

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL CON EL RECURSO ON-LINE “CLIMÁNTICA” (XUNTA DE GALICIA)

M^a Esther Martínez Figueira
Facultad de Ciencias de la Educación
Universidade de Vigo

RESUMEN

En el presente trabajo se analiza el recurso on-line “Climántica”, iniciativa de educación ambiental de la anterior Dirección Xeral de Desenvolvemento Sostible de la Consellería de Medio Ambiente (Xunta de Galicia) con el fin de conocer las ventajas y desventajas que presenta su uso pedagógico en la asignatura de Educación Ambiental de la titulación de Educación Social (Universidad de Vigo). Para ello, se somete a un análisis cuantitativo empleando una escala de valoración tipo Lickert para constatar sus características formales y funcionales. Los principales resultados obtenidos avalan su calidad en el contenido que presenta, su facilidad de uso, su estética, etc; lo cual permite recomendar su utilización, no sólo para la docencia universitaria, sino también para que los educadores sociales incorporen el mismo en sus actuaciones en materia de educación ambiental.

Palabras clave: Recurso didáctico, software, tecnología educativa, educación en medios de comunicación, recursos informáticos

ABSTRACT

This paper analyzes the on-line Climántica, environmental education initiative of the former Directorate General of Sustainable Development of the Environment (Xunta de Galicia) in order to know the advantages and disadvantages with your courseware in the subject of Environmental Education in the Social Education degree (University of Vigo). To do this, is subjected to a quantitative analysis using a Lickert scale evaluation to determine its formal and functional characteristics. The main findings support its quality of content presented, its ease of use, aesthetics, etc. This allows to recommend its use, not only for university teaching, but also to social educators incorporate it in their actions in environmental education.

Keywords: Didactic resource, software, educational technology, media education, resources

1. INTRODUCCIÓN

El protagonismo e intensidad que presentan los medios y recursos didácticos en el campo educativo dependerá de distintas razones, según sea su capacidad, su potencialidad intrínseca, el modelo pedagógico adoptado, etc; siendo posible ignorarlos hasta plantear un modelo educativo exclusivamente tecnologizado. Un elemento clave en el éxito o fracaso de la tarea del docente es el propio recurso utilizado. Por ello, su adecuada selección, utilización y evaluación es esencial en

la implementación de actividades educativas que diseñamos para nuestros estudiantes (Rodríguez y Quián, 2007). Es decir, la calidad de un recurso, sea de la naturaleza que sea, no puede juzgarse siguiendo unos criterios genéricos sino cabe valorarla de un modo estructurado. Por ello, con este trabajo se ha tratado de realizar una evaluación estructurada de un recurso determinado, con el que ejercer el trabajo docente para conseguir los objetivos educativos de modo más próximo al modelo docente. Así, la selección de un recurso educativo constituye un aspecto de máxima importancia en el ejercicio profesional de todo docente, ya que con la utilización de éste se están transmitiendo contenidos implícitos y explícitos.

En este caso, el recurso didáctico on-line que analizamos es “Climántica”, el cual es un proyecto de educación ambiental que nace en el 2006 en la que entonces era la Dirección Xeral de Desenvolvemento Sostible de la Consellería de Medio Ambiente de la Xunta de Galicia, en colaboración con la Dirección Xeral de Ordenación e Innovación Educativa. En la actualidad, este proyecto se desarrolla a través de la Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras. Entonces y ahora, su objetivo era hacer efectivas las políticas autonómicas en materia educativa y medio ambiente. Entre los diferentes recursos que utiliza, es loable destacar su página web (<http://www.climantica.org>) ya que con ella, “Climántica” llega a diferentes espacios y lugares donde el usuario podrá navegar por la misma a través de dos menús desde los cuales se ofrece formación, recursos, aplicaciones, entre otras cosas. Por todo ello, se valora la posibilidad de integrar este recurso on-line en la asignatura de Educación Ambiental de la titulación de Educación Social (Universidad de Vigo) así como también dar a conocer el mismo a los futuros educadores sociales que serán los especialistas en los ámbitos de la intervención socioeducativa, promoviendo el cambio y el bienestar social de las personas y de los grupos en sus contextos más próximos y vitales.

