



CiberEduca.com

Psicólogos y pedagogos al servicio de la educación

www.cibereduca.com



V Congreso Internacional Virtual de Educación
7-27 de Febrero de 2005

Diseño y Evaluación de un material multimedia educativo de Educación en Valores para la Universidad Metropolitana

Elvira E. Navas P.
Universidad Metropolitana- Caracas Venezuela
enavas@unimet.edu.ve

Julio Cabero Almenara
Universidad de Sevilla – España
cabero@us.es

Contenido

- 1.- Introducción.**
- 2.- Problema de Investigación.**
- 3.- Objetivo General**
- 4.- Desarrollo de la Investigación.**
- 5., Resultados de la Investigación.**
- 6.- Conclusiones y recomendaciones**
- 7.- Bibliografía principal.**

RESUMEN

A la luz del nacimiento y consolidación de la Dirección de Proyectos Sociales de la Universidad Metropolitana de Caracas, se comienza este proyecto de Investigación el cual pretende mostrar que la tecnología educativa puede ser una herramienta que permite integrar la educación en valores como eje transversal en los pensa de estudios de la propia Universidad. En el marco de dicho proyecto se hizo necesario, como un primer paso, diseñar, implementar y evaluar un software alojado en la web, en la búsqueda de una solución a este problema. El trabajo que aquí se presenta reporta los resultados de esa primera investigación, mediante el diseño y evaluación de un Material Multimedia Educativo alojado en la Web. El resultado de esta evaluación arrojó algunas observaciones que serán implementadas al corto plazo y permitirán entonces comenzar a operacionalizar el Eje Transversal Responsabilidad Social mediante el uso de la Tecnología.

1.- Introducción

Desde hace no menos de una década, hemos aceptado que nuestra sociedad padece una crisis profunda de valores. Las coyunturas políticas y económicas que nos ha tocado vivir en Venezuela, han generado desconfianza hacia nuestras instituciones y disminuido nuestra calidad de vida. Todo ello estuvo unido a una pérdida de referencias morales que hasta entonces nos habían ayudado a distinguir, como ciudadanos, entre lo bueno y lo malo, entre lo noble y lo indigno, lo egoísta y lo altruista, lo justo y lo injusto. Estamos ante un debilitamiento del sistema de valores que nos permite separar lo que es digno de aprecio y bueno para la convivencia entre los seres humanos y aquello que no lo es.

La pérdida de valores como la honestidad y la solidaridad ha afectado en gran medida la calidad de la actividad política. La dificultad para practicar principios como la tolerancia, ha hecho cada vez más difícil la convivencia entre personas que optan por distintas posiciones o convicciones ideológicas. El debilitamiento de ideas como la laboriosidad y la perseverancia ha contribuido en forma decisiva al aumento de la pobreza y a hacernos cada vez menos competitivos económicamente como individuos y como país.

En nuestra condición de docentes universitarios, el quehacer diario nos ha permitido notar que los jóvenes de nuestras aulas de clase presentan cambios en sus valores. La orientación, el sentido y la valoración del mundo nos permiten construir una identidad mediante la cual se valora cada una de nuestras acciones, haciendo depender de ella, en gran medida, la realización de una vida en armonía con uno mismo y con el resto del mundo, una vida que valga la pena ser vivida y en la que la persona se pueda desarrollar.

Nuestros alumnos están cambiando este concepto del valor. Ese marco de referencia en el cual se mueven varía de un día a otro. Todo ello se refleja en sus actitudes, las cuales nos permiten reflexionar sobre el papel que juega el educador en la formación integral del educando y plantear la interrogante acerca de si es tan solo la transmisión de conocimientos científicos lo que debe ocupar al educador, o si se debe ir más allá.

Hay valores universalmente reconocidos como lo son el amor, la amistad, la responsabilidad, la perseverancia, la lealtad, la valentía y la honestidad. A efectos del presente trabajo, se considerarán valores todos aquellos que sean aceptados por la mayoría en la sociedad, aquellos que nadie cuestiona y que se supone tienen como finalidad lograr una vida más humana y de mayor calidad para todos.

Se sabe que los valores no son estáticos: Ellos han sido vivos y cambiantes a lo largo de la historia, de manera que cada cultura tiene sus valores propios. El mismo ser humano va cambiando sus valores a lo largo de su vida hasta que logra formar su propia escala de valores. (Moleiro, 1999)

Aunque muchas veces se perciben los valores como principios o creencias, también se puede afirmar que ellos marcan nuestras actitudes y comportamientos; esto es, que influyen en nuestra manera de actuar y permiten a las personas entenderlos como aportes positivos a la vida de cada ser humano.

Las cosas no son valiosas por si mismas: Ellas tienen el valor que se les da. Es por eso que cada persona tiene su propia escala de valores, y no todas se comportan de igual manera ante las vivencias y los problemas de la vida. Según sean los valores a los que damos prioridad se le va encontrando sentido a nuestra actuación diaria.

Aunque son muchos los factores que pueden contribuir a crear valores, se puede afirmar que hay cuatro que tienen mayor influencia: la familia, el sistema educativo, los medios de comunicación y el grupo de pares.

Del análisis de estos cuatro factores podemos afirmar que la transmisión de valores en la familia se ha ido perdiendo a través de los años, lo cual hace que los medios de comunicación y los pares se conviertan en los principales transmisores de valores, ya que el

sistema educativo ha jugado siempre un papel notablemente pasivo, tradicionalmente dedicado a informar, en lugar de formar al individuo. De esta manera el producto del sistema educativo resulta ser un individuo formado en el ámbito intelectual y físico, pero deformado en el sentido de buscar siempre el conocimiento fuera de sí mismo, preparándose así para competir fundamentalmente por la obtención de éxito material.

2.- Problema de Investigación

En la Universidad Metropolitana (Unimet) hemos llevado adelante desde hace algunos años un esfuerzo sostenido para lograr materializar lo que se ha denominado el Desarrollo del Capital Social. Según Kliksberg(2001) el Capital social cobija cuatro áreas diferentes pero muy relacionadas: a) El clima de confianza al interior de una sociedad. B) La capacidad de asociatividad c) La conciencia cívica y d) Los valores éticos. Como parte de ese esfuerzo nace la Dirección de Proyectos Sociales con el objetivo fundamental de contribuir de manera eficaz, mediante el diseño y aplicación de un plan de formación para la responsabilidad social, en el proceso de consolidación de los valores, actitudes y competencias, que permita a los estudiantes la participación espontánea, Multimedia y responsable en la transformación y mejoramiento del entorno social.

