permitiera contar con una trama de contenidos presentados por el producto multimedial.
- Consideración de las opciones de interactividad de la multimedia; se tomaron las decisiones respecto de los modos de participación del destinatario en ella.
- Integración de recursos didácticos –textos introductorios, gráficos de representación, fotografías, animaciones, música, voz en off, etc.– componiendo escenas interactivas multimediales a través de las cuales resultara posible transmitir el contenido seleccionado.
- Esbozo del argumento para la multimedia; diseño de una metáfora que actuara como escenario o como fondo. Selección de los gráficos, símbolos e íconos para la interface.
- Selección y adecuación de los textos, imágenes, sitios en Internet de contenidos.
- Selección de actividades de auto-evaluación y evaluación del aprendizaje.
- Definición del tema a hipertextualizar; articulación de contenidos: mapa conceptual, lexias<sup>13</sup> y nexos. Construcción del mapa de navegación.

---

<sup>13</sup> La estructura incorpora la presencia de palabras o figuras sensitivas dentro del texto,

- Resignificación de los recursos lexicales y gráficos a partir de la inclusión de recursos sonoros.
- Análisis de distintos software de autor, evaluando sus posibilidades como herramientas para la construcción de recursos multimediales educativos.
- Observación de producciones multimediales sobre el mismo tema.
- Construcción del producto multimedial
- Adecuación del texto escrito e imágenes para formato impreso.
- Prueba, correcciones y ajustes del producto.
- Publicación del producto multimedial en CD-ROM.
- Impresión del material de estudios en soporte impreso.

---

que permitirán dirigirse a temas relacionados, definiciones, imágenes fijas o animadas, video o enlaces a sitios de Internet.

## Bibliografía

- **Adell, Jordi - de Pablos, J. y Jimenez, J.:** Redes y Educación Nuevas tecnologías, comunicación audiovisual y educación. Editorial Cedes. Barcelona. 177-211, 1998.
- **Cañizares Funcia, Carmen:** Multimedia Edición 2000. Guía de Iniciación. Anaya Multimedia.1999.
- **Fainholc Beatriz:** La interactividad en la educación a Distancia. Editorial Paidós. Buenos Aires, 1999.
- **Gombrich E.H.:** La Historia del Arte” Editorial Sudamericana. Buenos Aires, 1999.
- **Libedinsky Marta:** Diseño, producción y actualización de materiales didácticos para aulas virtuales, RUEDA nº 6 – Mar del Plata, Buenos Aires, 2007
- **Litwin Edith:** La educación a distancia, Buenos Aires, Editorial Paidós, 2002
- **Marta Mena, Lidia Rodríguez y María Laura Diez:** El diseño de proyectos de educación a distancia. Colección Itinerarios. Ediciones La Crujía y Editorial Stella. Buenos Aires. 2005.
- **Rozenhauz, Julieta y Steinberg Silvia:** Llegaron para quedarse: Propuestas de Inserción de las Nuevas Tecnologías en las aulas.

Coedición Universidad Tecnológica Nacional Miño y Dávila. Buenos Aires- Madrid- 2002.

### ***Revistas Electrónicas***

- **EDUTEC:** Revista electrónica de tecnología educativa - Núm. 7. Noviembre 1997. <http://www.uib.es/depart/gte/index.html>
- **Marton Philippe:** La concepción pedagógica de sistemas de aprendizaje multimedia interactivo: fundamentos, metodología y problemática. Grupo de investigación sobre el aprendizaje interactivo multimediatizado. Febrero 1999.  
<http://www.fse.ulaval.ca/graim/concepcion.htm>
- **Tejada Jesús:** Manual impreso minimalista versus manual hipermedia: Contraste empírico de dos tipos de materiales de adiestramiento informático para usuarios inexpertos. Revista de la Lista Electrónica Europea de Música en la Educación. Nº 4, Noviembre 1999.