Así, con este trabajo se pretende conocer las ventajas y desventajas que presenta su uso pedagógico para la educación ambiental, bien sea en el contexto universitario, por parte de la docente en la materia citada; o fuera de él, por parte de los futuros egresados. Para el alcance del mismo, son objetivos específicos los siguientes: analizar el recurso según el medio en cómo se presenta al usuario; valorar la funcionalidad del recurso teniendo en cuenta su estética, los símbolos que presenta y los aspectos psicológicos subyacentes; conocer las implicaciones educativas que tiene el recurso on-line; y promover la reflexión para el aprovechamiento didáctico del recurso on-line en un contexto concreto.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

En este proceso de evaluación e investigación del que se participa y de acuerdo al objetivo general y específicos citados, se realiza un estudio de tipo exploratorio. Atendiendo al interés manifestado, el instrumento que se diseña y se utiliza para la recolección de la información es un cuestionario (véase Martínez, 2008), que presenta cinco apartados:

- Aspectos de catalogación del recurso didáctico on-line, incluye 9 ítems que permiten obtener información sobre la dirección URL, el título del espacio, la autoría del mismo, los idiomas en que se puede visualizar, sus patrocinadores, el propósito del recurso, su acceso, la presencia de publicidad así como la fecha de su consulta.

- Aspectos formales, incluye 12 ítems presentados en escala tipo lickert cuya escala de respuesta es de 4 opciones donde 1 es el valor más bajo y 4 el más alto.
- Aspectos de contenido, incluye 22 ítems presentados también en escala tipo lickert con 4 opciones de respuesta, donde 1 es el valor más bajo y 4 el más alto; pero además los 18 primeros, presentan la opción de respuesta dicotómica (no/sí) para constatar su presencia.
- Valoración general, presenta 2 cuestiones que tratan de recoger la valoración general del recurso en cuanto a si permite desarrollar una serie de funciones y la síntesis de sus ventajas y desventajas.
- Datos de contextualización de la persona sobre su sexo, edad y formación.

En cuanto a su aplicación, ésta se ha realizado el 15.04.08 en una clase teórica de la materia optativa “Educación Ambiental” de la titulación de Educación Social (Universidad de Vigo).

La muestra invitada estaba configurada por los estudiantes de 2º de Educación Social que cursan sus estudios en la Facultad de Ciencias de Educación del Campus de Ourense de la Universidad de Vigo durante el curso académico 2007/08; por su parte, la muestra productora de datos la configuraron un total de 39 estudiantes, lo que significa un 76% de los matriculados. Según el valor más alto de los datos contextuales, proporcionaron información en nuestro estudio de forma mayoritaria las chicas (90%), con edades comprendidas entre los 21 y los 23 años (62.5%).

Señalar que los datos cuantitativos extraídos de la aplicación del cuestionario fueron sometidos a un análisis descriptivo con la aplicación estadística SPSS versión 15.0, mientras que los cualitativos se abordaron con un análisis de contenido mediante el AQUAD 6. A continuación se describirán los resultados del análisis que se han realizado a partir de los datos obtenidos del cuestionario. Particularmente, los referidos a los aspectos formales, de contenido y valoración general del software y sitio web educativo “Climántica”.

3. RESULTADOS

En las siguientes páginas se procurará resaltar las observaciones más importantes de los análisis realizados con el material obtenido tras la aplicación del cuestionario elaborado para tal efecto. Así, se señalan a continuación lo referido a los aspectos formales, aspectos funcionales o de contenido, implicaciones educativas que “Climántica” posee.

3.1. Aspectos formales

La web de “Climántica” posee la cualidad de ser una herramienta que proporciona los medios necesarios para construir y ampliar los propios conocimientos. Lo importante es desarrollar destrezas que permitan analizar, seleccionar, cuestionar y evaluar la información que este recurso facilita. Por esta razón, se trata de analizar el recurso según el medio en cómo se presenta al usuario, en concreto, algunos de los aspectos formales que se cree que respaldan la importancia de la evaluación y apoyan la participación de los facilitadores en la evaluación de sitios web que pueden ser utilizados en tareas de apoyo al aprender.

ASPECTOS FORMALES	MEDIA	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo	
		N	%	N	%	N	%	N	%
La web integra coherentemente textos, imágenes (fijas y/o en movimiento), sonidos...	3.36	0	0	5	12.5	15	37.5	19	47.5
La web presenta gran cantidad de información.	3.64	0	0	2	5	10	25	27	67.5
La información que se incluye es de calidad.	3.41	0	0	0	0	23	57.5	16	40
La información que presenta la web incluye enlaces que permite navegar a través de la misma.	3.59	0	0	2	5	12	30	25	62.5
La información que presenta la web incluye enlaces a otros sitios de la red, los cuales son de utilidad.	3.10	2	5	7	17.5	15	37.5	15	37.5
La web presenta gran cantidad de recursos.	3.46	0	0	0	0	21	52.5	18	45
Los recursos que se incluyen son de calidad.	3.33	0	0	1	2.5	24	60	14	35
La pantalla cuenta con un menú de opciones para navegar y/o desplazarse.	3.85	0	0	1	2.5	4	10	34	85
Los colores utilizados son estéticamente correctos.	3.61	0	0	1	2.5	13	32.5	25	62.5
El tamaño y tipo de letra es adecuado para el alumno destinatario.	3.31	1	2.5	3	7.5	17	42.5	17	42.5
Las páginas que configuran la web presentan la misma estructura.	3.45	0	0	2	5	17	42.5	19	47.5