En mi actual rol no solo como docente sino también como parte de la Gerencia Académica de la Unimet he sentido la necesidad de formar parte de esa iniciativa. En el año 2000 dimos los primeros pasos al diseñar un programa de Educación en Valores que pretendía rescatar el valor responsabilidad en los jóvenes que cursaban las materias del Departamento de Programación y Tecnología Educativa de esta Universidad. Hoy mis esfuerzos van dirigidos a rescatar ese trabajo rediseñando el modelo en el cual se fundamenta ese software, para desarrollar un material educativo multimedia alojado en la Web y proceder a su evaluación en la búsqueda de poder conocer mediante los resultados de esa investigación si el software tiene la calidad necesaria no sólo en cuanto a contenidos sino también en los aspectos técnicos y de diseño necesarios. Si es así, se podría pensar en su utilización como parte de la operacionalización de uno de los objetivos fundamentales de la Dirección de Proyectos Sociales de la Unimet.

3.-Objetivo General

El objetivo general de la Investigación es “Diseñar, desarrollar y evaluar un material multimedia educativo que permita reforzar el valor Responsabilidad Social en los estudiantes de las materias que imparte el Departamento de Programación y Tecnología Educativa de la Universidad Metropolitana.” .

4.-Desarrollo de la Investigación

Para el diseño del software se hizo necesario estudiar diferentes metodologías de Educación en Valores aplicadas por diversos autores (Lozano, Boni, Ciurana, Calabuki, 2003), (Arana, Batista,1999), (Berkowitz, 1998), (Grass, 1997) para concluir estableciendo un modelo particular a seguir para el diseño del material educativo..

Este modelo está compuesto por cinco dimensiones que denominamos:

- 1.- Fijación del concepto.
- 2.- Historias Fabuladas.
- 3.- Diálogos Críticos.
- 4.- Habilidades Sociales.
- 5.- Hábitos de Reflexión.

Estas dimensiones pretenden orientar el trabajo con el estudiante desde los procesos cognitivos básicos tales como la definición, el análisis-síntesis, la comparación, la clasificación, la inferencia, y el seguimiento de instrucciones hasta los denominados proceso

de alto nivel tales como la toma de decisiones para resolver problemas, la autoevaluación y la metacognición (Ríos, 2004)

De esta manera se establecen entonces las secciones del material educativo siguiendo las dimensiones del modelo. Es de hacer notar que cada sección cubre una dimensión pero puede haber(en este caso lo hay) mas de una sección que cubra la misma dimensión.

Las secciones del material quedaron diseñadas así:

Actividad 1: ¿Qué es?

Dimensión: Fijando el concepto.

Descripción: En esta sección se trata de trabajar el concepto de Responsabilidad utilizando conceptualizaciones obtenidas de la literatura, contrastando con las dadas en semestres anteriores por los mismos estudiantes a través de foros de discusión.

Actividad 2: Cuéntame una historia...

Dimensión: Historias Fabuladas.

Descripción: Se presentan historias tomadas de la literatura en las cuales aparece reflejado de alguna manera el valor responsabilidad para luego propiciar actividades de discusión en base a las mismas.

Actividad 3: Casos de Estudio.

Dimensión: Diálogos Críticos.

Descripción: Se presentan dilemas de estudio tomados de Ruggiero(1996), para luego ser discutidos con todo el grupo de estudiantes mediante la lista de correo electrónico.

Actividad 4: Situaciones Cotidianas.

Dimensión: Diálogos Críticos.

Descripción: Se presentan situaciones del entorno cotidiano del estudiante, bajo la estructura de dilema moral, para llevar a discusión mediante la lista de correo electrónico.

Actividad 5: ¿Sabes cuál es?

Dimensión: Fijando el Concepto.

Descripción: Se presenta de nuevo el concepto de Responsabilidad pero ahora haciendo énfasis en el proceso cognitivo de selección, al tratar de descubrir la Responsabilidad en situaciones, frases y casos cortos.

Actividad 6: Alguien lo dijo...

Dimensión: Hábitos de Reflexión.

Descripción: Aquí se trabaja con frases de autores conocidos (escritores, políticos, religiosos) para reflexionar sobre como ellos reflejan en sus escritos el valor Responsabilidad.

Actividad 7: ¿Y las leyes?

Dimensión: Habilidades Sociales.

Descripción: Aquí se trabajan las Leyes fundamentales que afectan la vida del estudiante, como lo son la Constitución Nacional, la Ley de Educación, y la Ley de Universidades de manera de tratar de extraer el concepto de Responsabilidad en cada una de ellas.

Actividad 8: ¿Sabes por qué?

Dimensión: Hábitos de Reflexión.

Descripción: Finalmente como sección de cierre, se trata de llevar al estudiante a un proceso metacognitivo que le permita reflexionar y darse cuenta de los pasos seguidos hasta ese momento y reflexionar acerca del resultado logrado.

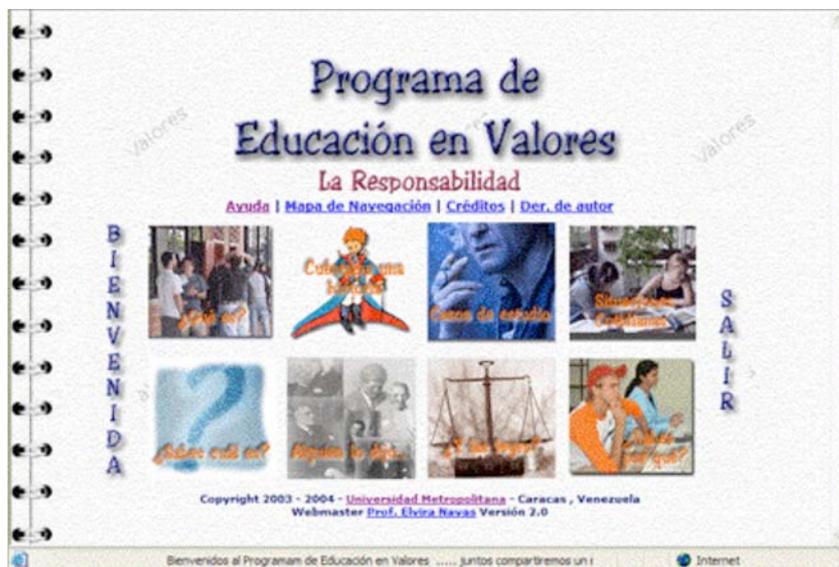
El proceso de diseño del software se llevó a cabo mediante la metodología de Diseño Interactivo de Kristof y Satran(1995). Aplicando las diferentes etapas de la metodología se logró el desarrollo del material multimedia. Esta metodología consta de tres etapas:

(1) Diseño de la Información: Aquí se establecen los objetivos del material a desarrollar y la audiencia a la que va dirigido. En nuestro caso esta audiencia está formada por los estudiantes cursantes de las materias del Departamento de Programación y Tecnología Educativa de la Unimet. Edades comprendidas entre los 16 y 19 años aproximadamente.

