

**Contribución para el conocimiento
del componente educativo
en contextos de ecoturismo en Portugal**



**José Pedro Jesus Folgado Morais
Tesis Doctoral 2017**



Universidad Autónoma de Madrid

Facultad de Ciencias

Departamento de Ecología



Contribución para el conocimiento del componente educativo en contextos de ecoturismo en Portugal

Tesis doctoral

José Pedro de Jesus Folgado Morais

Directores

Javier Benayas del Álamo

António José Dinis Ferreira

Doctorado Interuniversitario en Educación Ambiental

Junio de 2017

La presente tesis doctoral ha sido realizada con el apoyo del equipo de Comunicación, Educación y Participación Ambiental, actualmente integrado en el Laboratorio de Socio-Ecosistemas del Departamento de Ecología de la Universidad Autónoma de Madrid, y también con el apoyo del centro de investigación CERNAS de la Escola Superior Agrária de Coimbra, Portugal.

El desarrollo de las investigaciones ha sido posible gracias a una beca de doctorado de la FCT - Fundação para a Ciência e Tecnologia de Portugal con la designación "Bolsa de Investigação com a referência SFRH / BD / 60896 / 2009, financiada pelo POPH - QREN - Tipologia 4.1 - Formação Avançada, participado pelo Fundo Social Europeu e por fundos nacionais do Ministério da Educação e da Ciência".

Este trabalho foi realizado com o apoio de uma bolsa de Doutoramento (SFRH /BD/60896/2009) atribuída pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia com financiamento POPH/FSE.



Ilustración de la portada: Luis Cotilla

Créditos fotográficos: Pedro Morais

Solo podria dedicar este trabajo a mis hijas, Zoa e Iara.

Agradecimientos

Una tesis de doctorado es un camino con muchas contrariedades imposible de superar sin el apoyo de muchas ayudas que de forma más previsible o más sorprendente nos van a surgir.

A mi abuela Bernardina por sus historias y enseñanzas sobre la filosofía de vivir. Justo en el inicio del siglo XX, era una niña de pocos años de edad cuando viajó sola en unos de los primeros trenes a vapor hacia Lisboa para trabajar. Muchos valores y principios de ella fueron incorporados en mi vida y los integré para formar mis propios valores ambientales.

A mis padres, por la enseñanza, por los valores, por el apoyo y más que todo por la libertad que me han ofrecido para poder ser yo mismo. Mucho de esto solamente lo comprendí, después de tener la posibilidad de agradecerse en persona.

A todos mis amigos "raros" que me acompañaron en las salidas a la naturaleza para observar aves, João Paulo Fonseca, Pedro Beja, Judite e Lena Alves, Jacinto, Miguel Araujo, e tantos otros compañeros de adolescencia y de aventuras ecologistas.

A Javier Benayas, por la oportunidad de ser su alumno de doctorado, por los "miles" de papeles que pronto me firmaba y el apoyo personal, incluso en momentos difíciles de este recorrido.

A António Ferreira por un apoyo que se mezcló muchas veces con la amistad, los roles de colega de trabajo y de co-supervisor de esta tesis

Un agradecimiento también a Alice, por el apoyo en momentos difíciles que tanto dificultaron el trabajo en esta tesis.

A Jana, que es la prueba de que un no-humano puede tener más importancia que muchos humanos.

A España por ser quizás más que mi país adoptivo y en particular a "mi" pueblo Casavieja en el Valle del Tiétar, adonde pronto me sentí como si siempre hubiera sido mi casa y donde encontré tantos amigos que no podré olvidar jamás. No quiero colocar aquí una larga lista de nombres, pero no puedo olvidar Borja, Sergio, Sofía, Rebeca, Irene, Miguel, ... y las innumerables caminatas con nuestros perros, Luis y Marga, que sumando la distancia recorrida, daría para llegar al centro de África!

A Marina, por su apoyo en la parte gráfica de la tesis, y que con Laura hicimos un verdadero "team" de "co-working" en la parte final de esta tesis.

A Rosa por ser amiga especial, tal vez por tener nombre de flor. Gracias por tantos momentos compartidos, por tanto saber y querer, por la energía. Gracias por todo el apoyo.

Y "the last but not the least" a la compañera de doctorado, muy amiga, casi-hermana, coacher, y no lo sé qué escribir más ... Amanda.

¡Gracias a todos y a la vida!

Resumen

La humanidad vive hoy peligrosamente desconectada de las leyes naturales que regulan el funcionamiento del planeta. La globalización, los transportes fáciles que usan energía fósil barata, los intereses económicos que explotan recursos naturales y personas determinan una sociedad donde casi cualquier elemento de nuestras vidas cotidianas tiene una conexión pasada, presente o futura con los más diversos problemas ambientales del planeta. En los últimos años han surgido en diferentes sectores de la sociedad diferentes alertas para el estado del planeta, con características que debemos estar atentos: tiene origen en distintos lugares, existe un riesgo que algunos se queden fuera de control y que entren en situaciones de irreversibilidad, y nos muestran que caminamos en el sentido de peligrar la vida en el planeta, o al menos la vida humana.

Los problemas ambientales demandan por respuestas educativas eficaces en todos los sectores de la sociedad y destinados a toda la población. El ecoturismo en cuanto modalidad de turismo que se lleva a una visión de análisis global o planetaria, integrando caminos para la resolución de los problemas ambientales y llevando a la comprensión y valoración de los modelos generales de funcionamiento del mundo natural como los ecosistemas, puede dar un importante contribuyo para los problemas ambientales en más los diversos lugares del mundo. El componente educativo del ecoturismo puede asumirse como un elemento central y estructurador en las estrategias de uso turístico de las áreas protegidas y de los espacios naturales. El abordaje sistémico orientado en esta investigación contribuye para identificar la relación entre los elementos estudiados y las restantes componentes, así como también percibir la educación como componente del ecoturismo.

Encarada al contexto portugués el objetivo general de la investigación trata de analizar las prácticas educativas que existen en las iniciativas turísticas desarrolladas en contextos de ecoturismo y como estas se puede mejorar y incrementar. Más concretamente se eligieron tres elementos de estudio: las empresas de turismo activo, los centros de interpretación y las áreas protegidas.

Para estudiar el uso del componente educativo por las empresas de turismo activo que trabajan en áreas protegidas usando un cuestionario on-line que permitió determinar una tipología de empresas que permite caracterizar el resultado educativo de las empresas y planear el desarrollo de diferentes estrategias que permitan una mayor incorporación del componente educativo en otros contextos de ecoturismo. Todas estas tipologías de empresas determinan diferentes formas de acercamiento y filosofías de cómo desarrollar allí la educación ambiental.

Después de la identificación y visita a 94 centros de interpretación ambiental se analizaron estas estructuras en cuanto su adecuación para desarrollar una relevante función educativa en los espacios naturales. Un análisis descriptivo de estos permitió identificar sus características de funcionamiento y detectar los principales problemas y barreras a solucionar.

La gestión de áreas protegidas fue el ámbito del tercer bloque de trabajo a través de un análisis de contenido de las entrevistas a cinco responsables de las áreas protegidas portuguesas. Se ha evaluado el contexto y los resultados del trabajo conducente a la educación ambiental de turistas que visitan estos espacios, la situación de la interpretación del patrimonio y los principales problemas relacionados con los agentes de recreación turística que también ahí trabajan. Los resultados llevan a la necesidad de un nuevo paradigma para proteger las áreas protegidas que se enfoque en los ecosistemas y aproxime las poblaciones a la naturaleza sensibilizándolas para la importancia de los valores ambientales del planeta.

Este trabajo termina con la integración de resultados y establecimiento de líneas estratégicas de intervención a futuro resultantes de los tres bloques de análisis. Se concluye que el incremento del componente educativo en las actividades realizadas en contextos de ecoturismo, tiene un potencial de acción muy significativo y que actualmente no está reconocido, mereciendo tener un lugar destacado en la educación ambiental.

Sumário

Nos nossos dias a humanidade vive perigosamente desligada das leis naturais que regem o funcionamento do planeta. A globalização, os transportes fáceis e a energia fóssil barata, os interesses económicos que exploram recursos naturais e pessoas, vão determinar uma sociedade onde quase todos o que se passa na nossa vida quotidiana tem no passado, presente ou futuro uma ligação com os mais diversos problemas ambientais do planeta. Nos últimos anos têm surgido nos diferentes sectores da sociedade alertas diferentes para o estado ambiental crítico do planeta. Temos que estar mesmo vigilantes a algumas características: os problemas têm origem em lugares diferentes, alguns permanecem fora de controlo e a entrar em situações de irreversibilidade mostrando que caminhamos numa direcção que está a colocar em perigo a vida no planeta, ou pelo menos a vida humana.

Estes problemas ambientais exigem respostas educativas eficazes em toda a sociedade e para toda a população. O ecoturismo como forma de turismo que conduz a uma visão de análise global ou planetária, integrando formas de resolver problemas ambientais e ajudando a compreender e avaliar os modelos de desempenho global do mundo natural e os ecossistemas, pode dar uma importante contribuição para a resolução ou mitigação dos problemas ambientais nas várias partes do mundo. A componente educativa do ecoturismo pode ser assumida como um elemento central na estruturação de estratégias de visitação das áreas protegidas e dos espaços naturais. A abordagem sistémica orientada nesta investigação ajuda a identificar a relação entre os elementos estudados e os restantes componentes, bem como entender a educação como uma componente do ecoturismo.

Orientado para o contexto português, o objectivo geral desta investigação é analisar as práticas educativas que existem em iniciativas turísticas desenvolvidas no contexto do ecoturismo e como estas podem ser incrementadas e melhoradas. Mais concretamente foram escolhidos três elementos de estudo: os agentes de animação turística, os centros de interpretação e as áreas protegidas:

Para estudar o uso da componente educativa pelos agentes de animação turística que actuam em áreas protegidas usámos um questionário online que para caracterizar o desempenho educativo destas empresas. A identificação de três tipologias de empresas é um resultado que permite planear o desenvolvimento de estratégias diferentes com vista a uma maior incorporação da componente educativa no ecoturismo. Todos estes tipos de empresas ajudam-nos a determinar maneiras diferentes de abordar e filosofias de como desenvolver a educação ambiental em cada tipologia.

Depois de identificados e visitados 94 centros de interpretação ambiental procedeu-se à análise destas estruturas em relação à sua capacidade para desenvolver um importante papel educativo nos visitantes de áreas naturais. Da análise descritiva destes centros foi possível identificar as características que interferem no seu desempenho e os principais problemas e obstáculos a resolver.

A gestão de áreas protegidas foi o terceiro campo de investigação, dos elementos de através de uma análise de conteúdo às entrevistas realizadas aos cinco responsáveis pelas áreas protegidas portuguesas. Foi avaliado o contexto e os resultados de trabalho em relação ao à educação ambiental dos turistas que visitam estes espaços, a situação da interpretação do património e os principais problemas relacionados com agentes de animação turística que trabalham nestes espaços. Os resultados referem a necessidade de um novo paradigma para proteger as áreas protegidas que incida sobre os ecossistemas e populações que se devem aproximar da natureza e sensibilizar para a importância dos valores ambientais no planeta.

Este trabalho termina com a integração de resultados e o estabelecimento de linhas estratégicas de acção para o futuro, resultantes dos três blocos de análise. Conclui-se que o aumento da componente educativa nas actividades de ecoturismo tem um potencial de acção muito significativo o qual não é actualmente reconhecido, merecendo ter um lugar de destaque na educação ambiental.

Abstract

Abstract

Mankind lives today dangerously disconnected from the natural laws that regulate the planet functioning. Globalization, the easy transports that use cheap fossil energy, the economic goals that exploit natural resources and people, determinates a society where almost all elements of our daily lives has a past, present or future connection with the environmental planet problems. In recent years different warnings about the state of the environmental planet emerged in different sectors of society, with characteristics that we must be aware of: it originates in different places around the world, there is a risk that some of them are out of control and some can be irreversible. These elements show us that we are walking in a way where life is endanger on the planet, or at least human life.

Environmental problems demand for an effective educational response in all sectors of society, aiming for the entire population. Ecotourism as a tourism type that leads to a global or planetary vision, integrates the search for environmental problems solutions and leads to the understanding and appreciation of the general models on the functioning of the natural world, namely the ecosystems. These can give an important contribution to environmental problems all over the world. The educational component of ecotourism can be assumed as a central and structuring element in the strategies of protected areas and natural areas' visitation. The systemic approach used in this research contributes to identify the relationship between the elements studied and other components, as well as to perceive education as a component of ecotourism.

Focused in the Portuguese context, the general objective of this research was to analyze the educational practices existing in tourism initiatives developed in ecotourism contexts and how these can be improved and increased. More specifically, three study elements were selected: active tourism companies, interpretation centers and the management of protected areas.

To study the use of the educational component by active tourism companies working in protected areas, an on-line questionnaire was used. This allowed the characterization of companies' educational outcome and to define a companies' typology. This will help to plan the development of different strategies aimed at fostering a greater incorporation of education in other ecotourism contexts. All these typologies of companies determine different approaches and philosophies about the development of environmental education.

After the identification and visit to 94 environmental interpretation centres, these structures were analyzed on their suitability to develop a relevant educational role in natural areas. A descriptive analysis of the environmental interpretation centres allowed to identify their operating characteristics and to detect the main problems and barriers to overcome.

The management of protected areas was the scope of the third work block, through a content analysis of the interviews to five responsible for the Portuguese protected areas. The context and results of the work leading to the environmental education of tourists who visit the natural areas, how the interpretation of the heritage are carried out and the main problems related to the tourist recreation agents that work there were evaluated. The results lead to the need for a new paradigm to safeguard protected areas focused on ecosystems, while bringing populations closer to nature by sensitizing them to the importance of the planet's environmental values.

This work ends with the integration of results and the establishment of strategic lines of intervention for the future that result from the three blocks of analysis. It is concluded that the educational component in the activities carried out in ecotourism contexts has a very significant potential for action that is currently not recognized, deserving to have a forefront place in environmental education.

Siglas y Acrónimos

AAT	Agentes de Turismo Activo
AP	Áreas Protegidas
CI	Centro de Interpretación
CIAM	Centro de Interpretación Ambiental
DGAC	Departamento de Gestión de Áreas Clasificadas
EA	Educación Ambiental
HCA	Hierarchical cluster analysis
ICNF	Instituto de Conservación, Naturaleza y Bosques
IP	Interpretación del Patrimonio
IUCN	International Union for Conservation of Nature
LAC	Limits Acceptable Change
MCA	Multiple Component Analysis
TN	Turismo de Naturaleza
TRA	Tour Recreations Agents
TT	Todo el terreno
UICN	Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza

Índice de Contenidos

Agradecimientos	i
Resumen	iii
Sumário.....	v
Abstract	vii
Siglas y Acrónimos.....	ix
1. Justificación.....	1
1.1. Historia de esta investigación.....	3
1.2. Entre la educación y la naturaleza	5
1.3. El ecoturismo como un sentido para la sostenibilidad	6
Bibliografía.....	8
2. Introducción	17
2.1. Marco teórico	19
2.1.1 Los problemas ambientales y la respuesta educativa.....	20
2.1.2 Una educación ambiental para este planeta	23
2.1.3 Educar en la naturaleza	26
2.1.4 El turismo como forma particular de contacto con la naturaleza.....	27
2.1.5 Ecoturismo y educación.....	28
2.1.6 La teoría sistémica en el estudio de la educación en el ecoturismo	33
2.2Contexto de investigación.....	35
2.3Objetivos de la tesis.....	40
2.4Estructura de la tesis	41
Bibliografía.....	43
3 Diseño de la Investigación.....	52
3.1Metodología general	54
3.2Métodos, herramientas y análisis en la investigación de las empresas de turismo	58
3.3Métodos, herramientas y análisis en la investigación de los centros de interpretación	60
3.4Métodos, herramientas y análisis en la investigación de la gestión de áreas protegidas.....	62
3.5Limitaciones metodológicas del estudio	64

Bibliografía.....	65
4 Resultados.....	75
4.1 “Draft” del artículo “Educating through ecotourism: understanding the role of tourism recreation agents in Portugal” para publicación	77
4.2 Los centros de interpretación ambiental en Portugal	112
4.3 La gestión de la componente educativa en los ENP	131
5 Integración y propuestas	204
5.1 Aportaciones de la tesis.....	204
5.2 Educar en contextos de ecoturismo en Portugal.....	205
5.2.1. El papel de los componentes estudiados para la educación de visitantes.....	206
5.2.2. Contribuciones de la interacción entre los componentes estudiados.	213
5.2.3. Elementos transversales a los componentes estudiados.....	216
5.3 Transferir los resultados de la investigación a la sociedad.....	218
5.3.1 Reflexionar sobre el componente educativo en contextos de uso público y de ecoturismo.....	218
Bibliografía.....	225

Capítulo 1

JUSTIFICACIÓN

“No es el planeta Tierra que es frágil. Nosotros si somos frágiles. La naturaleza ha resistido a catástrofes mucho peores que las que ahora tenemos. Nada de lo que hacemos destruirá la naturaleza. Pero podemos fácilmente destruirnos.”

James Lovelock



1.1. Historia de esta investigación

Una tesis de doctorado es la parte de un largo proceso a la que los lectores pueden tener acceso, es así como la simplificación de una historia. Para justificar esta investigación intentaré contar brevemente un poquito desde sus comienzos. ¿Pero dónde comienza esta historia?

Desde hace muchos años, el interés por los temas ambientales está presente en todos mis recuerdos. Cuando era un niño la casa de mis padres estaba rodeada de naturaleza, y recuerdo ya por aquel entonces, mis incursiones por el campo para descubrir animales y plantas desconocidos para mí, recogía diversas rocas intentando siempre comprender algo más sobre todo ese entorno tan diferente del que encontraba en la ciudad en el que yo había nacido. Esa motivación me acompañó a lo largo de la vida y me llevó “de la mano” por caminos a veces extraños, llevándome a realizar actividades “raras” a los ojos de mis amigos. Pero todo esto me dio la posibilidad de descubrir lugares naturalmente preciosos así como la oportunidad de conocer a muchas personas especiales que como yo, tenían una atracción por el misterioso mundo natural que existe en el planeta. Todo eso me hizo adquirir cada vez más ideas y perspectivas del valor de la biodiversidad y del planeta que la soporta y desde muy temprano, el deseo de poder contribuir para crear un planeta más sostenible y equilibrado. Todo este conjunto de principios y de ideas me acompañaron siempre por las diferentes fases y ocupaciones de mi vida, incluso en momentos en que profesionalmente hice cosas aparentemente distintas de los temas ambientales, como cuando me dediqué a la educación a distancia o a proyectos empresariales.

Una de las actividades más apasionantes de mi juventud, como miembro de la “Liga para a Protecção da Natureza”, la primera asociación ecologista de la península ibérica, fue colaborar en el trabajo de sensibilización ambiental de niños y jóvenes. En el inicio de los años 80 organizábamos visitas a la naturaleza y visitábamos escuelas presentando diapositivas y diaporamas para hablar de problemas ambientales y de la necesidad de conservarla. Así, de una forma muy primaria se iba motivando otros jóvenes a conectar con la naturaleza y a fomentar el interés por los temas ambientales. Por ese tiempo profundizaba también en mi interés por la ornitología, entomología, herpetología, y las conexiones entre los seres vivos y la geología me daban la oportunidad de entenderla mejor y de una forma más sistémica, la complejidad de la vida en el planeta.

Después de una carrera en extensión rural, especialidad del grado de ingeniería agrícola y de un máster en educación, nunca imaginé que enfocaría mi vida hacia el ecoturismo ya que apareció casi por casualidad y que en los últimos años se convirtiera en algo tan importante para mí. En el año 2000, comencé un grado de docencia nuevo en Portugal en un contexto en el que todos teníamos que aprender a educar en Ecoturismo. Al mismo tiempo que me fui formando para educar en ecoturismo, aprendí a entender su significado, no desde la perspectiva del turismo

clásico, ni desde la perspectiva conservacionista pura, pero sí desde una forma conjunta, distinta que me hizo descubrir más potencialidades de acción.

El contacto con el ecoturismo me ha permitido descubrir que el componente de educación ambiental se adaptaba ahí muy bien, de una forma muy parecida a la que yo practiqué en mi juventud “ambientalista” y con resultados potencialmente mejores y más amplios.

Muy pronto comprendí la importancia de algunos de los componentes para el ecoturismo: la interpretación del patrimonio, el turismo activo, los ecosistemas y los recursos naturales, y para mí, el más importante de todos ellos, el de la idea de que en ecoturismo tenemos obligatoriamente de educar a los turistas.

Esta colaboración en el grado y después en el máster de ecoturismo me llevó a un trabajo preparativo de gran dimensión que me ha dado la oportunidad de diseñar más de diez asignaturas de ecoturismo y de ser docente de unas veinte asignaturas en diferentes áreas.

La sobrecarga en la docencia, el escaso reconocimiento por todo el trabajo desarrollado y el contexto personal de entonces, me hizo desistir del trabajo docente en 2011, y un par de años después este único grado de Ecoturismo de Portugal y España anunciaba su cierre. Pero de toda esta experiencia obtuve una idea firme: Quería aprender más sobre el componente educativo en ecoturismo y el convencimiento de aportar mi contribución para desarrollar de manera más profunda esta área de trabajo.

En 2003 presenté en el “Primer Congreso Mundial de Educación Ambiental” la comunicación “Educación ambiental: objetivo y herramienta para el turismo”. Fue un primer paso para la decisión de hacer un doctorado sobre este tema. Busqué durante varios años un programa doctoral donde me permitiesen trabajar en el conjunto de turismo, ambiente y educación. En el 2008, llegué a la UAM y al doctorado interuniversitario en educación ambiental.

Algo muy relevante para esta tesis fue la experiencia y los resultados del trabajo de DEA, la primera parte de investigación de este programa doctoral. Los resultados de este pequeño trabajo de investigación sobre una ruta interpretada de salinas en Figueira da Foz (Morais 2011) cambiaron la idea inicial de investigar el impacto educativo de actividades de ecoturismo, comparando el conocimiento y las intenciones de comportamientos ambiental antes y después de una actividad de interpretación ambiental. Esta línea de trabajo no me permitiría llegar a resultados de aplicación general y que pudiesen demostrar el potencial y los caminos de desarrollo de esta área en un contexto como el portugués. Sin embargo, los resultados educativos de esta actividad, los problemas con el público y la experiencia de investigación en general me proporcionaron nuevas reflexiones que con el tiempo se convertirían en diferentes decisiones cuyo resultado es la presente tesis.

En 2010 me fue concedida una beca de doctorado de “Fundação para a Ciência e a Tecnologia” la fundación portuguesa de desarrollo de la investigación científica. Fue esta beca la que me

permitió, desde el punto de vista financiero, poder finalizar este trabajo que culmina ahora con esta tesis.

Todo esto fue importante y esta tesis, tras un camino personal muy atribulado y con diversos cambios de vida, representa para mí una luz que me indica que el ecoturismo me acompañará en el futuro. Entiendo el sentido del ecoturismo como una estrategia de enorme potencial para cambiar hacia un mundo más sostenible. Puede que sea la idea obstinada de un “cabezota” o quizás el camino que me va marcando el destino y que no tengo intención de cambiar.

1.2. Entre la educación y la naturaleza

Mi trabajo, mis hobbies y la reflexión personal a lo largo de tres décadas sobre la evolución del estado ambiental del planeta me hacen dudar de las contribuciones del sistema educativo para la mantención de un estado ambiental en el planeta adecuado a la vida tal como la conocemos y como la deseamos. De mi larga experiencia primero como alumno y posteriormente como educador, no he podido percibir que la educación se encamine a proporcionar una relación de armonía ente los diferentes seres vivos en el planeta, y se verifica que el esfuerzo en acciones, más o menos conscientes, para degradar ambientalmente el planeta es bastante más frecuente que el esfuerzo para la preservación de la naturaleza. A la vez, esta batalla desigual justifica la fuerte necesidad de fomentar la educación ambiental pero también atestigua su actual incapacidad para conseguir los resultados que necesitamos.

En la introducción del libro “La Tierra en mente” (Orr 2004) se indica que la leche humana contiene más tóxicos de los permitidos en la leche industrial, y que después de muerto, un ser humano tiene suficientes tóxicos y metales pesados para poder considerarlo un residuo peligroso. Este estado al que llegamos tiene que ver con la baja alfabetización científica de las poblaciones, donde en el año 2000 menos del 20% de los americanos no tenían capacidad para leer un artículo sobre ciencia en un periódico y no conseguían comprender un programa de televisión sobre ciencia (Miller 2002).

Esto significa que es necesario un nuevo paradigma en la educación: una educación que incluya un componente ambiental más efectivo para todas las personas y en todas las áreas. Porque si nadie puede estar en el planeta, trabajando o viviendo, sin tener alguna conexión con los ecosistemas, con la vida en el planeta y con el ambiente, entonces ¿cómo concebimos que esas mismas personas no tengan un mínimo de conocimientos de ambiente y ecología? Pero si la alfabetización ecológica pasa por preparar la mente para utilizar un pensamiento científico, observar conceptos ecológicos clave y las interrelaciones ecológicas así como entender los efectos de las actividades humanas en el ambiente (Jordan et al. 2009), ¿cómo podremos incrementar este conocimiento en toda la humanidad?

La vida en las ciudades y dentro de los problemas que las condiciones de vida que la sociedad nos impone, nos impide ver más allá y darnos cuenta del efecto de nuestra actuación cotidiana

en el planeta. La necesidad de reconectar con la naturaleza, la necesidad de aprender sobre el funcionamiento de los sistemas naturales (Tidball & Krasny 2011) y la necesidad de cambios de comportamiento para dirigirlos hacia una mayor sostenibilidad, son importantes requisitos para que la sociedad reduzca las fuertes amenazas que sus actividades tienen en la naturaleza y permitan un mejor futuro de la especie humana en nuestro planeta.

Para esto parece fundamental: (a) que la educación ambiental pueda estar integrada en todas las actividades, es decir que llegue a todas las personas, y (b) que para llegar a un gran número de individuos, se deberán elegir dominios o áreas de actuación prioritarias donde los efectos puedan simultáneamente tener resultados eficaces y alcanzar a un gran número de población.

La actividad turística o al menos la actividad turística más relacionada con los espacios naturales, aunque no es algo que habitualmente está conectado con la educación (Van Winkle & Lagay 2012), parece tener potencialidades para ser una de esas áreas prioritarias en la educación ambiental. No solamente por su origen educativo, también por las nuevas formas de turismo que se expanden en el medio natural, como es el caso particular del ecoturismo, ha venido a demandar cada vez más la importancia de su componente educativo.

En este contexto de utilizar el componente educativo del turismo en el medio natural, muchas preguntas van a surgir: ¿Podemos educar turistas? ¿Cómo educarlos si son un público no cautivo, es decir que no tienen la educación como un objetivo y tampoco una obligación? ¿Y podremos tener escuelas para ellos? ¿Cuáles son los mejores lugares para hacerlo?

Estas preguntas aplicadas al componente educativo del ecoturismo están en el cierre de este trabajo de investigación que partiendo de la complejidad del funcionamiento del mundo, pretende llegar a respuestas de cómo se puede utilizar la actividad turística para “crear” educación ambiental.

Cuando llegamos a la vida no traemos con nosotros un “manual de instrucciones” de cómo vivir en este planeta. Tenemos que aprender de los que vinieron antes y descubrir continuamente si existe un camino mejor para nuestros objetivos y de acuerdo con nuestro contexto. Sin embargo, la naturaleza tiene las instrucciones que necesitamos para seguir con un equilibrio entre los seres vivos, pero nos falta el medio de comunicación con ella.

1.3. El ecoturismo como un sentido para la sostenibilidad

Si nos paramos para observar y entender el estado ambiental del planeta de inmediato observamos que los seres humanos están cometiendo demasiados errores de gestión en el uso de la naturaleza. Una de las explicaciones para esto es que estamos viviendo de un modo emocionalmente muy desconectado del mundo natural (Margaryan & Fredman 2017). En cada instante de la vida, pocos son los que piensan en los alimentos, la calidad del aire o en los

paisajes como elementos naturales resultantes de ecosistemas en equilibrio, y que su calidad tiene una relación directa con el modo en el que nos comportamos.

Estamos desconectados de la naturaleza, del mundo natural y del planeta en el que vivimos. Esta desconexión es el resultado no sólo de una evolución social y de un aislamiento geográfico de las zonas más naturales (Pan et al. 2007), sino también como resultado de las presiones del sector "económico", es decir de los que tienen intereses en que la mayor parte de la población no piense, y sobre todo que no piense que está viviendo en un planeta sensible. Para compensar todo esto es necesario re-conectar con la naturaleza, re-aprender a vivir en conexión con el mundo natural. Esta visión de armonía parece a la vez fundamental y utópica. Fundamental para la sobrevivencia del ser humano y para la armonía entre las personas y entre los humanos y las otras especies, pero es utópica porque con las estrategias de desarrollo actuales parece que cada día estamos más lejos de llegar ahí.

La situación general del planeta no nos da tiempo para decidir por dónde empezar con las estrategias educativas hacia la sostenibilidad. Es urgente comenzar ya y es prioritario utilizar todos los recursos para poder conseguirlo. El potencial del ecoturismo enlaza el entorno natural muy particular donde estas actividades se desarrollan, el contexto de naturaleza donde se incrementa la reconciliación entre el hombre y la naturaleza, y también donde los ecosistemas se pueden utilizar como ejemplos prácticos para enseñar sobre la complejidad del planeta.

El ecoturismo tiene implícita una visión de conservación, de contacto profundo con los lugares visitados y de educación ambiental, donde a través de la generación de empleo y de la participación de la población local se crean las condiciones necesarias para fijar personas que tienen allí un papel especial en la preservación del patrimonio natural y cultural.

En este contexto de desarrollo económico basado en criterios de sostenibilidad que las más distintas vertientes de apoyo a la actividad turística generase fondos para invertir en la conservación de las áreas protegidas y en general en los espacios naturales.

A todas estas características especiales de desarrollar turismo está el hecho del ecoturismo ser una forma de llamar la atención para los problemas ambientales en general y también los provocados por el turismo convencional contribuido con sus prácticas sostenibles una limitación de sus impactos negativos.

Con un contexto especial de desarrollo, con turistas que son atraídos por la conservación, por la naturaleza, y por aprender (Ballantine & Eagles 1994; Beaumont 2011), tenemos un contexto muy particular para hacerse con eficacia actividades de educación ambiental.

Bibliografía

- Abel T. 2003. Understanding Complex Human Ecosystems: The Case of Ecotourism on Bonaire. *Conservation Ecology* **7**.
- Acott TG, La Trobe HL, Howard SH. 1998. An Evaluation of Deep Ecotourism and Shallow Ecotourism. *Journal of Sustainable Tourism* **6**:238–253.
- Adler R, Pearce F. 2014. Happy planet. *New Scientist* **223**:30–33.
- Amelung B, Student J, Nicholls S, Lamers M, Baggio R, Johnson P, Jong E De, Hofstede GJ, Pons M. 2016. The value of agent-based modelling for assessing tourism-environment interactions in the Anthropocene. *Current Opinion in Environmental Sustainability* **23**:46–53. Elsevier B.V.
- Araújo MB, Lobo JM, Moreno JC. 2007. The effectiveness of Iberian protected areas in conserving terrestrial biodiversity. *Conservation biology*: the journal of the Society for Conservation Biology **21**:1423–32.
- Ardoin NM, Wheaton M, Bowers AW, Hunt C a., Durham WH, Carter A, Durham WH. 2015. Nature-based tourism's impact on environmental knowledge, attitudes, and behavior: a review and analysis of the literature and potential future research. *Journal of Sustainable Tourism* **2020**:1–21.
- Ballantine JL, Eagles PFJ. 1994. Defining Canadian Ecotourists. *Journal of Sustainable Tourism* **2**:210–14.
- Ballantyne R, Packer J. 2011. Using tourism free choice learning experiences to promote environmentally sustainable behaviour: the role of post-visit "action resources." *Environmental Education Research* **17**:201–215.
- Ballantyne R, Packer J, Falk J. 2011. Visitors' learning for environmental sustainability: Testing short- and long-term impacts of wildlife tourism experiences using structural equation modelling. *Tourism Management* **32**:1243–1252.
- Barnett R. 2012. Learning for an unknown future. *Higher Education Research & Development* **31**:65–77.
- Beaumont N. 2011. The third criterion of ecotourism: are ecotourists more concerned about sustainability than other tourists? *Journal of Ecotourism* **10**:135–148.
- Beaumont N. 2015. Ecotourism and the Conservation Ethic: Recruiting the Uninitiated or Preaching to the Converted? *Journal of Sustainable Tourism* **9**:317–341.
- Bell J. 1999. *Doing Your Research Project*, 3rd edition. Open University Press.
- Bentz J, Dearden P, Calado H. 2013. Strategies for marine wildlife tourism in small islands – the case of the Azores. *Journal of Coastal Research*:874–879. Coastal Education and Research Foundation.
- Bentz J, Lopes F, Calado H, Dearden P. 2016. Enhancing satisfaction and sustainable management: Whale watching in the Azores. *Tourism Management* **54**:465–476. Elsevier Ltd.
- Berman MG, Jonides J, Kaplan S. 2008. The cognitive benefits of interacting with nature. *Psychological science* **19**:1207–12.
- Bickford D, Posa MRC, Qie L, Campos-Arceiz A, Kudavidanage EP. 2012. Science communication for biodiversity conservation. *Biological Conservation* **151**:74–76. Elsevier Ltd.

- Biermann F et al. 2016. Down to Earth: Contextualizing the Anthropocene. *Global Environmental Change* **39**:341–350.
- Blamey R. 2001. *Principles of ecotourism*. CAB International.
- Blanco R. 2006. EL TURISMO DE NATURALEZA EN ESPAÑA Y SU PLAN DE IMPULSO. *Estudios Turísticos* **169–170**:7–38.
- Blumstein DT, Saylan C. 2007. The failure of environmental education (and how we can fix it). *PLoS biology* **5**:e120.
- Boyce C, Neale P. 2006. USING MYSTERY CLIENTS: A Guide to Using Mystery Clients. Pages 1–20 *Pathfinder International Tool Series*.
- Buckley R. 2000. Neat trends: current issues in nature, eco- and adventure tourism. *International Journal of Tourism Research* **2**:437–444.
- Buckley R. 2007. Adventure tourism products: Price , duration , size , skill , remoteness. *Tourism Management* **28**:1428–1433.
- Buckley R. 2011. Ecological Indicators of Tourist Impacts in Parks Ecological Indicators of Tourist Impacts in Parks. *Journal of Ecotourism*.
- Buckley R, Littlefair C. 2007. Minimal-Impact Education Can Reduce Actual Impacts of Park Visitors. *Journal of Sustainable Tourism* **15**:324–325.
- Capra F. 2005. Speaking nature's language. Principles for sustainability. Pages 18–29 in M. K. Stone and Z. Barlow, editors. *Ecological literacy: Educating our children for sustainable world*. Sierra Club Books, San Francisco.
- Caride JA, Meira P. 2004. *Educação Ambiental e desenvolvimento humano*. Instituto Piaget, Lisboa.
- Cartea M. 2011. *Conoce y valora el cambio climático Propuestas para trabajar en grupo*.
- Clover DE. 2013. *The Nature of Transformation - Environmental Adult Education*. Sense Publishers, Rotterdam.
- Cohen L, Manion L, Morrison K. 2007. *Research Methods in Education* Sixth edit. Routledge, New York, NY.
- Cohen Manion, L., Morrison, K. L. 2000. *Research Methods in Education*, 5th edition. Routledge Falmer, London.
- Coles T, Poland RHC, Clifton J. 2015. Ecotourism in an Educational Context: Promoting Learning Opportunities through Travel. *Journal of Biological Education* **49**:213–217.
- Coyle K. 2005. *Environmental Literacy In America*. The National Environmental Education & Training Foundation, Washington, D.C.
- Das M, Chatterjee B. 2015. Ecotourism: A panacea or a predicament? *Tourism Management Perspectives* **14**:3–16.
- Donohoe HM, Needham RD. 2006a. Ecotourism: The Evolving Contemporary Definition. *Journal of Ecotourism* **5**:192–210.
- Donohoe HM, Needham RD. 2006b. Ecotourism: The Evolving Contemporary Definition. *Journal of Ecotourism* **5**:192–210.
- Duckett D, Feliciano D, Martin-Ortega J, Munoz-Rojas J. 2016. Tackling wicked environmental problems: The discourse and its influence on praxis in Scotland. *Landscape and Urban Planning* **154**:44–56.