Tabla 1. Aspectos formales del sitio web que alberga el recurso on-line (elaboración propia)

La relevancia atribuida por los estudiantes universitarios a las características generales presentes en la web del recurso didáctico on-line queda reflejada en las distintas respuestas. Globalmente se considera que los participantes le otorgan fundamentalmente a los aspectos generales del sitio web un “totalmente de acuerdo” o “de acuerdo” (tabla 1).

Así, supera el 50 % la porción de la muestra que concede un “totalmente de acuerdo” a que *la pantalla cuenta con un menú de opciones para navegar y/o desplazarse* (85%), *la web presenta gran cantidad de información* (67.5%), *la información que presenta la web incluye enlaces que permite navegar a través de la misma* y *los colores utilizados son estéticamente correctos* (62.5%), respectivamente. Asimismo, el 60 % está “de acuerdo” en que *los recursos que se incluyen son de calidad*, el 57.5 % considera también en el mismo grado que *la información que se incluye es de calidad* y el 52.5% considera que *la web presenta gran cantidad de recursos*.

Las características relacionadas con que *la web integra coherentemente textos, imágenes (fijas y/o en movimiento), sonidos* así como que *las páginas que configuran la web presentan la misma*

estructura presentan puntuaciones más semejantes en ambos valores (“totalmente de acuerdo” y “de acuerdo”), aunque ligeramente superior en cuanto a “totalmente de acuerdo” (47.5%, respectivamente). Por otra parte, aquellos ítems relacionados con que *el tamaño y tipo de letra es adecuado para el alumno destinatario y la información que presenta la web incluye enlaces a otros sitios de la red, los cuales son de utilidad*; ambos con valores de 42.5% y 37.5% respectivamente, están ubicadas por igual entre las dos opciones que venimos señalando (“totalmente de acuerdo” y “de acuerdo”).

Finalmente, observando las puntuaciones medias de los ítems analizados, se corroboran los datos comentados anteriormente: los aspectos mejor valorados son que *la pantalla cuenta con un menú de opciones para navegar y/o desplazarse* (3.85), *la web presenta gran cantidad de información* (3.64) y *los colores utilizados son estéticamente correctos* (3.61); y los aspectos peor valorados tienen que ver con *la información que presenta la web incluye enlaces a otros sitios de la red, los cuales son de utilidad* (3.10), *el tamaño y tipo de letra es adecuado para el alumno destinatario* (3.31) y *los recursos que se incluyen son de calidad* (3.33).

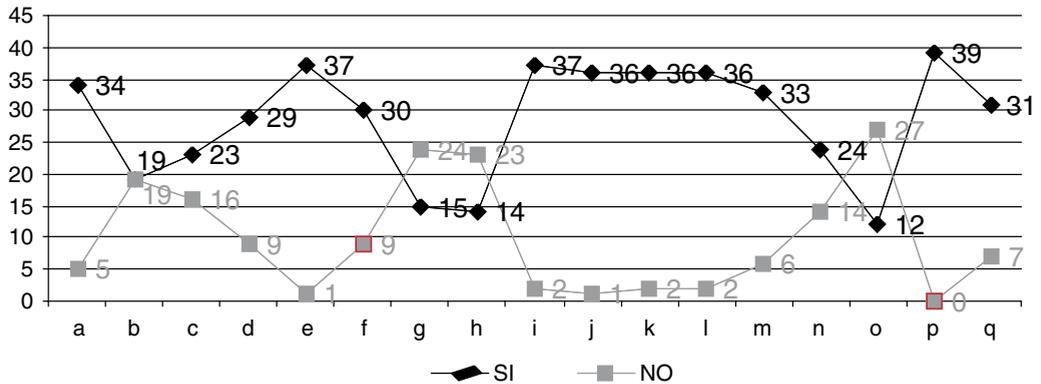
3.2. Aspectos funcionales o de contenido

Se parte de la premisa de que es necesario que el software didáctico puede y debe estar sujeto a estudio y análisis, puesto que su objetivo es apoyar el trabajo pedagógico de profesores y/o educadores y el aprender del alumnado. Por esta razón, el recurso “Climántica” se ha sometido a un análisis de la calidad, fiabilidad, organización y relevancia de la información entregada.