(2) Diseño de la Interacción: En esta etapa se diseña la navegación, los tipos de interacción y controles, todo lo cual queda plasmado en lo que se conoce como el guión multimedia.

(3) Diseño de la presentación. En esta etapa se decide la apariencia que deberá tener el material, definiendo el estilo y diseño de los elementos que conforman el guión. Como resultado final se obtiene el prototipo funcional que deberá ser probado para obtener el producto final.

A continuación se presentan algunas pantallas del material Multimedia producido:



Entrada al sitio web

¿Qué es?

Si te pideran que definieras lo que significa responsabilidad...

¿Que contestarías?

¿Sabes tú lo que es la responsabilidad?

Vamos a ver algunas definiciones.

Léelas, analízalas y luego conversaremos sobre ellas.

Inicio | Ayuda | Mapa de Navegación | Créditos | Quié... de autor

Inicio de la Sección
¿Qué es?

«El deseo de aprobación y de reconocimiento es un sano estímulo, pero el deseo de ser reconocido como mejor, más fuerte y más inteligente que los demás o que un compañero de escuela, conduce, con facilidad, a una justificación psicológica excesivamente egotista, intrínseca incluso para el individuo y la comunidad.»

Albert Einstein Científico

W. Churchill | A. Einstein | J. Kennedy | P. Coelho

F. Savater | F.D. Roosevelt | M. Twain

Al pasar el cursor sobre las fotos de cada uno de estos pensadores podrás leer citas de frases que ellos dijeron en algún momento de sus vidas. Revisalas con detenimiento y reflexiona sobre la importancia de la RESPONSABILIDAD

Inicio | Ayuda | Mapa de Navegación | Créditos | Quié... de autor

Actividad de la Sección
Alguien lo dijo

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela

Artículo 2.
Venezuela se constituye en un Estado democrático y social de Derecho y de Justicia, que propugna como valores superiores de su ordenamiento jurídico y de su situación, la vida, la libertad, la justicia, la solidaridad, la democracia, la **responsabilidad social** y en general, la preeminencia de los derechos humanos, la ética y el pluralismo político.

Artículo 6.
El gobierno de la República Bolivariana de Venezuela y de las entidades políticas que la componen es y será siempre democrático, participativo, electivo, descentralizado, alternativo, **responsable**, pluralista y de mandatos revocables.

Artículo 43.
El derecho a la vida es inviolable, ninguna ley podrá establecer la pena de muerte, ni autoridad alguna aplicarla. El Estado será **responsable** de la vida de las personas que se encuentren privadas de su libertad, prestando el servicio militar o civil, o sometidas a su autoridad en cualquier otra forma.

Artículo 57.
Toda persona tiene derecho a expresar libremente sus pensamientos, sus ideas u opiniones de viva voz, por escrito o mediante cualquier otra forma de expresión, y de hacer uso para ello de cualquier medio de comunicación y difusión, sin que pueda establecerse censura. Quien haga uso de este derecho asume plena **responsabilidad** por todo lo expresado. No se permite el anonimato, ni la propaganda de guerra, ni los mensajes discriminatorios, ni los que promuevan la intolerancia religiosa.

Artículo 132.
Toda persona tiene el deber de cumplir sus **responsabilidades** sociales y participar solidariamente en la vida pública, civil y comunitaria del país, promoviendo y defendiendo los derechos humanos como fundamento de la convivencia democrática y de la paz social.

Inicio | Ayuda | Mapa de Navegación | Créditos | Quié... de autor

Actividad de la Sección
¿Y las Leyes?

El software tiene su apoyo principal en los entornos de trabajo colaborativo inherentes al trabajo en la red, ya que su fortaleza principal está en un foro de discusión electrónico y una lista de distribución de correo electrónico mediante las cuales los estudiantes comunican sus reflexiones para así compartirlas y beneficiarse de ellas.



Sección del Foro de Discusión del Programa

Igualmente se hace énfasis en actividades de carácter lúdico como son crucigramas, juego de memoria, pares selectivos etc. Así mismo como parte del proceso de diseño se incentiva el desarrollo de los diferentes procesos cognitivos tanto de nivel básico como de nivel superior(Ríos, 2004)



Actividad de Crucigrama en la Sección ¿Qué es?

5.- Resultados Investigación

Una vez desarrollado completamente el software se procedió a la fase de evaluación. Esta fase se realizó en tres etapas según lo establecido por Cabero (1999),

- (1) Evaluación por los desarrolladores o evaluación interna: Aunque el programa fue desarrollado en su totalidad por la autora, antes de salir la versión definitiva para proceder a entregarlo para la evaluación por los expertos se procedió de la siguiente manera. La autora hizo una autoevaluación de los aspectos técnicos y funcionales más importantes y luego se entregó a algunos miembros del equipo de trabajo del Departamento de Programación y Tecnología Educativa para una primera evaluación

en cuanto a aspectos funcionales y de utilidad, diseño, aspectos técnicos básicos y de contenido. Esta evaluación se hizo mediante entrevistas no estructuradas. El resultado arrojó los siguientes resultados:

1. Se modificó la entrada al Programa ya que no era lo suficientemente clara y en algunos casos se prestaba a confusión en cuanto a los pasos a seguir por el usuario.
2. Se cambió en tipo de letra en algunas secciones del programa
3. Se modificó la presentación de la actividad en la sección “Alguien lo dijo”.
4. Se hicieron algunos cambios en la sección de ayuda.
5. Se modificaron algunas de las actividades de la sección “¿Qué es?”.
- 6.