- Eagles PFJ, McCool SF, Haynes CD. 2002. Sustainable Tourism in Protected Areas - Guidelines for Planning and Management. Page (IUCN – The World Conservation Union, editor) IUCN Publi. Switzerland and Cambridge, UK.
- Eusébio C, Carneiro MJ, Kastenholz E, Figueiredo E, Soares da Silva D. 2017. Who is consuming the countryside? An activity-based segmentation analysis of the domestic rural tourism market in Portugal. *Journal of Hospitality and Tourism Management* **31**:197–210.
- Falk JH, Ballantyne R, Packer J, Benckendorff P. 2012. Travel and Learning: A Neglected Tourism Research Area. *Annals of Tourism Research* **39**:908–927.
- Fennell D. 2003. *Ecotourism* 2nd Editio. Routledge.
- Fennell DA. 2001. A Content Analysis of Ecotourism Definitions. *Current Issues in Tourism* **4**:403–421.
- Fennell DA, Dowling RK. 2003. *Ecotourism Policy and Planning*.
- Fennell D, Nowaczek A. 2010. Moral and empirical dimensions of human–animal interactions in ecotourism: deepening an otherwise shallow pool of debate. *Journal of Ecotourism* **9**:239–255.
- Fleming CM, Bowden M. 2009. Web-based surveys as an alternative to traditional mail methods. *Journal of Environmental Management* **90**:284–292.
- Flick U. 2005. *Métodos Qualitativos na Investigação Científica* 2^a. Ed. Monitor, Lisboa.
- Folke C et al. 2011. Reconnecting to the Biosphere. *AMBIO: A Journal of the Human Environment* **40**:719–738. Royal Swedish Academy of Sciences.
- Frantz CM, Mayer FS. 2014. The importance of connection to nature in assessing environmental education programs. *Studies in Educational Evaluation* **41**:85–89. Elsevier Ltd.
- Fredman P, Tyrväinen L, Fredman P, Tyrväinen L. 2016. *Frontiers in Nature-Based Tourism* **2250**.
- Freire P. 1996. *Pedagogy of the Opressed*. Penguin Books, London.
- Freuler B, Hunziker M. 2007. Recreation activities in protected areas: bridging the gap between the attitudes and behaviour of snowshoe walkers. *Forest Snow and Landscape Research* **81**:191–206.
- Galli A, Wiedmann T, Ercin E, Knoblauch D, Ewing B, Giljum S. 2012. Integrating Ecological, Carbon and Water footprint into a “Footprint Family” of indicators: Definition and role in tracking human pressure on the planet. *Ecological Indicators* **16**:100–112.
- García-Llorente M, Martín-López B, Montes C. 2011. Exploring the motivations of protesters in contingent valuation: Insights for conservation policies. *Environmental Science & Policy* **14**:76–88.
- Gaudiano EG. 2006. *Educação Ambiental*. Instituto Piaget, Lisboa.
- Gössling S. 1999. Ecotourism: a means to safeguard biodiversity and ecosystem functions? *Ecological Economics* **29**:303–320.
- Gössling S. 2002. Global environmental consequences of tourism. *Global Environmental Change* **12**:283–302.
- Gössling S, Peeters P. 2015. Assessing tourism’s global environmental impact 1900–2050. *Journal of Sustainable Tourism* **23**:639–659. Routledge.
- Greenacre M, Blazius J. 2006. *Multiple correspondence analysis and related methods*. Chapman & Hall, London.

- Greene JC, Caracelli VJ, Graham WF. 1989. Toward a Conceptual Framework for Mixed-Method Evaluation Designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis* **11**:255–274. American Educational Research Association.
- Gren M, Huijbens EH. 2011. Tourism theory and the earth. *Annals of Tourism Research* **39**:155–170. Elsevier Ltd.
- Gren M, Huijbens EH. 2014. Tourism and the Anthropocene. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism* **14**:6–22. Routledge.
- Ham BSH, Weiler B. (n.d.). Interpretation Evaluation Tool Kit.
- Ham SH. 2003. Ecotourism--Making a Difference by Making Meaning:1–9.
- Harden CP et al. 2014. Understanding human-landscape interactions in the “anthropocene.” *Environmental Management* **53**:4–13.
- Haukeland JV, Vistad OI, Daugstad K. 2013. Educational tourism and.
- Higham J. 2007. Ecotourism: which school of thought should prevail? Pages 428–434 in H. James, editor. *Critical Issues in Ecotourism*. Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Hintze HC. 2008. Ecoturismo na cultura de consumo: possibilidade de educação ambiental ou espetáculo?
- Holloway JC. 2006. *The Business of Tourism*, 7th edition. FT Prentice Hall, Harlow.
- Houston D. 2013. Crisis Is Where We Live: Environmental Justice for the Anthropocene. *Globalizations* **10**:439–450.
- Hudson S. 2003. *Sport and Adventure Tourism*. The Haworth Hospitality Press, Binghamton, N.Y.
- Hughes K, Packer J, Ballantyne R. 2011. Using post-visit action resources to support family conservation learning following a wildlife tourism experience. *Environmental Education Research* **17**:307–328. Routledge.
- Jacobs MH, Harms M. 2014. Influence of interpretation on conservation intentions of whale tourists. *Tourism Management* **42**:123–131.
- Jiménez A, Iniesta-Arandia I, Muñoz-Santos M, Martín-López B, Jacobson SK, Benayas J. 2014. Typology of public outreach for biodiversity conservation projects in Spain. *Conservation biology*: the journal of the Society for Conservation Biology **28**:829–40.
- Jordan R, Singer F, Vaughan J, Berkowitz A. 2009. What should every citizen know about ecology? *Frontiers in Ecology and the Environment* **7**:495–500.
- Kaplan R, Kaplan S. 1989. *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Kohl J. 2008. Environmental Interpretation versus Environmental Education as an Ecotourism Conservation Strategy. Pages 127–140 in W. H. Stronza, A., Durham, editor. *Ecotourism and conservation in the Americas*. CABI Publishing, Oxford.
- Lebart L, Morineau A, M. Piron. 1995. *Statistique exploratoire multidimensionnelle*. Dunod, Paris, France.
- LEFF E. 2002. *Epistemologia Ambiental*. Cortez, São Paulo.
- Leopold A. 1949. *A Sand County Almanac: With essays on conservation from Round River*. Ballantine Books, New York.
- Littlefair C, Buckley R. 2008. Interpretation reduces ecological impacts of visitors to World Heritage site. *Ambio* **37**:338–341. The Royal Swedish Academy of Sciences.

- Littlefair CJ. 2004. The Effectiveness of Interpretation in Reducing the Impacts of Visitors in National Parks. Griffith University.
- Louv R. 2005. Last child in the woods: Saving our children from nature-deficit disorder. Algonquin Books of Chapel Hill, Chapel Hill, NC.
- Luo Y, Deng J. 2007. The New Environmental Paradigm and Nature-Based Tourism Motivation. *Journal of Travel Research* **46**:392–402.
- Luzar EJ, Diagne A, Ecgan C, Henning BR. 1998. Profiling the Nature-Based Tourist: A Multinomial Logit Approach. *Journal of Travel Research* **37**:48.
- MA (Ecosystem Millennium Assessment). 2005. Ecosystems and human well-being: Synthesis. Island Press, Washington, DC.
- Maiorano L et al. 2013. Threats from Climate Change to Terrestrial Vertebrate Hotspots in Europe. *PLoS ONE* **8**:1–14.
- Margaryan L, Fredman P. 2017. Bridging outdoor recreation and nature-based tourism in a commercial context: Insights from the Swedish service providers. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism* **17**:84–92.
- Martín-López B, Montes C, Benayas J. 2007. The non-economic motives behind the willingness to pay for biodiversity conservation. *Biological Conservation* **139**:67–82.
- Martin S, Jucker R. 2005. Educating Earth-literate Leaders. *Journal of Geography in Higher Education* **29**:19–29. Routledge.
- Martín Piñol C. 2011. Los “paramuseos”, un fenómeno de cambio de milenio. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales* **25**:117–130.
- Maxwell JA. 1996. Qualitative research design: An interactive approach. SAGE Publications, Beverly Hills, CA.
- Mayaka M, Akama JS. 2007. Systems approach to tourism training and education: The Kenyan case study. *Tourism Management* **28**:298–306.
- Mayer FS, Frantz CM, Bruehlman-Senecal E, Dolliver K. 2008. Why Is Nature Beneficial?: The Role of Connectedness to Nature. *Environment and Behavior* **41**:607–643.
- Meadows DH, Meadows DL, Randers J, Behrens WW. 1972. Os Limites do Crescimento. Publicações D. Quixote, Lisboa.
- Mehmetoglu M. 2005. A case study of nature-based tourists: Specialists versus generalists. *Journal of Vacation Marketing* **11**:357.
- Merriam SB. 1998. Qualitative research and case study applications in education. Jossey - Bass Inc. Publishers, San Francisco.
- Miller JD. 2002. Civic scientific literacy: a necessity in the 21st century. FAS Public Interest Report [Journal of the Federation of American Scientists] **vol 55**:3–6.
- Mitchell RD. 1998. Learning Through Play and Pleasure Travel: Using Play Literature to Enhance Research into Touristic Learning. *Current Issues in Tourism* **1**:176–188.
- Morais P. 2011. La eficacia de las actividades de educación e interpretación ambiental en contextos de ecoturismo. El caso de la ruta de Las Salinas de Figueira Da Foz, Portugal. Pages 67–86 in Organismo Autónomo de Parques Nacionales, editor. Nuevas Investigaciones Iberoamericanas en Educación Ambiental. Madrid.
- Morrison AM, Mill RC. 2002. *Tourism System*: An Introductory Text. Page (Kendall/Hunt Pub. Co., editor) 4th Editio.

- Moscardo G. 2015. The Sustainability Imperative and the Evolution of Education for Sustainability. Page in G. Moscardo and P. Benckendorff, editors. *Education for Sustainability in Tourism, CSR, Sustainability, Ethics & Governance*. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.
- Moyle BD, Scherrer P, Weiler B, Wilson E, Caldicott R, Nielsen N. 2017. Assessing preferences of potential visitors for nature-based experiences in protected areas. *Tourism Management* **62**:29–41.
- Munro JK, Morrison-Saunders A, Hughes M. 2008. Environmental Interpretation Evaluation in Natural Areas. *Journal of Ecotourism* **7**:1–14.
- Orr DW. 2004. *Earth in Mind: On Education, Environment, and the Human Prospect*. Island Press, Washington.
- Packer J, Ballantyne R. 2004. Is Educational Leisure A Contradiction in Terms? Exploring the Synergy of Education and Entertainment. *Annals of Leisure Research* **7**:54–71. Routledge.
- Pan B, Shizhou Y, Crone CR. 2007. Preserving Intangible Cultural Heritage to Facilitate a Transition towards Sustainability A Case Study of Tibet ' s Tourism Industry.
- Pereira HM, Domingos T, Vicente L. 2004. State of the Assessment Report Portugal Millennium Ecosystem Assessment State.
- Powell RB, Ham SH. 2008. Can Ecotourism Interpretation Really Lead to Pro-Conservation Knowledge, Attitudes and Behaviour? Evidence from the Galapagos Islands. *Journal of Sustainable Tourism* **16**:467.
- Queiroz RE, Guerreiro J, Ventura MA. 2014. Demand of the tourists visiting protected areas in small oceanic islands: the Azores case-study (Portugal). *Environment, Development and Sustainability*:1–17.
- Reingold L. 1993. Identifying the Elusive Ecotourist. *Going Green: A Supplement to Tour & Travel News* **25**:36–37.
- Ritchie BW. 2003. *Managing Educational Tourism*. Channel View, Clevedon, UK.
- Rockström J et al. 2009. A safe operating space for humanity. *Nature* **461**:472–475.
- Rosnay J de. 1977. *O Macroscópio - Para uma visão Global*. Arcádia, Lisboa.
- Salazar NB. 2011. Community-based cultural tourism: issues, threats and opportunities. *Journal of Sustainable Tourism*:1–14.
- Sandell K, Öhman J. 2010. Educational potentials of encounters with nature: reflections from a Swedish outdoor perspective. *Environmental Education Research* **16**:113–132.
- Sander B. 2010. *The Importance of Education in Ecotourism Ventures* By Ben Sander Substantial Research Paper American University May 2010.
- Shafer EL, Choi Y. 2006. Forging nature-based tourism policy issues: A case study in Pennsylvania. *Tourism Management* **27**:615–628.
- Shimizu N. 2005. A Study on the Educational Concept in Ecotourism: A Case Study in Yunnan Province, China. *Tourism and Education* **Paper on B**.
- Singh E, Milne S, Hull J. 2012. Use of Mixed-Methods Case Study to Research Sustainable Tourism Development in South Pacific SIDS. Pages 457–478 *Field Guide to Case Study Research in Tourism, Hospitality and Leisure*. Emerald Group Publishing Limited.
- Sirakaya E, Sasidharan V, Sonmez S. 1999. Redefining Ecotourism: The Need for a Supply-Side View. *Journal of Travel Research* **38**:168.

- Skanavis C, Matsino YG, Petreniti V. 2004. Environmental education potential for Greek ecotourism. *International Journal of Environmental Studies* **61**:735–745.
- Stables A, Scott W. 2002. The Quest for Holism in Education for Sustainable Development. *Environmental Education Research* **8**:53–60. Routledge.
- Steffen W et al. 2011. The anthropocene: From global change to planetary stewardship. *Ambio* **40**:739–761.
- Steffen W, Broadgate W, Deutsch L, Gaffney O, Ludwig C. 2015. The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration. *The Anthropocene Review* **2**:81–98.
- Steffen W, Crutzen J, McNeill JR. 2007. The Anthropocene: are humans now overwhelming the great forces of Nature? *Ambio* **36**:614–621.
- Sussman A. 2000. *Guia Para O Planeta Terra*. Cultrix, São Paulo.
- Tangeland T, Aas Ø. 2011. Household composition and the importance of experience attributes of nature based tourism activity products - A Norwegian case study of outdoor recreationists. *Tourism Management* **32**:822–832. Elsevier Ltd.
- Theodori GL, Luloff AE, Willits FK. 1998. The association of outdoor recreation and environmental concern: reexamining the Dunlap-Heffernan thesis. *Rural Sociology* **63**:94–108.
- Tidball KG, Krasny ME. 2011. Toward an ecology of environmental education and learning. *Ecosphere* **2**:1–17.
- Tilden F. 1967. *Interpreting Our Heritage*, 3rd edition. University of North Carolina Press, USA.
- Towner J. 1985. The Grand Tour, A Key Phase in the History of Tourism. *Annals of Tourism Research* **12**:297–333.
- Turismo de Portugal I. 2014. *Animação Turística em Portugal 2013 – Caracterização da Oferta e da Procura*. Lisbon.
- Tyler D, Dangerfield JM. 1999. Ecosystem Tourism: A Resource-based Philosophy for Ecotourism. *Journal of Sustainable Tourism* **7**:146–158.
- Urry J. 2010. Consuming the Planet to Excess. *Theory, Culture & Society* **27**:191–212. SAGE Publications.
- Van Winkle CM, Lagay K. 2012. Learning during tourism: the experience of learning from the tourist's perspective. *Studies in Continuing Education* **34**:339–355.
- Veselinovska SS, Gokik M, Veselinovski M. 2011. Awakening of the global awareness. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* **15**:1214–1219. Elsevier B.V.
- Walker K, Moscardo G. 2014. Encouraging sustainability beyond the tourist experience: ecotourism, interpretation and values. *Journal of Sustainable Tourism* **22**:1175–1196. Routledge.
- Ward J. 1963. Hierarchical grouping to optimize an objective function. *Journal of the American Statistical Association* **58**:236–244.
- Wearing S, Edinborough P, Hodgson L, Frew E. (n.d.). *ENHANCING VISITOR EXPERIENCE THROUGH INTERPRETATION: An Examination of Influencing Factors Sustainable Tourism* CRC Tech Report Feedback National Library of Australia Cataloguing-in-Publication Entry Copyright © CRC for Sustainable Tourism Pty Ltd 2008.
- Wearing S, Neil J. 2009. *Ecotourism: Impact, potentials and possibilities* Second edi. Butterworth-Heinemann, Oxford.

- Weaver D. 2006. Ecotourism: the conscience of sustainable tourism. Pages 191–208 *Sustainable Tourism*. Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Weaver DB. 2005. Comprehensive and minimalist dimensions of ecotourism. *Annals of Tourism Research* **32**:439–455.
- Weaver DB, Lawton LJ. 2007. Twenty years on: The state of contemporary ecotourism research. *Tourism Management* **28**:1168–1179.
- Weaver DB, Lawton LJ. 2017. A new visitation paradigm for protected areas. *Tourism Management* **60**:140–146. Elsevier Ltd.
- Westley F et al. 2011. Tipping toward sustainability: Emerging pathways of transformation. *Ambio* **40**:762–780.
- Williams PW, Ponsford IF. 2009. Confronting tourism's environmental paradox: Transitioning for sustainable tourism. *Futures* **41**:396–404.
- Wohlers L. 2005. *Nature Centres and Environmental Interpretation in the Baltic Sea Region - Project Eagle*.
- Yin RK. 2003. *Applications of case study research*, 2nd edition. SAGE Publications, Thousand Oaks, CA.

Capítulo 2

INTRODUCCIÓN

"It is not education that will save us, but education of a certain kind!"

David Orr



2.1. Marco teórico

El tema y la abordaje de esto trabajo de investigación tiene una carácter innovador y por eso no permite seguir un marco conceptual específico claramente definido. Esto es un área de estudio que interconecta diferentes temas, líneas conceptuales y para aquí se llegar se puede usar distintos caminos o haber partido de diferentes orígenes. La componente educativa en los contextos de ecoturismo y de visitas a los espacios naturales es también un campo del conocimiento con muchas superposiciones, es decir que muchos de los temas de trabajo se pueden mirar como siendo una cosa o otra distinta. Así que hay que beber de diversas fuentes del conocimiento e integrar conceptos de distintas procedencias antes de poderse enfocar en el campo del uso de la componente educativa en contextos de turismo realizado en espacios naturales.

Existen aquí también problemas conceptuales y de nomenclatura que son más evidentes cuando nos transferimos de contexto, como es el caso del concepto de turismo de naturaleza o "nature based tourism" (Luzar et al. 1998; Shafer & Choi 2006; Luo & Deng 2007) que significa algo distinto en contextos tan próximos como en Portugal (Decreto-Ley 108/2009) y en España (Blanco 2006). Las diferentes denominaciones, las dificultades de tenernos una sola perspectiva de los conceptos o mismo la mezcla de diversos conceptos traen dificultades acrecidas cuando intentamos definir una línea conceptual para esto campo. La experiencia nos ha mostrado que muchas veces para encontrar aquí el mejor camino es necesario buscar todas las referencias, abrir las ideas y seguir mucho más la filosofía y la práctica que las palabras.

El ecoturismo, como línea filosófica y técnica que intenta armonizar los objetivos de educar ambientalmente en espacio natural y de contribuir eficazmente para conservar los ecosistemas (Fennell 2001, 2003; Donohoe & Needham 2006a; Weaver & Lawton 2007), es el principal camino definido para estructurar el ámbito de esta investigación. Aunque sea un campo muy estudiado del punto de vista teórico, su aplicación práctica en el campo turístico y en particular no que toca al estudio de su parte educativa es siempre analizada de una forma estrecha o mezclada por distintos conceptos, filosofías o por otros elementos que impiden un enfoque específico en todas sus potencialidades.

Se trata en este capítulo de encuadrar el contexto de investigación y de mostrar sus límites y los caminos conceptuales donde nos vamos a situar. Quizás la definición de estos límites es por si una base para la creación de un nuevo marco conceptual, integrador y también de utilización amplia, pues que todas los formato de visitación de espacios naturales y de turismo pueden abarcar una significativa componente educativa.

En la figura 2.1 se presenta una base de algunos conceptos y líneas de trabajo en las cuales no podemos apoyar para partir en un viaje de investigación en esto tema. Al largo de esto capítulo intentaremos presentar algunas de las fuentes de esto trabajo.

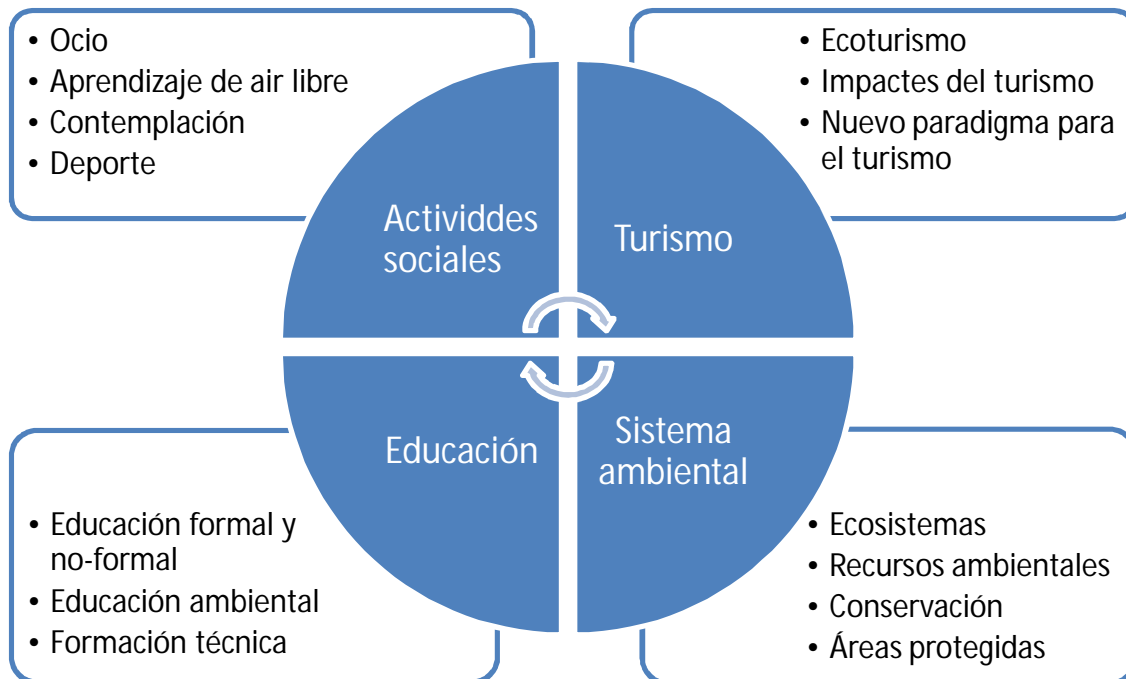


Fig. 2.1 – Bases del marco teórico para estudiar la componente educativa del ecoturismo

2.1.1 Los problemas ambientales y la respuesta educativa

En el origen de este tema de trabajo están los problemas ambientales en general, los problemas relacionados con la conservación de los ecosistemas más sensibles que podemos encontrar en los espacios naturales.

Aunque los temas ambientales tengan un efecto directo y muy significativo en la vida de todas las personas existen en la sociedad diversos factores que, continuamente, alejan la población de los temas ambientales. Así que, aunque sean cada vez más personas que se van sensibilizando a tener mejores comportamientos ambientales, es muy limitada la parte de la población global que entiende la importancia de su papel para un cambio hacia una mayor sostenibilidad del planeta y de la vida de todos los seres que del planeta dependen. Esta generalizada falta de consciencia ambiental de la población resulta en una correspondiente actuación cotidiana con fuertes impactos ambientales negativos en toda la sociedad, y con algunos de los límites de los sistemas biológicos del planeta ya sobrepasados (Rockström et al. 2009).

La población vive hoy peligrosamente desconectada de las leyes naturales de funcionamiento del planeta. Uno de estos factores de alejamiento es el hecho de que la mayoría de los problemas ambientales son complejos o supercomplejos (Barnett 2012), también denominados “wicked problems” (Duckett et al. 2016) por su conexión con los sistemas

planetarios, incluso los sistemas económicos y sociales. El funcionamiento del planeta es complejo, y mucho más complejo que la idea que el sistema educativo formal se preocupa en enseñarnos, no existiendo en los ciudadanos una capacidad crítica y conocimiento para entender argumentos y tomar decisiones correctas para su planeta, para su grande hogar. Así, los ecosistemas y la naturaleza tienen para la población en general poco valor, y así no se hace el necesario esfuerzo y no son tomadas las necesarias decisiones para su protección.

Son muchos los problemas que se identifican en una escala local y que tienen influencia a una escala global y planetaria (Houston 2013). La globalización, los transportes fáciles que usan energía fósil barata, los intereses económicos que explotan recursos naturales y personas hacen que casi cualquier elemento de nuestras vidas cotidianas tiene una conexión pasada, presente o futura con los más diversos problemas ambientales del planeta.

El referido alejamiento del planeta está muy conectado también con las deficiencias en la formación ambiental a todos los niveles y se puede entender como el grande precursor de los problemas ambientales. Por eso los problemas ambientales de nuestro entorno son graves y urgentes así que demandan el uso de las mejores herramientas (Frantz & Mayer 2014). Debemos aprovechar mejor los ecosistemas para nuestras necesidades, no solamente físicas pero también mentales, psicológicas y hasta espirituales, como también y a la vez contribuir más para su conservación.

La forma de vida cotidiana y los patrones de comportamiento de la mayoría de la sociedad que vive principalmente en los lugares urbanos no permiten que los ciudadanos perciban la realidad ambiental (Folke et al. 2011) y así no se sienten responsables de los daños ambientales, muchas veces fácilmente evitables, que resultan de sus comportamientos en casa, en el trabajo y en los espacios de ocio. La industria produce en la población una idea de que no existe conexión entre la naturaleza y la producción industrial, y también que todos los problemas ambientales son de reducido impacto y tienen siempre una cualquier solución sencilla. Se invierte mucho dinero en publicidad en contra-información, y en estrategias de incentivar comportamientos no sostenibles, no saludables y que no inducen felicidad, y esto dirigido a toda una sociedad solamente para producir beneficios en algunos. Y esto se junta a un desconocimiento cultural del mundo natural resultado en un peligroso alejamiento y desconexión de la realidad ambiental.

En los últimos años han surgido en diferentes sectores de la sociedad diferentes enfoques de alertas para el estado del planeta, con características que debemos estar atentos: son de origen en distintos lugares, existe un riesgo se queden fuera de control y que entren en situaciones de irreversibilidad (Harden et al. 2014) peligrando en mayor o menor escala la vida de varias especies en determinados lugares del planeta. Esto es resultado del uso de principios económicos que no contemplan en las valoraciones diversos elementos que no teniendo valor económico con todavía fundamentales para la vida en el planeta.

Una comprensión de los diferentes sistemas naturales y planetarios permite a cada persona, y después a los colectivos y a los decisores técnicos y políticos, una mejor identificación y visualización de los problemas, en particular cuando estos hacen parte de redes complejas y “invisibles” a nuestra sensibilidad. En este campo tenemos problemas como el cambio climático (Cartea 2011), de la pérdida de biodiversidad (Martín-López et al. 2007), las formas cada vez más sutiles de contaminar como los micro-plásticos, la escasez de recursos naturales a la escala planetaria, el uso insostenible de energías fósiles, las complejas redes de producción de alimentos hasta llegaren a nuestra mesa. De todo esto que es fundamental para el cambio de orientación política y para la toma de mejores decisiones de consumo, la población en general sabe casi nada (Coyle 2005). Así que también las necesidades educativas sobre temas ambientales en la sociedad no pueden estar centradas en la enseñanza de niños, se son justo los adultos que están en la “cabina de comandos” de la destrucción de nuestro equilibrio natural en el planeta.

Muchas veces los problemas ambientales no van surgido en forma de “crisis” aprovechadas por los medios de comunicación que en un momento rellenan las pantallas informativas y en otro desaparecen por completo dando la idea a los ciudadanos menos informados de que ya no existen. En la realidad alertas de crisis que sieguen existiendo en continuo, son también elementos de reflexión, de estudio y de actuación que tiene interese para uso en estrategias educativas que necesitan también de tener una expresión más holística en las estrategias, en los destinatarios y en los temas tratados por forma a corresponder a soluciones eficaces.

Uno de los últimos tópicos de alerta tiene a ver con el Antropoceno (Steffen et al. 2007, 2011; Biermann et al. 2016), y la conexión del tema irreversibilidad como efecto de algunas actividades humanas en el planeta con más impacto ambiental negativo. Datos recientes muestran como seguimos la tendencia exponencial de insostenibilidad en la gestión de diversos recursos naturales y factores ambientales, que empezó en la revolución industrial del siglo XIX (Steffen et al. 2015) y que es llamada de “grande aceleración” por las dimensiones que presenta en los últimos años.

Más importante que ganar pánico de la gravedad de los problemas ambientales es encontrar soluciones para ellos. Estos problemas ambientales solo van a ser transformados en motivos para resolverse si hay por parte de toda la población una consciencia real de la importancia de ello para cada individuo y para la sociedad en global. Para eso necesitamos de una estrategia educativa que:

- (a) llegue a todas las personas en el planeta;
- (b) permita la aplicación de las más eficaces estrategias educativas;
- (c) conduzca a la conexión de los problemas ambientales y entendimiento de su verdadero significado e importancia;
- (d) actúen de modo a cambiar la forma de pensar y de actuar de las poblaciones. Primero de cada ciudadano y después de toda la comunidad.

2.1.2 Una educación ambiental para este planeta

La reducida respuesta educativa a los problemas ambientales es fundamentalmente un problema educativo. Aun que la sociedad actual se pueda caracterizar por tener un exceso de información, en simultáneo tiene también una fuerte escasez de educación, que contribuí para una correspondiente falta de valores sociales y ambientales. El sistema de conocimiento fragmentado y aislado de las relaciones que todo tiene con todo, es decir las interrelaciones tienen menos significado en el campo educativo que el conocimiento específico de cada elemento. Una educación basada en conocimientos fragmentados va a producir un pensamiento también fragmentado y decisiones que no tiene a ver con la salvaguarda de unidades más amplias como los ecosistemas o el planeta. Así falta en una visión sistémica en todas las escalas de trabajo, desde la más pequeña hasta la más global.

En termos del sistema educativo, cada área del conocimiento se viene desarrollando como que un territorio de afirmación, de conocimiento aislado, siendo común considerarse mejor que los otros demás y dificultando la comunicación y la obtención de soluciones conjuntas. Se verifica también que hay predominancia del "poder educativo" por parte de aquellas áreas con más rentabilidad económica en sus profesiones, y no se considera la importancia de cada una para una vida en sociedad más adecuada a las condiciones del planeta.

Un ejemplo concreto de la ausencia de importantes conexiones en la sociedad se puede ver entre el área de la medicina y de la agricultura que, además de los intereses económicos de la industria farmacéutica y de agroquímicos, impide la busca y aplicación de soluciones en la producción de alimentos que conduzcan eficazmente para una mayor salud en las poblaciones. Esto sabiéndose que muchos factores de una buena salud tiene fuerte relación con la calidad de los alimentos. La necesidad de una cadena de conocimiento sólida entre agricultores, nutricionistas y médicos, donde cada uno debería tener el mismo reconocimiento para la salud, es uno de muchos cambios de trabajo que nuestra sociedad necesita cambiar teniendo por base temas ambientales y educativos, la actual falta de capacidad de su gestión integrada de los problemas en general y la necesidad de un planeamiento a la escala del planeta.

Aun que las crisis ambientales posibilitan la discusión y la reflexión del conocimiento y de las aptitudes ambientales (LEFF 2002), el actual sistema educativo está dando pruebas de que no tiene las soluciones para los problemas ambientales que existen, y parece cierto que la sobrevivencia de la humanidad depende de que en las próximas décadas pueda aprender sobre los principios de la ecología y saber aplicar ese conocimiento en el cotidiano (Capra 2005). El mismo autor alerta para la necesidad de una nueva educación basada en el pensamiento en termos de los sistemas complejos y no lineales que nos permiten conocer los sistemas biológicos, es decir, la lenguaje de la naturaleza. A sostenibilidad será posible con el uso de esa lenguaje de la naturaleza, sobre todo en la comprensión de las redes ecológicas, de

los sistemas que existen dentro de los sistemas, de la interdependencia, diversidad, ciclos naturales, flujos desarrollo de los sistemas y dos equilibrios dinámicos (Capra 2005).

Actualmente la educación es muy dirigida para a productividad, para la industria y incluso para nuevos desarrollos económicos. La orientación del sistema educativo para la formación de futuros profesiones que van a tener un alto rendimiento financiero no deja espacio para una atención cada vez mas necesaria para muchos de los problemas básicos en la sociedad. En la formación de esos profesionales la importancia de los temas ambientales es muy baja, o en algunos casos totalmente dispensable.

En general se percibe que desde los niveles de educación más básicos, la preparación de educadores así como su práctica tiene una baja conexión a los sistemas ambientales. Y esto sigue así hasta la formación académica donde cursos conducentes a profesionales que trabajan con total influencia en los más diversos recursos naturales, como la ingeniería o la economía, no tienen cualquier formación en tema ambientales con la profundidad necesaria para saberlo como gestionar.

El sistema educativo de hoy no es mucho más que una evolución del mismo sistema que estube en la base de la revolución industrial. Es un sistema que no sirve para dar respuesta a los problemas ambientales de hoy. Hay cambios fundamentales para hacer que los investigadores y los teóricos de esto campo tienen conocimiento. Nos falta un cambio de principios y orientaciones de solamente pensarnos en beneficios económicos de corto plazo para una evolución de la sociedad hacia una interconexión sostenible de la población con el planeta.

La educación ambiental tiene su origen en los movimientos de los años 60 del siglo pasado resultados de una mayor conciencia ambiental después del alerta de Rachel Carson sobre la contaminación química generalizada que nos contó en su libro "Primavera Silenciosa". El surgir de inúmeras asociación ambientalistas en la siguiente década de 70, las denuncias ambientales, y incluso la politización de las temáticas ambientales se apoyan en otra obra de referencia, "Los Límites del Crecimiento" (Meadows et al. 1972) nos hacen reflexionar sobre el planeta y la necesidad de considerar los límites naturales del planeta. En el mismo año la Conferencia de la ONU sobre el Ambiente Humano de Estocolmo de la cual resultó la creación del Programa de la ONU para el Medio Ambiente, PNUMA, sediado en Nairobi.