Así, por un lado se ha querido constatar el grado de visibilidad de aquellos aspectos de contenido del software, considerados atributos ortogonales a la presentación del mismo. Para ello, se le pide a la muestra que informen sobre el nivel de visibilidad de los elementos de contenido del recurso.

Se observa en el gráfico 2 que “Climántica” presenta elementos, como *incluir una relación de enlaces relacionados con los contenidos abordados* (aspecto p), *presentar la relación de contenidos a trabajar con el alumnado* (aspecto e) o *incluir el desarrollo de las unidades, módulos de aprendizaje* (aspecto j); que presentan unanimidad entre los informantes al considerar que son elementos que están perfectamente visibles para el usuario. Por su contra, hay otros como *la relación de criterios de evaluación a tener en cuenta durante todo el proceso formativo con el material* (aspecto g), *medidas de atención a la diversidad* (aspecto h) y *el acceso a una biblioteca virtual* (aspecto o); que tienden a ser considerados mayoritariamente como elementos no visibles.

Por otra parte, y una vez constatada la presencia o ausencia de los elementos de contenido, se ha querido valorar el nivel de calidad de los mismos, de ahí que se le pida al alumnado que realizan una valoración de los mismos sobre una escala de respuesta de 4 grados (totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, de acuerdo y totalmente de acuerdo). Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 3 sintetizando las puntuaciones medias así como las frecuencias y porcentajes de respuesta en cada alternativa de respuesta.



- a. Se clarifica la utilidad pedagógica del recurso
 b. Se identifican las características de la audiencia o de los potenciales usuarios del material
 c. Se incluye explícitamente un tutorial sobre la utilización del recurso
 d. Se incluye la relación de objetivos a conseguir con el alumnado
 e. Se incluye la relación de contenidos a trabajar con el alumnado
 f. Se incluye la metodología recomendada para potenciar al máximo el material que se ofrece
 g. Se incluye la relación de criterios de evaluación a tener en cuenta durante todo el proceso formativo con el material
 h. Se incluyen medidas de atención a la diversidad
 i. Se incluye el desarrollo de las unidades, módulos de aprendizaje
 j. El material permite al alumnado una secuencia flexible del estudio del módulo
 k. Se incluyen actividades, prácticas, ejercicios, etc. dirigidos al alumnado para potenciar los contenidos abordados
 l. El material permite al alumnado diferentes y variadas alternativas de trabajo
 m. El material combina contenido informacional con propuestas de actividades para potenciar el aprendizaje activo
 n. Se incluyen listados de documentos de estudio
 o. Se incluyen el acceso a una biblioteca virtual
 p. Se incluye una relación de enlaces relacionados con los contenidos abordados
 q. Se incluye una relación de otros recursos didácticos relacionados con los contenidos abordados

Gráfico 2. Visibilidad de los aspectos de contenido del recurso on-line (elaboración propia)

Cabe destacar que en ninguno de los aspectos de contenido señalados los participantes consideran un “desacuerdo” hacia la calidad de los mismos. En general, son valorados todos en el grado “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo”. Dicho esto, los valores más altos se identifican siempre en las posiciones medias anteriores aunque, en unos casos con tendencia al alza y en otros a la baja. Véase con mayor detalle a continuación:

- El aspecto mejor valorado con un “totalmente de acuerdo” con tendencia a “de acuerdo” es el que hace referencia a *incluir el acceso a una biblioteca virtual* (15%).
- Los aspectos que superan el 50% de la porción de la muestra que está “de acuerdo” son aquellos que se refieren a *incluir una relación de enlaces relacionados con los contenidos abordados* (55%) y a *clarificar la utilidad pedagógica del recurso* (52.5%).
- Las opiniones de los estudiantes se ubican en la opción “de acuerdo” con tendencia a “totalmente de acuerdo” en los siguientes aspectos: *el material permite al alumnado una*