### ***Material en formato .pdf***

- **INET:** Multimedia Educativa – Serie Educación con Tecnologías – La educación tecnológica. Aportes para la capacitación continua - Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Marzo 2007

- **Garmendia, Emilia; Malvassi, Silvia Ana; Rainolter, Andrea:** El contexto laboral y la motivación para la formación continua con modalidad a distancia: graduados universitarios y micro-emprendedores. Tecnología Educativa.  
[http://www.ateneonline.net/datos/39\\_03\\_Malvassi\\_Silvia\\_Ana.pdf](http://www.ateneonline.net/datos/39_03_Malvassi_Silvia_Ana.pdf)
- **Sistema Educación Abierta y a Distancia de la U.N.MdP.:** Introdutorio.pdf – Eje 1.pdf – CD-ROM: Historia y teoría del arte y la cultura – Tecnicatura Universitaria en Gestión Cultural- Universidad Nacional de Mar del Plata, Agosto 2005

### **Webgrafía**

- **Bou Bauza, Guillem:** Introducción al diseño interactivo de elementos dinámicos. Módulo de Guión Multimedia.  
<http://www.uned.es/ntedu/espanol/master/primero/modulos/guion-multimedia/elementos-dinamicos.htm>  
(Fecha de consulta en la Web: 13/12/07)
- **González Guyer Julián:** Educación y Desarrollo - Educación superior a distancia y excelencia académica, Intentando no tropezar dos veces con la misma piedra, Instituto de Ciencia Política - Facultad de Ciencias Sociales, Montevideo, 2003  
<http://www.unige.ch/iued/wsis/DEVDOT/00777.HTM>  
(Fecha de consulta en la Web: 4/11/07)

- <http://www.fotoaleph.com/Colecciones/GreciaClasica/GreciaClasica-index3.html> (Fecha de consulta en la Web: 4/11/07)
- [es.wikipedia.org/wiki/Ducado\\_de\\_Atenas](http://es.wikipedia.org/wiki/Ducado_de_Atenas)  
(Fecha de consulta en la Web: 25/10/07)
- [http://www.upf.edu/materials/fhuma/portal\\_geos/tag/t2/t2.htm](http://www.upf.edu/materials/fhuma/portal_geos/tag/t2/t2.htm)  
(Fecha de consulta en la Web: 25/10/07)
- <http://bancoimagenes.cnice.mec.es/> (Fecha de consulta en la Web: 25/10/07)
- [http://www.javeriana.edu.co/relato\\_digital/](http://www.javeriana.edu.co/relato_digital/) (Fecha de consulta en la Web: 10/02/08)

## **Índice de Citas Bibliográficas**

---

- <sup>i</sup> Zapata Ros. (1998) *Tendencias y Escenarios Futuros de la Educación Superior*  
[www.unrc.edu.ar/publicar/cde/05/Boiero.htm](http://www.unrc.edu.ar/publicar/cde/05/Boiero.htm)  
(fecha de consulta en la Web: 13/07/2007)
- <sup>ii</sup> Fainholc Beatriz (1999), *La interactividad en la educación a Distancia*. Editorial Paidós. Pág. 43 y 44.
- <sup>iii</sup> Garmendia, Emilia; Malvassi, Silvia Ana; Rainolter, Andrea. *El contexto laboral y la motivación para la formación continua con modalidad a distancia: graduados universitarios y microemprendedores*. 2004. Tecnología Educativa. Pág. 8  
[http://www.ateneonline.net/datos/39\\_03\\_Malvassi\\_Silvia\\_Ana.pdf](http://www.ateneonline.net/datos/39_03_Malvassi_Silvia_Ana.pdf)  
(Fecha de consulta en la Web: 03/07/2007)
- <sup>iv</sup> Pajares Toska, Susana. Miedo y ansiedad ante el hipertexto - Reseña del artículo "The heresy of hypertext. Fear and anxiety in the late age of print" de John Tolva (basada en la traducción de Susana Pajares Toska)  
[http://www.javeriana.edu.co/relato\\_digital/r\\_digital/teoria\\_red/htm/043.htm](http://www.javeriana.edu.co/relato_digital/r_digital/teoria_red/htm/043.htm)  
(fecha de consulta en la Web 10/02/08)
- <sup>v</sup> Fainholc Beatriz (1999), *La interactividad en la educación a Distancia*. Editorial Paidós. Pág. 106 y 107.
- <sup>vi</sup> Daniel John S. (2001) *Lesson from the Open University: Low-Tech Learning Often Works Best*. *The Chronicle of Higher Education*, September (7): B24  
[http://portal.unesco.org/education/en/ev.php-URL\\_ID=6767&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/education/en/ev.php-URL_ID=6767&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)  
(Fecha de consulta en la Web: 03/07/2007)
- <sup>vii</sup> Garmendia, Malvassi, Rainolter. *El contexto laboral y la motivación para la formación continua con modalidad a distancia: graduados universitarios y microemprendedores*. 2004. Tecnología Educativa. Pág. 8 y 9  
[http://www.ateneonline.net/datos/39\\_03\\_Malvassi\\_Silvia\\_Ana.pdf](http://www.ateneonline.net/datos/39_03_Malvassi_Silvia_Ana.pdf)  
(Fecha de consulta en la Web: 03/07/2007)
- <sup>viii</sup> EDUTEC: *Revista electrónica de tecnología educativa* - Núm. 7. Noviembre 1997.  
<http://www.uib.es/depart/gte/index.html>  
(Fecha de consulta en la Web: 12/12/2006)
- <sup>ix</sup> Marton Philippe *La concepción pedagógica de sistemas de aprendizaje multimedia interactivo: fundamentos, metodología y problemática*. Grupo de investigación sobre el aprendizaje interactivo multimediatizado. Febrero 1999.  
<http://www.fse.ulaval.ca/graim/concepcion.htm>  
(Fecha de consulta en la Web: 12/12/2006)
-