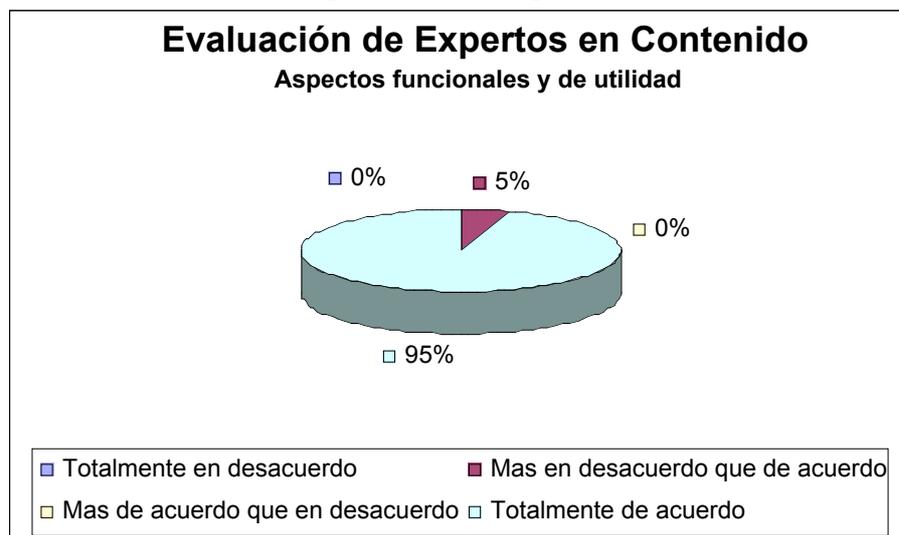
Una vez hechos estos cambios se entregó el software a los expertos en Contenido, en Tecnología y “Docentes usuarios”. A continuación se analizan los resultados de ese proceso.

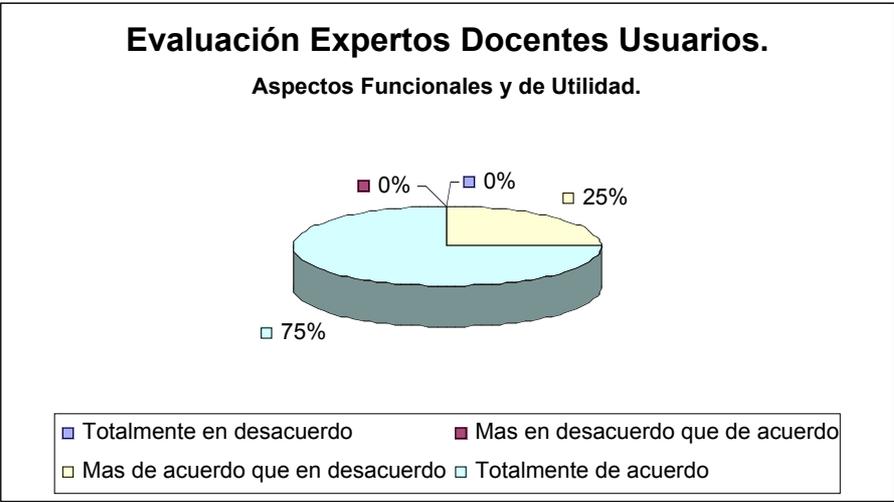
- (2) Evaluación mediante juicio de expertos: se seleccionaron tres expertos en contenido, tres expertos en tecnología y seis expertos “potenciales docentes usuarios”. Se desarrolló un instrumento para realizar esta evaluación tipo cuestionario, con preguntas a ser evaluadas mediante una escala de valoración tipo Lickert y una pregunta final abierta que solicitaba la opinión general acerca del programa evaluado. Este instrumento fue previamente validado mediante juicio de expertos. Una vez recopilados los instrumentos se procedió a analizar la información recabada.

Los resultados de esta fase se reflejan en los siguientes gráficos, los cuales representan las diferentes dimensiones evaluadas en el instrumento:

Aspectos Funcionales y de utilidad:

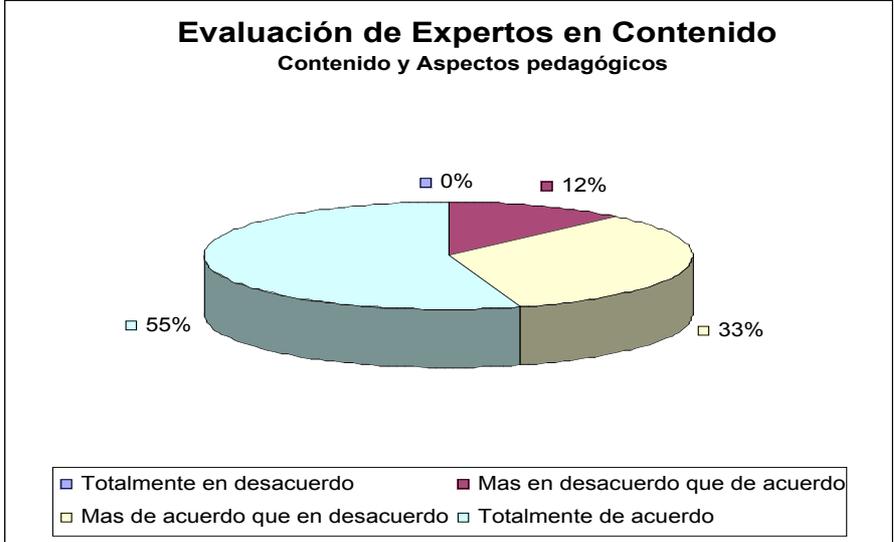
Esta dimensión fue evaluada por todos los expertos.