ASPECTOS FORMALES	MEDIA	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Se clarifica la utilidad pedagógica del recurso.	3.26	1	2.5	1	2.5	21	52.5	12	30
Se identifican las características de la audiencia o de los potenciales usuarios del material.	2.87	1	2.5	6	15	11	27.5	5	12.5
Se incluye explícitamente un tutorial sobre la utilización del recurso.	2.95	0	0	7	17.5	9	22.5	6	15
Se incluye la relación de objetivos a conseguir con el alumnado.	2.80	3	7.5	7	17.5	13	32.5	7	17.5
Se incluye la relación de contenidos a trabajar con el alumnado.	3.00	2	5	8	20	15	37.5	12	30
Se incluye la metodología recomendada para potenciar al máximo el material que se ofrece.	2.74	1	2.5	11	27.5	14	35	5	12.5
Se incluye la relación de criterios de evaluación a tener en cuenta durante todo el proceso formativo con el material.	2.75	0	0	6	15	8	20	2	5
Se incluyen medidas de atención a la diversidad.	3.00	0	0	5	12.5	6	15	5	12.5
Se incluye el desarrollo de las unidades, módulos de aprendizaje.	3.12	2	5	3	7.5	18	45	11	27.5
El material permite al alumnado una secuencia flexible del estudio del módulo.	3.32	0	0	1	2.5	19	47.5	11	27.5
Se incluyen actividades, prácticas, ejercicios, etc. dirigidos al alumnado para potenciar los contenidos abordados.	3.26	0	0	4	10	18	45	13	32.5
El material permite al alumnado diferentes y variadas alternativas de trabajo.	2.94	0	0	9	22.5	18	45	7	17.5
El material combina contenido informacional con propuestas de actividades para potenciar el aprendizaje activo.	3.10	0	0	5	12.5	18	45	8	20
Se incluyen listados de documentos de estudio.	2.96	1	2.5	6	15	11	27.5	7	17.5
Se incluyen el acceso a una biblioteca virtual.	3.23	1	2.5	1	2.5	5	12.5	6	15
Se incluye una relación de enlaces relacionados con los contenidos abordados.	3.03	0	0	6	15	22	55	7	17.5
Se incluye una relación de otros recursos didácticos relacionados con los contenidos abordados.	2.96	0	0	6	15	18	45	5	12.5

Tabla 3. Aspectos de contenido del sitio web que alberga el recurso on-line (elaboración propia)

secuencia flexible del estudio del módulo (47.5%); se incluye el desarrollo de las unidades, módulos de aprendizaje; se incluyen actividades, prácticas, ejercicios, etc. dirigidos al alumnado para potenciar los contenidos abordados; y el material combina contenido informacional con propuestas de actividades para potenciar el aprendizaje activo (45% en cada uno de estos tres aspectos indicados); se incluye la relación de contenidos a trabajar con el alumnado (37.5%); y se incluyen listados de documentos de estudio (27.5%).

- Las opiniones de los estudiantes se ubican en la opción “de acuerdo“ con tendencia a “desacuerdo“ cuando se trata de aspectos tales como *el material permite al alumnado diferentes y variadas alternativas de trabajo y se incluye una relación de otros recursos didácticos relacionados con los contenidos abordados (45%, respectivamente); se incluye la metodología recomendada para potenciar al máximo el material que se ofrece (35%); se identifican las características de la audiencia o de los potenciales usuarios del material (27.5%); se incluye explícitamente un tutorial sobre la utilización del recurso (22.5%); y se incluye la relación de criterios de evaluación a tener en cuenta durante todo el proceso formativo con el material (20%).*
- Por último, las opiniones de los estudiantes sobre la calidad de *incluir la relación de objetivos a conseguir con el alumnado (32.5%) e incluir medidas de atención a la diversidad (15%)* es “de acuerdo“ pero con una tendencia por igual hacia el grado superior (“totalmente de acuerdo”) e inferior (“en desacuerdo”) a esta opción.

Para finalizar y sólo a modo de resumen, señalar que según las puntuaciones medias obtenidas, los aspectos mejor valorados en cuanto a su calidad son los que se refieren a que *el material permite una secuencia flexible del estudio del módulo (3.32), que se clarifica la utilidad pedagógica del recurso y que se incluyen actividades, prácticas, ejercicios, etc. dirigidos al alumnado para potenciar contenidos que se abordan (3.26, respectivamente).*

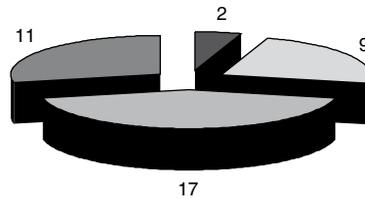
Por su contra, los aspectos que según los estudiantes son peor valorados son los que hacen referencia a que no se incluye o se incluye deficientemente *una metodología recomendada para potenciar el material (2.74), la relación de criterios de evaluación a tener en cuenta durante todo el proceso formativo (2.75) y la relación de objetivos a conseguir con el alumnado (2.80).*

3.3. Implicaciones educativas

En cuanto al modo en que este recurso on-line se pueda utilizar en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se ha querido conocer la opinión de la muestra, y potencial usuaria, sobre las implicaciones educativas que “Climántica” posee. Así, se les formula una serie de preguntas sobre la utilización autónoma y complementaria de “Climántica” así como también de las funciones que este recurso posee a partir de las que Marqués (2000) atribuye a los medios y recursos didácticos; cuyas alternativas de respuesta varían desde totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, de acuerdo y totalmente de acuerdo.