<sup>x</sup> Litwin Edith, La educación a distancia, Buenos Aires, Editorial Paidós, 2002. pág. 21

<sup>xi</sup> Ibid, pág. 23

<sup>xii</sup> Bou Bauza, Guillem, Introducción al diseño interactivo de elementos dinámicos. Capítulo 2. Hipertexto- Módulo de Guión Multimedia <http://www.uned.es/ntedu/espanol/master/primer/modulos/guion-multimedia/elementos-dinamicos.htm>  
(Fecha de consulta en la Web: 13/12/07)

<sup>xiii</sup> Libedinsky, Marta – Diseño, producción y actualización de materiales didácticos para aulas virtuales – RUEDA Nº 6 – 2007 – U.N.M.d.P. Pág. 34

<sup>xiv</sup> Fainholc Beatriz (1999), La interactividad en la educación a Distancia. Editorial Paidós. Pág. 70.

<sup>xv</sup> Nieto, Haydée I. ; De Majo Oscar . Análisis de la Gestión del Programa De Educación a Distancia de la Universidad Del Salvador (1997-2006) <http://www.salvador.edu.ar/vrid/publicaciones/revista/nietodemajo.htm>  
(Fecha de consulta en la Web: 03/03/07)

<sup>xvi</sup> INET - Multimedia Educativa – Serie Educación con Tecnologías – La educación tecnológica. Aportes para la capacitación continua - Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Marzo 2007

<sup>xvii</sup> Módulo digital: Historia y teoría del arte y la cultura – TUGC- UNdMP. Introductorio General - 2005 - Pág. 4

<sup>xviii</sup> Ibid, Pág. 4

<sup>xix</sup> Ibid, Pág. 5

<sup>xx</sup> Laura Regil, Sin interfaz no hay interactividad [http://www.dialogica.com.ar/unr/postitulo/medialab/archives/cat\\_diseno\\_digital.php](http://www.dialogica.com.ar/unr/postitulo/medialab/archives/cat_diseno_digital.php)  
Además este texto está publicado en [Narxiso.com - Revista Electrónica de Reflexión y Análisis acerca del Fenómeno de Internet en México.](http://www.dialogica.com.ar/unr/postitulo/medialab/archives/cat_diseno_digital.php)  
[http://www.dialogica.com.ar/unr/postitulo/medialab/archives/cat\\_diseno\\_digital.php](http://www.dialogica.com.ar/unr/postitulo/medialab/archives/cat_diseno_digital.php)  
(Fecha de consulta en la Web: 13/12/07)