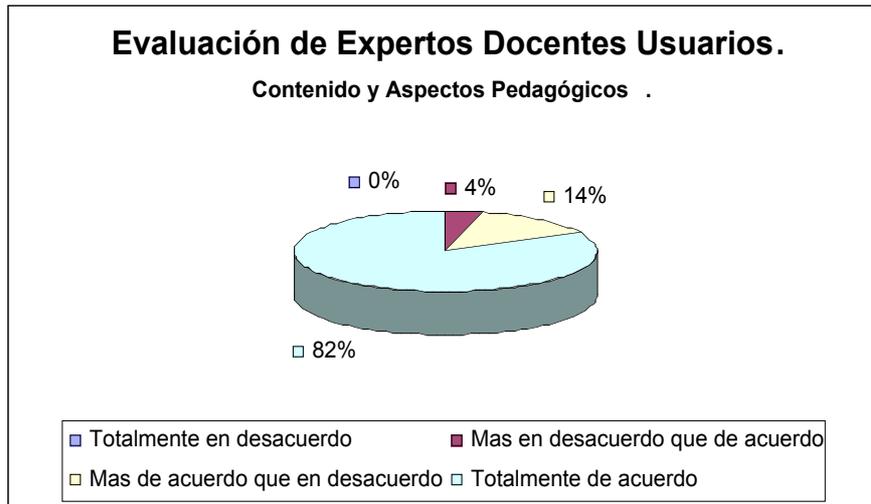




Contenido y Aspectos Pedagógicos:

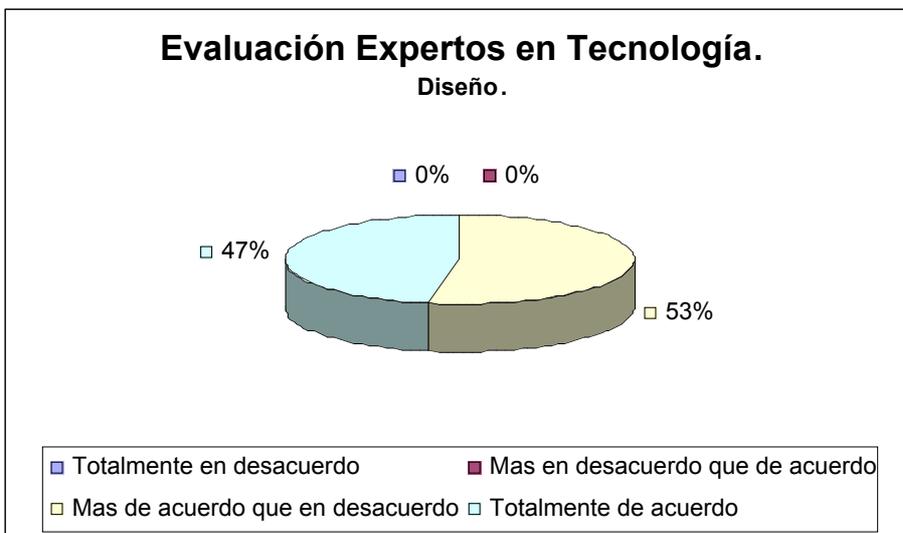
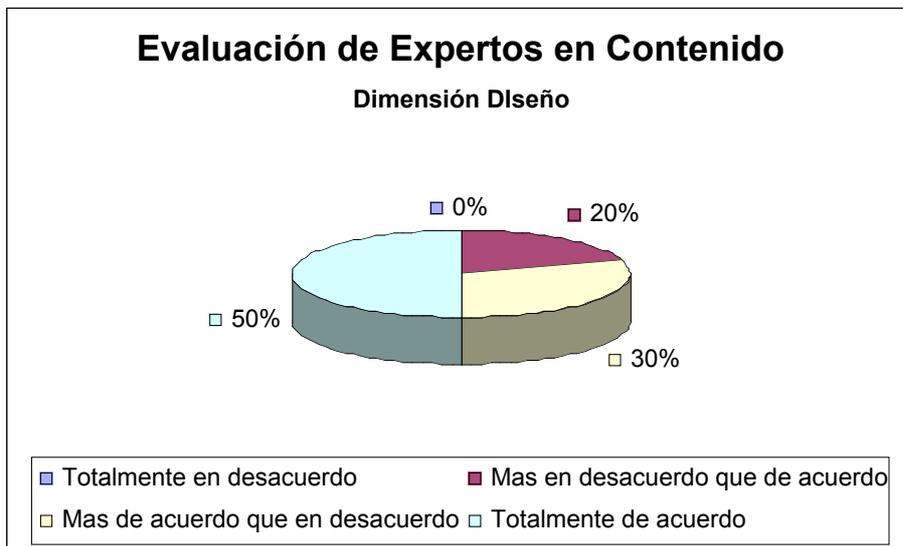
Esta dimensión solo fue evaluada por los expertos en Contenido y los Docentes Usuarios

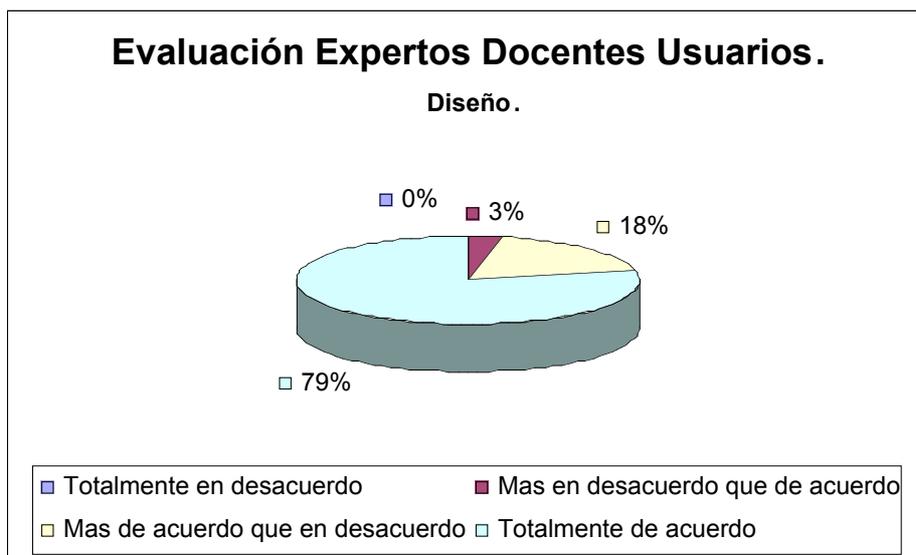




Diseño:

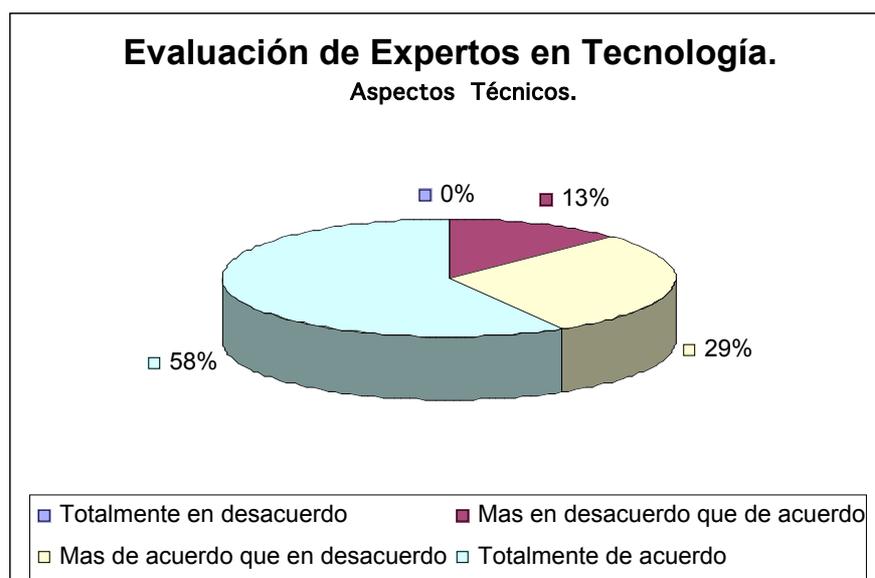
Esta dimensión fue evaluada por todos los expertos.





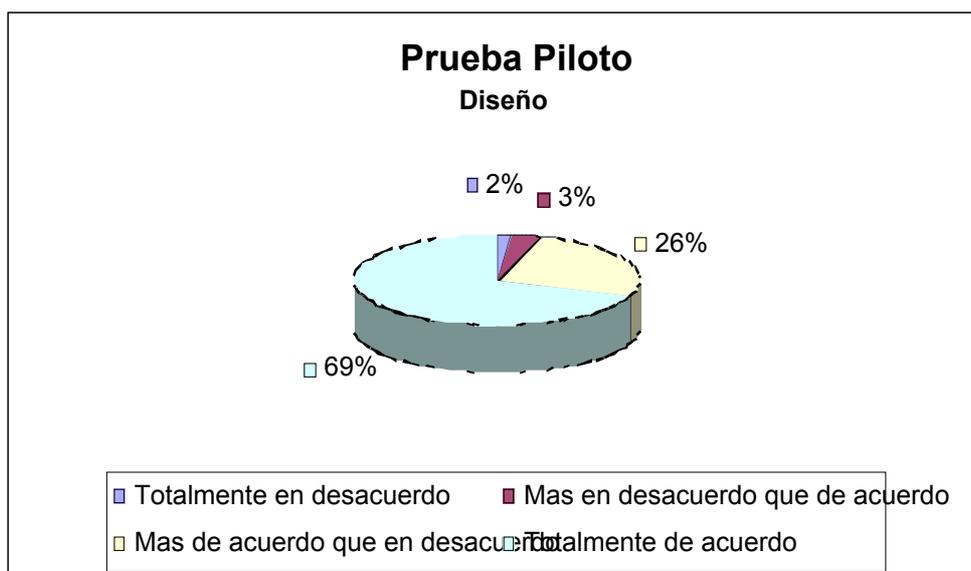
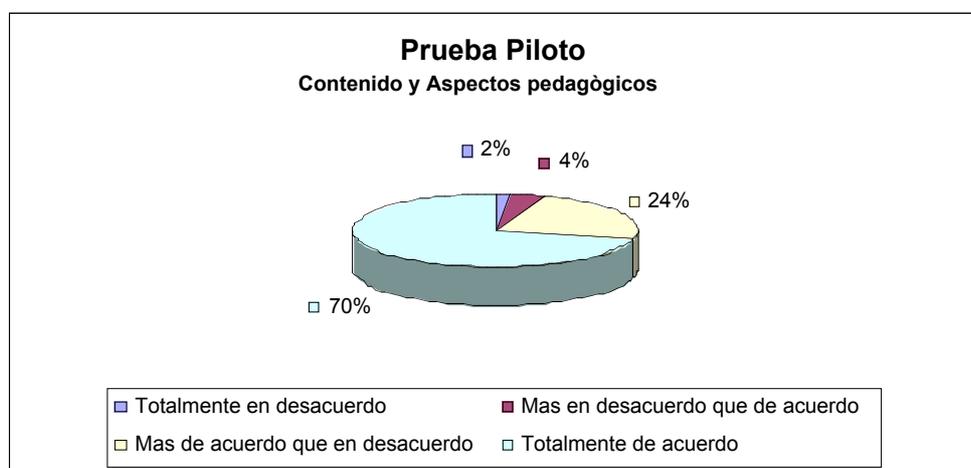
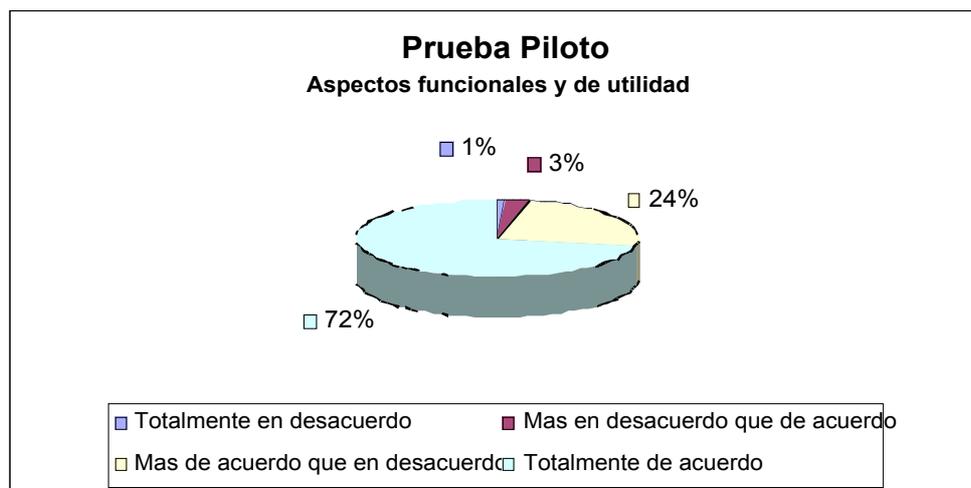
Aspectos Técnicos