A la vista de los resultados obtenidos señalar que, en cuanto a la utilización autónoma de “Climántica” como un recurso que el usuario utilizaría para el aprendizaje a distancia sin apoyo del

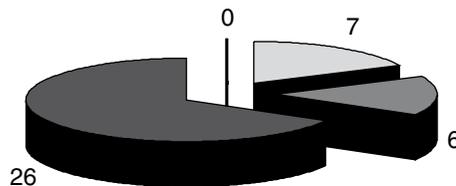
educador, se observa que mayoritariamente 17 sujetos (42.5%) están “de acuerdo” con tendencia a “totalmente de acuerdo” en utilizar de este modo el medio.



■ Totalmente en desacuerdo □ En desacuerdo ▒ De acuerdo ■ Totalmente de acuerdo

Gráfico 4. Utilización autónoma del recurso “Climántica” (elaboración propia)

En cuanto a la posibilidad de utilizar “Climántica” como un material que el usuario utilizaría de manera complementaria a otros recursos, se observa que la mayoría de la muestra (26 sujetos, lo que supone el 65%) opina que está “totalmente de acuerdo” con esta modalidad de uso didáctico.



□ Totalmente en desacuerdo □ En desacuerdo ▒ De acuerdo ■ Totalmente de acuerdo

Gráfico 5. Recurso didáctico complementario (elaboración propia)

Por último, en cuanto al aprovechamiento didáctico del recurso on-line en un contexto concreto, se le pide a la muestra que indique su opinión sobre en qué medida “Climántica” puede cumplir las funciones señaladas por Marqués (2000): apoyar a un método, motivar a través de la variación de estímulos, guiar la actividad del alumnado provocando nuevas experiencias, activar la participación de los alumnos y consolidar aprendizajes.

Los resultados obtenidos nos permiten hacer dos consideraciones a priori. Una, que no hay ninguna valoración realizada en el grado de “totalmente en desacuerdo”; y, dos, las respuestas de

la muestra se ubican mayoritariamente en las alternativas “totalmente de acuerdo” y “de acuerdo”. Véanse las valoraciones realizadas a dichas funciones de modo desglosado:

En el siguiente gráfico se observa que la muestra comparte la opinión de que el recurso “Climática” cumple perfectamente la función de apoyar una metodología. Esta opinión positiva se sitúa entre las opciones de respuesta de “totalmente de acuerdo” y “de acuerdo”, ambas señaladas por 17 sujetos (42.5%, respectivamente).

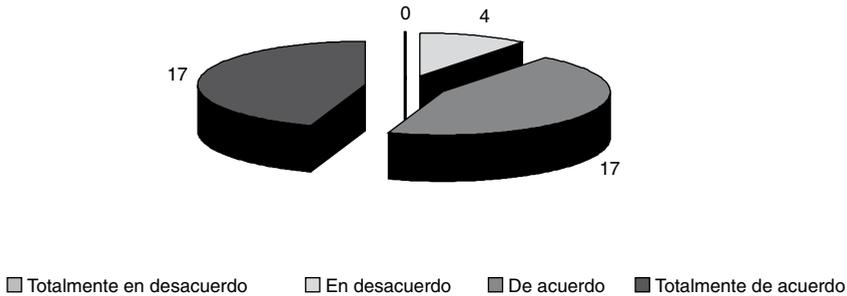


Gráfico 6. Apoyar a un método (elaboración propia)

En cuanto a motivar a través de la variación de estímulos, más de la mitad de las respuestas dadas en esta función (52.5%) indican que 21 sujetos de la muestra están “de acuerdo” con tendencia a “totalmente de acuerdo” en que el recurso permite motivar a los destinatarios.

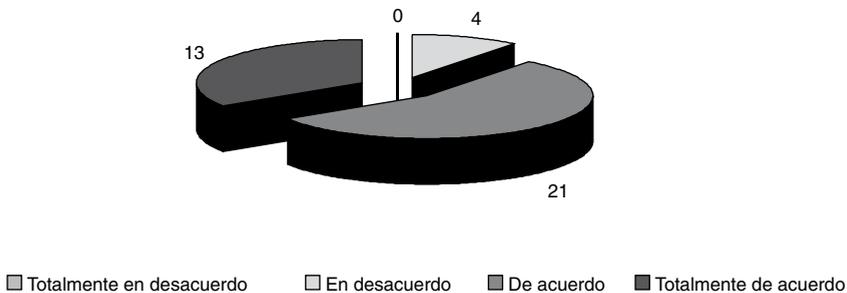


Gráfico 7. Motivar a través de la variación de estímulos (elaboración propia)

En relación a guiar la actividad del alumnado provocando nuevas experiencias, los datos vuelven ser muy similares a los obtenidos en la función anterior. Así, el 50% de la muestra (20 sujetos) están “de acuerdo” con tendencia a “totalmente de acuerdo” en que “Climática” cumple la función de guía en la actividad instructiva.