En 1975 la UNESCO realiza en Belgrado (Yugoslavia) un Encuentro Internacional en Educación Ambiental donde resulta la Carta de Belgrado, un dos documento relevante sobre la satisfacción de las necesidades de todos los ciudadanos del planeta, incluido temas como el analfabetismo, la pobreza y la polución que deberán ser tratados conjuntamente. Dos años mas tarde es realizada la Conferencia Intergubernamental de la Educación Ambiental en Tbilisi (ex-URSS) organizada por la UNESCO/ PNUMA, donde se ha definido los objetivos,

características, así como las estrategias a adoptar a nivel nacional e internacional para un desarrollo de la educación ambiental.

Estos acontecimientos interconectados con situación más o menos visibles de diversas crisis ambientales han marcado el inicio de la educación ambiental y el camino para percibirse cada vez más que en el planeta necesitamos de salvaguardar los recursos naturales y los equilibrios ambientales que soportan todas las actividades. El medio ambiente se va tornando un tema y un problema pedagógico como también la educación ambiental se institucionaliza e tiende para una visión más bio-céntrica o eco-céntrica (Caride & Meira 2004).

Una educación ambiental dirigida para todos los ciudadanos, incluidos los decisores políticos (Martin & Jucker 2005) y centrada en los problemas del planeta, parece algo tan utópico cuanto necesario y urgente. Más que educar para resolver pequeños problemas ambientales, crisis momentáneas o situaciones que van a tener un aprovechamiento económico como es el caso de la reciclaje hay que educar para ganar consciencia y mejor, educar para cambiar (Caride & Meira 2004). Debemos ser críticos a los modelos superficiales de educación ambiental con resultado de entretener niños que resultan en pérdidas de tiempo y de recursos y peor dando a los educadores y educandos el sentimiento falso de haber cumplido sus tareas de cara a las necesidades ambientales (Gaudiano 2006). Un camino importante es la incorporación de la temática ambiental en los contenidos curriculares de las instituciones de enseñanza, o la ambientalización curricular. En la realidad la educación ambiental no debería tener la necesidad de existir como asignatura si el trabajo ambiental se desarrolla en todas las asignaturas, en todos los currículos, en todo el sistema educativo.

Esta visión tendencialmente holística de la educación ambiental se puede concretar también en la necesidad de poner la educación ambiental en todos los lugares, en todas las actividades y para todas las personas. En virtud de las fuertes dificultades de cambiar significativamente los sistemas de educación formal, y más siendo conscientes de los principios que tienen enraizados, de su praxis, y de las presiones que por exigencia de resultados y por apoyos financieros, estas tienen una función principal de formar personas preparadas para trabajar en la industria un poco a la imagen de "maquinas humanas".

La educación para asumirse como instrumento para la toma de consciencia y de liberación (Freire 1996), para aproximar las poblaciones de los reales problemas que les afectan y para tener como base la comprensión de las leyes del funcionamiento del planeta necesita de una aproximación de la naturaleza. Desde un contacto directo con la naturaleza en las primeras edades para evitar problemas en el campo del desarrollo cognitivo y psicológico (Louv 2005) hacia una consciencia que es con amor, ética y a través de la ciencia que tenemos que saber proteger el planeta (Leopold 1949).

2.1.3 Educar en la naturaleza

El mejor lugar para aprender sobre la naturaleza es en la misma naturaleza. En algunos contextos como en los países nórdicos la experiencia de vivir y estar al air libre, resultando el “friluftsliv” una palabra que representa una filosofía de simplicidad y de objetivo de un bienestar general y de tener una experiencia en la naturaleza (Margaryan & Fredman 2017), contexto que tiene un fuerte potencial para la educación ambiental (Sandell & Öhman 2010).

La educación en espacios naturales tienen ventajas impares: como la exploración de temas que pueden ser abordados “in situ”, (ecosistemas, estructuras, técnicos con conocimientos especializados), dando más valor a las experiencias de visitación e permitido simultáneamente resultados que no se consiguen otros contextos, como sean:

- (a) Adquisición pelos visitantes de una mayor responsabilidad de cuidar e preservar a área protegida (Buckley & Littlefair 2007), educando para a valorización, o respecto e a necesidad de cuidados especiales en la visitación;
- (b) Que como reposta a la valorización dada a la visita puedan contribuir (al menos financieramente) para la mejora de la área protegida (infra-estructuras, personal, ...)
- (c) Transformación de las motivaciones latentes dos visitantes en comportamientos pró-ambientales efectivos, a través de la interpretación de los ecosistemas para el visitante, preferencialmente con una combinación adecuada entre la educación y el divertimento que crea satisfacción en el visitante (Jacobs & Harms 2014);
- (d) Que los efectos del la conexión con la naturaleza puedan perdurar para su cotidiano, provocando un cambio de mentalidad y de comportamientos no su cotidiano contribuido así para una mayor sustentabilidad do país e do planeta, es decir conducen a la adopción de comportamientos ambientales significativos (Frantz & Mayer 2014).

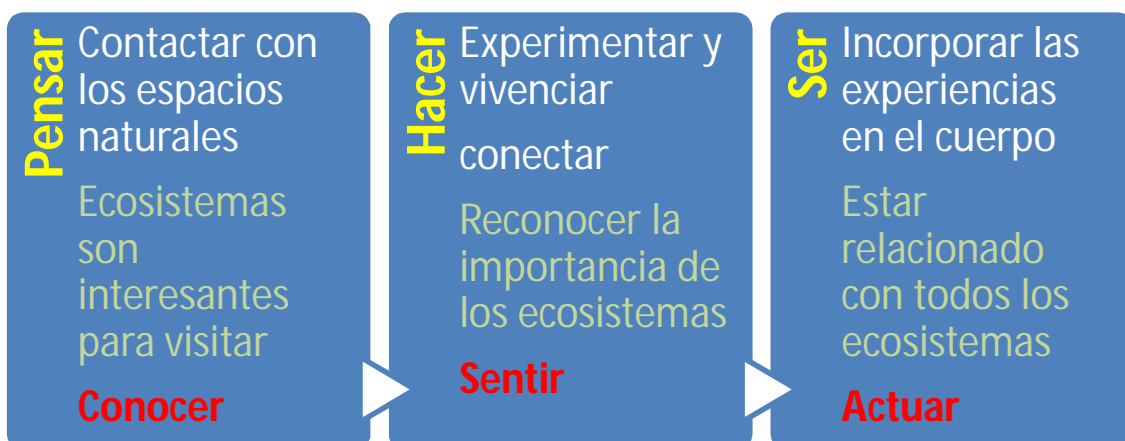


Fig. 2.2 - Tres niveles de conexión con los ecosistemas en la educación en la naturaleza

El contacto con el ambiente natural, y en particular en locales donde tal é preparado con o objetivo de maximizar os beneficios de eso contacto e fruición de una forma sostenible, como es el caso de los ecosistemas en las áreas protegidas, proporciona servicios de bien-estar. Este contacto ha sido ámbito de trabajo de psicólogos ambientales que prueban los beneficios a nivel de control e de funcionamiento cognitivo, como el aumento da atención así como la creación de emociones positivas y en el aumento de las capacidades de reflexión acerca de los problemas de la vida (Mayer et al. 2008), dando a la naturaleza un papel de restauración parecido al sueño o a la meditación (Berman et al. 2008).

Este "retorno" a la naturaleza se puede hacer de muchas formas, pero una de las usuales es a través de la actividad turística, que permite a que la mayoría de la población pueda salir de su entorno urbano y tener contacto con muchos lugares donde la naturaleza existe en su estado más primitivo.

2.1.4 El turismo como forma particular de contacto con la naturaleza

El turismo es una actividad universal, de elevada dimensión e impacto económico y social, pero que tiene también en general contrapartidas no deseadas al nivel de sus elevados impactos ambientales negativos. Estos impactos resultan principalmente de componentes como el alojamiento, los transportes y la alimentación, que pueden ser particular dañosos cuando desarrollados en cuanto una industria con los principios únicos de la obtención de un lucro fácil, de la explotación en el trabajo masificado y de la oferta de productos que en la realidad no van superar las verdaderas necesidades de los clientes.

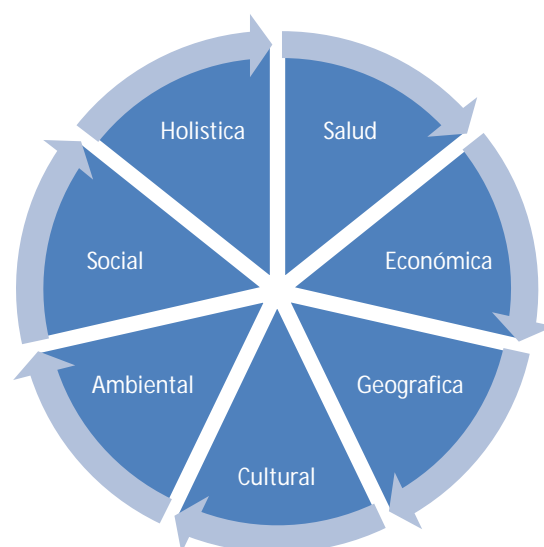


Figura 2.3 - Las diferentes perspectivas de análisis de la actividad turística

Por veces esta industrialización de la actividad turística provoca un cambio de enfoque de los dos elementos más importantes de todo el turismo que son el turista y el lugar visitado, para los restantes elementos de la "industria". El turista, segundo la Organización Mundial del Turismo es un visitante de fuera del lugar visitado, y que se queda al menos una noche en la zona (Holloway 2006). Siendo el turista una persona con necesidades y expectativas la actividad se debería enfocar más en proporcionar un contacto más profundo con el entorno, profundizando las conexiones con el medio natural.

Las perspectivas de análisis del turismo a que corresponden también diferentes motivaciones de los turistas, pueden servir de un elemento educativo para promocionar el cambio de la motivación inicial y partir a la descubierta de otras perspectivas (ver Figura 2.3) y de eso modo a otros tipos de turismo. Eso permite un mejor aprovechamiento de la oportunidad de hacer turismo, de visitar otros lugares, de reducir los impactos negativos y de sacar más del entorno. La actividad turística se queda así con resultados más modernos y capaces de superar las nuevas necesidades de los participantes.

Desde el gran desarrollo de la actividad turística en la segunda mitad del siglo XX creó una énfasis en la diversión y relajación, centradas principalmente en actividades de experiencia pasivas (Falk et al. 2012). Solo más recientemente con el surgimiento de nuevos tipos de turismo (como sea el turismo cultural, rural, de naturaleza) se volvió a cambiar el énfasis para una mayor actividad de las experiencias vivenciales y en el retorno a la genuinidad de los lugares y de las culturas dando un mayor significado y profundidad a esta actividad. En esto punto de viraje entre diferentes filosofías de turismo, estamos en un momento donde el turismo puede cambiar de rumbo y se podrá obtener mas ventajas de pasar a ser una actividad más educativa.

Los fuertes impactos negativos del turismo, una actividad altamente fragmentada y multifacetada (Mayaka & Akama 2007) y los cambios de la demanda al nivel de una creciente exigencia de un contacto con la naturaleza y de nuevas aprendizajes acerca del mundo natural están cambiando el rumbo de la actividad turística. El ecoturismo es un resultado de ese cambio de un turismo peligroso para el medio ambiente para una actividad solución, a través de su componente educativa e de una filosofía que tiene por finalidad caminar hacia la sostenibilidad.

2.1.5 Ecoturismo y educación

El ecoturismo es una nueva modalidad de turismo, que se puede asumir como teniendo una visión de análisis global o planetaria, integrando caminos para la resolución de los problemas ambientales y levando a la comprensión y valoración de los modelos generales de

funcionamiento del mundo natural como es el caso de los ecosistemas en cuanto unidades comunes en diversos lugares del mundo.

Más que una estrategia para proteger nuestro pueblo o nuestro país, el ecoturismo se orienta para una visión de proteger nuestros ecosistemas, o mejor los ecosistemas de los cuales dependemos para las diversas necesidades. Los servicios que podremos obtener de los ecosistemas superan desde las más básicas necesidades humanas como de la alimentación, a las más espirituales como la necesidad de contactarnos con la naturaleza.

El termo de ecoturismo tiene cerca de tres décadas de aplicación e surge como una alternativa a las formas más convencionales de turismo destinada a compatibilizar a protección ambiental (biodiversidad, hábitats, paisajes) con o su uso sustentable. Es un turismo sustentable, una forma no invasiva de turismo de naturaleza que incluí antes de más el interese por aprender sobre el ambiente natural"(Fennell 2003). Una de su características fundamentales es criar experiencias que lleven a una consciencia ambiental por los turistas, a valorización e contribuios para a protección ambiental dos lugares visitados e a creación de beneficios para as poblaciones envolventes (Fennell, 2001; Fennell, 2003; Weaver, 2005).

El año internacional del Ecoturismo en 2002 fue atribuido por las Naciones Unidas con el objetivo de llamar la atención para el rumbo insustentable del turismo más industrial y del que se practicaba en locales ambientalmente más sensibles, posibilitando un gran incremento cualitativo en la actividad. De la conferencia cumbre del Año Internacional del Ecoturismo realizada en ese ano en Quebec, resultó una declaración donde consta que el ecoturismo (Das & Chatterjee 2015):

- Contribuí activamente para a conservación do patrimonio natural e cultural;
- Deva incluir las comunidades locales en el planeamiento, desarrollo y funcionamiento das actividades, así como contribuir para o su bien-estar;
- Interpreta o patrimonio natural e cultural dos lugares visitados.

A pesar de las muchas divergencias que existen sobre el concepto, su origen y su aplicación en el campo, el ecoturismo é reconocido globalmente por sus tres elementos centrales: (a) el ambiente natural donde se realiza (b) la forma sostenible con que es practicado (c) los objetivos educativos que suportan las actividades desarrolladas. En esto último punto interesanos enfocar desde las cuestiones educativas más simples relacionados con o comportamiento dos visitantes en las áreas que visitan (Littlefair 2004) hasta las formas mas profundas de promover educación a través do que pueden ser referidas como formas más profundas de ecoturismo o "hard ecotourism"(Coles et al. 2015), siendo que este último grupo son los que tiene también más actividades educativas o de investigación sobre o ambiente natural (Weaver & Lawton 2007).

Podemos abordar el concepto de ecoturismo desde muchas perspectivas distintas:

- (a) Del turismo, como una alternativa moderna que intenta reducir los significativos impactos que las forma más tradicionales tienen cada vez más;
- (b) De la conservación de espacios naturales, como forma de contribuir eficazmente para salvaguardar especies, hábitats y ecosistemas;
- (c) De los participantes, que buscan una actividad que está de acuerdo con sus necesidades de contacto con la naturaleza así como de contribuir para su protección y para su sostenibilidad;
- (d) La oferta y la demanda de actividades de ecoturismo se apoyan y refuerzan mutuamente, cambiando la capacidad de turistas y agentes de turismo de entender el medio natural y de cambiar su forma de relacionarse con él. planeta y De la educación, como una forma muy particular de educar ambientalmente y socialmente.

Para todas ellas importa considerar su forma ética de gestión no solamente para tener reducidos impactos, bajos consumos, como también en la orientación a nivel local en términos de control, beneficios, e escala de acción, contribuyendo así para la conservación de esos lugares y para el bien-estar de comunidades locales (Ardoin et al. 2015).

Por ser un concepto de difícil definición más de fácil manipulación (Hintze 2008) e por el carácter holístico e de cierto modo complejo y amplio muchas veces es, en contextos como el portugués o el español, equiparado a distintos conceptos aunque con alguna interconexión o que presentan un cuadro legal como es el turismo de naturaleza o el turismo rural.

Existe una tendencia para considerarse el ecoturismo como una evolución o especialización del concepto de turismo de naturaleza, siendo que el primero tiene una mayor profundidad conceptual, mayor enfoque en características personales de los visitantes e mayor consistencia de las preferencias de sus practicantes (Luo & Deng 2007). El ecoturismo aunque se pueda realizar en los mismos espacios tiene por base una filosofía de actuación más holística y más profunda que se puede ver como una filosofía de vida. Beaumont (1998) fue uno de los primeros autores a dar soporte teórico a esta diferenciación, refiriendo que el ecoturismo es una subdivisión del turismo de naturaleza que abarca tres principios fundamentales, el contexto natural, la sustentabilidad e la educación. Todavía los dos conceptos tienen límites tenues con las mismas actividades y compartiendo las mismas características (Higham 2007), como es el caso de la componente de conservación ambiental (Fennell, 2001). El Turismo de naturaleza incluyó también aspectos educativos, pero el ecoturismo los presenta como la primera prioridad (Blamey 2001). En la práctica verificamos que con el tiempo la componente educativa está siendo cada vez más valorada en el concepto de ecoturismo (Fennell & Nowaczek 2010).

El ecoturismo puede tener un objetivo secundario, pero no menos importante, de trabajar en el sentido de aproximar el sistema educativo a los temas ambientales más profundos (Tyler & Dangerfield 1999; Abel 2003), haciendo con que los turistas y visitantes tengan la oportunidad de aprender y reforzar conceptos que el sistema educativo no tuvo la capacidad de pasar de modo adecuado.

La aplicación de los principios de ecoturismo, por su visión integradora de muchos conceptos relevantes para los espacios naturales, incluido su abordaje económico, e por sus objetivos de gestión sostenible, por ser más eco céntrico (Fennell & Nowaczek 2010), puede traer un nuevo camino para la educación de visitantes.

El Ecoturismo tiene así resultados significativos en la preservación de la biodiversidad y de los ecosistemas. El contacto de turistas con las áreas naturales es más valorizado como experiencia turística si esa tiene un mayor carácter educativo (Van Winkle & Lagay 2012). El aprendizaje de valores naturales y del funcionamiento de los ecosistemas permite la obtención de una contrapartida financiera fundamental para la preservación de estos espacios. La principal herramienta para conseguir esto es la interpretación ambiental o interpretación del patrimonio natural. Aunque pueda existir alguna mezcla y confusión entre educación ambiental y interpretación ambiental, importa referir que son campos que se pueden separar, en términos de disciplinas, su origen, forma de desarrollo y hasta su utilización en el ecoturismo y en las visitas a espacios naturales.

La interpretación es la principal forma de educar turistas (Kohl 2008) y su visión de traducir la complejidad del patrimonio natural y cultural nos sirve para explicar desde un simple elemento a un complejo ecosistema. Así es también una estrategia que se puede adaptar con facilidad a todas las personas (turistas, visitantes, población local, otros agentes turísticos) para que estos puedan percibir la realidad que están visitando (Powell & Ham 2008). El resultado educativo de la interpretación es ayudar a los participantes a entender el significado de los elementos que están en su entorno, a través de la conexión con una historia que nos transporta a un espacio y un tiempo que está más allá de aquello que se puede ver.

La interpretación es así un área fundamental para la componente educativa en contextos de ecoturismo poseyendo características fundamentales para su uso en el contexto de ecoturismo:

- (a) Es muy adecuada para la comprensión de problemas ambientales complejos o de elementos como los ecosistemas;
- (b) Utiliza técnicas de comunicación que son divertidas y motivadoras para todos los tipos de públicos;
- (c) por su profundidad de acción, produce efectos que superan el aprendizaje de conocimientos, permitiendo llevar al cambio de actitudes y comportamientos, es decir es una herramienta para educar visitantes (Kimmel, 1999).

No solamente por contener una importante dimensión de interpretación y por constituir potenciales locales de aprendizaje, los centros de interpretación tienen dos elementos importantes para funcionar como "escuelas" de turistas. De diferente tipología, estos son estructuras localizadas en el contexto de la visita, tienen contenidos preparados para comunicaren de forma eficaz mensajes previamente planeados así como tener personal

técnico capacitado para apoyar todo el tipo de visitas, informar sobre el entorno y esclarecer dudas que puedan surgir (Martín Piñol 2011).

Estos centros pueden y deberán ser locales de descubierta del entorno, con elementos de comunicación que pueden traer sorpresa sobre la importancia del entorno a visitar, y conteniendo una estrategia educativa que conduzca a la valorización del espacio natural, de los sistemas naturales ahí presentes y del planeta en general (Wohlers 2005). Los centros de interpretación son fundamentales para los visitantes autónomos que muchas veces visitan los espacios naturales sin apoyo ni un guía, pero también para complementar las visitas guiadas donde se refuerza los objetivos educativos a realizar en la visita así como la forma de conducir a visita, a través de estrategias que utilizan los principios de interpretación (Tilden 1967) se proporciona una mayor comprensión del local y del contexto visitado.

Los centros de interpretación son locales de excelencia para la educación de todos los públicos de visitantes y donde se ofrece información de tal forma que se induce al aprendizaje e a apreciación e valorización del contexto envolvente (Eagles et al. 2002). Estos podrán también tener funciones complementares como contribuir para la contaje y caracterización de los visitantes, dar apoyo logístico a los visitantes, o incluso facilitaren la interacción con otros agentes turísticos, como fornecer información, vender productos locales, servir de punto de reserva e venta de servicios e de punto de partida para los agentes de recreación, entre otras que pueden dar más viabilidad al centro e promover a región envolvente e a sustentabilidad de sus ecosistemas.

Educar turistas es per se una frase inusual, aunque se está tornando cada vez menos más frecuente de encontrar en textos y publicaciones sobre turismo. Los turistas convencionalmente no hacen turismo para aprender, pues que se hizo convencional que esta actividad se conduce por pautas de relajación, actividades de mínimo esfuerzo y de "fare niente". Estas ideas clásicas de turismo están cambiando para contextos en que aprender puede ser el principal motivo de hacer turismo como el turismo educativo (Ritchie 2003) o en otros casos relacionados con turismo cultural (Salazar 2011).

Pero los turistas y visitantes ¿quieren ser educados? La respuesta es afirmativa y hay necesidades educativas en el turismo que vienen desde los orígenes del turismo (Towner 1985; Shimizu 2005), aun esa educación deberá ser ofertada de una forma adecuada: que el destinatario reciba información que produzca un impacto individual con recursos a los principios y a las estrategias de interpretación del patrimonio (Ham & Weiler n.d.; Ham 2003).

La componente educativa además de ser indispensable en las actividades de ecoturismo está presente en muchas actividades turísticas (Packer & Ballantyne 2004) pudiendo ser identificada con las más diversas denominaciones como sensibilización, información técnica, interpretación ambiental o visitas guiadas e deben ser dirigidas a todos los que contactan a las áreas protegidas. De modo complementar a los actuales destinatarios típicos de estas actividades, existe también un elevado potencial orientado para otros grupos como familias, grupos, turistas

nacionales y extranjeros, población local así como todos los otros agentes que contactan con estos lugares y con las actividades ahí desarrolladas.

Para educar a través del uso de las estrategias de interpretación se pueden usar:

- (a) Las estructuras de recepción, como los centros de interpretación, centros de visitantes e otras estructuras museológicas, no solamente a través de una exposición y de medios audio-visuales, pero también a través del apoyo de los técnicos ahí presentes (Packer & Ballantyne 2004);
- (b) Visitas guiadas con recurso a técnicas de interpretación del patrimonio, o en visitas auto guiadas con recurso a nuevas tecnologías;
- (c) Otros materiales y equipamientos que son desarrollados con el objetivo de informar e de formar os visitantes, como folletos, guías de visita, carteles, publicaciones, placares, o mismo a través de placas informativas, que en conjunto llevan también a una transmisión de conocimientos, de modo más o menos eficaz, para lo visitante.

Los objetivos educativos tienen dos dimensiones diferentes. La primera y más inmediata relacionada con la sensibilidad de los lugares visitados y con la necesidad de reducir ahí los impactos y la segunda con toda la aprendizaje que puede ser llevada para el cotidiano de los visitantes (Moscardo 2015). Estos deben ser integrados en actividades que contengan también un carácter lúdico de modo a alcanzaren con facilidad un elevado impacto educativo (Mitchell 1998) que va más allá de la área y del momento da visita, o sea, que son inducidos en el visitante de modo a que se repercutan y permanezcan en su vida cotidiana e que contribuyan para sus decisiones diarias.

2.1.6 La teoría sistémica en el estudio de la educación en el ecoturismo

La realidad del mundo natural es compleja, así como son complejos los problemas ambientales (Westley et al. 2011). Existe así una demanda de nuevas herramientas para que se pueda percibir en trazos simples, aquello que es complejo, entender la función y la importancia de cada elemento del planeta y, aunque invisibles a nuestros ojos, alcanzar las principales relaciones entre todos los elementos. La visión sistémica nos permite acercarnos a esa complejidad, y por eso ha venido a ser utilizada en cada vez más áreas del conocimiento y profesionales como los ecosistemas para la ecología o los sistemas eléctricos para la ingeniería. Joel de Rosnay (1977) hizo una extraordinaria presentación sobre la importancia de la visión sistémica del planeta global y la naturaleza a través del "Macroscopio", un instrumento que nos permite ver lo infinitamente complejo.

El abordaje sistémico nos permite identificar los elementos o componentes que forman parte de un conjunto o comunidad, como es el caso en este estudio del componente educativo que coexiste con otros componentes en el ecoturismo. Tenemos así que un componente de un

sistema puede contener en sí algunos sistemas, y todos los sistemas se pueden aunar en sistemas mayores y más complejos (Sussman 2000). Otra característica de los sistemas, importante para la comprensión de los ecosistemas, es que el todo de un sistema es muy diferente de sus partes o componentes. La comprensión del sistema "planeta Tierra" es fundamental para el desarrollo de un conocimiento conceptual que permitirá alcanzar una mayor sostenibilidad (Stables & Scott 2002), a través de una mayor comprensión y valoración del planeta como un todo.

El análisis sistémico del turismo en áreas protegidas permite una mejor planificación de actividades, detección de fallas y problemas, y creación de modelos de gestión en los que se puedan contemplar todas las componentes que puedan interferir en la sustentabilidad global de las visitas. Por otro lado está más de acuerdo con la complejidad de los ecosistemas y ofrecer mejores soluciones, basadas en la interdisciplinariedad, para los graves problemas que tienen origen en las actividades humanas.

La Figura 2.4. tiene por base los esquemas tradicionales de los sistemas turísticos (Morrison & Mill 2002) y nos permite una aproximación a lo que debería ser un sistema de turismo a funcionar en las áreas naturales. Esto todavía no está completo puesto que existen siempre más componentes que interactúan en estos contextos, pero ayuda a observar la complejidad y la integración entre diferentes áreas. En la misma figura vemos en color verde los componentes del sistema que fueron objeto de esta investigación: Las empresas de turismo activo o turismo recreativo, los centros de interpretación, y las áreas protegidas a través del ICNF que es la entidad de gestión de estos espacios.

Esta visión sistémica es fundamental para entender la amplitud de conceptos como el ecoturismo (Tyler & Dangerfield 1999), por la necesaria integración de diferentes agentes, o como el respectivo componente educativo podrá ser integrado, por las distintas conexiones con los diferentes componentes que así son fácilmente visualizados.

El sistema turístico tiene en la realidad miles de enlaces que no pueden ser aquí representados, pues su nivel de complejidad y la dimensión de la actividad turística que contiene una infinidad de micro-empresas, de trabajadores, de productos y actividades y de lugares donde se practica. En esto contexto, de pronto observamos, que es necesario tener una visión de sistema para que no se pierda la globalidad del campo de actuación del turismo y los impactos globales de esta actividad.

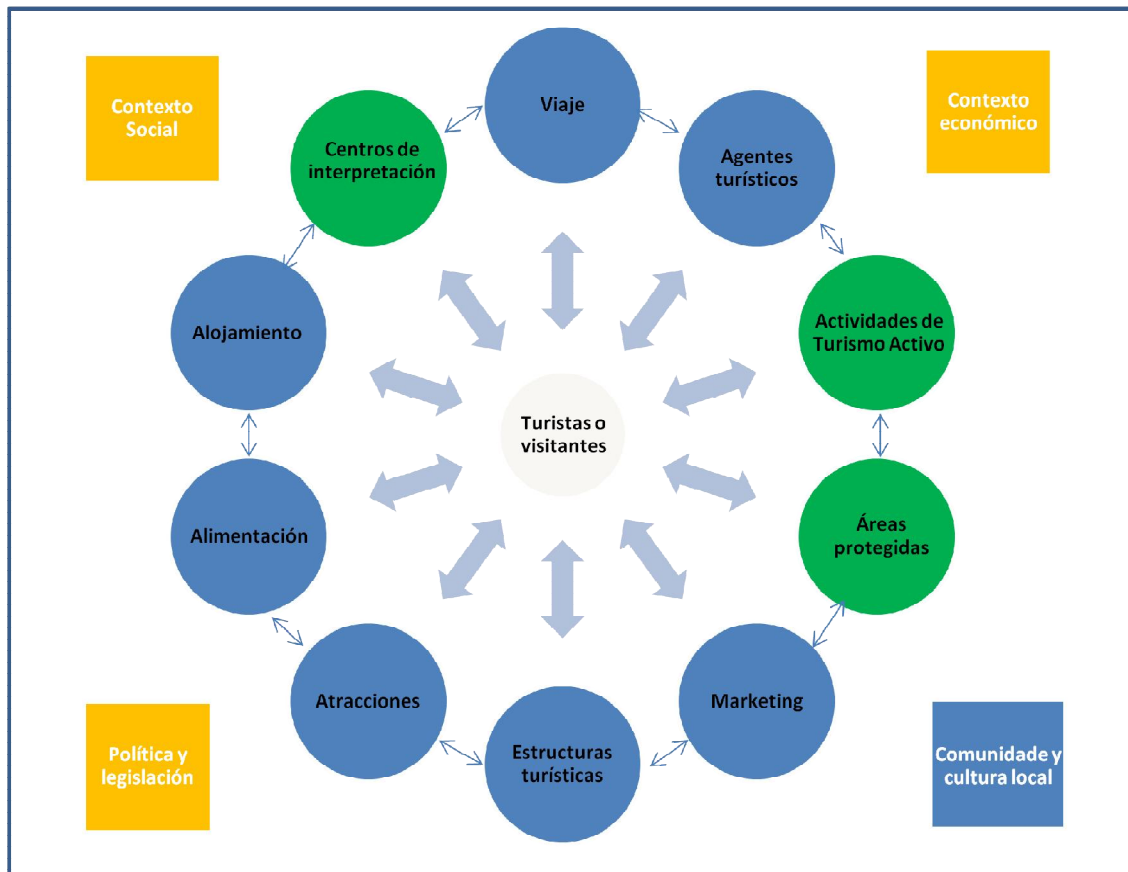


Figura 2.4. - Sistema de la visita a las áreas naturales

Este análisis sistémico permite, desde el punto de vista de gestión, identificar la existencia de un mayor número de componentes, su interconexión, y la relación que todas tienen con los elementos naturales, como son los ecosistemas y sus servicios que son fundamentales para la actividad de turismo y de visitas.

2.2 Contexto de investigación

Esta investigación fue diseñada para estudiar las características del componente educativo en entornos de turismo desarrollado en las áreas naturales de Portugal. Su contexto geográfico en Europa (ver figura 2.5.) le confiere un clima, diversidad paisajística que proporcionan la existencia de una biodiversidad impar e importantes ecosistemas (Pereira et al. 2004).

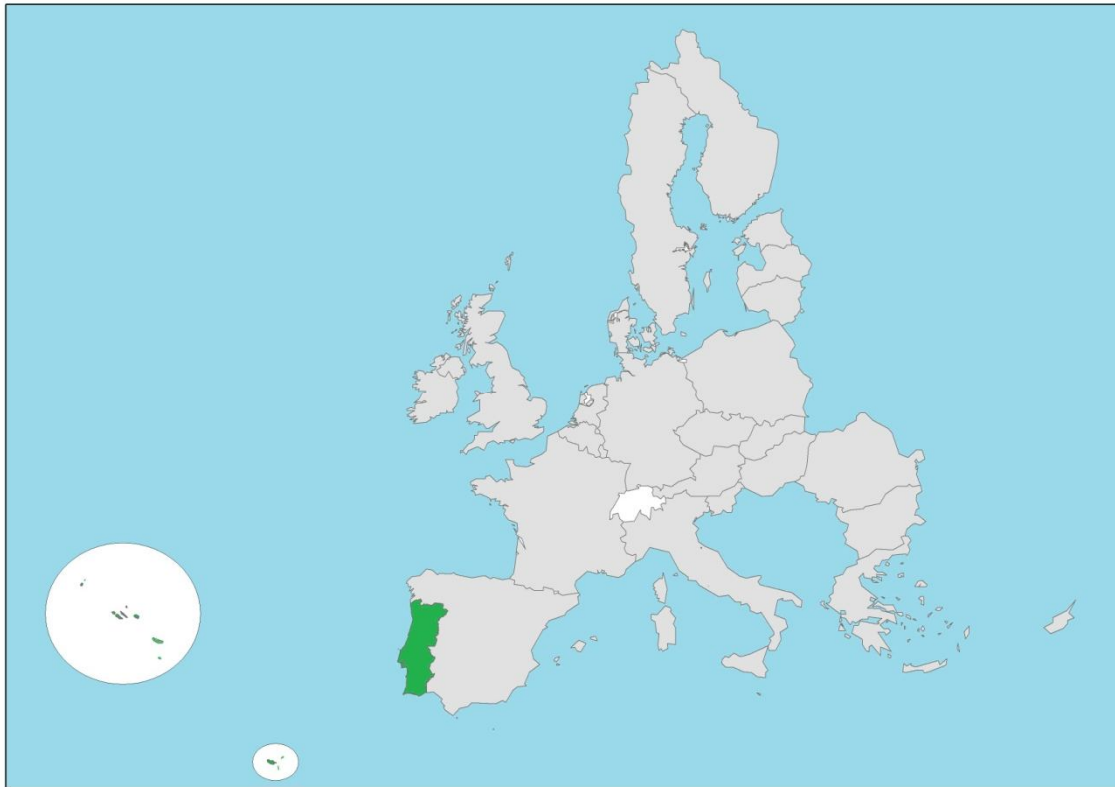


Figura 2.5 - Localización de Portugal en la Unión Europea y de los archipiélagos de Azores y Madeira

Portugal se encuentra dividido en siete "regiones": Norte, Centro, Área Metropolitana de Lisboa, Alentejo, Algarve, en la parte peninsular y los archipiélagos de Azores y Madeira. (ver fig. 2.6.) Cada una de estas regiones tiene una geografía distinta, ofreciendo su conjunto una gran diversidad natural y cultural, en un territorio total de 92.345 km².