Esta dimensión solo fue evaluada por los expertos en Tecnología.:



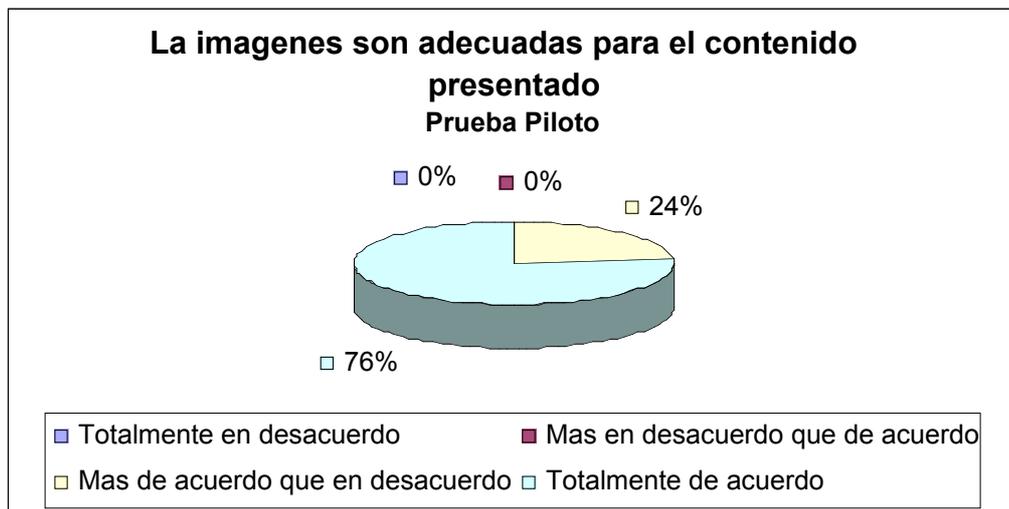
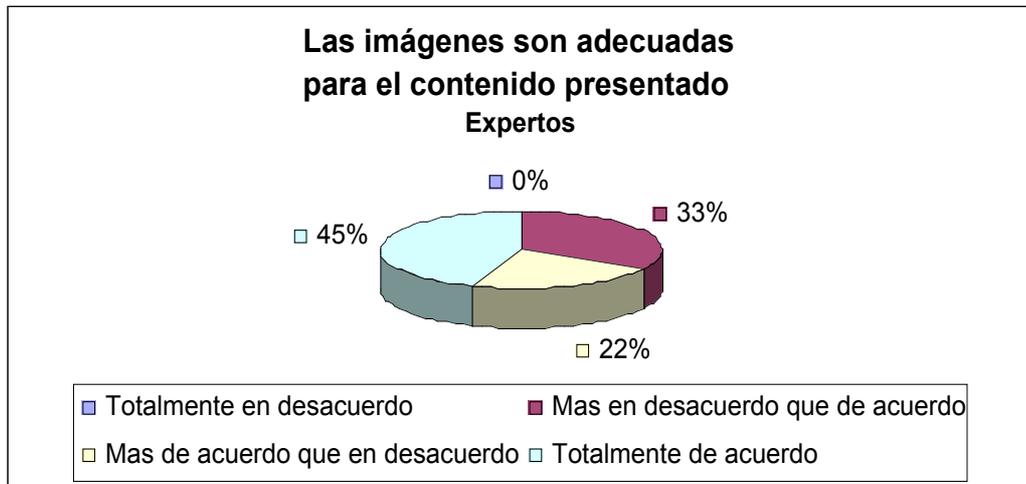
- (3) **Prueba piloto con estudiantes.** La población seleccionada para esta prueba está formada por los estudiantes de los cursos que dicta el Departamento de Programación y Tecnología Educativa de la Unimet: cinco asignaturas para un total de 365 alumnos. La muestra seleccionada fue de tres de los cinco cursos, para un total de 129 estudiantes. Los estudiantes interactuaron con el software por espacio de cuatro semanas al final de las cuales se les aplicó un cuestionario previamente validado para obtener su evaluación. Una vez finalizado este proceso, se llevó a cabo la fase de Análisis de Resultados para proceder al rediseño del material de acuerdo a los mismos.

Los resultados de esta fase de la evaluación se reflejan en los siguientes gráficos.