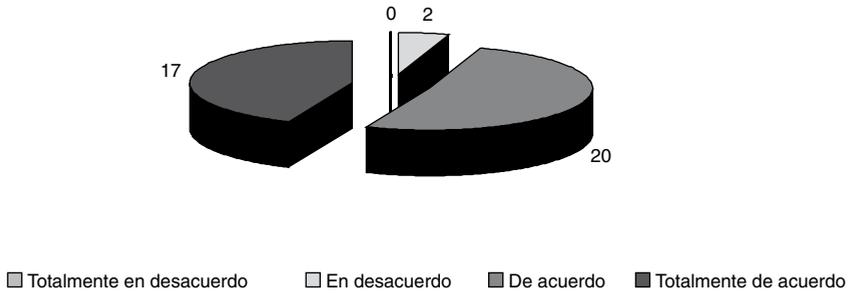


Gráfico 8. Guiar la actividad del alumnado provocando nuevas experiencias (elaboración propia)

En lo que respecta a activar la participación de los alumnos, se observa que, al igual que en la primera, la muestra comparte la opinión de que el recurso cumple la función de activar la participación de los alumnos. Esta opinión positiva se sitúa entre las opciones de respuesta de “totalmente de acuerdo” y “de acuerdo”, ambas señaladas por 17 sujetos (47.5%, respectivamente).

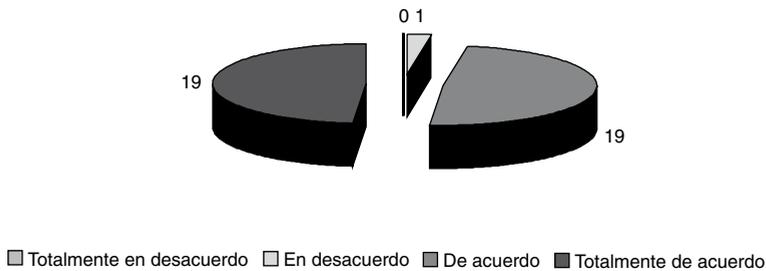


Gráfico 9. Activar la participación de los alumnos (elaboración propia)

Por último, en cuanto a consolidar aprendizajes, señalar que la opinión de 19 estudiantes (47.5%) se ubica en torno a la opción de respuesta “totalmente de acuerdo” con tendencia a “de acuerdo”. Pero aún así, se puede ver en el gráfico 10 que sus opiniones están prácticamente distribuidas equitativamente entre ambas opciones de respuesta.

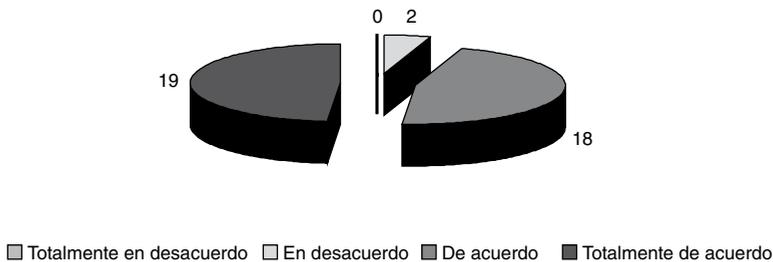


Gráfico 10. Consolidar aprendizajes (elaboración propia)

Sintetizando lo anterior, señalar que las puntuaciones medias obtenidas en estas cinco funciones propias de los recursos didácticos y, particularmente presentes en “Climántica”, indican que todas ellas son valoradas positivamente y atribuibles al recurso que estamos analizando. Siendo así, la muestra considera que la función donde hay mayor acuerdo es en la que hace referencia a *activar la participación de los alumnos* (3.46). Por su contra, los sujetos consideran que la función que menos cumple “Climántica” es *motivar a través de la variación de estímulos* (3.24).

4. DISCUSIÓN

Con el presente estudio se pretendía analizar el recurso on-line “Climántica”, por ser éste el que permite poner en práctica las políticas educativas de la Comunidad Autónoma de Galicia en materia de educación de, en y sobre el medio ambiente. Así, se ha analizado el recurso y sitio web educativo citado, pues todo recurso didáctico que se utilice en los procesos de enseñanza-aprendizaje debe antes ser evaluado con el fin de conocer los puntos fuertes y débiles que éste presenta. De hecho, no basta con sólo incluirlo en las programaciones, sino que se requiere necesario contar con un feedback de los usuarios que utilizan dicho recurso para entonces considerar su potencialidad en un posterior uso pedagógico.