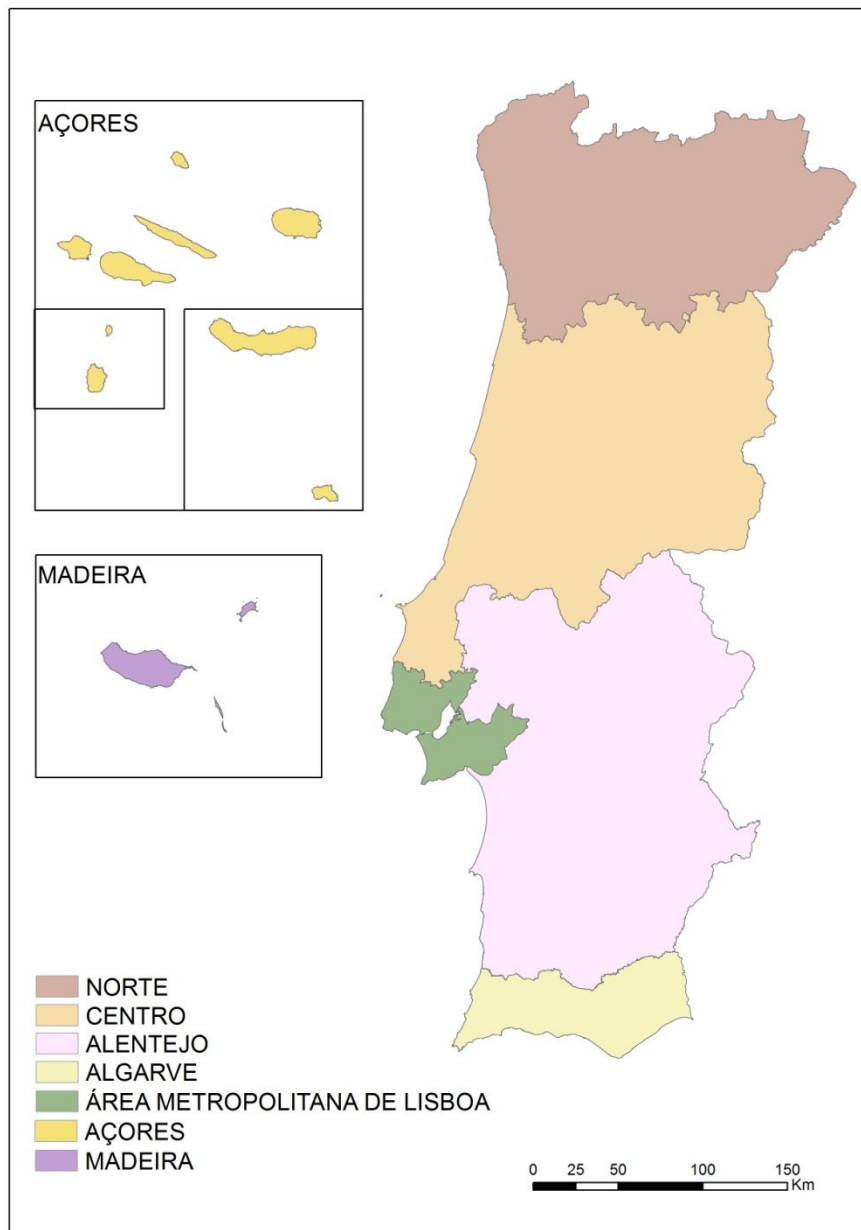


Fig. 2.6. Mapa administrativo de Portugal con la división NUTS 2

Los archipiélagos de Azores y Madeira pertenecen a la Macaronésia denominación de origen griega que significa "islas afortunadas" y que caracteriza la riqueza de los archipiélagos de Azores, Madeira, Canarias y Cabo Verde. Su valor biogeográfico es muy significativo poseyendo abundantes especies endémicas de fauna y flora, algunas de ellas fuertemente amenazadas, paisajes de origen volcánico y un clima ameno. Estas características hacen que el turismo sea la principal fuente de ingresos para la población de estas islas. Azores tiene también una elevada diversidad de cetáceos que pueden ser avistados desde la línea de costa (Bentz et al. 2013).

Entre la riqueza natural de las islas y la biodiversidad de la Península Ibérica que posee hasta el 50% de las especies europeas de plantas y vertebrados terrestres y cerca del 31% de los

endemismos (Araújo et al. 2007), Portugal tiene un excelente entorno natural para el desarrollo de actividades turísticas en estos ambientes y en particular un gran potencial para promover las actividades educativas en la naturaleza. En cuanto al contexto sociocultural, Portugal posee una gran diversidad y riqueza de tradiciones culturales, donde es fácil identificar los patrimonios culturales ancestrales, que son importantes para integrarse junto con el potencial natural para desarrollar el componente educativo del turismo y la recreación.

Tradicionalmente Portugal ha tenido un desarrollo turístico basado en el producto de “sol y playa”, pero en 2006, el Plan Estratégico de Turismo portugués identificó el turismo de naturaleza como una de las 10 áreas prioritarias para el desarrollo del turismo nacional. El turismo de naturaleza tiene en Portugal una reglamentación prevista en la legislación (Decreto Ley 47/99) y se refiere exclusivamente a las actividades de visitas realizadas dentro de las áreas protegidas. Un análisis de la legislación, muestra una tendencia para que el concepto de turismo de naturaleza se aproxime del campo del desarrollo local y del componente educativo, constando estos elementos en los objetivos específicos del Plan Nacional del Turismo de Naturaleza (Resolución del Consejo de Ministros nº 51/2015).

Las áreas protegidas pueden ser terrestres, o acuáticas interiores, o marinas y su clasificación pretende conceder un estatuto legal de protección adecuado a la manutención de la biodiversidad, de los servicios de sus ecosistemas, del patrimonio geológico, y de la valorización del paisaje. En la fig. 2.7. podemos ver la distribución de áreas protegidas en Portugal peninsular así como la respectiva clasificación de éstas.

Por otro lado, el turismo activo y las actividades de recreación para el turismo reciben el primer marco jurídico en el año 2000 (Decreto Ley 204/2000) que alentó el florecimiento de un número pequeño de TRA con diferentes filosofías de actuación, tamaño y colaboradores de diferentes orígenes (Turismo de Portugal 2014). Después de 2009, existe una significativa reducción de la burocracia y una legislación más integradora impulsada por nuevas motivaciones turísticas y una visión moderna del turismo experiencial en espacios naturales (Decreto Ley 108/2009) agrupando las empresas de turismo activo y los operadores de Turismo marítimo (de actividades acuáticas, tanto en los ríos como en el mar) en una denominación común: Agentes de Recreación Turística.

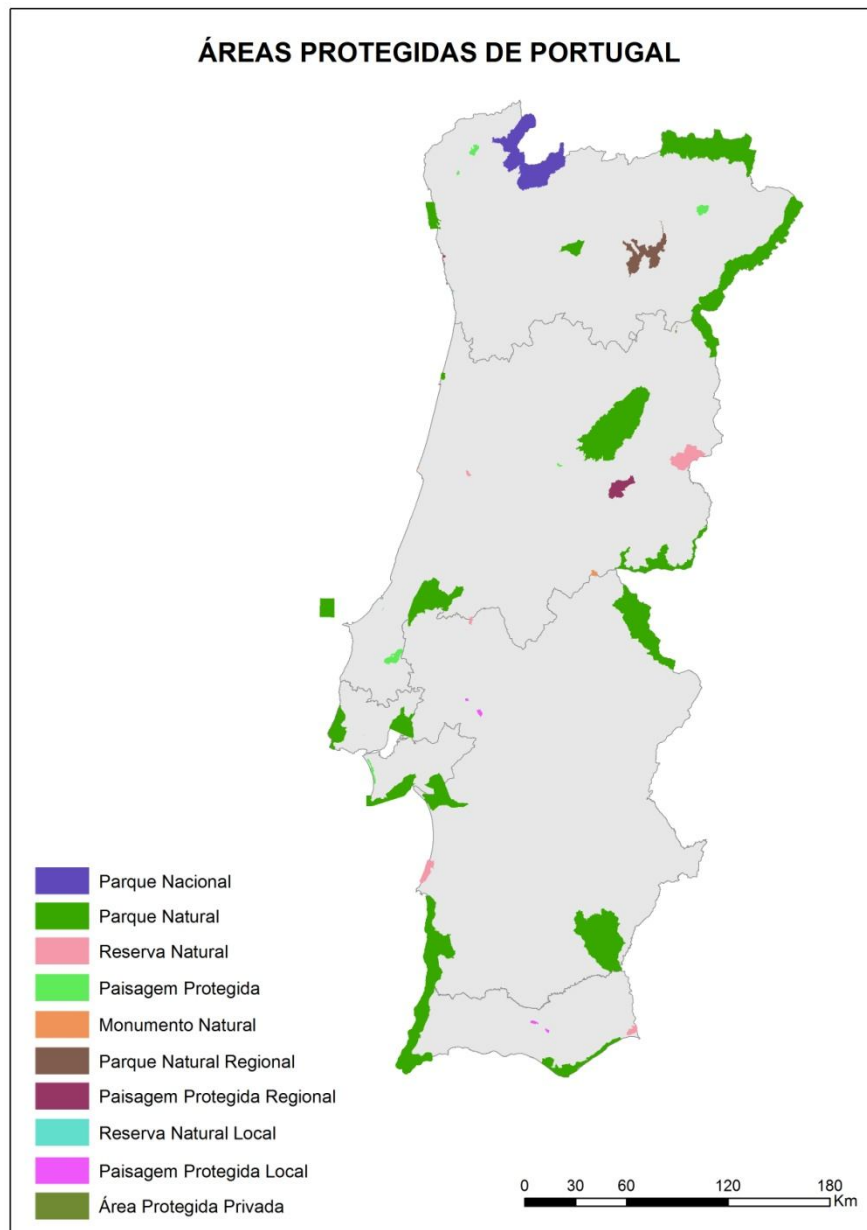


Figura 2.7. - Áreas protegidas de Portugal peninsular

El potencial de los espacios naturales en términos de biodiversidad, áreas protegidas, y paisajes, y la experiencia de funcionamiento del turismo de naturaleza y de las empresas de turismo activo, forman un contexto de elevado potencial para desarrollar el ecoturismo y en particular para que su componente educativo pueda ser aplicado con más amplitud y profundidad. En las últimas décadas, a pesar de la pequeña expresión del concepto en Portugal, la creación en 2000 de una licenciatura en Ecoturismo, y el surgimiento de algunas empresas más enfocadas en la filosofía del ecoturismo, van permitiendo crear las bases para un desarrollo que se desea más dinámico y que permita a Portugal, tener una imagen de mayor calidad turística simultáneamente con el alcance de una mejor preservación de su patrimonio natural y cultural.

2.3 Objetivos de la tesis

A pesar de las dificultades para encontrar una base teórica simple para la educación de turistas, en este caso en ambientes naturales, y de sus variados campos del conocimiento que se conjugan en esta área de trabajo, esta tesis pretende asumir la relevancia del componente educativo en contextos de ecoturismo. Así y fundamentados los motivos de esta tesis en los problemas ambientales, y en la necesidad de ofertar educación ambiental que efectivamente pueda dar respuesta a los graves problemas que existen en nuestras sociedades, no hay muchas dudas sobre la importancia del ecoturismo como herramienta de educación ambiental.

Aunque referida por algunos autores, y aun existiendo siempre en la práctica turística, al menos en una dimensión muy reducida, este es un campo inusual y desconocido por la mayoría de las personas, incluso las que trabajan en el medio turístico. Es así fundamental e importante trazar nuevos caminos, profundizar el tema y divulgar resultados para que esta área de trabajo pueda ser mucho más generalizada y relevante para el contexto ambiental en el que vivimos.

En este sentido, se formularon las siguientes preguntas de investigación que orientaron la presente investigación:

- ¿Existe en Portugal un componente educativo en las actividades turísticas realizadas en espacios naturales?
- ¿Cómo está desarrollada el componente educativo en las actividades de ecoturismo, en los modelos de gestión de las áreas protegidas y en las estructuras que le dan apoyo?
- ¿Está el país preparado para enseñar a los turistas y visitantes sobre temas ambientales y sobre los ecosistemas?
- ¿Qué problemas y barreras existen para tener que aumentar la dimensión de esta componente educativa?
- ¿Qué abordajes y requisitos podremos proponer para que se pueda alcanzar en el futuro un aumento significativo de la educación en las actividades de ecoturismo?

De las preguntas de investigación se generó el objetivo general que trata de analizar, qué se está haciendo en Portugal en materia de proporcionar educación en las iniciativas turísticas desarrolladas en contextos de ecoturismo y como esto se puede mejorar. Para responder a este objetivo general se plantean los siguientes objetivos específicos, los cuales serán a su vez detallados en cada uno de los capítulos de resultados.

1. Identificar y evaluar la capacidad de los diferentes tipos de empresas de recreación turística para “producir” educación sobre los ecosistemas y otros temas ambientales.
2. Evaluar la adecuación de los centros de interpretación ambiental en cuanto escuelas para turistas;
3. Definir el potencial educativo de las áreas protegidas y analizar la orientación de sus gestores en esto campo;

Definir líneas estratégicas de intervención en el futuro de cómo pueden las tres dimensiones referidas en los objetivos anteriores, contribuir para una mejor eficacia del componente educativo en contextos de ecoturismo.

2.4 Estructura de la tesis

De todas las posibilidades que disponemos para analizar el componente educativo en las visitas de los espacios naturales, en esta investigación se escogieron tres de estos campos de trabajo o elementos para los cuales se aplicaron tres diferentes métodos de los que se obtuvieron resultados en tres formatos también distintos.

El presente capítulo es un argumento en el que se abordan las diferentes líneas que influyen esta investigación. Se presenta también las cuestiones de reflexión sobre este estudio y los correspondientes objetivos a alcanzar. En la figura 2.8. se presenta la estructura de estas tesis relacionando los objetivos propuestos con los resultados alcanzados.

El capítulo 4.1. aborda el objetivo 1, mediante un análisis de cómo las empresas de recreación turística que trabajan en áreas protegidas, usan el componente educativo y los ecosistemas de los lugares visitados. Para ello, se definen una serie de variables a partir del análisis del contenido y se obtiene una tipología de empresas que permite (1) caracterizar de manera general las características de las empresas que tiene relación con su performance en la educación de turistas y visitantes, y (2) planear el desarrollo de diferentes estrategias para cada tipología que permita una mayor incorporación del componente educativo en futuros contextos donde el ecoturismo y éste, puedan tener más importancia y utilización.

En el capítulo 4.2., se trabaja el objetivo 2, analizándose los centros de interpretación en cuanto estructuras que funcionan como escuelas de turistas de modo que se perciba su adecuación para desarrollar una relevante función educativa. De un análisis descriptivo de los resultados se identifican sus características de funcionamiento y se detectan los principales problemas y barreras a solucionar.

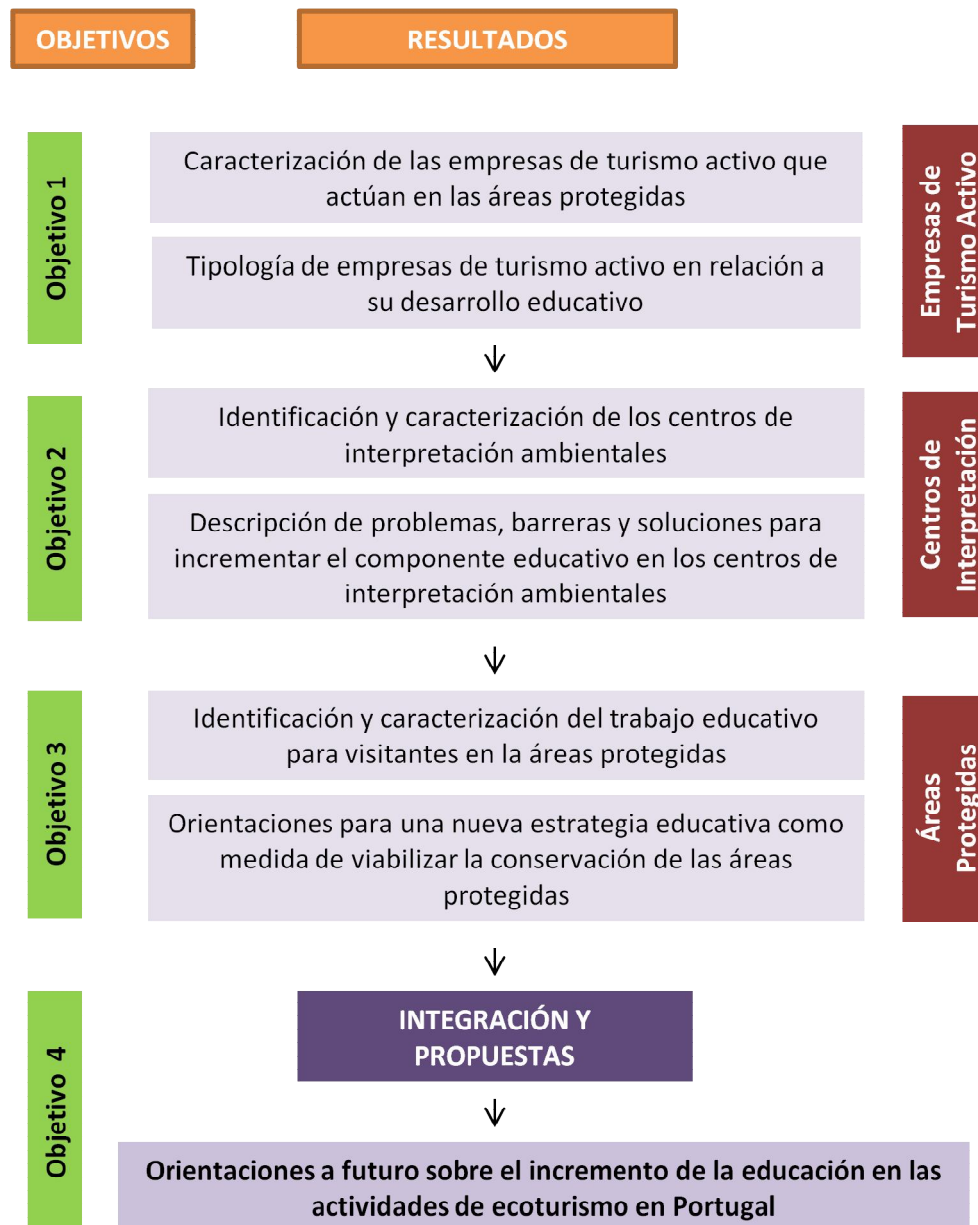


Figura 2.8. - Estructura de la tesis relacionando los objetivos propuestos con los resultados alcanzados.

En el capítulo 4.3., y para alcanzar el objetivo 3 se hace un análisis de contenido de las entrevistas a los responsables de las áreas protegidas portuguesas, de modo a percibirse como la componente educativa es concebida y puesta en práctica. Se ha evaluado también la situación de la interpretación del patrimonio en estos espacios y los principales problemas relacionados con los agentes de recreación turística que también han sido objeto de investigación en este apartado.

Por último, en el capítulo 5, Integración y propuestas, se recogen los principales resultados y discusiones de los tres bloques de análisis, se procede a su integración y se establecen unas líneas estratégicas de intervención a futuro sobre el incremento de componente educativo en

las actividades realizadas en contextos de ecoturismo, que es el objetivo 4 de esta investigación.

Bibliografía

- Abel T. 2003. Understanding Complex Human Ecosystems: The Case of Ecotourism on Bonaire. *Conservation Ecology* **7**.
- Acott TG, La Trobe HL, Howard SH. 1998. An Evaluation of Deep Ecotourism and Shallow Ecotourism. *Journal of Sustainable Tourism* **6**:238–253.
- Adler R, Pearce F. 2014. Happy planet. *New Scientist* **223**:30–33.
- Amelung B, Student J, Nicholls S, Lamers M, Baggio R, Johnson P, Jong E De, Hofstede GJ, Pons M. 2016. The value of agent-based modelling for assessing tourism-environment interactions in the Anthropocene. *Current Opinion in Environmental Sustainability* **23**:46–53. Elsevier B.V.
- Araújo MB, Lobo JM, Moreno JC. 2007. The effectiveness of Iberian protected areas in conserving terrestrial biodiversity. *Conservation biology*: the journal of the Society for Conservation Biology **21**:1423–32.
- Ardoin NM, Wheaton M, Bowers AW, Hunt C a., Durham WH, Carter A, Durham WH. 2015. Nature-based tourism's impact on environmental knowledge, attitudes, and behavior: a review and analysis of the literature and potential future research. *Journal of Sustainable Tourism* **2020**:1–21.
- Ballantine JL, Eagles PFJ. 1994. Defining Canadian Ecotourists. *Journal of Sustainable Tourism* **2**:210–14.
- Ballantyne R, Packer J. 2011. Using tourism free choice learning experiences to promote environmentally sustainable behaviour: the role of post-visit "action resources." *Environmental Education Research* **17**:201–215.
- Ballantyne R, Packer J, Falk J. 2011. Visitors' learning for environmental sustainability: Testing short- and long-term impacts of wildlife tourism experiences using structural equation modelling. *Tourism Management* **32**:1243–1252.
- Barnett R. 2012. Learning for an unknown future. *Higher Education Research & Development* **31**:65–77.
- Beaumont N. 2011. The third criterion of ecotourism: are ecotourists more concerned about sustainability than other tourists? *Journal of Ecotourism* **10**:135–148.
- Beaumont N. 2015. Ecotourism and the Conservation Ethic: Recruiting the Uninitiated or Preaching to the Converted? *Journal of Sustainable Tourism* **9**:317–341.
- Bell J. 1999. *Doing Your Research Project*, 3rd edition. Open University Press.
- Bentz J, Dearden P, Calado H. 2013. Strategies for marine wildlife tourism in small islands – the case of the Azores. *Journal of Coastal Research*:874–879. Coastal Education and Research Foundation.
- Bentz J, Lopes F, Calado H, Dearden P. 2016. Enhancing satisfaction and sustainable management: Whale watching in the Azores. *Tourism Management* **54**:465–476. Elsevier Ltd.
- Berman MG, Jonides J, Kaplan S. 2008. The cognitive benefits of interacting with nature. *Psychological science* **19**:1207–12.
- Bickford D, Posa MRC, Qie L, Campos-Arceiz A, Kudavidanage EP. 2012. Science communication for biodiversity conservation. *Biological Conservation* **151**:74–76. Elsevier Ltd.
- Biermann F et al. 2016. Down to Earth: Contextualizing the Anthropocene. *Global Environmental Change* **39**:341–350.
- Blamey R. 2001. *Principles of ecotourism*. CAB International.

- Blanco R. 2006. EL TURISMO DE NATURALEZA EN ESPAÑA Y SU PLAN DE IMPULSO. *Estudios Turísticos* **169–170**:7–38.
- Blumstein DT, Saylan C. 2007. The failure of environmental education (and how we can fix it). *PLoS biology* **5**:e120.
- Boyce C, Neale P. 2006. USING MYSTERY CLIENTS: A Guide to Using Mystery Clients. Pages 1–20 *Pathfinder International Tool Series*.
- Buckley R. 2000. Neat trends: current issues in nature, eco- and adventure tourism. *International Journal of Tourism Research* **2**:437–444.
- Buckley R. 2007. Adventure tourism products: Price , duration , size , skill , remoteness. *Tourism Management* **28**:1428–1433.
- Buckley R. 2011. Ecological Indicators of Tourist Impacts in Parks Ecological Indicators of Tourist Impacts in Parks. *Journal of Ecotourism*.
- Buckley R, Littlefair C. 2007. Minimal-Impact Education Can Reduce Actual Impacts of Park Visitors. *Journal of Sustainable Tourism* **15**:324–325.
- Capra F. 2005. Speaking nature's language. Principles for sustainability. Pages 18–29 in M. K. Stone and Z. Barlow, editors. *Ecological literacy: Educating our children for sustainable world*. Sierra Club Books, San Francisco.
- Caride JA, Meira P. 2004. *Educação Ambiental e desenvolvimento humano*. Instituto Piaget, Lisboa.
- Cartea M. 2011. *Conoce y valora el cambio climático Propuestas para trabajar en grupo*.
- Clover DE. 2013. *The Nature of Transformation - Environmental Adult Education*. Sense Publishers, Rotterdam.
- Cohen L, Manion L, Morrison K. 2007. *Research Methods in Education* Sixth edit. Routledge, New York, NY.
- Cohen Manion, L., Morrison, K. L. 2000. *Research Methods in Education*, 5th edition. Routledge Falmer, London.
- Coles T, Poland RHC, Clifton J. 2015. Ecotourism in an Educational Context: Promoting Learning Opportunities through Travel. *Journal of Biological Education* **49**:213–217.
- Coyle K. 2005. *Environmental Literacy In America*. The National Environmental Education & Training Foundation, Washington, D.C.
- Das M, Chatterjee B. 2015. Ecotourism: A panacea or a predicament? *Tourism Management Perspectives* **14**:3–16.
- Donohoe HM, Needham RD. 2006a. Ecotourism: The Evolving Contemporary Definition. *Journal of Ecotourism* **5**:192–210.
- Donohoe HM, Needham RD. 2006b. Ecotourism: The Evolving Contemporary Definition. *Journal of Ecotourism* **5**:192–210.
- Duckett D, Feliciano D, Martin-Ortega J, Munoz-Rojas J. 2016. Tackling wicked environmental problems: The discourse and its influence on praxis in Scotland. *Landscape and Urban Planning* **154**:44–56.
- Eagles PFJ, McCool SF, Haynes CD. 2002. *Sustainable Tourism in Protected Areas - Guidelines for Planning and Management*. Page (IUCN – The World Conservation Union, editor) IUCN Publi. Switzerland and Cambridge, UK.
- Eusébio C, Carneiro MJ, Kastenholz E, Figueiredo E, Soares da Silva D. 2017. Who is consuming

- the countryside? An activity-based segmentation analysis of the domestic rural tourism market in Portugal. *Journal of Hospitality and Tourism Management* **31**:197–210.
- Falk JH, Ballantyne R, Packer J, Benckendorff P. 2012. Travel and Learning: A Neglected Tourism Research Area. *Annals of Tourism Research* **39**:908–927.
- Fennell D. 2003. *Ecotourism* 2nd Editio. Routledge.
- Fennell DA. 2001. A Content Analysis of Ecotourism Definitions. *Current Issues in Tourism* **4**:403–421.
- Fennell DA, Dowling RK. 2003. *Ecotourism Policy and Planning*.
- Fennell D, Nowaczek A. 2010. Moral and empirical dimensions of human–animal interactions in ecotourism: deepening an otherwise shallow pool of debate. *Journal of Ecotourism* **9**:239–255.
- Fleming CM, Bowden M. 2009. Web-based surveys as an alternative to traditional mail methods. *Journal of Environmental Management* **90**:284–292.
- Flick U. 2005. *Métodos Qualitativos na Investigação Científica* 2^a. Ed. Monitor, Lisboa.
- Folke C et al. 2011. Reconnecting to the Biosphere. *AMBIO: A Journal of the Human Environment* **40**:719–738. Royal Swedish Academy of Sciences.
- Frantz CM, Mayer FS. 2014. The importance of connection to nature in assessing environmental education programs. *Studies in Educational Evaluation* **41**:85–89. Elsevier Ltd.
- Fredman P, Tyrväinen L, Fredman P, Tyrväinen L. 2016. *Frontiers in Nature-Based Tourism* **2250**.
- Freire P. 1996. *Pedagogy of the Opressed*. Penguin Books, London.
- Freuler B, Hunziker M. 2007. Recreation activities in protected areas: bridging the gap between the attitudes and behaviour of snowshoe walkers. *Forest Snow and Landscape Research* **81**:191–206.
- Galli A, Wiedmann T, Ercin E, Knoblauch D, Ewing B, Giljum S. 2012. Integrating Ecological, Carbon and Water footprint into a “Footprint Family” of indicators: Definition and role in tracking human pressure on the planet. *Ecological Indicators* **16**:100–112.
- García-Llorente M, Martín-López B, Montes C. 2011. Exploring the motivations of protesters in contingent valuation: Insights for conservation policies. *Environmental Science & Policy* **14**:76–88.
- Gaudiano EG. 2006. *Educação Ambiental*. Instituto Piaget, Lisboa.
- Gössling S. 1999. Ecotourism: a means to safeguard biodiversity and ecosystem functions? *Ecological Economics* **29**:303–320.
- Gössling S. 2002. Global environmental consequences of tourism. *Global Environmental Change* **12**:283–302.
- Gössling S, Peeters P. 2015. Assessing tourism’s global environmental impact 1900–2050. *Journal of Sustainable Tourism* **23**:639–659. Routledge.
- Greenacre M, Blazius J. 2006. *Multiple correspondence analysis and related methods*. Chapman & Hall, London.
- Greene JC, Caracelli VJ, Graham WF. 1989. Toward a Conceptual Framework for Mixed-Method Evaluation Designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis* **11**:255–274. American Educational Research Association.

- Gren M, Huijbens EH. 2011. Tourism theory and the earth. *Annals of Tourism Research* **39**:155–170. Elsevier Ltd.
- Gren M, Huijbens EH. 2014. Tourism and the Anthropocene. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism* **14**:6–22. Routledge.
- Ham BSH, Weiler B. (n.d.). Interpretation Evaluation Tool Kit.
- Ham SH. 2003. Ecotourism--Making a Difference by Making Meaning:1–9.
- Harden CP et al. 2014. Understanding human-landscape interactions in the "anthropocene." *Environmental Management* **53**:4–13.
- Haukeland JV, Vistad OI, Daugstad K. 2013. Educational tourism and.
- Higham J. 2007. Ecotourism: which school of thought should prevail? Pages 428–434 in H. James, editor. *Critical Issues in Ecotourism*. Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Hintze HC. 2008. Ecoturismo na cultura de consumo: possibilidade de educação ambiental ou espetáculo?
- Holloway JC. 2006. *The Business of Tourism*, 7th edition. FT Prentice Hall, Harlow.
- Houston D. 2013. Crisis Is Where We Live: Environmental Justice for the Anthropocene. *Globalizations* **10**:439–450.
- Hudson S. 2003. *Sport and Adventure Tourism*. The Haworth Hospitality Press, Binghamton, N.Y.
- Hughes K, Packer J, Ballantyne R. 2011. Using post-visit action resources to support family conservation learning following a wildlife tourism experience. *Environmental Education Research* **17**:307–328. Routledge.
- Jacobs MH, Harms M. 2014. Influence of interpretation on conservation intentions of whale tourists. *Tourism Management* **42**:123–131.
- Jiménez A, Iniesta-Arandia I, Muñoz-Santos M, Martín-López B, Jacobson SK, Benayas J. 2014. Typology of public outreach for biodiversity conservation projects in Spain. *Conservation biology*: the journal of the Society for Conservation Biology **28**:829–40.
- Jordan R, Singer F, Vaughan J, Berkowitz A. 2009. What should every citizen know about ecology? *Frontiers in Ecology and the Environment* **7**:495–500.
- Kaplan R, Kaplan S. 1989. *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Kohl J. 2008. Environmental Interpretation versus Environmental Education as an Ecotourism Conservation Strategy. Pages 127–140 in W. H. Stronza, A., Durham, editor. *Ecotourism and conservation in the Americas*. CABI Publishing, Oxford.
- Lebart L, Morineau A, M. Piron. 1995. *Statistique exploratoire multidimensionnelle*. Dunod, Paris, France.
- LEFF E. 2002. *Epistemologia Ambiental*. Cortez, São Paulo.
- Leopold A. 1949. *A Sand County Almanac: With essays on conservation from Round River*. Ballantine Books, New York.
- Littlefair C, Buckley R. 2008. Interpretation reduces ecological impacts of visitors to World Heritage site. *Ambio* **37**:338–341. The Royal Swedish Academy of Sciences.
- Littlefair CJ. 2004. *The Effectiveness of Interpretation in Reducing the Impacts of Visitors in National Parks*. Griffith University.

- Louv R. 2005. Last child in the woods: Saving our children from nature-deficit disorder. Algonquin Books of Chapel Hill, Chapel Hill, NC.
- Luo Y, Deng J. 2007. The New Environmental Paradigm and Nature-Based Tourism Motivation. *Journal of Travel Research* **46**:392–402.
- Luzar EJ, Diagne A, Ecgan C, Henning BR. 1998. Profiling the Nature-Based Tourist: A Multinomial Logit Approach. *Journal of Travel Research* **37**:48.
- MA (Ecosystem Millennium Assessment). 2005. Ecosystems and human well-being: Synthesis. Island Press, Washington, DC.
- Maiorano L et al. 2013. Threats from Climate Change to Terrestrial Vertebrate Hotspots in Europe. *PLoS ONE* **8**:1–14.
- Margaryan L, Fredman P. 2017. Bridging outdoor recreation and nature-based tourism in a commercial context: Insights from the Swedish service providers. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism* **17**:84–92.
- Martín-López B, Montes C, Benayas J. 2007. The non-economic motives behind the willingness to pay for biodiversity conservation. *Biological Conservation* **139**:67–82.
- Martin S, Jucker R. 2005. Educating Earth-literate Leaders. *Journal of Geography in Higher Education* **29**:19–29. Routledge.
- Martín Piñol C. 2011. Los “paramuseos”, un fenómeno de cambio de milenio. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales* **25**:117–130.
- Maxwell JA. 1996. Qualitative research design: An interactive approach. SAGE Publications, Beverly Hills, CA.
- Mayaka M, Akama JS. 2007. Systems approach to tourism training and education: The Kenyan case study. *Tourism Management* **28**:298–306.
- Mayer FS, Frantz CM, Bruehlman-Senecal E, Dolliver K. 2008. Why Is Nature Beneficial?: The Role of Connectedness to Nature. *Environment and Behavior* **41**:607–643.
- Meadows DH, Meadows DL, Randers J, Behrens WW. 1972. Os Limites do Crescimento. Publicações D. Quixote, Lisboa.
- Mehmetoglu M. 2005. A case study of nature-based tourists: Specialists versus generalists. *Journal of Vacation Marketing* **11**:357.
- Merriam SB. 1998. Qualitative research and case study applications in education. Jossey - Bass Inc. Publishers, San Francisco.
- Miller JD. 2002. Civic scientific literacy: a necessity in the 21st century. FAS Public Interest Report [Journal of the Federation of American Scientists] **vol 55**:3–6.
- Mitchell RD. 1998. Learning Through Play and Pleasure Travel: Using Play Literature to Enhance Research into Touristic Learning. *Current Issues in Tourism* **1**:176–188.
- Morais P. 2011. La eficacia de las actividades de educación e interpretación ambiental en contextos de ecoturismo. El caso de la ruta de Las Salinas de Figueira Da Foz, Portugal. Pages 67–86 in Organismo Autónomo de Parques Nacionales, editor. Nuevas Investigaciones Iberoamericanas en Educación Ambiental. Madrid.
- Morrison AM, Mill RC. 2002. *Tourism System*: An Introductory Text. Page (Kendall/Hunt Pub. Co., editor) 4th Editio.
- Moscardo G. 2015. The Sustainability Imperative and the Evolution of Education for Sustainability. Page in G. Moscardo and P. Benckendorff, editors. Education for

- Sustainability in Tourism, CSR, Sustainability, Ethics & Governance. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.
- Moyle BD, Scherrer P, Weiler B, Wilson E, Caldicott R, Nielsen N. 2017. Assessing preferences of potential visitors for nature-based experiences in protected areas. *Tourism Management* **62**:29–41.
- Munro JK, Morrison-Saunders A, Hughes M. 2008. Environmental Interpretation Evaluation in Natural Areas. *Journal of Ecotourism* **7**:1–14.
- Orr DW. 2004. *Earth in Mind: On Education, Environment, and the Human Prospect*. Island Press, Washington.
- Packer J, Ballantyne R. 2004. Is Educational Leisure A Contradiction in Terms? Exploring the Synergy of Education and Entertainment. *Annals of Leisure Research* **7**:54–71. Routledge.
- Pan B, Shizhou Y, Crone CR. 2007. Preserving Intangible Cultural Heritage to Facilitate a Transition towards Sustainability A Case Study of Tibet ' s Tourism Industry.
- Pereira HM, Domingos T, Vicente L. 2004. State of the Assessment Report Portugal Millennium Ecosystem Assessment State.
- Powell RB, Ham SH. 2008. Can Ecotourism Interpretation Really Lead to Pro-Conservation Knowledge, Attitudes and Behaviour? Evidence from the Galapagos Islands. *Journal of Sustainable Tourism* **16**:467.
- Queiroz RE, Guerreiro J, Ventura MA. 2014. Demand of the tourists visiting protected areas in small oceanic islands: the Azores case-study (Portugal). *Environment, Development and Sustainability*:1–17.
- Reingold L. 1993. Identifying the Elusive Ecotourist. *Going Green: A Supplement to Tour & Travel News* **25**:36–37.
- Ritchie BW. 2003. *Managing Educational Tourism*. Channel View, Clevedon, UK.
- Rockström J et al. 2009. A safe operating space for humanity. *Nature* **461**:472–475.
- Rosnay J de. 1977. *O Macroscópio - Para uma visão Global*. Arcádia, Lisboa.
- Salazar NB. 2011. Community-based cultural tourism: issues, threats and opportunities. *Journal of Sustainable Tourism*:1–14.
- Sandell K, Öhman J. 2010. Educational potentials of encounters with nature: reflections from a Swedish outdoor perspective. *Environmental Education Research* **16**:113–132.
- Sander B. 2010. *The Importance of Education in Ecotourism Ventures* By Ben Sander Substantial Research Paper American University May 2010.
- Shafer EL, Choi Y. 2006. Forging nature-based tourism policy issues: A case study in Pennsylvania. *Tourism Management* **27**:615–628.
- Shimizu N. 2005. A Study on the Educational Concept in Ecotourism: A Case Study in Yunnan Province, China. *Tourism and Education* **Paper on B**.
- Singh E, Milne S, Hull J. 2012. Use of Mixed-Methods Case Study to Research Sustainable Tourism Development in South Pacific SIDS. Pages 457–478 *Field Guide to Case Study Research in Tourism, Hospitality and Leisure*. Emerald Group Publishing Limited.
- Sirakaya E, Sasidharan V, Sonmez S. 1999. Redefining Ecotourism: The Need for a Supply-Side View. *Journal of Travel Research* **38**:168.
- Skanavis C, Matsino YG, Petreniti V. 2004. Environmental education potential for Greek ecotourism. *International Journal of Environmental Studies* **61**:735–745.