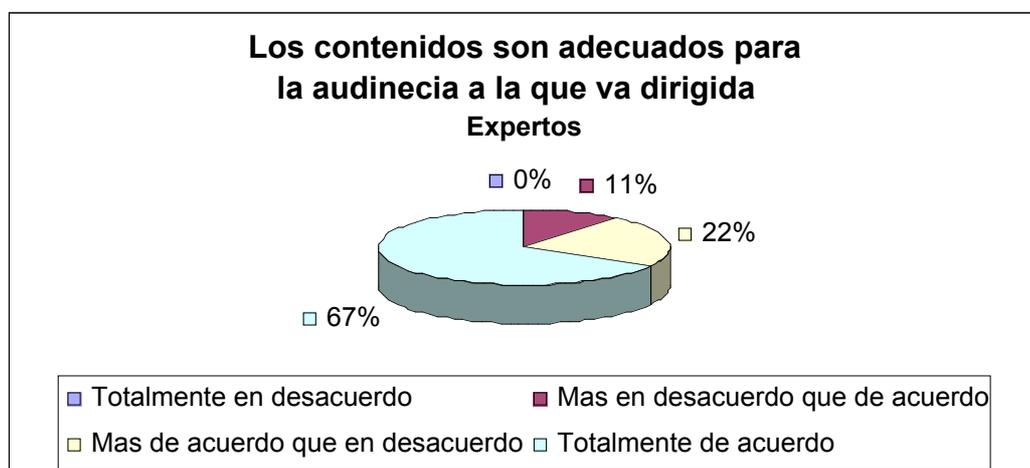


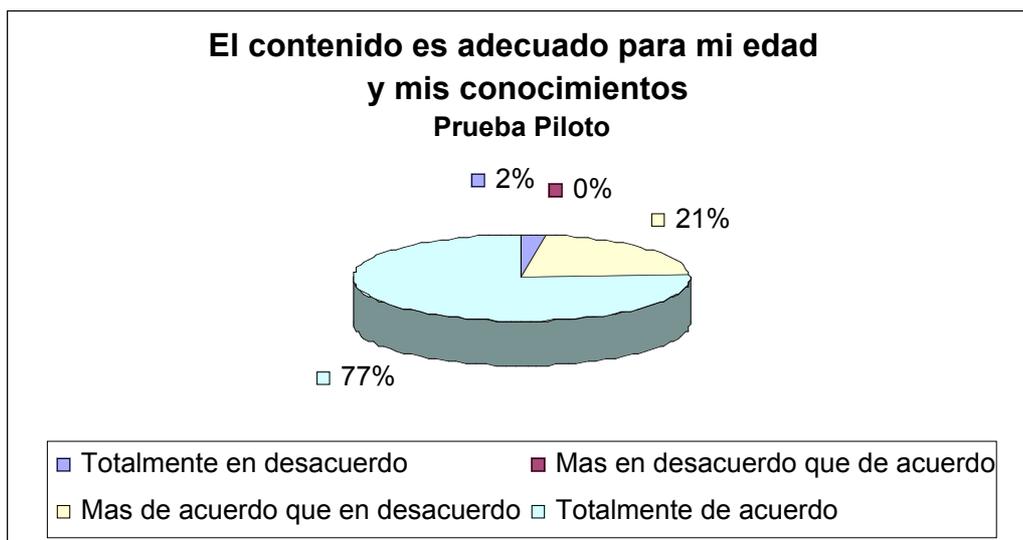
Al finalizar esta etapa de evaluación y análisis de resultados nos encontramos con ciertos contrastes que es necesario reflejar aquí. El primero de ellos es en cuanto a la adecuación

de las imágenes con relación al contenido presentado. En este ítem, hubo una gran discrepancia en la evaluación de los expertos y la evaluación de los estudiantes.



Igualmente al momento de evaluar los contenidos con relación a la audiencia a la que va dirigida.





Tomando en cuenta estas observaciones se procederá al proceso de rediseño del software para su utilización.

El software que fue evaluado se encuentra actualmente alojado en la Intranet de la Universidad Metropolitana, en la siguiente dirección y está siendo modificado para producir su segunda versión con el producto del resultado de la evaluación: <http://ares.unimet.edu.ve/programacion/valsite2>

6.- Conclusiones y Recomendaciones

a.- Como conclusiones finales de este trabajo, encontramos que el material elaborado fue evaluado por los expertos y por los usuarios en cuatro dimensiones: *Aspectos Funcionales y de Utilidad, Contenido y Aspectos Pedagógicos, Diseño y Aspectos Técnicos*. En todas las dimensiones, el material que se desarrolló *presenta una calidad satisfactoria como para comenzar a ser utilizado*, luego de hacer cambios menores, tales como la revisión de las herramientas de trabajo colaborativo utilizado y el rediseño de algunas secciones en cuanto a la interfaz gráfica (uso de animaciones, música etc.)

b- Podemos destacar la recomendación de los expertos de *utilizar el modelo presentado como base para el desarrollo de otros materiales que permitan trabajar con otros valores presentes en la misión de la Universidad Metropolitana (UNIMET)*, lo cual nos lleva a pensar en la creación de un grupo de trabajo, coordinado por la Dirección de Proyectos Sociales de la UNIMET, para el diseño y desarrollo de los mismos.

c.- Así mismo debemos destacar que, una vez realizados los cambios menores recomendados, existe *la total disposición de los profesores del Departamento de Programación y Tecnología Educativa* para comenzar a utilizar el material desarrollado con los alumnos de las asignaturas que ellos imparten. Existe también el *apoyo de la Dirección de Proyectos Sociales* para continuar trabajando esta línea de investigación en cuanto al desarrollo de otros materiales similares y el seguimiento de los resultados que puedan derivarse de ello.

7.- Bibliografía principal

- (1) Arana , M. & Batista N. (1999) La educación en valores una propuesta pedagógica para la formación profesional, Organización de Estados Iberoamericanos, Sala de Lectura en Ciencia, Tecnología y Sociedad, Disponible en línea:
<http://www.oei.org.co/cts/ispajae.htm>
- (2) Berkowitz, Marvin,(1998) The Education of the complete moral person,
- (3) Studies in Moral Development and Education, Articles of the month, Article 3,
<http://www.uic.edu/~lnucci/MoralEd/aotm/article3.html> (12/01/03)
- (4) Cabero, Julio (1999) La evaluación de medios audiovisuales y materiales de enseñanza. En Tecnología Educativa. Editorial Síntesis España.
- (5) Cabero,Julio (2002) Diseño y evaluación de un Material multimedia y Telemático para la formación y Perfeccionamiento del Profesorado universitario para La utilización de las nuevas Tecnologías aplicadas a la Docencia.
<http://tecnologiaedu.us.es> Biblioteca Virtual.
- (6) Grass, J(1997) ; La Educación en Valores y Virtudes en la Escuela. Teoría y práctica. Editorial Trillas. México.
- (7) Kliksberg, Bernardo(2001), El capital Social, Editorial Panapo,Caracas Venezuela.
- (8) Kristof, R; Satran, A.(1995) Diseño Interactivo. Editorial Anaya Multimedia S.A. España.
- (9) Lozano, F.;Boni A.; Siurana J. C. ; Calabuki, C. (2003) La enseñanza de valores éticos en las carreras científico-técnicas. Experiencia del grupo de innovación docente en educación en valores en los estudios científico-técnicos en la UPV (Universidad Politécnica de Valencia) Monografías Virtuales. Ciudadanía, democracia y valores en sociedades plurales. Línea Temática : Universidad , profesorado y ciudadanía. Numero 3. Octubre-Noviembre 2003.
<http://www.campus-oei.org/valores/monografias/monografia03/vivencia02.htm>
- (10) Moleiro, Milagros (1999) Relatos para educar en valores Ediciones San Pablo Caracas 1999.
- (11) Rios, Pablo(1999) La aventura de aprender, (4ta edición) Editorial Texto, Caracas Venezuela
- (12) Ruggiero, V (1992). Thinking critically about ethical issues. California USA, Mayfield Publishing Company.

La reproducción total o parcial de este documento está prohibida
sin el consentimiento expreso de/los autor/autores.
CiberEduca.com tiene el derecho de publicar en CD-ROM y
en la WEB de CiberEduca el contenido de esta ponencia.

® CiberEduca.com es una marca registrada.
©™ CiberEduca.com es un nombre comercial registrado