De este modo, por medio del cuestionario elaborado para tal efecto (Martínez, 2008), se ha tratado, no sólo de evaluar la utilidad del recurso on-line para el apoyo al desarrollo de actividades de aprendizaje, sino también de realizar una primera aproximación a la opinión que tiene sobre este recurso el alumnado que cursa la asignatura de “Educación Ambiental” de la titulación de Educación Social. Dicho con otras palabras, se ha querido conocer la opinión del alumnado encuestado sobre el aprovechamiento didáctico del recurso on-line “Climántica” para un contexto concreto de aprendizaje, bien sea como alumno de la titulación de Educación Social o como educador ambiental.

Los datos analizados anteriormente han permitido constatar lo siguiente:

- Dados los valores positivos señalados anteriormente en los aspectos formales de “Climántica”, se constata una evaluación positiva de su interfaz para cumplir la función de impacto en la navegación, construcción e interactividad que realiza el aprendiz.
- Teniendo en cuenta las informaciones dadas sobre los aspectos funcionales o de contenido, “Climántica” se ha valorado como un material de apoyo educativo adicional que cuenta con los elementos de contenido (objetivos, contenidos, actividades, etc) así como también ofrece las orientaciones metodológicas necesarias para el aprendiz como para el educador.
- Las implicaciones educativas que tiene el software son constructivas ya que la muestra ha valorado éste como una herramienta que puede ser usada complementariamente a otros medios.
- En cuanto al aprovechamiento didáctico del recurso, se ha constatado que “Climántica” cumple satisfactoriamente las funciones señaladas por Marqués (2000) para los medios y recursos didácticos. Así, el recurso analizado permite:
 - Apoyar un método de trabajo ya que el profesor/educador y el alumno pueden participar de nuevas formas de enseñar y aprender.

- Motivar a través de la variación de estímulos porque “Climántica” cuenta con buenas herramientas de apoyo al trabajo colaborativo, diseño, desarrollo y evaluación de proyectos, investigación, experimentación y trabajo interdisciplinario que propician la motivación por el aprender.
- Guiar la actividad del alumno provocando nuevas experiencias ya que ayuda al usuario a aprender de otros y con otros, aprender haciendo, etc.
- Activar la participación de los alumnos ya que estimula en el usuario el desarrollo y uso de destrezas de colaboración, comunicación, interacción, sociales y cognitivas, el trabajo global y la interdisciplinariedad.
- Consolidar aprendizajes ya que permite afianzar conocimientos adquiridos y descubiertos por el aprendiz debido al tipo de actividades que sugiere.

Ya para terminar, señalar que la evaluación realizada permite corroborar que el recurso online estudiado favorece el desarrollo de competencias específicas con el alumnado de Educación Social; mientras que desde el punto de vista de los potenciales educadores sociales en su futuro rol de educadores ambientales con un determinado grupo o colectivo, se constata que estamos ante un software muy interesante para la educación ambiental. Así, cumpliría una doble potencialidad. Por un lado, en el contexto de aprendizaje actúa a la perfección como recurso didáctico en la materia “Educación Ambiental” de la titulación de Educación Social de la Universidad de Vigo (Martínez, 2008) ya que su integración coincide con la metodología docente adoptada y las estrategias de aprendizaje establecidas en la guía docente de la citada asignatura (Martínez, 2007). Por otro lado, en el contexto profesional, estará al servicio de los egresados de Educación Social para realizar su labor educativa con un determinado grupo o colectivo en materia de educación ambiental.

5. REFERENCIAS

- MARQUÈS GRAELLS, P. (2000):** *Los medios didácticos*. (<http://dewey.uab.es/pmarques/medios.htm>) (14.05.09).
- MARTÍNEZ FIGUEIRA, M.E. (2007):** Guía docente de Educación Ambiental. En Cid Fernández, X. M. (Coord.): *Unha Educación Social en perspectiva europea. Proxecto piloto de implantación de ECTS no segundo curso*. Ourense, Tórculo, pp. 155-167.
- MARTÍNEZ FIGUEIRA, M.E. (2008):** El proyecto “Climántica” (Xunta de Galicia) como recurso didáctico para la “Educación Ambiental”. Comunicación presentada en *Nuevas políticas educativas para el siglo XXI*. Jaén: Universidad de Jaén, 3-5 de abril.
- RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, J. y QUIÁN ROIG, A. I. (2007):** La selección del software educativo, en Cid Fernández, X. M. y Rodríguez Rodríguez, X. (coords.). *A fenda dixital*. Tórculo, Santiago, pp. 431-438.