- Stables A, Scott W. 2002. The Quest for Holism in Education for Sustainable Development. *Environmental Education Research* **8**:53–60. Routledge.
- Steffen W et al. 2011. The anthropocene: From global change to planetary stewardship. *Ambio* **40**:739–761.
- Steffen W, Broadgate W, Deutsch L, Gaffney O, Ludwig C. 2015. The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration. *The Anthropocene Review* **2**:81–98.
- Steffen W, Crutzen J, McNeill JR. 2007. The Anthropocene: are humans now overwhelming the great forces of Nature? *Ambio* **36**:614–621.
- Sussman A. 2000. *Guia Para O Planeta Terra*. Cultrix, São Paulo.
- Tangeland T, Aas Ø. 2011. Household composition and the importance of experience attributes of nature based tourism activity products - A Norwegian case study of outdoor recreationists. *Tourism Management* **32**:822–832. Elsevier Ltd.
- Theodori GL, Luloff AE, Willits FK. 1998. The association of outdoor recreation and environmental concern: reexamining the Dunlap-Heffernan thesis. *Rural Sociology* **63**:94–108.
- Tidball KG, Krasny ME. 2011. Toward an ecology of environmental education and learning. *Ecosphere* **2**:1–17.
- Tilden F. 1967. *Interpreting Our Heritage*, 3rd edition. University of North Carolina Press, USA.
- Towner J. 1985. The Grand Tour, A Key Phase in the History of Tourism. *Annals of Tourism Research* **12**:297–333.
- Turismo de Portugal I. 2014. *Animação Turística em Portugal 2013 – Caracterização da Oferta e da Procura*. Lisbon.
- Tyler D, Dangerfield JM. 1999. Ecosystem Tourism: A Resource-based Philosophy for Ecotourism. *Journal of Sustainable Tourism* **7**:146–158.
- Urry J. 2010. Consuming the Planet to Excess. *Theory, Culture & Society* **27**:191–212. SAGE Publications.
- Van Winkle CM, Lagay K. 2012. Learning during tourism: the experience of learning from the tourist's perspective. *Studies in Continuing Education* **34**:339–355.
- Veselinovska SS, Gokik M, Veselinovski M. 2011. Awakening of the global awareness. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* **15**:1214–1219. Elsevier B.V.
- Walker K, Moscardo G. 2014. Encouraging sustainability beyond the tourist experience: ecotourism, interpretation and values. *Journal of Sustainable Tourism* **22**:1175–1196. Routledge.
- Ward J. 1963. Hierarchical grouping to optimize an objective function. *Journal of the American Statistical Association* **58**:236–244.
- Wearing S, Edinborough P, Hodgson L, Frew E. (n.d.). *ENHANCING VISITOR EXPERIENCE THROUGH INTERPRETATION: An Examination of Influencing Factors Sustainable Tourism CRC Tech Report Feedback National Library of Australia Cataloguing-in-Publication Entry Copyright © CRC for Sustainable Tourism Pty Ltd 2008*.
- Wearing S, Neil J. 2009. *Ecotourism: Impact, potentials and possibilities* Second edi. Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Weaver D. 2006. Ecotourism: the conscience of sustainable tourism. Pages 191–208 *Sustainable Tourism*. Butterworth-Heinemann, Oxford.

- Weaver DB. 2005. Comprehensive and minimalist dimensions of ecotourism. *Annals of Tourism Research* **32**:439–455.
- Weaver DB, Lawton LJ. 2007. Twenty years on: The state of contemporary ecotourism research. *Tourism Management* **28**:1168–1179.
- Weaver DB, Lawton LJ. 2017. A new visitation paradigm for protected areas. *Tourism Management* **60**:140–146. Elsevier Ltd.
- Westley F et al. 2011. Tipping toward sustainability: Emerging pathways of transformation. *Ambio* **40**:762–780.
- Williams PW, Ponsford IF. 2009. Confronting tourism's environmental paradox: Transitioning for sustainable tourism. *Futures* **41**:396–404.
- Wohlers L. 2005. *Nature Centres and Environmental Interpretation in the Baltic Sea Region - Project Eagle*.
- Yin RK. 2003. *Applications of case study research*, 2nd edition. SAGE Publications, Thousand Oaks, CA.

Capítulo 3

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

“Un problema no se puede resolver al mismo nivel de como se ha creado.”

Albert Einstein



En este apartado se presenta la metodología general del trabajo de investigación. La metodología específica para alcanzar los objetivos establecidos para esta tesis se presenta con más detalle en cada uno de los tres apartados de resultados del próximo capítulo.

Esta investigación comenzó con dos fases de trabajo previo de gran relevancia: la primera fue una investigación bibliográfica amplia sobre el tema del componente educativo en contextos relacionados con el ecoturismo, que se inició en 2009 mediante la asignatura de "Fuentes de información y documentación en educación ambiental" de este programa doctoral. Esta búsqueda permitió tomar contacto con los principales autores que de alguna forma se iniciaban en el trabajo de este campo, con las diversas líneas o perspectivas de investigación relevantes para el tema. También fue importante para detectar cuáles eran los aspectos menos estudiados y la falta de investigación en este campo. El segundo elemento importante fue el trabajo realizado para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados (2009/2010) incluido en este programa de doctorado, donde la referida investigación sobre una ruta interpretada con visitas guiadas, ha permitido llegar a algunas conclusiones acerca del abordaje de este tema que, por consiguiente, influenciaron también el rumbo de esta investigación.

3.1 Metodología general

Una vez concluido el Diploma de Estudios Avanzados, y a la luz de los resultados, se hizo una nueva reformulación de objetivos y una selección de los elementos de estudio de entre todos aquellos donde se podría obtener relaciones con el componente educativo existente en las actividades de ecoturismo. De todas las posibles actividades, estructuras y otros productos o elementos turísticos relacionados con las visitas a espacios naturales, se decidió estudiar los componentes "Empresas de turismo recreativo" que están relacionados con las empresas de turismo activo españolas y también las empresas que realizan actividades con embarcaciones en ríos o en la costa marítima ("Centros de interpretación ambiental" y "Gestión de áreas protegidas"). Todo esto se hizo a través de la utilización del componente educativo para turistas por el "ICNF - Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas", entidad responsable de la gestión de áreas protegidas en Portugal. En la Figura 3.1 se muestra el camino que se ha seguido desde la definición de objetivos hasta los resultados alcanzados en el conocimiento del componente educativo del ecoturismo.

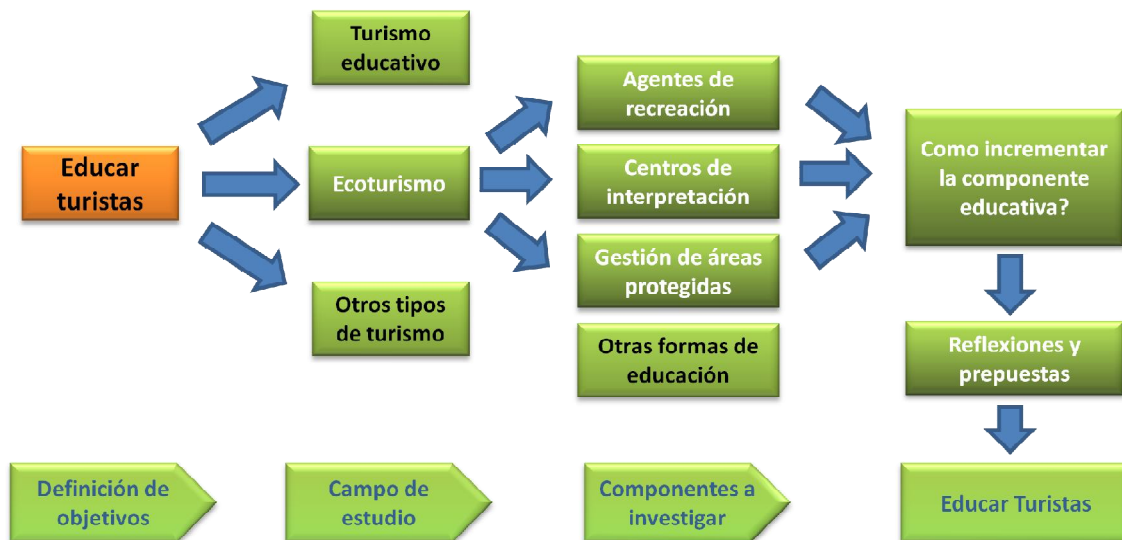


Figura 3.1. – Diagrama de flujo de los elementos de estudio.

Para investigar estos elementos se consideró la necesidad de definir una metodología que usara medidas cualitativas y cuantitativas, como es usual en las ciencias sociales y en campos de investigación próximos. La complementariedad, por un lado, de medidas cualitativas que se enfocan en analizar el funcionamiento y los procesos, detectar problemas, generar teorías y ofrecer propuestas de mejora aunado con medidas cuantitativas más centradas en un conocimiento sistémico se puede comprobar y comparar que asegura rigor y objetividad. Se ha utilizado en este estudio metodologías como la revisión bibliográfica y de documentación, entrevistas semi-estructuradas, cuestionarios, así como el uso de herramientas de análisis estadístico.

A continuación se presenta una síntesis del trabajo metodológico desarrollado para generar los tres bloques de resultados (Tabla 3.1.).

Tabla 3.1. - Síntesis de métodos, muestras, herramientas y análisis empleados en el desarrollo de la investigación en relación a los capítulos de resultados.

	Empresas de turismo	Centros de interpretación	Gestión de áreas protegidas
Método de recogida de datos	Cuestionario	Visita y Ficha de registro	Entrevista
Dimensión del Universo	370	145	5
Muestra	112	86	5
Fechas	2011	2012-2013	Jul-Oct 2012
Tratamiento	ACM HCA	Análisis descriptiva	Análisis de contenido
Formato de los Resultados	"Draft" de artículo	Artículo	Informe técnico para el ICNF

Un objetivo que está implícito desde el inicio de este trabajo es que sus resultados se utilizasen con el fin de tener una aplicación práctica a nivel de todo el país. Por eso, el trabajo se centra en colocar la investigación entre dos paradigmas fundamentales: el cualitativo y el cuantitativo. Aunque esta investigación use metodologías principalmente cualitativas, más adecuadas al campo de la educación, está subyacente una perspectiva multi-método que permite obtener mejores y más amplios resultados. El uso de un conjunto de métodos diversificados e interconectados posibilita la triangulación para mejor comprensión del fenómeno estudiado. Como refiere Maxwell (1996) la triangulación de los datos disminuye el riesgo de que las conclusiones reflejen influencias o limitaciones propias de cada método, conduciendo así a conclusiones más fiables. Por otro lado y "al revés de la investigación cuantitativa, los métodos cualitativos colocan la interacción del investigador con el campo de trabajo y sus elementos como una parte explícita de la producción del saber, en lugar de excluirla como variable interviniente. La subjetividad del investigador y de los sujetos estudiados es parte del proceso de investigación" (Flick, 2005).

En este trabajo se utilizó la triangulación de los datos para asegurar la validez interna y para dar más robustez a la fiabilidad de la investigación. La triangulación consiste en combinar dos o más puntos de vista, fuentes de datos, abordajes teóricos o métodos de recogida de datos en una misma investigación para que podamos obtener como resultado final una imagen más fidedigna de la realidad o un entendimiento más completo del fenómeno que se está analizando (Bell, 1999).

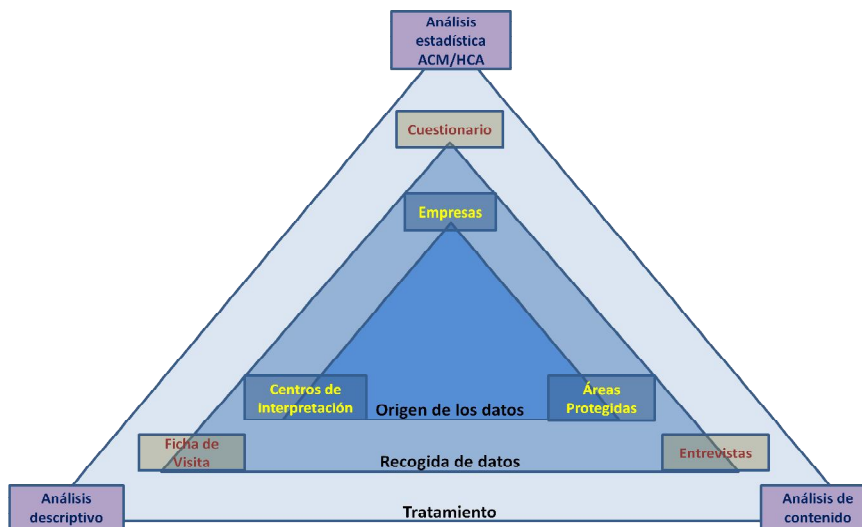


Figura 4.2. – Utilización de la triangulación metodológica en esta investigación.

El uso de diversas fuentes de datos y la integración de métodos genera más confianza en los resultados. Según Denzin (1970), citado en Merriam (1998), el motivo principal para la utilización de esta estrategia es tratar de conseguir lo mejor de cada uno de los métodos, puesto que las debilidades de un método son, muchas veces, las fortalezas de otro (Yin, 2003). Por esta razón la combinación metodológica permite sobrepasar las debilidades específicas de cada método individual.

La triangulación como una investigación multi-estrategia puede ser utilizada para lograr cinco objetivos principales (Greene et al. 1989):

- (a) para buscar la convergencia y la corroboración de los resultados de diferentes métodos y diseños de investigación para estudiar el mismo fenómeno;
- (b) para buscar la elaboración, mejora, ilustración y aclaración de los resultados de un método con los resultados del otro, es decir, conseguir la complementariedad;

- (c) para descubrir paradojas y contradicciones que puedan conducir a un replanteamiento de la pregunta de investigación;
- (d) para utilizar los hallazgos de un método para ayudar a informar a otro método, es decir, para el desarrollo de la investigación;
- (e) y para ampliar la profundidad y el alcance de la investigación utilizando diferentes métodos para distintos componentes de la investigación.

Aunque tenga sus ventajas inequívocas, Singh et al. (2012) alertan también que se debe considerar que el uso de múltiples métodos normalmente generará una cantidad significativamente mayor de datos aumentando las dificultades en el manejo y selección de datos apropiados en relación con los objetivos del estudio.

3.2 Métodos, herramientas y análisis en la investigación de las empresas de turismo

Para analizar la forma de utilización del componente educativo de las empresas se utilizó el cuestionario como herramienta principal. Las ventajas del cuestionario frente a las entrevistas subraya, en primer lugar, la tendencia a ser más fiable, puesto que su contestación es anónima y así se fomenta una mayor honestidad en las respuestas, pero también, por suponer menos costes de tiempo y dinero (Cohen et al. 2007). Los cuestionarios permiten también la posibilidad de su envío por correo, facilitando así llegar a todo el territorio de un país y, en este caso, las islas atlánticas. Para aprovechar las posibilidades de aumentar el atractivo del cuestionario y facilitar la contestación, por ejemplo, de las cuestiones de ranking, se decidió usar una plataforma de gestión on-line de encuestas Unipark.

Las ventajas del uso de una plataforma on-line (Fleming & Bowden 2009) se pueden destacar: (a) el bajo precio, (b) la facilidad de gestión de la muestra, de control y de envío de diversa comunicación a los individuos en estudio, (c) rapidez en el desarrollo del trabajo, (d) aleatoriedad e interactividad en los ítems, (e) alertas para preguntas no correctamente contestadas, y (f) rigor en la recogida de datos, existiendo una menor posibilidad de cometer errores. Este autor encontró tasas de respuesta y una composición sociodemográfica de los encuestados on-line con respecto a los encuestados tradicionalmente sin diferencias estadísticas, indicando que este método de encuestas pudiera incluso llegar a sustituir el uso convencional de encuestas por correo.

En la figura 3.3. se presentan las principales fases de desarrollo de la investigación, desde la identificación de la muestra, hasta el análisis descriptivo, multivariante y de conglomerados, para las cuales se utilizó el programa XLStat.

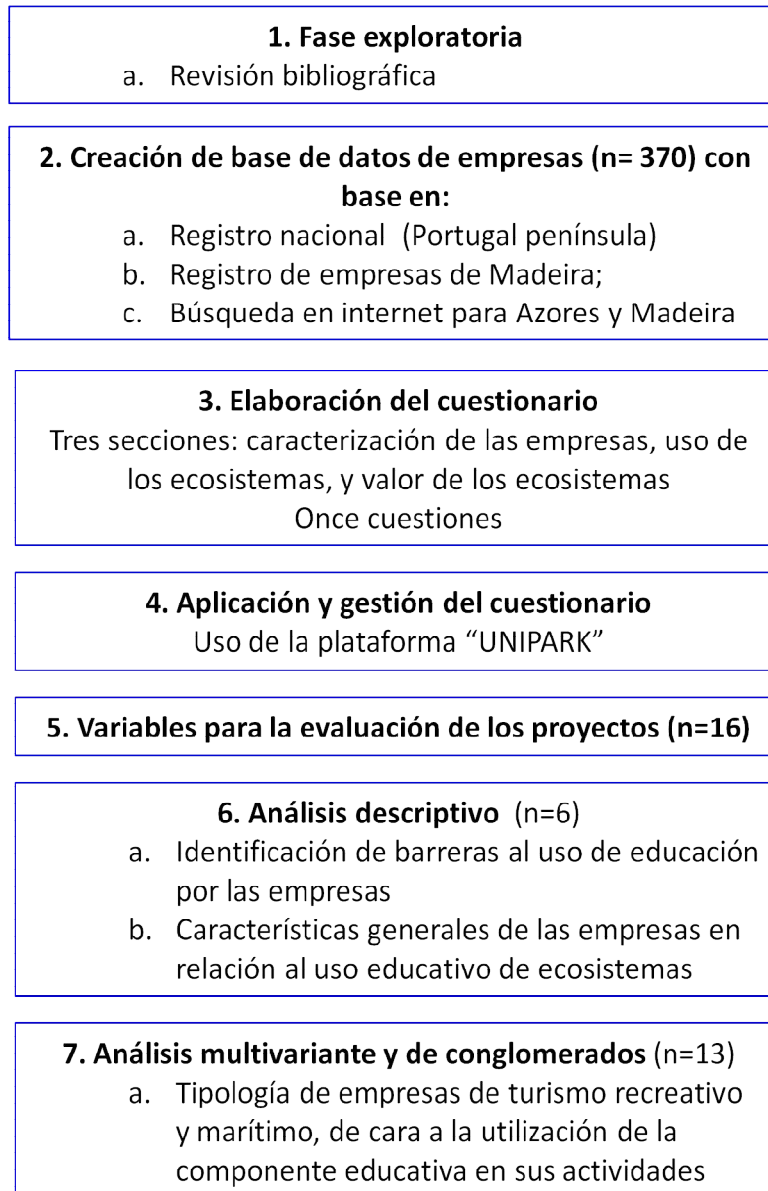


Figura 3.3. Esquema de las herramientas de recogida y el análisis de los datos para el bloque de "empresas de turismo". Fuente: elaboración propia

Un primer y rápido análisis contribuyó a la devolución de resultados en este apartado ya que la respuesta a algunas de las cuestiones ayudó a la reflexión de los encuestados sobre el uso del componente educativo y sobre la importancia de los ecosistemas en las áreas protegidas. Se espera que los resultados de este apartado se puedan traducir y devolver a modo de feedback a las empresas como incentivo de su trabajo con el fin de obtener una mayor sostenibilidad respecto a los ecosistemas.

3.3 Métodos, herramientas y análisis en la investigación de los centros de interpretación

El trabajo de campo para los centros de interpretación se realizó entre 2011 y 2013 para los tres elementos de la investigación. En este periodo de tres años se visitaron 86 de los 146 centros de interpretación (ver figura 3.4) como poseedores de un componente ambiental relevante, una temática, un nombre o hasta una ubicación que les pudiera atribuir esa función. La definición y la clasificación de los centros de interpretación fue una de las primeras dificultades en este apartado.

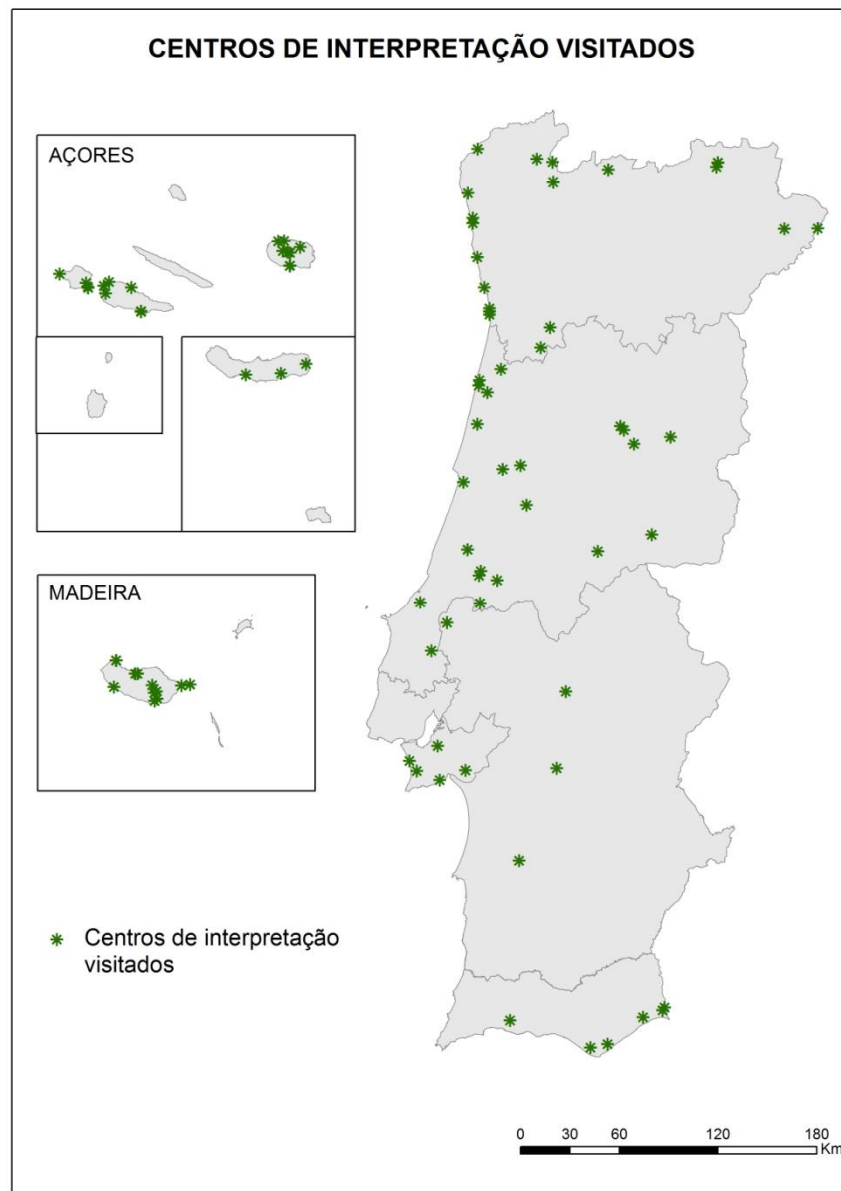


Figura 3.4. Centros de interpretación visitados

La visita a los centro de interpretación se fue desarrollando de acuerdo con las posibilidades de desplazamiento, tiempos de apertura y su situación geográfica, además de la necesidad de recorrer el país de Norte a Sur, dos viajes a Madeira y otros dos a Azores con esta finalidad.

En la primera visita a un centro de interpretación se observó una disponibilidad y trato muy diferentes al investigador después de identificarse como tal, por lo que la visita guiada y las informaciones prestadas no fueron las mismas que las que podrían ser prestadas a un visitante "normal". Fue posible, con este ejemplo, analizar que es muy difícil para un investigador desarrollar su trabajo de forma que no interfiera en los objetivos de la investigación.

Para sobrepasar este problema de investigación se ha decidido utilizar una estrategia de "cliente misterio" que supone pasar a visitar los centros como un visitante más.

Usado en el campo de la evaluación de calidad de venta de servicio así como en determinadas investigaciones en el área de la salud, el "cliente misterio" hace referencia a que una persona capacitada (normalmente un miembro de una determinada comunidad) se presente como un cliente que compra un producto o solicita un servicio sin que el proveedor sepa que se está llevando a cabo una investigación (Boyce & Neale 2006). De esta visita se elabora un informe, que en el caso de esta investigación fue una ficha / encuesta sobre diversos elementos a investigar de los centros de interpretación. En el caso práctico se intentó no tener la ficha al alcance visual del personal de los centros de modo que el investigador hiciese la visita como un visitante "normal".

Con este abordaje donde el investigador está "bajo cobertura" es más probable que el comportamiento de los proveedores, o en este caso, de los técnicos de los centros de interpretación, tengan un trato igual al que tendrían en circunstancias normales. En muchos tipos de investigación se observa que, cuando se realiza un estudio posterior de la calidad de las actividades, se mejoran los resultados. Una encuesta de "cliente misterio" minimiza los problemas de una observación identificada, donde el personal tiende a desempeñar mejor la actividad que en circunstancias normales.

Las principales fases de desarrollo de este apartado de la investigación se presentan en la figura 3.5. También aquí para el análisis descriptivo, se ha recurrido al programa XLStat.

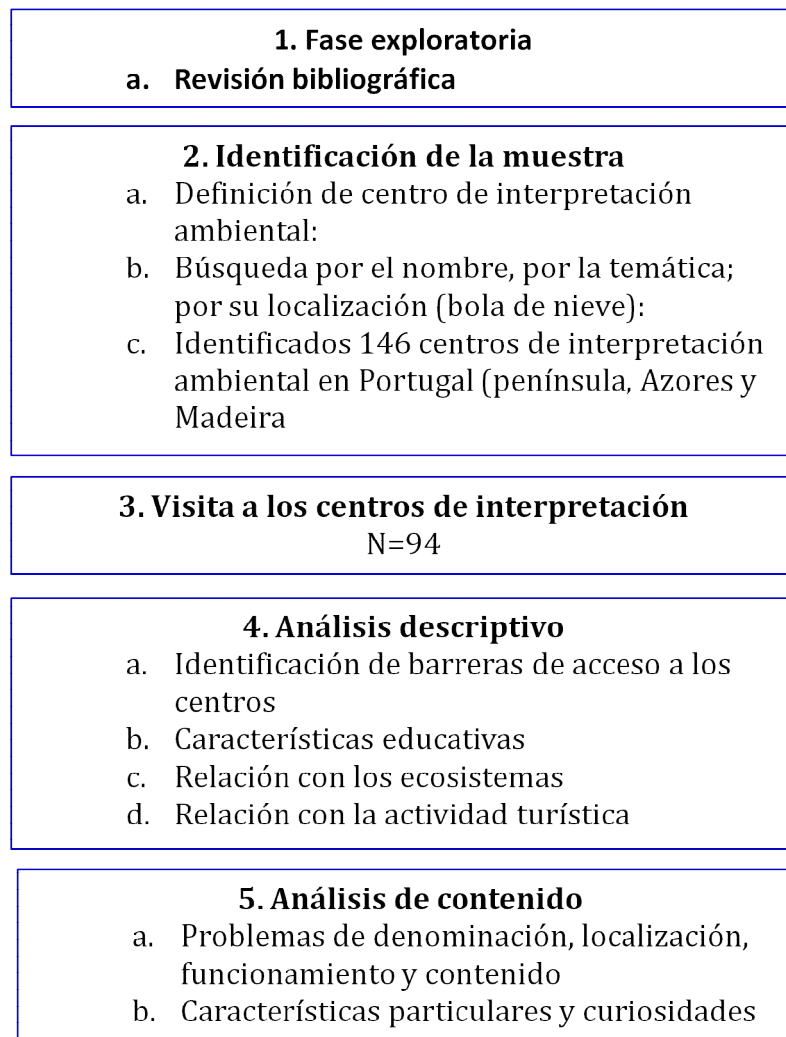


Figura 3.5. Esquema de las herramientas de recogida y el análisis de los datos para el bloque de "centros de interpretación ambiental". Fuente: elaboración propia

3.4 Métodos, herramientas y análisis en la investigación de la gestión de áreas protegidas

Considerando el reducido número de entrevistados para este apartado así como la naturaleza de la información obtenida, se ha definido la entrevista como el principal método de recogida de datos. El tema de la gestión educativa de las áreas protegidas orientado a turistas y visitantes adultos ha sido observado en las respuestas mostrando que es uno de los primeros enfoques y que además, ha generado en los entrevistados aportaciones relevantes y diversas en función de la experiencia de cada región.

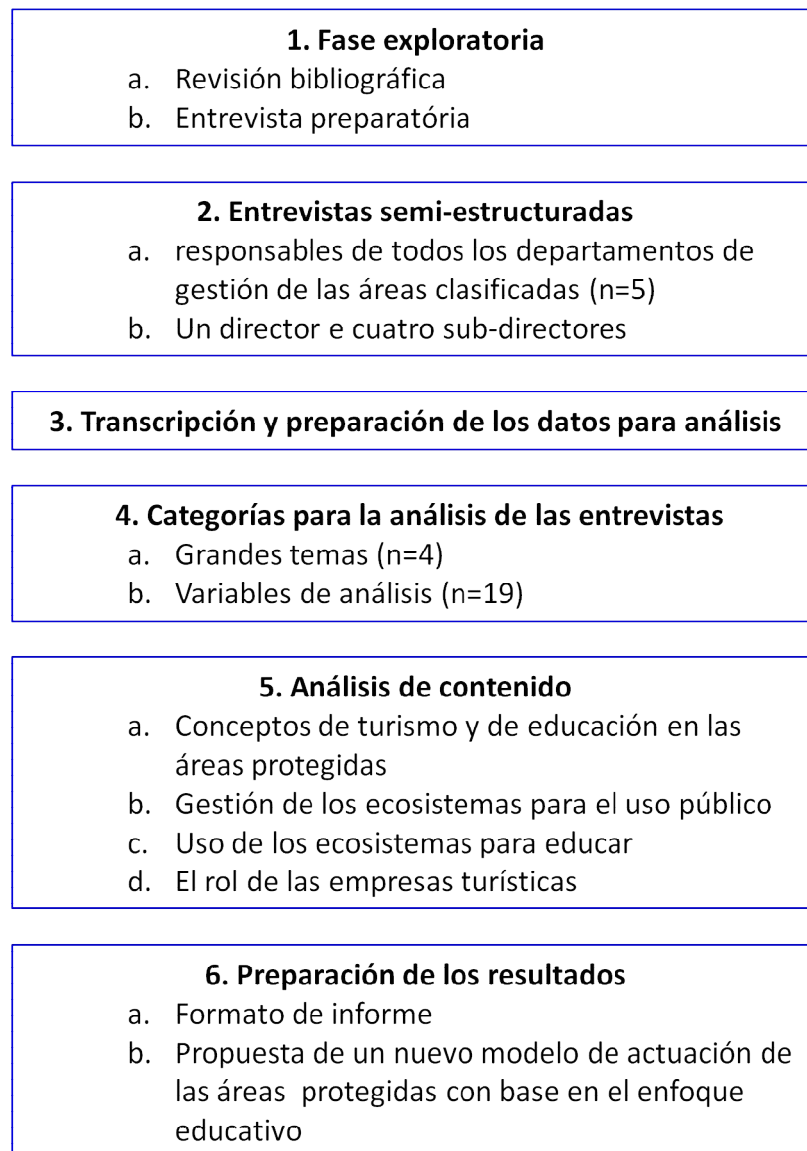


Figura 3.6. Esquema de las herramientas de recogida y el análisis de los datos para el bloque de "Gestión educativa de áreas protegidas". Fuente: elaboración propia

La figura 3.6. nos muestra el proceso metodológico de investigación en esta parte de la investigación y que ha finalizado con la elaboración de un informe. La decisión de una devolución de resultados en formato informe que tiene una estructura que, sin dejar de tener un formato académico, está orientada a los técnicos del ICNF. Este diseño se ha elaborado con el fin de atraer la atención de los técnicos y responsables para su uso en la educación como una herramienta poderosa de solución de problemas de gestión y de conservación de las áreas protegidas.

La siguiente devolución está en el potencial de información y resultados de toda la investigación que se espera publicar y divulgar.

3.5 Limitaciones metodológicas del estudio

La presente investigación ha tratado de adaptarse a las características concretas de cada elemento de análisis, a la cantidad, calidad y tipo de información disponibles relacionados con la disposición de recursos humanos, económicos y de tiempo para todas las tareas necesarias para una investigación. Sin embargo, el diseño de una metodología de investigación para un campo de trabajo nuevo, como el que se presenta aquí, tiene siempre limitaciones que son importantes de considerar en el momento de analizar las conclusiones de los resultados. Por consiguiente, aunque se pueda considerar que la metodología ha dado respuesta a las preguntas de investigación y a los objetivos planteados, a continuación se presentan algunas de las limitaciones y dificultades derivadas de esta adaptación metodológica.

La principal limitación se relaciona con los componentes estudiados, ya que solamente se incluyen en la investigación tres componentes, que sin embargo, tienen una importancia crucial, pero tal vez más de una decena de otros se quedaron de fuera del enfoque de esta investigación. Entre estos componentes tenemos los visitantes autónomos, las ONGs y las asociaciones, ya que todas ellas trabajan en el mismo contexto y con el mismo enfoque. También muchas otras estructuras y medios de comunicación pueden ser el motor de un componente educativo en estos contextos y por ello interesa enfocarlos también con el fin de ampliar este campo de conocimiento.

Los archipiélagos de Azores y Madeira disponen de su propia idiosincrasia pero no fueron contemplados en el capítulo de la gestión de áreas protegidas. Analizando la tendencia en Portugal de gestión de algunas áreas protegidas por parte de los ayuntamientos, sería interesante también tener la visión de las islas sobre la gestión de la conservación de sus propios espacios naturales y de cómo es entendida la educación en este campo de trabajo. La base de información de empresas de turismo recreativo y marítimo estaba completa para el continente (RNAT) pero era casi inexistente para éstas puesto que el registro de empresas no sigue la misma reglamentación legal que en la Península. Se intentó llegar a un conocimiento lo más exhaustivo posible sobre las empresas pero no fue posible obtener un método para su identificación.

A modo general, se ha dado un enfoque mucho más importante en el sector de la oferta, normalmente menos estudiado en investigaciones en este área (Sirakaya et al. 1999) quedando una vertiente importante de trabajo como son los turistas y visitantes dando pie a futuras investigaciones que confirmen, quizá, las tendencias resultantes de este estudio.

En relación a los centros de interpretación y de cara al futuro, es importante complementar esta investigación con la inclusión de otros centros con temáticas más alejadas de la interpretación ambiental pero que puedan tener también importancia en este campo, incluyendo también, aquellos que tienen un potencial para incorporar la interpretación. Ésta puede ser también una estrategia de conectar y ampliar sus temáticas con el fin de conseguir un mejor enfoque en los temas ambientales. Un ejemplo es el Museo municipal de Angra do Heroísmo en Azores, muy enfocado en los temas de arte y de la historia de la isla Terceira, pero que presenta algunos elementos de cariz ambiental muy importantes y singulares para el conocimiento del valor natural de la isla y de las Azores que no están representados en otros centros ambientales.

El muestreo de los centros de interpretación no fue aleatorio, pero se desarrolló de acuerdo con la disponibilidad de tiempo y financiación para los necesarios desplazamientos. Se intentó cubrir también el territorio de las islas Azores, pero aquellas islas con menos centros de interpretación y de más difícil acceso, no fueron visitadas.

En resumen, a pesar de la existencia de todas estas limitaciones y dificultades para desarrollar esta línea de investigación, consideramos que la metodología del estudio es consistente, replicable y adecuada para dar respuesta a los objetivos planteados.

Bibliografía

- Abel T. 2003. Understanding Complex Human Ecosystems: The Case of Ecotourism on Bonaire. *Conservation Ecology* **7**.
- Acott TG, La Trobe HL, Howard SH. 1998. An Evaluation of Deep Ecotourism and Shallow Ecotourism. *Journal of Sustainable Tourism* **6**:238–253.
- Adler R, Pearce F. 2014. Happy planet. *New Scientist* **223**:30–33.
- Amelung B, Student J, Nicholls S, Lamers M, Baggio R, Johnson P, Jong E De, Hofstede GJ, Pons M. 2016. The value of agent-based modelling for assessing tourism-environment interactions in the Anthropocene. *Current Opinion in Environmental Sustainability* **23**:46–53. Elsevier B.V.
- Araújo MB, Lobo JM, Moreno JC. 2007. The effectiveness of Iberian protected areas in conserving terrestrial biodiversity. *Conservation biology*: the journal of the Society for Conservation Biology **21**:1423–32.
- Ardoin NM, Wheaton M, Bowers AW, Hunt C a., Durham WH, Carter A, Durham WH. 2015. Nature-based tourism's impact on environmental knowledge, attitudes, and

- behavior: a review and analysis of the literature and potential future research. *Journal of Sustainable Tourism* **2020**:1–21.
- Ballantine JL, Eagles PFJ. 1994. Defining Canadian Ecotourists. *Journal of Sustainable Tourism* **2**:210–14.
- Ballantyne R, Packer J. 2011. Using tourism free choice learning experiences to promote environmentally sustainable behaviour: the role of post-visit “action resources.” *Environmental Education Research* **17**:201–215.
- Ballantyne R, Packer J, Falk J. 2011. Visitors’ learning for environmental sustainability: Testing short- and long-term impacts of wildlife tourism experiences using structural equation modelling. *Tourism Management* **32**:1243–1252.
- Barnett R. 2012. Learning for an unknown future. *Higher Education Research & Development* **31**:65–77.
- Beaumont N. 2011. The third criterion of ecotourism: are ecotourists more concerned about sustainability than other tourists? *Journal of Ecotourism* **10**:135–148.
- Beaumont N. 2015. Ecotourism and the Conservation Ethic: Recruiting the Uninitiated or Preaching to the Converted? *Journal of Sustainable Tourism* **9**:317–341.
- Bell J. 1999. *Doing Your Research Project*, 3rd edition. Open University Press.
- Bentz J, Dearden P, Calado H. 2013. Strategies for marine wildlife tourism in small islands – the case of the Azores. *Journal of Coastal Research*:874–879. Coastal Education and Research Foundation.
- Bentz J, Lopes F, Calado H, Dearden P. 2016. Enhancing satisfaction and sustainable management: Whale watching in the Azores. *Tourism Management* **54**:465–476. Elsevier Ltd.
- Berman MG, Jonides J, Kaplan S. 2008. The cognitive benefits of interacting with nature. *Psychological science* **19**:1207–12.
- Bickford D, Posa MRC, Qie L, Campos-Arceiz A, Kudavidanage EP. 2012. Science communication for biodiversity conservation. *Biological Conservation* **151**:74–76. Elsevier Ltd.
- Biermann F et al. 2016. Down to Earth: Contextualizing the Anthropocene. *Global Environmental Change* **39**:341–350.
- Blamey R. 2001. *Principles of ecotourism*. CAB International.
- Blanco R. 2006. EL TURISMO DE NATURALEZA EN ESPAÑA Y SU PLAN DE IMPULSO. *Estudios Turísticos* **169–170**:7–38.
- Blumstein DT, Saylan C. 2007. The failure of environmental education (and how we can fix it). *PLoS biology* **5**:e120.
- Boyce C, Neale P. 2006. *USING MYSTERY CLIENTS*: A Guide to Using Mystery Clients. Pages 1–20 *Pathfinder International Tool Series*.
- Buckley R. 2000. Neat trends: current issues in nature, eco- and adventure tourism. *International Journal of Tourism Research* **2**:437–444.
- Buckley R. 2007. *Adventure tourism products*: Price , duration , size , skill ,

- remoteness. *Tourism Management* **28**:1428–1433.
- Buckley R. 2011. Ecological Indicators of Tourist Impacts in Parks Ecological Indicators of Tourist Impacts in Parks. *Journal of Ecotourism*.
- Buckley R, Littlefair C. 2007. Minimal-Impact Education Can Reduce Actual Impacts of Park Visitors. *Journal of Sustainable Tourism* **15**:324–325.
- Capra F. 2005. Speaking nature's language. Principles for sustainability. Pages 18–29 in M. K. Stone and Z. Barlow, editors. *Ecological literacy: Educating our children for sustainable world*. Sierra Club Books, San Francisco.
- Caride JA, Meira P. 2004. *Educação Ambiental e desenvolvimento humano*. Instituto Piaget, Lisboa.
- Cartea M. 2011. *Conoce y valora el cambio climático Propuestas para trabajar en grupo*.
- Clover DE. 2013. *The Nature of Transformation - Environmental Adult Education*. Sense Publishers, Rotterdam.
- Cohen L, Manion L, Morrison K. 2007. *Research Methods in Education* Sixth edit. Routledge, New York, NY.
- Cohen Manion, L., Morrison, K. L. 2000. *Research Methods in Education*, 5th edition. Routledge Falmer, London.
- Coles T, Poland RHC, Clifton J. 2015. Ecotourism in an Educational Context: Promoting Learning Opportunities through Travel. *Journal of Biological Education* **49**:213–217.
- Coyle K. 2005. *Environmental Literacy In America*. The National Environmental Education & Training Foundation, Washington, D.C.
- Das M, Chatterjee B. 2015. Ecotourism: A panacea or a predicament? *Tourism Management Perspectives* **14**:3–16.
- Donohoe HM, Needham RD. 2006a. Ecotourism: The Evolving Contemporary Definition. *Journal of Ecotourism* **5**:192–210.
- Donohoe HM, Needham RD. 2006b. Ecotourism: The Evolving Contemporary Definition. *Journal of Ecotourism* **5**:192–210.
- Duckett D, Feliciano D, Martin-Ortega J, Munoz-Rojas J. 2016. Tackling wicked environmental problems: The discourse and its influence on praxis in Scotland. *Landscape and Urban Planning* **154**:44–56.
- Eagles PFJ, McCool SF, Haynes CD. 2002. *Sustainable Tourism in Protected Areas - Guidelines for Planning and Management*. Page (IUCN – The World Conservation Union, editor) IUCN Publi. Switzerland and Cambridge, UK.
- Eusébio C, Carneiro MJ, Kastenholtz E, Figueiredo E, Soares da Silva D. 2017. Who is consuming the countryside? An activity-based segmentation analysis of the domestic rural tourism market in Portugal. *Journal of Hospitality and Tourism Management* **31**:197–210.
- Falk JH, Ballantyne R, Packer J, Benckendorff P. 2012. *Travel and Learning: A Neglected*

- Tourism Research Area. *Annals of Tourism Research* **39**:908–927.
- Fennell D. 2003. *Ecotourism* 2nd Editio. Routledge.
- Fennell DA. 2001. A Content Analysis of Ecotourism Definitions. *Current Issues in Tourism* **4**:403–421.
- Fennell DA, Dowling RK. 2003. *Ecotourism Policy and Planning*.
- Fennell D, Nowaczek A. 2010. Moral and empirical dimensions of human–animal interactions in ecotourism: deepening an otherwise shallow pool of debate. *Journal of Ecotourism* **9**:239–255.
- Fleming CM, Bowden M. 2009. Web-based surveys as an alternative to traditional mail methods. *Journal of Environmental Management* **90**:284–292.
- Flick U. 2005. *Métodos Qualitativos na Investigação Científica²*. Ed. Monitor, Lisboa.
- Folke C et al. 2011. Reconnecting to the Biosphere. *AMBIO: A Journal of the Human Environment* **40**:719–738. Royal Swedish Academy of Sciences.
- Frantz CM, Mayer FS. 2014. The importance of connection to nature in assessing environmental education programs. *Studies in Educational Evaluation* **41**:85–89. Elsevier Ltd.
- Fredman P, Tyrväinen L, Fredman P, Tyrväinen L. 2016. *Frontiers in Nature-Based Tourism* **2250**.
- Freire P. 1996. *Pedagogy of the Opressed*. Penguin Books, London.
- Freuler B, Hunziker M. 2007. Recreation activities in protected areas : bridging the gap between the attitudes and behaviour of snowshoe walkers. *Forest Snow and Landscape Research* **81**:191–206.
- Galli A, Wiedmann T, Ercin E, Knoblauch D, Ewing B, Giljum S. 2012. Integrating Ecological, Carbon and Water footprint into a “Footprint Family” of indicators: Definition and role in tracking human pressure on the planet. *Ecological Indicators* **16**:100–112.
- García-Llorente M, Martín-López B, Montes C. 2011. Exploring the motivations of protesters in contingent valuation: Insights for conservation policies. *Environmental Science & Policy* **14**:76–88.
- Gaudiano EG. 2006. *Educação Ambiental*. Instituto Piaget, Lisboa.
- Gössling S. 1999. Ecotourism: a means to safeguard biodiversity and ecosystem functions? *Ecological Economics* **29**:303–320.
- Gössling S. 2002. Global environmental consequences of tourism. *Global Environmental Change* **12**:283–302.
- Gössling S, Peeters P. 2015. Assessing tourism’s global environmental impact 1900–2050. *Journal of Sustainable Tourism* **23**:639–659. Routledge.
- Greenacre M, Blazius J. 2006. *Multiple correspondence analysis and related methods*. Chapman & Hall, London.
- Greene JC, Caracelli VJ, Graham WF. 1989. Toward a Conceptual Framework for Mixed-Method Evaluation Designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis* **11**:255–

274. American Educational Research Association.
- Gren M, Huijbens EH. 2011. Tourism theory and the earth. *Annals of Tourism Research* **39**:155–170. Elsevier Ltd.
- Gren M, Huijbens EH. 2014. Tourism and the Anthropocene. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism* **14**:6–22. Routledge.
- Ham BSH, Weiler B. (n.d.). Interpretation Evaluation Tool Kit.
- Ham SH. 2003. Ecotourism--Making a Difference by Making Meaning:1–9.
- Harden CP et al. 2014. Understanding human-landscape interactions in the "anthropocene." *Environmental Management* **53**:4–13.
- Haukeland JV, Vistad OI, Daugstad K. 2013. Educational tourism and.
- Higham J. 2007. Ecotourism: which school of thought should prevail? Pages 428–434 in H. James, editor. *Critical Issues in Ecotourism*. Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Hintze HC. 2008. Ecoturismo na cultura de consumo: possibilidade de educação ambiental ou espetáculo?
- Holloway JC. 2006. *The Business of Tourism*, 7th edition. FT Prentice Hall, Harlow.
- Houston D. 2013. Crisis Is Where We Live: Environmental Justice for the Anthropocene. *Globalizations* **10**:439–450.
- Hudson S. 2003. *Sport and Adventure Tourism*. The Haworth Hospitality Press, Binghamton, N.Y.
- Hughes K, Packer J, Ballantyne R. 2011. Using post-visit action resources to support family conservation learning following a wildlife tourism experience. *Environmental Education Research* **17**:307–328. Routledge.
- Jacobs MH, Harms M. 2014. Influence of interpretation on conservation intentions of whale tourists. *Tourism Management* **42**:123–131.
- Jiménez A, Iniesta-Arandia I, Muñoz-Santos M, Martín-López B, Jacobson SK, Benayas J. 2014. Typology of public outreach for biodiversity conservation projects in Spain. *Conservation biology : the journal of the Society for Conservation Biology* **28**:829–40.
- Jordan R, Singer F, Vaughan J, Berkowitz A. 2009. What should every citizen know about ecology? *Frontiers in Ecology and the Environment* **7**:495–500.
- Kaplan R, Kaplan S. 1989. *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Kohl J. 2008. Environmental Interpretation versus Environmental Education as an Ecotourism Conservation Strategy. Pages 127–140 in W. H. Stronza, A., Durham, editor. *Ecotourism and conservation in the Americas*. CABI Publishing, Oxford.
- Lebart L, Morineau A, M. Piron. 1995. *Statistique exploratoire multidimensionnelle*. Dunod, Paris, France.
- LEFF E. 2002. *Epistemologia Ambiental*. Cortez, São Paulo.
- Leopold A. 1949. *A Sand County Almanac: With essays on conservation from Round*

- River. Ballantine Books, New York.
- Littlefair C, Buckley R. 2008. Interpretation reduces ecological impacts of visitors to World Heritage site. *Ambio* **37**:338–341. The Royal Swedish Academy of Sciences.
- Littlefair CJ. 2004. The Effectiveness of Interpretation in Reducing the Impacts of Visitors in National Parks. Griffith University.
- Louv R. 2005. Last child in the woods: Saving our children from nature-deficit disorder. Algonquin Books of Chapel Hill, Chapel Hill, NC.
- Luo Y, Deng J. 2007. The New Environmental Paradigm and Nature-Based Tourism Motivation. *Journal of Travel Research* **46**:392–402.
- Luzar EJ, Diagne A, Ecgan C, Henning BR. 1998. Profiling the Nature-Based Tourist: A Multinomial Logit Approach. *Journal of Travel Research* **37**:48.
- MA (Ecosystem Millennium Assessment). 2005. Ecosystems and human well-being: Synthesis. Island Press, Washington, DC.
- Maiorano L et al. 2013. Threats from Climate Change to Terrestrial Vertebrate Hotspots in Europe. *PLoS ONE* **8**:1–14.
- Margaryan L, Fredman P. 2017. Bridging outdoor recreation and nature-based tourism in a commercial context: Insights from the Swedish service providers. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism* **17**:84–92.
- Martín-López B, Montes C, Benayas J. 2007. The non-economic motives behind the willingness to pay for biodiversity conservation. *Biological Conservation* **139**:67–82.
- Martin S, Jucker R. 2005. Educating Earth-literate Leaders. *Journal of Geography in Higher Education* **29**:19–29. Routledge.
- Martín Piñol C. 2011. Los “paramuseos”, un fenómeno de cambio de milenio. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales* **25**:117–130.
- Maxwell JA. 1996. Qualitative research design: An interactive approach. SAGE Publications, Beverly Hills, CA.
- Mayaka M, Akama JS. 2007. Systems approach to tourism training and education: The Kenyan case study. *Tourism Management* **28**:298–306.
- Mayer FS, Frantz CM, Bruehlman-Senecal E, Dolliver K. 2008. Why Is Nature Beneficial?: The Role of Connectedness to Nature. *Environment and Behavior* **41**:607–643.
- Meadows DH, Meadows DL, Randers J, Behrens WW. 1972. Os Limites do Crescimento. Publicações D. Quixote, Lisboa.
- Mehmetoglu M. 2005. A case study of nature-based tourists: Specialists versus generalists. *Journal of Vacation Marketing* **11**:357.
- Merriam SB. 1998. Qualitative research and case study applications in education. Jossey - Bass Inc. Publishers, San Francisco.
- Miller JD. 2002. Civic scientific literacy: a necessity in the 21st century. FAS Public Interest Report [Journal of the Federation of American Scientists] **vol 55**:3–6.

- Mitchell RD. 1998. Learning Through Play and Pleasure Travel: Using Play Literature to Enhance Research into Touristic Learning. *Current Issues in Tourism* **1**:176–188.
- Morais P. 2011. La eficacia de las actividades de educación e interpretación ambiental en contextos de ecoturismo. El caso de la ruta de Las Salinas de Figueira Da Foz, Portugal. Pages 67–86 in Organismo Autónomo de Parques Nacionales, editor. *Nuevas Investigaciones Iberoamericanas en Educación Ambiental*. Madrid.
- Morrison AM, Mill RC. 2002. *Tourism System: An Introductory Text*. Page (Kendall/Hunt Pub. Co., editor)4th Editio.
- Moscardo G. 2015. The Sustainability Imperative and the Evolution of Education for Sustainability. Page in G. Moscardo and P. Benckendorff, editors. *Education for Sustainability in Tourism, CSR, Sustainability, Ethics & Governance*. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.
- Moyle BD, Scherrer P, Weiler B, Wilson E, Caldicott R, Nielsen N. 2017. Assessing preferences of potential visitors for nature-based experiences in protected areas. *Tourism Management* **62**:29–41.
- Munro JK, Morrison-Saunders A, Hughes M. 2008. Environmental Interpretation Evaluation in Natural Areas. *Journal of Ecotourism* **7**:1–14.
- Orr DW. 2004. *Earth in Mind: On Education, Environment, and the Human Prospect*. Island Press, Washington.
- Packer J, Ballantyne R. 2004. Is Educational Leisure A Contradiction in Terms? Exploring the Synergy of Education and Entertainment. *Annals of Leisure Research* **7**:54–71. Routledge.
- Pan B, Shizhou Y, Crone CR. 2007. Preserving Intangible Cultural Heritage to Facilitate a Transition towards Sustainability A Case Study of Tibet ' s Tourism Industry.
- Pereira HM, Domingos T, Vicente L. 2004. State of the Assessment Report Portugal Millennium Ecosystem Assessment State.
- Powell RB, Ham SH. 2008. Can Ecotourism Interpretation Really Lead to Pro-Conservation Knowledge, Attitudes and Behaviour? Evidence from the Galapagos Islands. *Journal of Sustainable Tourism* **16**:467.
- Queiroz RE, Guerreiro J, Ventura MA. 2014. Demand of the tourists visiting protected areas in small oceanic islands: the Azores case-study (Portugal). *Environment, Development and Sustainability*:1–17.
- Reingold L. 1993. Identifying the Elusive Ecotourist. *Going Green: A Supplement to Tour & Travel News* **25**:36–37.
- Ritchie BW. 2003. *Managing Educational Tourism*. Channel View, Clevedon, UK.
- Rockström J et al. 2009. A safe operating space for humanity. *Nature* **461**:472–475.
- Rosnay J de. 1977. *O Macroscópio - Para uma visão Global*. Arcádia, Lisboa.
- Salazar NB. 2011. Community-based cultural tourism: issues, threats and opportunities. *Journal of Sustainable Tourism*:1–14.
- Sandell K, Öhman J. 2010. Educational potentials of encounters with nature: reflections

- from a Swedish outdoor perspective. *Environmental Education Research* **16**:113–132.
- Sander B. 2010. The Importance of Education in Ecotourism Ventures By Ben Sander Substantial Research Paper American University May 2010.
- Shafer EL, Choi Y. 2006. Forging nature-based tourism policy issues: A case study in Pennsylvania. *Tourism Management* **27**:615–628.
- Shimizu N. 2005. A Study on the Educational Concept in Ecotourism: A Case Study in Yunnan Province, China. *Tourism and Education Paper on B*.
- Singh E, Milne S, Hull J. 2012. Use of Mixed-Methods Case Study to Research Sustainable Tourism Development in South Pacific SIDS. Pages 457–478 *Field Guide to Case Study Research in Tourism, Hospitality and Leisure*. Emerald Group Publishing Limited.
- Sirakaya E, Sasidharan V, Sonmez S. 1999. Redefining Ecotourism: The Need for a Supply-Side View. *Journal of Travel Research* **38**:168.
- Skanavis C, Matsino YG, Petreniti V. 2004. Environmental education potential for Greek ecotourism. *International Journal of Environmental Studies* **61**:735–745.
- Stables A, Scott W. 2002. The Quest for Holism in Education for Sustainable Development. *Environmental Education Research* **8**:53–60. Routledge.
- Steffen W et al. 2011. The anthropocene: From global change to planetary stewardship. *Ambio* **40**:739–761.
- Steffen W, Broadgate W, Deutsch L, Gaffney O, Ludwig C. 2015. The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration. *The Anthropocene Review* **2**:81–98.
- Steffen W, Crutzen J, McNeill JR. 2007. The Anthropocene: are humans now overwhelming the great forces of Nature? *Ambio* **36**:614–621.
- Sussman A. 2000. *Guia Para O Planeta Terra*. Cultrix, São Paulo.
- Tangeland T, Aas Ø. 2011. Household composition and the importance of experience attributes of nature based tourism activity products - A Norwegian case study of outdoor recreationists. *Tourism Management* **32**:822–832. Elsevier Ltd.
- Theodori GL, Luloff AE, Willits FK. 1998. The association of outdoor recreation and environmental concern: reexamining the Dunlap-Heffernan thesis. *Rural Sociology* **63**:94–108.
- Tidball KG, Krasny ME. 2011. Toward an ecology of environmental education and learning. *Ecosphere* **2**:1–17.
- Tilden F. 1967. *Interpreting Our Heritage*, 3rd edition. University of North Carolina Press, USA.
- Towner J. 1985. The Grand Tour, A Key Phase in the History of Tourism. *Annals of Tourism Research* **12**:297–333.
- Turismo de Portugal I. 2014. *Animação Turística em Portugal 2013 – Caracterização da Oferta e da Procura*. Lisbon.
- Tyler D, Dangerfield JM. 1999. *Ecosystem Tourism: A Resource-based Philosophy for*

- Ecotourism. *Journal of Sustainable Tourism* **7**:146–158.
- Urry J. 2010. *Consuming the Planet to Excess. Theory, Culture & Society* **27**:191–212. SAGE Publications.
- Van Winkle CM, Lagay K. 2012. Learning during tourism: the experience of learning from the tourist's perspective. *Studies in Continuing Education* **34**:339–355.
- Veselinovska SS, Gokik M, Veselinovski M. 2011. Awakening of the global awareness. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* **15**:1214–1219. Elsevier B.V.
- Walker K, Moscardo G. 2014. Encouraging sustainability beyond the tourist experience: ecotourism, interpretation and values. *Journal of Sustainable Tourism* **22**:1175–1196. Routledge.
- Ward J. 1963. Hierarchical grouping to optimize an objective function. *Journal of the American Statistical Association* **58**:236– 244.
- Wearing S, Edinborough P, Hodgson L, Frew E. (n.d.). ENHANCING VISITOR EXPERIENCE THROUGH INTERPRETATION : An Examination of Influencing Factors Sustainable Tourism CRC Tech Report Feedback National Library of Australia Cataloguing-in-Publication Entry Copyright © CRC for Sustainable Tourism Pty Ltd 2008.
- Wearing S, Neil J. 2009. *Ecotourism: Impact, potentials and possibilities* Second edi. Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Weaver D. 2006. Ecotourism: the conscience of sustainable tourism. Pages 191–208 *Sustainable Tourism*. Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Weaver DB. 2005. Comprehensive and minimalist dimensions of ecotourism. *Annals of Tourism Research* **32**:439–455.
- Weaver DB, Lawton LJ. 2007. Twenty years on: The state of contemporary ecotourism research. *Tourism Management* **28**:1168–1179.
- Weaver DB, Lawton LJ. 2017. A new visitation paradigm for protected areas. *Tourism Management* **60**:140–146. Elsevier Ltd.
- Westley F et al. 2011. Tipping toward sustainability: Emerging pathways of transformation. *Ambio* **40**:762–780.
- Williams PW, Ponsford IF. 2009. Confronting tourism's environmental paradox: Transitioning for sustainable tourism. *Futures* **41**:396–404.
- Wohlers L. 2005. *Nature Centres and Environmental Interpretation in the Baltic Sea Region - Project Eagle*.
- Yin RK. 2003. *Applications of case study research*, 2nd edition. SAGE Publications, Thousand Oaks, CA.

Capítulo 3

RESULTADOS

“Todas las flores del futuro están contenidas en las semillas de hoy.”

Proverbio chino



4.1 “Draft” del artículo “Educating through ecotourism: understanding the role of tourism recreation agents in Portugal” para publicación

Educar a través del ecoturismo: entender el papel de los agentes recreativos turísticos en Portugal

Resumen:

El turismo es una actividad única ya que es un importante negocio global con impactos negativos significativos y un campo con un alto potencial para fomentar un mundo más sostenible. De todos los nuevos tipos de turismo, el ecoturismo parece tener el mayor potencial para educar sobre el medio ambiente y alcanzar una práctica turística más sostenible. Se estudiaron 112 agentes portugueses de recreación turística (pequeñas empresas que operan en áreas protegidas) para conocer las características de su componente educativo. A través del análisis del contenido y la estadística descriptiva, examinamos qué factores están potenciando o bloqueando su desarrollo. También se utilizó el análisis estadístico multivariado para desarrollar una tipología de 3 clases de agentes recreativos sobre la base del enfoque educativo y ambiental. Nuestros resultados confirman la existencia de diferentes perspectivas o filosofías en las empresas. Tanto las empresas educativas y medioambientales como las empresas enfocadas hacia el deporte, encarnan la perspectiva más moderna del turismo. El tercer tipo de empresas, sin embargo, tiene una filosofía basada en una visión clásica del turismo/recreación, donde el componente educativo se basa principalmente en la observación de los atractivos sociales y naturales. Por último, la discusión resultante sobre las contribuciones y las barreras de estos tres tipos de empresas para lograr un mejor rendimiento formativo, ofrece orientación tanto a la demanda como a la oferta para mejorar su componente educativo y fomentar un desempeño más sostenible.

Palabras-clave: empresa de turismo activo, educación ambiental, ecoturismo, tipología, Portugal.

Educating through ecotourism: understanding the role of tourism recreation agents in Portugal

Abstract: Tourism is a unique activity since it is an important global business with significant negative impacts and a field with a high potential to foster a more sustainable world. From all new types of tourism, ecotourism seems to have the highest potential to educate about the environment and to reach a more sustainable tourist practice. We surveyed 112 Portuguese tourism recreation agents (small enterprises operating in protected areas) to understand the characteristics of its educational component. Through content analysis and descriptive statistics, we examined which factors are boosting or blocking the development of their educational component. We also used multivariate statistical analysis to develop a typology of 3 classes of recreation agents on the basis of their educational and environmental approach. Our results confirm the existence of different approaches or philosophies at enterprises level. Both Educational & Environmental enterprises and Sport driven enterprises embodies the more modern perspective of tourism. The third type of enterprises, however, has a philosophy based on a classic view of tourism/recreation, where the educative component is mainly based on the observation of social and natural attractions. Finally, the resulting discussion on the contributions and barriers of these three types of enterprises to reach a better educational performance offers guidance for both the demand and the supply sides in order to improve their educational component and foster a more sustainable performance.

Keywords: tourism recreation agents, environmental education, ecotourism, typology, Portugal.

1. Introduction

We are now living in a world trapped in an oxymoron. On the one hand, we have both the evidence of a growing threat of the end of the global ecologic equilibrium which includes the overstepped of several planetary boundaries (Rockström et al. 2009), the damage of almost all world ecosystems (MA 2005) and the disparities in the distribution of wealth, consumption and environmental impact across different human societies (Biermann et al. 2016). On the other hand, from the middle of last century we assist to an increase of a large-scale growth of society, maintaining the classic pattern of unsustainable development driven by economic growth without considering resources limitations, which implies the need for drastic transformations in the relations between nature and mankind (Adler & Pearce 2014). The analysis of planetary ecological, carbon and water footprints (Galli et al. 2012) witnesses the small window of opportunity to reach a sustainable way (Urry, 2010; Gren & Huijbens, 2014) and corroborates the idea that we already are in the Anthropocene era. Earth sustainability is increasingly more relevant to be considered by tourism studies (Gren & Huijbens 2011) and the environmental impacts of tourism keeps to growing despite the evident improving of its eco-

efficiency (Amelung et al. 2016). This implies the need for a wider dimension of the tourism system, traditionally centred only on economic and social dimensions.

Even with the existing uncertainty about our future, the current context requires the raising of environmental awareness, understanding how ecosystem operates, to solve environmental wicked problems (Duckett et al. 2016) and reinforce the need for a more sustainable performance in all economic and social activities. This is also considered a key element by the United Nations and the European Union. While educational strategies to prepare citizens towards a more sustainable world has come to the forefront of environmental field, their impact in society not seems to be successful (Blumstein & Saylan 2007). In this context, tourism is a special field of action for environmental and holistic education activities since it is, at the same time, an important global business with significant negative impacts in the environment (Gössling, 2002; Gössling & Peeters, 2015) and a field with a high potential to disseminate social ecological concepts, to educate a variety of audiences and to produce significant results once it happens *in situ* usually in very relevant ecosystems. Thus, fostering the educational component in tourism strategies emerges as a relevant pathway to promote transformations in peoples everyday behaviour and lifestyle (Ballantyne & Packer 2011) and get an awakening of the global consciousness (Veselinovska et al. 2011) to reach a more sustainable world.

1.1 The educational component in ecotourism

Education was in the centre of the first tourism activities (e.g., the “Grand Tour” of the 17th to 19th centuries (Towner, 1985; Ritchie, 2003) and at some level learning is virtually present in all experiences and types of tourism. Early in the last century, tourism evolved to be mainly an industrial activity centred in the return of rapid profits, light entertainment and passive experiences for clients (Falk et al. 2012) along with education increases its general connotation of a formal activity. For those reasons education reduced its importance and became an almost non-sense component of tourism activities, despite their importance as a medium through which tourists acquire knowledge, develop ideas and construct new visions for themselves and their society (Falk et al. 2012). Furthermore, several authors highlighted how funding and promoting informational and educational programs in parks, game lands, and outdoor recreation facilities may be an effective strategy in promoting environmental protection (Theodori et al. 1998).

More recently the development of new forms of tourism arose again a stronger education component and made it both an attractive strategy and a result from touristic activities, what make education again a motivation for actual tourism (Mitchell 1998). From the variety of tourism types, ecotourism seems to have a philosophy and practice that can highly contribute to educate about the environment and reach a more sustainable practice (Gössling, 1999; Donohoe & Needham, 2006a; D. B. Weaver & Lawton, 2007), providing a more sustainable approximation of tourists to the natural world (Fennell & Nowaczek 2010). Additionally,

learning from practical issues is present in all travel contexts and transcend the traditional school based knowledge (Falk et al. 2012).

For the three core elements of ecotourism: nature, education and sustainability (Blamey, 2001; Weaver & Lawton, 2007), the clearness and evidence of each one decrease from the first to the last, with sustainability as the more complex to analyse and implement and also the less important for the decision-making of tourists (Beaumont 2011). For the second element - learning- there are three assumptions that are consensual between scholars: (a) from all possible components of ecotourism, education is one of the most important, and it is even climbing positions (Fennell, 2001; Fennell & Dowling, 2003); (b) there is a gap of information about this educational component, especially related to the characteristics, barriers and elements that influence their efficacy (Falk et al. 2012); and (c) most of the research is *demand approached*, with a lack on a supply perspective and on the complementarily and combined action of both approaches (Packer & Ballantyne 2004).

1.2 Ecotourism and tourism recreation agents in Portugal

Portugal have a great potential for ecotourism justified by three main domains: (a) the sustainability achievement, i.e., the potential of ecotourism to preserve natural and cultural heritage and educate society; (b) the socio-cultural context, which produces a specific demand and supply (e.g., tourist products); and (c) the legal framework, which has promoted on the last two decades the emergence of a large number of small tourism recreation agents (TRA hereafter), both in Portugal and other European countries (Skanavis et al. 2004; Margaryan & Fredman 2017). In this paper, TRA means the companies commercially providing leisure activities, and more specifically, in protected areas according to the established Portuguese legislation.

Related to the first domain, Portugal has a relatively vast cost and a variety of ecosystems that result in many areas of transition (or ecotones) and a high biodiversity (Pereira et al. 2004). The Iberian peninsula host particularly high species richness -as measured over all groups of animals- and also the macaronesian islands of Azores and Madeira host the highest richness of threatened species for all taxa (Maiorano et al. 2013). Azores also have a great diversity of cetacean species that can be seen close to the shoreline (Bentz et al. 2013). For its size, Portugal is one of the European countries with highest diversity of organisms and farming systems, but is also one of the more vulnerable countries concerning the loss of that diversity (Pereira et al. 2004). Although its area is <6% of western Europe, the Iberian Peninsula hold as much as 50% of the European plant and terrestrial vertebrate species and about 31% of the endemisms (Araújo et al. 2007). These natural contexts constitute a great potential to promote educational activities in nature. Concerning the socio-cultural context, Portugal has a great diversity and richness of cultural traditions, where it is easy to identify ancestral cultural heritages that are important to integrate along with the natural potential, to enhance the educational component of tourism and recreation.

The experience in education and training oriented to this field (ecotourism, active tourism, cultural tourism) is limited and differently from northern European countries with a tradition on outdoor activities carried by ONG's such as Norway (Tangeland & Aas 2011), the legislation changes promoted a significant grow in the quantity and later the quality of the enterprises and activities offer (Turismo de Portugal 2014) and also a new trend in the demand, to get more from the rural and nature places of the country (Eusébio et al. 2017) foreseeing a great potential for both national and international targets.

Finally, regarding the Portuguese legal framework that controls the TRA activities in protected areas, there was a significant evolution of regulatory legislation over the last twenty years.

In 2006, the Portuguese Strategic Plan for Tourism identified nature tourism (legal classification for tourism developed inside of the protected areas, according to Law Decree 47/99) as one of the 10 priority areas for the development of national tourism. In 2000, active tourism and recreation activities for tourism receive the first legal framework Law Decree 204/2000) that encouraged the rising of a number of small TRA with different bearings, size, and from different backgrounds of collaborators (Turismo de Portugal 2014) and after 2009, a significant reduction of bureaucracy and more integrative legislation pushed up with new tourist motivations and a modern view of experiential tourism in natural places (Law Decree 108/2009) grouped Active Tourism Enterprises and the Marine Tourism Operators (tourism businesses working with boats and aquatic activities, both in rivers and sea) in a common denomination: Tourism Recreation Agents (TRA). Thus, nature tourism management in Portugal comprises the need to preserve protected areas while conciliating with tourism activities, this is the closest concept to ecotourism in Portugal.

1.3 TRA and their educational component

The participation in outdoor recreational activities is positively associated with pro-environmental behaviours (Theodori et al. 1998). TRA have the potential to attract to natural places a general cluster of participants, including tourists and local population, some of them with low environmental awareness. However, increasing the educational potential occurred in the interface between visitors and ecosystems requires TRA developing specific technical and managerial skills (Moscardo 2015). In many contexts these enterprises are carrying tourists to sensible areas and, as "education leaders" (Ballantyne et al. 2011), they also have a main role in the visitor experience by the implementation of a variety of strategies (e.g., heritage interpretation) to give tourists a proper understanding about the complexity of the social-ecosystems, using in-situ recreational experiences.

This research is aimed to evaluate the factors that are boosting or blocking the educational component in Portuguese TRA practice when operating in protected areas. To achieve this goal, we: (a) characterized TRA in Portugal regarding their environmental and educational role; (b) analyzed how they use ecosystems to educate about environment, (c) identified trends and the main constrains that obstacles the environmental education component of the activities

and the factors that improve/influence the educational approaches and their capability and availability (competencies and willingness) to educate, and (d) developed a typology of TRA considering the use of the environmental education component, their educational performance and their own perception about tourists needs and motivations.

Despite the significant importance of changing tourism to more sustainable models aimed to a more ecologic integrity (Williams & Ponsford 2009) and of the important role of ecotourism in this process (Fennell 2003; Donohoe & Needham 2006a; Weaver 2006; Powell & Ham 2008), the education component of ecotourism has been studied mainly from the point of view of demand (Queiroz et al. 2014; Fredman et al. 2016). Thus, due the lack of research from the supply side of ecotourism, this study emerges a new perspective to improve the educational performance on the sector.

2. Methods

2.1. Data collection

We collected data from a sample of the TRA authorised to work in the Portuguese protected areas. Because of the different legal framework for continental Portugal and the islands, the enterprises were identified from (a) the Registration of Tourism Recreation Enterprises for the Portuguese continental area; (b) a regional database from the local tourism governmental agency for Madeira; (c) a search on tourism guides and web sites for both archipelagos. Additionally, all the TRA were considered working in nature tourism in Madeira and Azores due to the wide cover of protected areas: about 58% of Madeira and 24% of Azores islands surface, and also more than 112.000 km² of marine protected on the last archipelago.

Out of the 370 identified TRA in the continental and insular areas, 112 enterprises responded the questionnaire, representing a response rate of 30,3% (see Table 1). Our identified sample constitutes a coherent record for analysis, being the most accurate register of ecotourism enterprises in Portugal, namely those who work in protected areas. Additionally, this sample has also relevance in itself, as it constitutes an aggregate database of continental and insular Portuguese TRA and provides a unique set of information about the educational component of the ecotourism practice in Portugal from the supply point of view.

Respondents characteristics	Frequency	Percentage (%)
Enterprises identified		
Tourism recreation enterprise	257	69,5
Marine tourism operator	113	30,5
Total	370	100

Returned questionnaires -Response rate		
Tourism recreation enterprise	87	78,0
Marine tourism operator	25	22,0
Total	112	100
Response rate of questionnaires		
Tourism recreation enterprise		33,9
Marine tourism operator		22,1
Total		30,3
Geographic origin		
Alentejo	14	12,5
Algarve	15	13,4
Azores	13	11,6
Centro	24	21,4
Lisbon region	20	17,9
Madeira	6	5,4
North	20	17,9
Number of workers/collaborators		
2 or less	37	33,0
3 to 5	46	41,1
6 to 9	15	13,4
10 to 29	46	8,9
30 or more	15	3,6

Table 1 – Profile of the TRA in the sample (geographic origin and number of workers/collaborators) and response rate of questionnaires for the two main types of TRA (i.e., Tourism Recreation Enterprises and Marine Tourism Operator)

2.2. Data analysis

2.2.1 Questionnaire design

We used an on-line questionnaire based on UNIPARK platform, to ease the delivery and management of the information produced, the accuracy of the data, the option to randomly ordered the possible answers, and to give an innovative design (Fleming & Bowden 2009). This questionnaire aimed to understand the educational performance of TRA, but was highly focused on the use of ecosystems to avoid the social desirability bias regarding the educational issues. However, we also related the educational aspects with the ecosystems use in order to understand the relevance this perspective to obtain a more environmental practice.

The questionnaire was administrated between January and May 2012 and consisted on 11 questions grouped in 3 sections: characterization of the business, use of ecosystems, and value of ecosystems (see the questionnaire in Appendix 1). The first two variables "enterprise type" and "geographic origin" came from the original database (n=370) and were not included in the questionnaire. Some variables were used only to describe the sample of enterprises (variables 2 to 4) and a total of 13 variables were used to carry out a statistical analysis (see Table 2). The variables 1 to 4 give a general characterization of these enterprises, the 6, 9, 15 and 16 are centred on the educational component and the remaining are environmental related variables.

Table 2- Description of the 16 variables and 51 items used in the descriptive statistical analysis, Multiple Correspondence Analysis (MCA), Hierarchical Cluster Analysis (HCA) and Chi-squared contingency-table tests.

Variables	Number of question ^e	Type of question	Transformed data	Items	Definitions, descriptions and observations
1. Enterprise type ^{a,b}	-	-	Dummy	Tourism recreation enterprise Marine tourism operator	According the Portuguese legislation.
2. Geographic origin ^{c,b}	-	-	Nominal	North; Centro; Lisbon MA; Alentejo; Algarve; Azores; Madeira	According to the european classification of Nomenclature of Territorial Units for Statistics (NUTS) 2 level
3. Beginning of activity ^c	1	Demographic	Ordinal	Before 1999 From 2000 to 2007 After 2008	The periods are connected with the steps of the legal framework for TRA
4. Number of workers/ collaborators ^b	2	Demographic	Ordinal	3 or less 4 to 7 8 or more	
5. Environmental qualifications ^a	2 & 3	Multiple choice	Ordinal	Low Env. Qualifications Medium Env. Qualifications	5 non-exclusive options: MSc/PhD on env. related field; degree on env. related field; training course (+150h) on env. related field; work experience (+ 2years) on env.

			High Env. Qualifications	related field; other competencies on env. related field.
6. Type of recreation activities developed ^d	Ranking (1-9)	Ordinal	Air; Water; Mountain; Culture; Sport; Trails; Fixed installations; Indoor activities; EE	Weighting of qualifications -MSc/PhD (8); degree/BSc (6); training course (3); work experience (2); other competencies (1). Multiplication of the number of workers/collaborators for each qualification by the correspondent weight. Use of a ranking weighting by the multiplication of each position by the symmetrical value.
7. "Sport" from 5 ecosystems ^d	Ranking (1-10)	Ordinal	low importance high importance	Use of the item "Conditions for sports" of the question 5 ^f
8. "Biodiversity" from 5 ecosystems ^d	Ranking (1-10)	Ordinal	low importance high importance	Use the medium of items "Animal biodiversity" and "Plant biodiversity" of the question 5 ^f
9. " Education " from 5 ecosystems ^d	Ranking (1-10)	Ordinal	low importance high importance	Use of the item "Education" of the question 5 ^f
10. "Eco-social nature" from 5 ecosystems ^d	Ranking (1-10)	Ordinal	low importance high importance	Use of the item "Nature and Culture" of the question 5 ^f

11. "Physical nature " from 5 ecosystems ^d	Ranking (1-10)	Ordinal	low importance high importance	Use the medium of items "Water resources, Landscape and Pure air" of the question 5 ^f	
12. Percentage of activities in protected areas ^d	6	Demographic	Ordinal	less than 69% from 70 to 90% more than 91%	According to Portuguese legislation, defined as "nature tourism"
13. TRA environmental conduct ^d	7	Multiple choice	Ordinal	low Environmental conduct high Environmental conduct	High conduct, if the TRA develops any EE or interpretation activity; low conduct, otherwise.
14. Level of ecotourism ^a	8	Multiple choice	Ordinal	1 - less than 25% 2 - from 25 to 75% 3 - more than 75%	
15. Educative demand of clients ^a	9	Ranking (1-9)	Ordinal	low educational demand high educational demand	Use the medium of items "Sociocultural aspects", "interests in animals", "interests in plants", and "learning about ecosystems" ^f
16. Interpretation centres worth ^d	10	Multiple choice	Ordinal	low importance important	The 3 lower positions were considered "low importance"; the 4 th position "important" ; and the highest position, "high importance".

high importance

^a Variable used in both the descriptive statistics analysis and MCA-HCA-Chi-squared analysis

^b Information from the initial database (n=370), and not included in the questionnaire

^c Variable used only in the descriptive statistics analysis

^d Variable used only for MCA-HCA-Chi-squared analysis

^e See Appendix 1

^f For the variables 7-11 and 15, the first four positions of the ranking are "high importance" and the other are "Low importance"

Some of the questions were rankings, which asked the respondents to identify priorities and make a clear choice between the attributes presented. The task of completing 9 or 10 attributes was facilitated by the “drop and drag” and the “reorder attributes” features of the on-line questionnaire. This is a quite visual tool that persuades the respondent to consider carefully the answers. Thus, these interactive options facilitated a valid data collection, allowing participants to correct their answers and avoiding respondents to skip or give incorrect answers in some questions. However, one of the limitations of this tool was the impossibility to control the lack of answers. Rankings are also useful to understand the degrees of response, and they may be treated as ordinal data (Cohen Manion, L., Morrison, K. 2000). On this study, the rankings had two different treatments: (a) for the analysis of an isolated variable, we identify the lower, middle and higher valuation, and (b) for a comparison of a group of variables within the same ranking question, such as the importance of ecosystems elements for TRA (i.e., question 5; see Table 2), we weighted each variable by the multiplication of the number of answers for each attribute by the symmetric value of the position e.g. for a 9 attributes ranking the attribute with higher valuation is multiplied by 9, the second by 8, and so on.

2.2.2 Main characteristics of TRA in Portugal

We first used descriptive statistics using XLStat software to understand the main characteristics of the enterprises and how they deal with the educational and environmental components on their work. Despite the main objective of the questionnaire was analytical (e.g. to examine relationships between the characteristics of the agents and their educational accomplishment), some variables were used only to describe the main traits of the TRA enterprises. These include the beginning of activity and the geographical distribution of the TRA. For this section, we use the full sample of respondents (n=112). To have a better understanding of the expectations of the participants in TRA activities, some attributes were put together. Thus, the knowledge about plants, animals and the socio-cultural context were combined with the interest in learning about ecosystems, producing variable 15, “educative demanding of clients” (see Table 2).

2.2.2 Finding a typology of TRA in Portugal

To understand the different philosophies and correspondent educational performance of enterprises, we developed a typology of TRA by carrying out a multiple correspondence analysis (MCA) of the indicator matrix followed by a hierarchical cluster analysis (HCA) (Lebart et al. 1995). The MCA allows to analyze the associations between categorical variables and also guarantees a standard measurement system for performing the HCA (Greenacre & Blazius 2006). We used decreasing eigenvalues to select the axis with a greatest contribution. The HCA included those MCA components that explained more than 65% of the total variance. We used Ward’s linkage method with Euclidean distances to perform the HCA (Ward 1963).

Finally, we used chi-square contingency-table tests to explore associations between each of the analyzed variables and the identified groups of enterprises defined by the HCA. This approximation has been used in several studies (García-Llorente et al. 2011; Jiménez et al. 2014)

to discern and characterize groups across large datasets. Due to some questionnaires have not contained valid information for all the questions, the sample for this analysis was reduced to 96 TRA. The 13 variables considered for analysis are presented in Table 2.

3. Results

3.1 Characterization of TRA operating in protected areas

The two types of TRA (i.e., tourism recreation enterprises and marine tourism operators) have a difference of 11% on the response rate to the questionnaire (see Table 1), which could demonstrate a slight higher level of motivation of recreation enterprises towards environmental and educational research. The regions of North, Centro and Madeira have a relatively small proportion of marine operators, and Azores and Algarve a bigger one (see Fig.1).

The beginning of activity is a variable related with the change in tourism demand, and more specifically with the legislation for active tourism, as it becomes more flexible and openness along the time. Thus, the youngest group of TRA are related to the major change in legislation, and includes 53,6 % of the total enterprises.

The size of the enterprises (i.e., number of workers and collaborators) show that this sector is mainly comprised by micro and small enterprises, with less than 5 collaborators (83%). The geographic distribution (location of business headquarters) gives an idea about the motivation to carry on some activities depending on the region's context. For example, the high number of marine tourism operators in Azores, Algarve and Lisbon can be justified by the existence of adequate conditions for developing recreational activities on the sea and their cost.

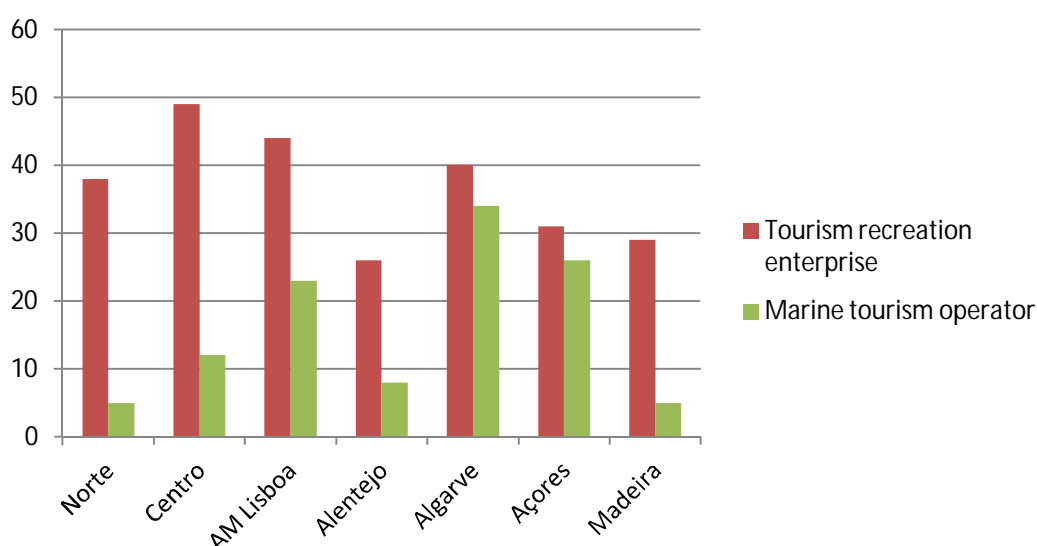


Figure 1 – The geographic origin of TRA in this study (number of tourism recreation enterprises and marine tourism operators)

3.1.1. Environmental competencies

One of the most important features to characterize the educative performance is the environmental competencies of these enterprises holding the responsibility to educate. However, most of the enterprises (75,9%) do not have any collaborator with a master or PhD on environmental subjects, and only 42% have a degree on that field. Fig. 2 presents a weighting of qualifications by the number of collaborators and the type of academic and professional qualifications (highest for PhD, lower for just work experience).

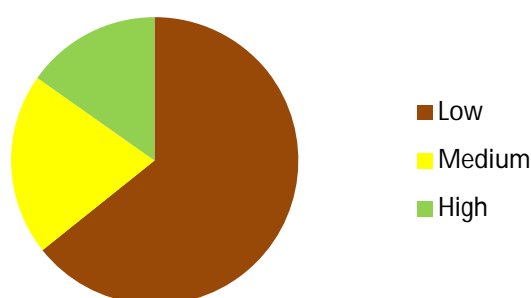


Figure 2 – The environmental qualifications of TRA working in protected areas. Qualifications weighted (between 0-8) according the methodology referred in Table 2.

Low: 0 - 2,5; Medium: 2,6 – 5; High: 5,1 – 8 (Median =2; Mean=2,47)

3.1.2 Activities and philosophy

Our analysis shows how TRA develop a wide range of activities. These activities use both natural (e.g., air, water, mountain) and culture resources (e.g. cultural heritage, local traditions), and include sport-based activities, outdoor (e.g., trekking) and indoor activities (i.e., using fixed installations) and also include some activities specifically focused on environmental education. The activities most important for enterprises (first position the ranking) were water activities (38%) and trekking (19%). These contrast with environmental education, with only 4% of the enterprises. This variety of activities is common in “active tourism” agents and show different philosophies or orientations adopted that includes a diversity of work areas such as sport, soft adventure, education, recreation, and others (Buckley, 2000; 2007).

In relation to their philosophy of work, of the 112 enterprises analysed, 32% assume that all their activities can be considered as ecotourism, and 49% indicated that more than 75% of their work was developed in protected areas.

3.1.3 Use of ecosystems

The use of the ecosystems for the TRA activities show that landscape and the integration of natural and cultural issues are the most important element from the ecosystems followed by biodiversity and conditions for waters activities and sport. The physical conditions (pure air and relief) appear before the educational potential of ecosystems. Figure 3 show the comparison of different elements (for weighted rankings explanation see Table 2). The last element was the availability of food -almost not considered- despite the potential to carry out interesting environmental activities in nature. The low value of “potential to educate” from the ecosystems contrasts with the self-recognition of their environmental education performance (third position on the 9 attributes ranking weighed, see question 4 in Table 2), and the high level of ecotourism referred on question 8, where 49% of the enterprises considered to use more than 75% of ecotourism principles on their activities.

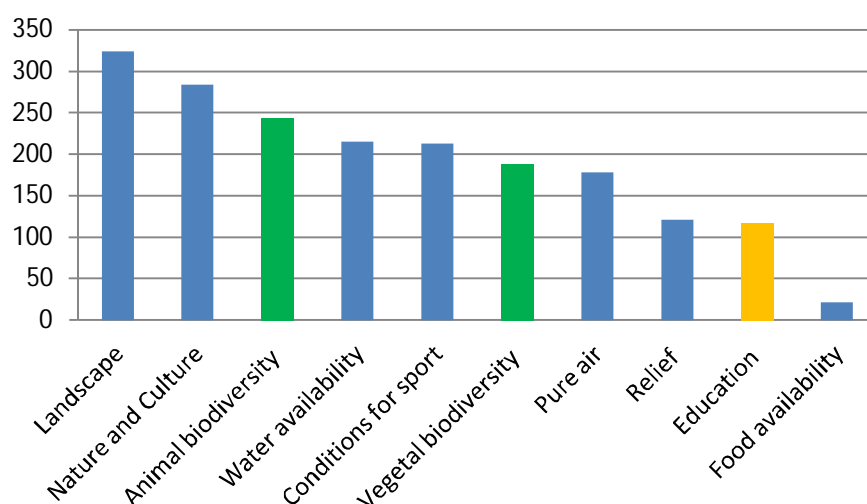


Figure 3 - The importance of ecosystems elements for TRA activities (ranking weighted)

3.1.4 Learning activities

The educational role of TRA is directly addressed on several variables, i.e., “Type of recreation activities developed”, “education from the ecosystems” and “educative demand of clients”. The results illustrate a disparity between the nature of the activities developed (with environmental education at the third highest valued activity and a high level of ecotourism pointed out) and the TRA reduced capacity to understand education as a service from the ecosystems.

Additionally, the perspectives of enterprises about the participants’ expectations in their activities give evidence of five main motivations (see Fig. 4). The variable 15 “educative demand of clients” comes from this question and presents the perspective of enterprises about what should be the participants’ expectations, but simultaneously reflects the position of the enterprise about their own objectives. Contemplation of nature, sport and social interactions were the most important motivations of participants perceived by the TRA, with 59,4%, 42,0% and 33,9% of the enterprises giving the highest value respectively.

Again, the learning element is relatively low rated (22,8%), giving a divergent idea when comparing it with the results from the description of TRA activities. Just 8,0% of the enterprises gave the highest value to "contribution to nature preservation", attribute that can be related with high level of concerning and commitment about nature and its value.

3.2 A typology of TRA in Portugal

Two components of the MCA explained 67,9% of total variance of TRA on the basis of their educational performance (see Table 3 for variables scores). The first component (F1; 39,5% of the total variance) reflected the environmental education scope of TRA, in which positive scores represent those enterprises with a strong environmental education performance, i.e., enterprises that have: (a) staff with an high level of environmental qualification, (b) a vision that participants have a high interest to learn about ecosystems and to contribute to preservation, (c) a high use of biodiversity in their activities, (d) a high number of environmental education activities, and (e) a pro-environmental conduct on the development on their work. Negative scores represent those enterprises in which the environmental education performance was less important. The second component (F2; 28,5% of the total

variance) reflected the TRA approach to ecosystems; in which positive scores reflected those enterprises with a socio-cultural approach, i.e., with a high use of the socio-cultural and educational elements of the ecosystems and high valuation of the importance of Interpretation Centres. The negative scores represented those enterprises with a physical approach to ecosystems' use, i.e., with a high use of the elements of the ecosystems for sport activities and "physical nature" (e.g., trails, team activities, and other soft activities in nature).

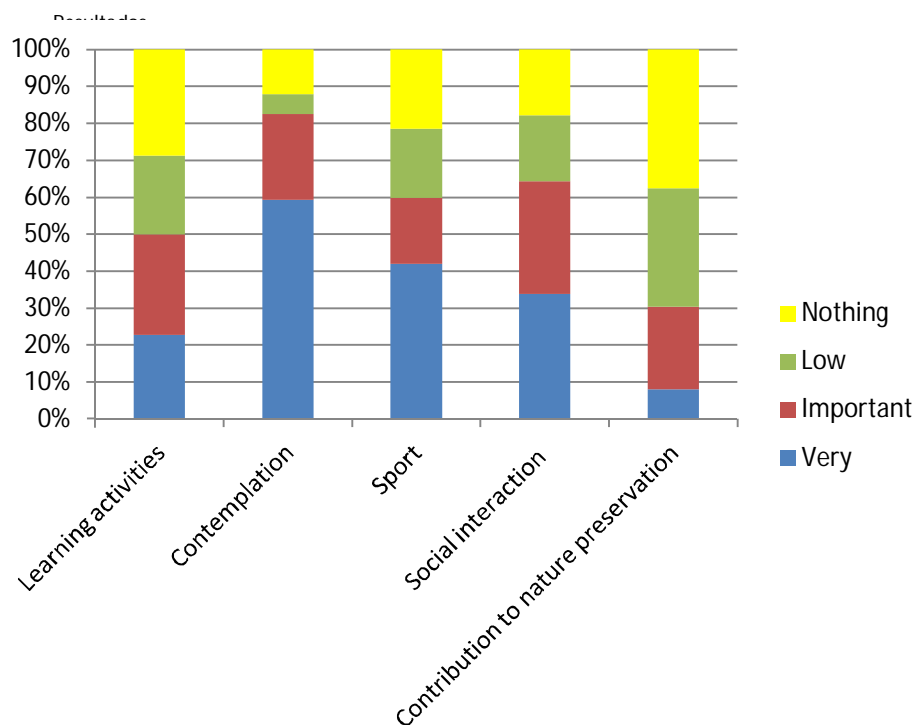


Figure 4 –Interests of participants perceived by TRA

Table 3 - Variables scores for the two factors derived from Multiple Correspondence Analysis

Label	Educational & Environmental approach of enterprises (F1)	Cultural vs. Physical use of Ecosystems (F2)
Edu demand of clients	0,944	0,186
Env.Qualif	0,904	0,342
"Biodiversity" from ecosys	0,840	-0,258
EE Act.	0,684	0,222
Env.Qualif	0,619	-0,287
Preserv. demand of clients	0,561	-0,319
"Education" from ecosys	0,547	0,377
Level of Ecotourism	0,487	-0,536
Env conduct	0,397	0,262
"Sport" from ecosys	0,325	0,363
% work in PA	0,309	-0,415
"Eco-social nature" from ecosys	0,218	-0,785
"Physical nature" from ecosys	0,196	0,685
IC worth	0,098	0,335
IC worth	0,085	0,543
Preserv. demand of clients	-0,129	0,074
IC worth	-0,139	-0,686

"Physical nature" from ecosys	-0,146	-0,511
"Education" from ecosys	-0,163	-0,112
"Eco-social nature" from ecosys	-0,218	0,785
% work in PA	-0,336	0,475
Level of Ecotourism	-0,345	0,618
Env.Qualif	-0,399	0,025
"Sport" from ecosys	-0,456	-0,508
"Biodiversity" from ecosys	-0,460	0,142
Edu demand of clients	-0,494	-0,098
EE Act.	-0,532	-0,173
Env conduct	-0,634	-0,418
Level of Ecotourism	-0,649	0,249
% work in PA	-0,979	1,176

MCA values

Eigenvalues	0,196	0,178
Adjusted inertia (%)	14,995	13,619
Cumulative inertia (%)	14,995	28,613

The HCA carried out with the two first components of the MCA, revealed 3 clusters or groups of TRA (see Fig. 5 and Table 4).

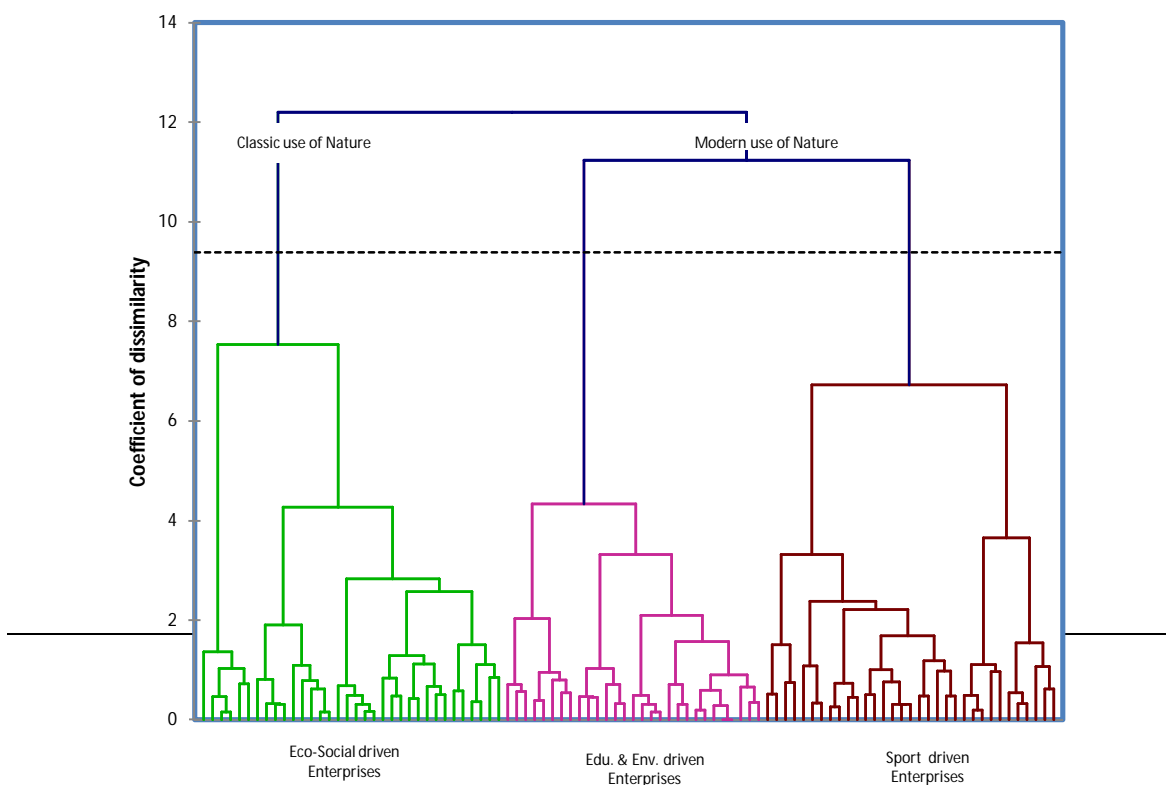


Fig. 5 - Hierarchical cluster analysis (HCA) categorization of the TRA related to their driven to environment and education, social and natures tourism and sport activities.

The first group is the **Environment & Education driven enterprises** (n=33). These are the enterprises with more capacity to develop environmental education activities, and therefore, they are nearest to the ecotourism concept. Two examples of enterprises from this group are: "Relevos-Turismo de natureza e Educação Ambiental", a recreation agent that works exclusively with bird watching and wildlife photography, and "Montes de Encanto" other recreation agent with a team of biologists specialized on ecotourism, scientific and nature tourism.

Table 4 – Number of enterprises in each of the 3 typologies (Environment & Education driven enterprises, Sport driven enterprises and Social & Nature Tourism enterprises) identified by the hierarchical cluster analysis.

Variable (a)	Tourism recreation enterprises			Chi-square test (b)	df
	Environment & Education	Sport	Social & Nature Tourism		
1. Enterprise type				7,27**	2
Tourism recreation enterprise	24	20	32		
Marine tourism operator	9	9	2		
5. Environmental Qualifications				25,24***	4
Low E. qualifications	11	23	28		
Medium E. qualifications	11	5	5		
High E. qualifications	11	1	1		
6. Environmental Edu. Activities				26,54***	2
High EE activities	26	5	11		
Low EE activities	7	24	23		
7. "Sport" from ecosystems				20,18***	2
low importance of Sport	25	7	24		
high importance of Sport	8	22	10		
8. "Biodiversity" from ecosystems				25,84***	2
low importance of biodiversity	10	24	29		
high importance of biodiversity					

	23	5	6		
9. "Education" from ecosystems				5,20*	2
low importance of education	21	24	29		
low importance of education	12	5	6		
10. Eco-social nature" from ecosys.				48,99***	2
Low importance of eco-social n	22	25	1		
High importance of eco-social n	11	4	33		
11. "Physical nature" from ecosys.				18,55***	2
Low importance of Phy. nature	14	4	23		
High importance of Phy. Nature	19	25	11		
12. % work in Protected Areas				30,11***	4
Less than 69%	8	6	20		
From 70 to 90%	0	0	6		
More than 91%	25	23	8		
13. Environmental Conduct				22,22***	2
Low Env conduct	5	21	11		
High Env conduct	28	8	23		
14. Level of Ecotourism				32,16***	4
Less than 25%	2	6	9		
From 25 to 75%	5	7	21		
More than 75%	4	21	9		
15. Educative demand of clients				20,89***	2
Low educational demand	12	26	25		
High educational demand	21	3	9		
16. Interpretation Centres worth				25,05***	4
High importance	11	4	17		
Important	12	3	11		
low importance	10	22	6		

(a) Only those variables/items whose p-value for chi-square test is less than 0.1 are compiled in this table.

(b) *Significance: *p < 0.1; **p < 0.05; ***p < 0.01.*

The second group include the **Sport driven enterprises** (n=29). These two first groups together are characterised by a modern perspective of dealing with ecosystems and natural contexts, with a focus on new values of nature services, where the educational component is included. Two examples of enterprises from this group are: "Time to Surf Portugal" a water tourism operator working exclusively in surf teaching and surf camps, and "Lusoaventura, Parque de Diversão" an agent with a fixed infrastructure for recreational tree climbing.

The third group identify the **Social & Nature Tourism enterprises** (n=34). This perspective represents a more traditional view of recreation activities, that means a less sustainable use of nature and ecosystems, and a less environmental and educational performance. These enterprises follow a more classic view of tourism where supply are centred on diversion and relaxing activities (Falk et al. 2012), nature is another available resource and environmental problems are mainly produced by other agents. One of the main characteristics of this group is the diversity of the activities offered, to reach a wide group of general public. Two examples of enterprises from this group are: "Oficina da Natureza, Animacao Turistica Unipessoal", a recreation agent that works on a wide range of activities such as trails, thematic routs, cultural tourism, observation, multi-activities, kids' activities, and "Pegada Activa - turismo e desporto na natureza" a recreation agent in Azores developing trails, paintball and orientation activities. Table 5 gives a summary of the characteristics of these 3 groups.

Table 5 – Summary of the enterprises characteristics according their typology

Type of TRA

Educational & Environmental driven enterprises, with a staff highly qualified in environmental subjects, having a relevant number of environmental education activities and interested in the biodiversity values from the ecosystems. The activities offered, with a focus on conscientization and educative activism (Clover 2013) are very attractive for the more educated participants, and they request deeper information and a bigger demand for sustainable activities. Both supply and demand about these enterprises can be considered as an elite (Beaumont 2015) .

Sport driven enterprises, with the sport as a main objective in activities. These enterprises, along with the educational and environmental ones have modern characteristics, i.e. break the traditional patterns of tourism, passing from passive experiences (such as sightseeing) to active activities (such as nature emersion). However, these ones are far from the educational objectives, have a low environmental conduct and may also have negative impacts in ecosystems (Freuler & Hunziker 2007) , and have low

interest in interpretation centres activities. The physical context is central element they want to explore from the ecosystems for the development of activities, so the using nature almost as scenery.

Social & Nature Tourism enterprises, with an emphasis in the social contact between visitors and local communities and among participants. The landscape and cultural focus and general activities developed are very attractive for the general participants, including those less involved in environmental issues. These enterprises follow a perspective of tourism classic supply (Falk et al. 2012), have a low level of work in protected areas and did consider themselves with a low level of ecotourism. With low environmental qualifications, they get low benefits from the biodiversity from the ecosystems, but they are using more the interpretation centres. This category fits with the demand of “passive nature observers” (Eusébio et al. 2017).

4. Discussion

4.1 The importance of the environmental competencies of the TRA

The elements analysed show the potential for a relevant component of education in TRA, and also the potential to educate is high due to the specific context and legislation in Portugal that promotes the educational role of these enterprises. However, most of TRA have not the adequate skills to educate about the environment and specifically to promote an “ecosystems based learning” that means a deeper form of environmental literacy (Coyle 2005) and despite they recognize an educative role in their work, they value more other elements from the ecosystems rather than the educative ones. The low qualifications are also a barrier to get the potential of protected areas to educate, to design programs that impart knowledge of the local ecosystems aimed to increase understanding of conservation issues and empower stakeholders with the ability to make adequate decisions (Bickford et al. 2012). It is evident the need of enterprises to have solid environmental skills both to create and develop sustainable activities but also to reach an adequate level of ecological literacy on participants. This understanding of nature and ecosystems is facilitated with a deeper contact with the place visited, allowing a better understand of the ecosystems and to increase the educative result of their recreational and touristic experiences.

The low environmental qualifications cited can be explained by: (a) the relatively small tradition on these kind of activities in Portugal; (b) the lack of a past work with ONG such was happen in other European countries (Tangeland & Aas 2011); (c) the lack of an efficient training system (universities, of academic programmes, professional associations, public organizations) able to increase the qualification and skills to work on this specific subject. (e) Recent demand of participants on recreational activities in nature, reflecting a modern and active form of visiting new places, and (f) low support of public institutions to increase the spread of concepts, good practices and training.

The legal framework also has repercussions on the educational performance of TRA due to the diversity and high number of small recreation business permitted to work in protected areas. This great diversity of enterprises working with ecosystems and environmental education activities demand environmental competencies, their control about the ability to promote learning and also to educate about the ecosystems, about the nature and about the entire earth system. To achieve these aims TRA needs to disseminate environmental education concepts, but also to inspire passion, care and motivation on participants, that should start with environmental qualifications and developing an educative philosophy thought work experience (Buckley 2011).

4.2 Philosophy of the TRA: a three stream-based typology

The most important outcome from this study is the identification of 3 typologies of TRA according its role to educate in contexts of visiting natural areas. Even if not well recognized, learning is an important travel motivation and is an important opportunity for education through intensive first hand experiences (Falk et al. 2012). The physical and psychological benefits from the contact with nature (Mayer et al. 2008) is an important result from these activities and is increasingly more important resulting from a changing lifestyle, growing urbanization and disconnection of people from nature (Margaryan & Fredman 2017). The three typologies of TRA presented cover a complete range of population needs, offer a diversity of opportunities to improve the educational component in these enterprises but nevertheless have some barriers and pitfalls to overcome. The group of Educational & Environmental driven enterprises, have the most relevant requisites to promote environmental literacy in participants, i.e. preparing them to make the best decisions to overtake the main environmental problems currently faced by the planet and to reach a more sustainable future (Jordan et al. 2009).

The second group, the sport driven enterprises, is mainly related to active tourism and the new forms of tourism connected to sport and soft adventure activities (Hudson 2003). These first two groups represent a modern perspective of TRA concerning the use of nature for education. These TRA are fundamentally Sport driven; however, the interest to develop activities in natural contexts, using relieve and natural ecosystems can reveal an implicit dependency from the ecosystems and from the importance of a direct contact with nature. The studies of recovering from stress and attention fatigue (Kaplan & Kaplan 1989) highlight the benefits from the physical activity in nature and also other cognitive benefits (Berman et al. 2008) and turn out these enterprises more attractive for participants from urban places, and likewise with a high potential to promote learning in natural environments. Usually the fields of sport education in nature and ecotourism are not integrated; however, this study demonstrates the importance of this segment for the Portuguese context and works in a similar view of the Nature sports framework include in the Portuguese legislation for protected areas.

The last group of this typology include the Social & Nature Tourism enterprises, and based on a more classic view of tourism, similar to the swallow ecotourism perspective (Acott et al. 1998)

with a focus on simple observations and social contacts and more passive activities with a bigger distance from the complexity of nature systems. These passive or low-intensity nature based experiences have a broader appeal than active ones in some contexts, such as Australia (Moyle et al. 2017). Once these enterprises have the strength to attract all targets, including the most generalists (Mehmetoglu 2005) and those who have lower educational background or motivations about environmental issues, their role to improve an educational component could be very relevant. The great openness of this group of enterprises to all types of targets also has a great potential to stride toward the use of education about the environment as a philosophy similar to the education for freedom (Freire 1996) to improve from the visiting of natural contexts a basis for rising the sustainability of the planet. The similar number of enterprises on each of these tree groups gives evidence for the equilibrium on a diversity of activities across the TRA sector and also the use of different philosophies to meet the needs of different targets.

4.3 Contributions and barriers of the 3 types of TRA

Agents centred on Social & Nature Tourism represent the most traditional perspective of tourism, with a model mainly inspired in the common industrial forms of tourism. While all of the 3 types of TRA are important and have different roles to achieve; it is fundamental to increase the educational component in all types of recreation and also in the rest of components of the tourism system (tourists, visited places and all agents involved). This variety of approaches of the different types of TRA co-exists in an important global group of enterprises that provide an opportunity to connect visitors to natural areas. The diversity of backgrounds, philosophies and aims of TRA show the huge opportunities to reach different targets, and there is not a clear border between their impacts in local population, tourists and also tourism stakeholders, and in fact it is important to involve all of them. Table 6 summarise the contribution and also the barriers of these types of enterprises to reach a better educational performance and so, to reach more sustainability.

Typology	Contributions to get a better educational performance	Barriers to reach a better educational performance	How to reach a better educational performance of the TRA activities?	Main target
Environment & Education	They have the best conditions to promote education. Adequate to attract the easiest target of activities with	Despite their conditions (e.g., work places, qualifications), they have a low educative impact. They only reach	More qualifications and more innovation needed. Better use of interpretation settings and use of the educational services from	More educated people. Science

	educational components.	the (environmental) educated.	more ecosystems	interests.
Sport	Can attract people by "challenge", "adventure" and "health" connecting with nature...	Background from sport or similar, with low environmental driven. Do not use all the potential of the nature/ ecosystems	Improving (deepening) the connection between sport and nature. Sport can be used in an innovative way to promote education.	Sport, health and youthfulness people
Social & Nature Tourism	Potential to attract participants with no environmental qualifications	Low environmental qualifications. The passive pattern of activities and business difficult the educational results.	Change the philosophy of using nature as "scenery" to a deeper use of nature. Important the use of attractive interpretation programmes/activities.	Everyone

Table 6 - Aspects to reach a better educational performance of the TRA

4.3.1 Educating the society or preaching the converted

At a first glance the Environment & Education enterprises seems to be the most important group to promote a more efficient education, but they have a significant problem if our objective is to reach all population: this kind of activities is very attractive for those who already have environmental awareness (i.e., this works like "preaching to the converted"). This feature has serious implications in the impact of ecotourism and others forms of environmental education experiences aimed to reach the wide population.

When we aspire to educate visitors about the value of natural environments, in ecotourism as well in other sophisticated forms of educate visitors, we easily fall in a common and dangerous weakness: focus the activities for a very educated elite or simply be 'preaching to the converted' (Wearing & Neil 2009) and general targets, those who have lower environmental information and knowledge that should be considerate the most important targets, are out. Concerning the ecotourism activities, Fennel (2003) highlight the high schooling of participants: 10% have a PhD (Wilson, 1997); 65% have a degree (Reingold 1993); and 88% have post-secondary or degree studies (Lemelin, 2002). All these corroborate a main finding of a preliminary study in Portugal (Morais 2011) where more than 55% of participants in a interpretive trail were teachers or students. In other study about whale watching in Azores, 47,3% of participants have post-secondary and bachelors' degree and 31% masters' and doctoral degree (Bentz et al. 2016).

In fact, it is important to counteract this easy trend to have exclusive and elitist audiences on these kinds of recreational activities, which result in a quite inefficient educative result. Therefore, the last two groups of enterprises may be actually be the most adequate to reach those who have less environmental awareness, which suggest that the solution to reach everyone, and also to promote a new paradigm about the use of nature resources (Weaver & Lawton 2017) can be obtained from two different perspectives : (a) from the heritage interpretation, an educational activity (Tilden 1967) with a strong application of its' strategies and principles (Munro et al. 2008), both for planning and for communication, and (b) joining educative recreation with enjoyment (Packer & Ballantyne 2004). Interpretation is adequate to increasing tourists' awareness and understanding of environmental impacts (Littlefair & Buckley 2008) and there is consistent evidence that interpretation can enhance visitor experiences and contribute to their satisfaction (Hughes et al. 2011; Walker & Moscardo 2014).

5. Conclusions

We have used the lens of education to analyse the Portuguese TRA concerning their educative work in a context similar to ecotourism. TRA have a huge potential for education, through their tourism and recreation activities. Although our results show that they are not working in their full potential, they both have the responsibility to carry this role and the advantage to use ecosystems "*in situ*" to educate (Clover 2013). The main barriers and opportunities to foster their educational component fall on their own self-perception and philosophy, the legal framework in which they are embedded, and the enterprises' qualifications and necessary skills to transmit relevant concepts while providing enjoyable experiences to visitors. To educate efficiently is necessary that all recreation agents put education in their philosophy of work and establish serious educational objectives. Furthermore, the political and legal framework must concord with the educational use of ecosystems and the trend for more educative results from the touristic and recreational experiences. Some changes cannot be implemented simply by legislation, then it is necessary a pressure from the demand and also a practice from the supply side, although the adequate government support in fundamental. Finally, the practice of these (educative) agents should be based on the ecosystems concept (Gössling 1999; Tyler & Dangerfield 1999), contributing to use the potential of ecosystems to promote its preservation.

The importance of creating a typology of TRA is to orient the different ways to improve their sustainability and increase the educational component. It is not important to understand what kind of enterprise are the best, once all of them have their own importance, but rather get the better of each one to identify different strategies to reach different niches of population and improve their educative work for all kind of tourists and visitors.

Education and thereafter conservation might help to change of the paradigm of tourism, where ecosystems are not a raw material for tourism, but an important element that must be understood from everyone and everyone must contribute to their preservation. Moreover, the educational component of tourism may not only important in ecotourism (Sander 2010) or more educational kinds of tourism, but also in all other tourism forms, and also very relevant if we have to shift for a more sustainable model of create tourism activities. Almost tourism experiences have a strong educational component, even if it is not evident, and they have a huge potential to help reaching a more sustainable world.

ACKNOWLEDGMENTS

This work was supported by a grant from FCT – Foundation for Science and Technology of Portugal with reference SFRH/BD/60896/2009, financed by ESF and the Portuguese Ministry of Education and Science.

REFERENCES

- Abel T. 2003. Understanding Complex Human Ecosystems: The Case of Ecotourism on Bonaire. *Conservation Ecology* **7**.
- Acott TG, La Trobe HL, Howard SH. 1998. An Evaluation of Deep Ecotourism and Shallow Ecotourism. *Journal of Sustainable Tourism* **6**:238–253.
- Adler R, Pearce F. 2014. Happy planet. *New Scientist* **223**:30–33.
- Amelung B, Student J, Nicholls S, Lamers M, Baggio R, Johnson P, Jong E De, Hofstede GJ, Pons M. 2016. The value of agent-based modelling for assessing tourism-environment interactions in the Anthropocene. *Current Opinion in Environmental Sustainability* **23**:46–53. Elsevier B.V.
- Araújo MB, Lobo JM, Moreno JC. 2007. The effectiveness of Iberian protected areas in conserving terrestrial biodiversity. *Conservation biology*: the journal of the Society for Conservation Biology **21**:1423–32.
- Ardoin NM, Wheaton M, Bowers AW, Hunt C a., Durham WH, Carter A, Durham WH. 2015. Nature-based tourism's impact on environmental knowledge, attitudes, and behavior: a review and analysis of the literature and potential future research. *Journal of Sustainable Tourism* **2020**:1–21.
- Ballantine JL, Eagles PFJ. 1994. Defining Canadian Ecotourists. *Journal of Sustainable Tourism* **2**:210–14.
- Ballantyne R, Packer J. 2011. Using tourism free choice learning experiences to promote environmentally sustainable behaviour: the role of post-visit "action resources." *Environmental Education Research* **17**:201–215.
- Ballantyne R, Packer J, Falk J. 2011. Visitors' learning for environmental sustainability: Testing short- and long-term impacts of wildlife tourism experiences using structural equation modelling. *Tourism Management* **32**:1243–1252.
- Barnett R. 2012. Learning for an unknown future. *Higher Education Research & Development*

31:65–77.

- Beaumont N. 2011. The third criterion of ecotourism: are ecotourists more concerned about sustainability than other tourists? *Journal of Ecotourism* **10**:135–148.
- Beaumont N. 2015. Ecotourism and the Conservation Ethic: Recruiting the Uninitiated or Preaching to the Converted? *Journal of Sustainable Tourism* **9**:317–341.
- Bell J. 1999. *Doing Your Research Project*, 3rd edition. Open University Press.
- Bentz J, Dearden P, Calado H. 2013. Strategies for marine wildlife tourism in small islands – the case of the Azores. *Journal of Coastal Research*:874–879. Coastal Education and Research Foundation.
- Bentz J, Lopes F, Calado H, Dearden P. 2016. Enhancing satisfaction and sustainable management: Whale watching in the Azores. *Tourism Management* **54**:465–476. Elsevier Ltd.
- Berman MG, Jonides J, Kaplan S. 2008. The cognitive benefits of interacting with nature. *Psychological science* **19**:1207–12.
- Bickford D, Posa MRC, Qie L, Campos-Arceiz A, Kudavidanage EP. 2012. Science communication for biodiversity conservation. *Biological Conservation* **151**:74–76. Elsevier Ltd.
- Biermann F et al. 2016. Down to Earth: Contextualizing the Anthropocene. *Global Environmental Change* **39**:341–350.
- Blamey R. 2001. *Principles of ecotourism*. CAB International.
- Blanco R. 2006. EL TURISMO DE NATURALEZA EN ESPAÑA Y SU PLAN DE IMPULSO. *Estudios Turísticos* **169–170**:7–38.
- Blumstein DT, Saylan C. 2007. The failure of environmental education (and how we can fix it). *PLoS biology* **5**:e120.
- Boyce C, Neale P. 2006. USING MYSTERY CLIENTS: A Guide to Using Mystery Clients. Pages 1–20 *Pathfinder International Tool Series*.
- Buckley R. 2000. Neat trends: current issues in nature, eco- and adventure tourism. *International Journal of Tourism Research* **2**:437–444.
- Buckley R. 2007. Adventure tourism products: Price , duration , size , skill , remoteness. *Tourism Management* **28**:1428–1433.
- Buckley R. 2011. Ecological Indicators of Tourist Impacts in Parks Ecological Indicators of Tourist Impacts in Parks. *Journal of Ecotourism*.
- Buckley R, Littlefair C. 2007. Minimal-Impact Education Can Reduce Actual Impacts of Park Visitors. *Journal of Sustainable Tourism* **15**:324–325.
- Capra F. 2005. Speaking nature's language. Principles for sustainability. Pages 18–29 in M. K. Stone and Z. Barlow, editors. *Ecological literacy: Educating our children for sustainable world*. Sierra Club Books, San Francisco.
- Caride JA, Meira P. 2004. *Educação Ambiental e desenvolvimento humano*. Instituto Piaget, Lisboa.
- Cartea M. 2011. *Conoce y valora el cambio climático Propuestas para trabajar en grupo*.
- Clover DE. 2013. *The Nature of Transformation - Environmental Adult Education*. Sense Publishers, Rotterdam.
- Cohen L, Manion L, Morrison K. 2007. *Research Methods in Education* Sixth edit. Routledge, New

York, NY.

- Cohen Manion, L., Morrision, K. L. 2000. *Research Methods in Education*, 5th edition. Routledge Falmer, London.
- Coles T, Poland RHC, Clifton J. 2015. Ecotourism in an Educational Context: Promoting Learning Opportunities through Travel. *Journal of Biological Education* **49**:213–217.
- Coyle K. 2005. *Environmental Literacy In America*. The National Environmental Education & Training Foundation, Washington, D.C.
- Das M, Chatterjee B. 2015. Ecotourism: A panacea or a predicament? *Tourism Management Perspectives* **14**:3–16.
- Donohoe HM, Needham RD. 2006a. Ecotourism: The Evolving Contemporary Definition. *Journal of Ecotourism* **5**:192–210.
- Donohoe HM, Needham RD. 2006b. Ecotourism: The Evolving Contemporary Definition. *Journal of Ecotourism* **5**:192–210.
- Duckett D, Feliciano D, Martin-Ortega J, Munoz-Rojas J. 2016. Tackling wicked environmental problems: The discourse and its influence on praxis in Scotland. *Landscape and Urban Planning* **154**:44–56.
- Eagles PFJ, McCool SF, Haynes CD. 2002. *Sustainable Tourism in Protected Areas - Guidelines for Planning and Management*. Page (IUCN – The World Conservation Union, editor)IUCN Publi. Switzerland and Cambridge, UK.
- Eusébio C, Carneiro MJ, Kastenholz E, Figueiredo E, Soares da Silva D. 2017. Who is consuming the countryside? An activity-based segmentation analysis of the domestic rural tourism market in Portugal. *Journal of Hospitality and Tourism Management* **31**:197–210.
- Falk JH, Ballantyne R, Packer J, Benckendorff P. 2012. Travel and Learning: A Neglected Tourism Research Area. *Annals of Tourism Research* **39**:908–927.
- Fennell D. 2003. *Ecotourism* 2nd Editio. Routledge.
- Fennell DA. 2001. A Content Analysis of Ecotourism Definitions. *Current Issues in Tourism* **4**:403–421.
- Fennell DA, Dowling RK. 2003. *Ecotourism Policy and Planning*.
- Fennell D, Nowaczek A. 2010. Moral and empirical dimensions of human–animal interactions in ecotourism: deepening an otherwise shallow pool of debate. *Journal of Ecotourism* **9**:239–255.
- Fleming CM, Bowden M. 2009. Web-based surveys as an alternative to traditional mail methods. *Journal of Environmental Management* **90**:284–292.
- Flick U. 2005. *Métodos Qualitativos na Investigação Científica* 2ª. Ed. Monitor, Lisboa.
- Folke C et al. 2011. Reconnecting to the Biosphere. *AMBIO: A Journal of the Human Environment* **40**:719–738. Royal Swedish Academy of Sciences.
- Frantz CM, Mayer FS. 2014. The importance of connection to nature in assessing environmental education programs. *Studies in Educational Evaluation* **41**:85–89. Elsevier Ltd.
- Fredman P, Tyrväinen L, Fredman P, Tyrväinen L. 2016. *Frontiers in Nature-Based Tourism* **2250**.
- Freire P. 1996. *Pedagogy of the Opressed*. Penguin Books, London.
- Freuler B, Hunziker M. 2007. Recreation activities in protected areas : bridging the gap between the attitudes and behaviour of snowshoe walkers. *Forest Snow and Landscape Research*

- 81**:191–206.
- Galli A, Wiedmann T, Ercin E, Knoblauch D, Ewing B, Giljum S. 2012. Integrating Ecological, Carbon and Water footprint into a “Footprint Family” of indicators: Definition and role in tracking human pressure on the planet. *Ecological Indicators* **16**:100–112.
- García-Llorente M, Martín-López B, Montes C. 2011. Exploring the motivations of protesters in contingent valuation: Insights for conservation policies. *Environmental Science & Policy* **14**:76–88.
- Gaudiano EG. 2006. *Educação Ambiental*. Instituto Piaget, Lisboa.
- Gössling S. 1999. Ecotourism: a means to safeguard biodiversity and ecosystem functions? *Ecological Economics* **29**:303–320.
- Gössling S. 2002. Global environmental consequences of tourism. *Global Environmental Change* **12**:283–302.
- Gössling S, Peeters P. 2015. Assessing tourism’s global environmental impact 1900–2050. *Journal of Sustainable Tourism* **23**:639–659. Routledge.
- Greenacre M, Blazius J. 2006. *Multiple correspondence analysis and related methods*. Chapman & Hall, London.
- Greene JC, Caracelli VJ, Graham WF. 1989. Toward a Conceptual Framework for Mixed-Method Evaluation Designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis* **11**:255–274. American Educational Research Association.
- Gren M, Huijbens EH. 2011. Tourism theory and the earth. *Annals of Tourism Research* **39**:155–170. Elsevier Ltd.
- Gren M, Huijbens EH. 2014. Tourism and the Anthropocene. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism* **14**:6–22. Routledge.
- Ham BSH, Weiler B. (n.d.). *Interpretation Evaluation Tool Kit*.
- Ham SH. 2003. Ecotourism--Making a Difference by Making Meaning:1–9.
- Harden CP et al. 2014. Understanding human-landscape interactions in the “anthropocene.” *Environmental Management* **53**:4–13.
- Haukeland JV, Vistad OI, Daugstad K. 2013. *Educational tourism and*.
- Higham J. 2007. Ecotourism: which school of thought should prevail? Pages 428–434 in H. James, editor. *Critical Issues in Ecotourism*. Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Hintze HC. 2008. Ecoturismo na cultura de consumo: possibilidade de educação ambiental ou espetáculo?
- Holloway JC. 2006. *The Business of Tourism*, 7th edition. FT Prentice Hall, Harlow.
- Houston D. 2013. Crisis Is Where We Live: Environmental Justice for the Anthropocene. *Globalizations* **10**:439–450.
- Hudson S. 2003. *Sport and Adventure Tourism*. The Haworth Hospitality Press, Binghamton, N.Y.
- Hughes K, Packer J, Ballantyne R. 2011. Using post-visit action resources to support family conservation learning following a wildlife tourism experience. *Environmental Education Research* **17**:307–328. Routledge.
- Jacobs MH, Harms M. 2014. Influence of interpretation on conservation intentions of whale tourists. *Tourism Management* **42**:123–131.
- Jiménez A, Iniesta-Arandia I, Muñoz-Santos M, Martín-López B, Jacobson SK, Benayas J. 2014.

- Typology of public outreach for biodiversity conservation projects in Spain. *Conservation biology : the journal of the Society for Conservation Biology* **28**:829–40.
- Jordan R, Singer F, Vaughan J, Berkowitz A. 2009. What should every citizen know about ecology? *Frontiers in Ecology and the Environment* **7**:495–500.
- Kaplan R, Kaplan S. 1989. *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Kohl J. 2008. Environmental Interpretation versus Environmental Education as an Ecotourism Conservation Strategy. Pages 127–140 in W. H. Stronza, A., Durham, editor. *Ecotourism and conservation in the Americas*. CABI Publishing, Oxford.
- Lebart L, Morineau A, M. Piron. 1995. *Statistique exploratoire multidimensionnelle*. Dunod, Paris, France.
- LEFF E. 2002. *Epistemologia Ambiental*. Cortez, São Paulo.
- Leopold A. 1949. *A Sand County Almanac: With essays on conservation from Round River*. Ballantine Books, New York.
- Littlefair C, Buckley R. 2008. Interpretation reduces ecological impacts of visitors to World Heritage site. *Ambio* **37**:338–341. The Royal Swedish Academy of Sciences.
- Littlefair CJ. 2004. *The Effectiveness of Interpretation in Reducing the Impacts of Visitors in National Parks*. Griffith University.
- Louv R. 2005. *Last child in the woods: Saving our children from nature-deficit disorder*. Algonquin Books of Chapel Hill, Chapel Hill, NC.
- Luo Y, Deng J. 2007. The New Environmental Paradigm and Nature-Based Tourism Motivation. *Journal of Travel Research* **46**:392–402.
- Luzar EJ, Diagne A, Ecgan C, Henning BR. 1998. Profiling the Nature-Based Tourist: A Multinomial Logit Approach. *Journal of Travel Research* **37**:48.
- MA (Ecosystem Millennium Assessment). 2005. *Ecosystems and human well-being: Synthesis*. Island Press, Washington, DC.
- Maiorano L et al. 2013. Threats from Climate Change to Terrestrial Vertebrate Hotspots in Europe. *PLoS ONE* **8**:1–14.
- Margaryan L, Fredman P. 2017. Bridging outdoor recreation and nature-based tourism in a commercial context: Insights from the Swedish service providers. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism* **17**:84–92.
- Martín-López B, Montes C, Benayas J. 2007. The non-economic motives behind the willingness to pay for biodiversity conservation. *Biological Conservation* **139**:67–82.
- Martin S, Jucker R. 2005. Educating Earth-literate Leaders. *Journal of Geography in Higher Education* **29**:19–29. Routledge.
- Martín Piñol C. 2011. Los “paramuseos”, un fenómeno de cambio de milenio. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales* **25**:117–130.
- Maxwell JA. 1996. *Qualitative research design: An interactive approach*. SAGE Publications, Beverly Hills, CA.
- Mayaka M, Akama JS. 2007. Systems approach to tourism training and education: The Kenyan case study. *Tourism Management* **28**:298–306.
- Mayer FS, Frantz CM, Bruehlman-Senecal E, Dolliver K. 2008. Why Is Nature Beneficial?: The Role of Connectedness to Nature. *Environment and Behavior* **41**:607–643.

- Meadows DH, Meadows DL, Randers J, Behrens WW. 1972. Os Limites do Crescimento. Publicações D. Quixote, Lisboa.
- Mehmetoglu M. 2005. A case study of nature-based tourists: Specialists versus generalists. *Journal of Vacation Marketing* **11**:357.
- Merriam SB. 1998. *Qualitative research and case study applications in education*. Jossey - Bass Inc. Publishers, San Francisco.
- Miller JD. 2002. Civic scientific literacy: a necessity in the 21st century. FAS Public Interest Report [Journal of the Federation of American Scientists] **vol 55**:3–6.
- Mitchell RD. 1998. Learning Through Play and Pleasure Travel: Using Play Literature to Enhance Research into Touristic Learning. *Current Issues in Tourism* **1**:176–188.
- Morais P. 2011. La eficacia de las actividades de educación e interpretación ambiental en contextos de ecoturismo. El caso de la ruta de Las Salinas de Figueira Da Foz, Portugal. Pages 67–86 in Organismo Autónomo de Parques Nacionales, editor. *Nuevas Investigaciones Iberoamericanas en Educación Ambiental*. Madrid.
- Morrison AM, Mill RC. 2002. *Tourism System : An Introductory Text*. Page (Kendall/Hunt Pub. Co., editor)4th Editio.
- Moscardo G. 2015. The Sustainability Imperative and the Evolution of Education for Sustainability. Page in G. Moscardo and P. Benckendorff, editors. *Education for Sustainability in Tourism, CSR, Sustainability, Ethics & Governance*. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.
- Moyle BD, Scherrer P, Weiler B, Wilson E, Caldicott R, Nielsen N. 2017. Assessing preferences of potential visitors for nature-based experiences in protected areas. *Tourism Management* **62**:29–41.
- Munro JK, Morrison-Saunders A, Hughes M. 2008. Environmental Interpretation Evaluation in Natural Areas. *Journal of Ecotourism* **7**:1–14.
- Orr DW. 2004. *Earth in Mind: On Education, Environment, and the Human Prospect*. Island Press, Washington.
- Packer J, Ballantyne R. 2004. Is Educational Leisure A Contradiction in Terms? Exploring the Synergy of Education and Entertainment. *Annals of Leisure Research* **7**:54–71. Routledge.
- Pan B, Shizhou Y, Crone CR. 2007. Preserving Intangible Cultural Heritage to Facilitate a Transition towards Sustainability A Case Study of Tibet ' s Tourism Industry.
- Pereira HM, Domingos T, Vicente L. 2004. State of the Assessment Report Portugal Millennium Ecosystem Assessment State.
- Powell RB, Ham SH. 2008. Can Ecotourism Interpretation Really Lead to Pro-Conservation Knowledge, Attitudes and Behaviour? Evidence from the Galapagos Islands. *Journal of Sustainable Tourism* **16**:467.
- Queiroz RE, Guerreiro J, Ventura MA. 2014. Demand of the tourists visiting protected areas in small oceanic islands: the Azores case-study (Portugal). *Environment, Development and Sustainability*:1–17.
- Reingold L. 1993. Identifying the Elusive Ecotourist. *Going Green: A Supplement to Tour & Travel News* **25**:36–37.
- Ritchie BW. 2003. *Managing Educational Tourism*. Channel View, Clevedon, UK.
- Rockström J et al. 2009. A safe operating space for humanity. *Nature* **461**:472–475.

- Rosnay J de. 1977. O Macroscópio - Para uma visão Global. Arcádia, Lisboa.
- Salazar NB. 2011. Community-based cultural tourism: issues, threats and opportunities. *Journal of Sustainable Tourism*:1–14.
- Sandell K, Öhman J. 2010. Educational potentials of encounters with nature: reflections from a Swedish outdoor perspective. *Environmental Education Research* **16**:113–132.
- Sander B. 2010. The Importance of Education in Ecotourism Ventures By Ben Sander Substantial Research Paper American University May 2010.
- Shafer EL, Choi Y. 2006. Forging nature-based tourism policy issues: A case study in Pennsylvania. *Tourism Management* **27**:615–628.
- Shimizu N. 2005. A Study on the Educational Concept in Ecotourism: A Case Study in Yunnan Province, China. *Tourism and Education Paper on B*.
- Singh E, Milne S, Hull J. 2012. Use of Mixed-Methods Case Study to Research Sustainable Tourism Development in South Pacific SIDS. Pages 457–478 *Field Guide to Case Study Research in Tourism, Hospitality and Leisure*. Emerald Group Publishing Limited.
- Sirakaya E, Sasidharan V, Sonmez S. 1999. Redefining Ecotourism: The Need for a Supply-Side View. *Journal of Travel Research* **38**:168.
- Skanavis C, Matsino YG, Petreniti V. 2004. Environmental education potential for Greek ecotourism. *International Journal of Environmental Studies* **61**:735–745.
- Stables A, Scott W. 2002. The Quest for Holism in Education for Sustainable Development. *Environmental Education Research* **8**:53–60. Routledge.
- Steffen W et al. 2011. The anthropocene: From global change to planetary stewardship. *Ambio* **40**:739–761.
- Steffen W, Broadgate W, Deutsch L, Gaffney O, Ludwig C. 2015. The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration. *The Anthropocene Review* **2**:81–98.
- Steffen W, Crutzen J, McNeill JR. 2007. The Anthropocene: are humans now overwhelming the great forces of Nature? *Ambio* **36**:614–621.
- Sussman A. 2000. Guia Para O Planeta Terra. Cultrix, São Paulo.
- Tangeland T, Aas Ø. 2011. Household composition and the importance of experience attributes of nature based tourism activity products - A Norwegian case study of outdoor recreationists. *Tourism Management* **32**:822–832. Elsevier Ltd.
- Theodori GL, Luloff AE, Willits FK. 1998. The association of outdoor recreation and environmental concern: reexamining the Dunlap-Heffernan thesis. *Rural Sociology* **63**:94–108.
- Tidball KG, Krasny ME. 2011. Toward an ecology of environmental education and learning. *Ecosphere* **2**:1–17.
- Tilden F. 1967. *Interpreting Our Heritage*, 3rd edition. University of North Carolina Press, USA.
- Towner J. 1985. The Grand Tour, A Key Phase in the History of Tourism. *Annals of Tourism Research* **12**:297–333.
- Turismo de Portugal I. 2014. Animação Turística em Portugal 2013 – Caracterização da Oferta e da Procura. Lisbon.
- Tyler D, Dangerfield JM. 1999. Ecosystem Tourism: A Resource-based Philosophy for Ecotourism. *Journal of Sustainable Tourism* **7**:146–158.

- Urry J. 2010. Consuming the Planet to Excess. *Theory, Culture & Society* **27**:191–212. SAGE Publications.
- Van Winkle CM, Lagay K. 2012. Learning during tourism: the experience of learning from the tourist's perspective. *Studies in Continuing Education* **34**:339–355.
- Veselinovska SS, Gokik M, Veselinovski M. 2011. Awakening of the global awareness. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* **15**:1214–1219. Elsevier B.V.
- Walker K, Moscardo G. 2014. Encouraging sustainability beyond the tourist experience: ecotourism, interpretation and values. *Journal of Sustainable Tourism* **22**:1175–1196. Routledge.
- Ward J. 1963. Hierarchical grouping to optimize an objective function. *Journal of the American Statistical Association* **58**:236– 244.
- Wearing S, Edinborough P, Hodgson L, Frew E. (n.d.). ENHANCING VISITOR EXPERIENCE THROUGH INTERPRETATION : An Examination of Influencing Factors Sustainable Tourism CRC Tech Report Feedback National Library of Australia Cataloguing-in-Publication Entry Copyright © CRC for Sustainable Tourism Pty Ltd 2008.
- Wearing S, Neil J. 2009. *Ecotourism: Impact, potentials and possibilities* Second edi. Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Weaver D. 2006. *Ecotourism: the conscience of sustainable tourism*. Pages 191–208 Sustainable Tourism. Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Weaver DB. 2005. Comprehensive and minimalist dimensions of ecotourism. *Annals of Tourism Research* **32**:439–455.
- Weaver DB, Lawton LJ. 2007. Twenty years on: The state of contemporary ecotourism research. *Tourism Management* **28**:1168–1179.
- Weaver DB, Lawton LJ. 2017. A new visitation paradigm for protected areas. *Tourism Management* **60**:140–146. Elsevier Ltd.
- Westley F et al. 2011. Tipping toward sustainability: Emerging pathways of transformation. *Ambio* **40**:762–780.
- Williams PW, Ponsford IF. 2009. Confronting tourism's environmental paradox: Transitioning for sustainable tourism. *Futures* **41**:396–404.
- Wohlers L. 2005. *Nature Centres and Environmental Interpretation in the Baltic Sea Region - Project Eagle*.
- Yin RK. 2003. *Applications of case study research*, 2nd edition. SAGE Publications, Thousand Oaks, CA.

4.2 Los centros de interpretación ambiental en Portugal

RECURSOS E INSTRUMENTOS

ISSN: 1887-2417
e-ISSN: 2386-4362

Análise dos centros de interpretação ambiental portugueses **Analysis of Portuguese environmental interpretation centres**

Pedro Morais¹, António Dinis Ferreira² e Javier Benayas¹. ¹.Universidade Autónoma de Madrid. (Espanha). ². Instituto Politécnico de Coimbra (Portugal)

Resumo

Os Centros de Interpretação Ambiental (CIAM) são estruturas de apoio aos visitantes que tendo diferentes origens, objectivos e formas de funcionamento, usam estratégias de interpretação do património para interligarem os visitantes como os recursos naturais locais. Entre fortes críticas e rasgados elogios, cobertos por diferentes denominações e formatos, e apresentado boas e más práticas, importa conhecer a realidade dos Ciam portugueses para que possam ser melhorados e desenvolvidas estratégias de articulação. Apresentam-se os resultados de uma análise geral dos Cia realizada em Portugal entre 2012 e 2014 com o objectivo de se entender a sua vocação no apoio a actividades turísticas com forte componente de educação ambiental e na valorização e protecção do património natural. O presente trabalho mostra que estes centros desempenham um papel relevante na valorização de áreas naturais, embora tendo ainda um reduzido planeamento e organização, quer ao nível de cada centro, quer entre os diferentes centros que poderiam funcionar em rede e desenvolver acções mais assertivas. Dos aspectos a melhorar salienta-se a atracção de visitantes e o uso de técnicas de interpretação. Há também diferenças regionais que importa considerar para que estas estruturas possam no futuro evoluir e aumentar significativamente o seu contributo para um turismo mais sustentável.

Abstract

Environmental interpretation centres are supporting structures for visitors with different genesis, objectives and practices but all using heritage interpretation strategies to connect visitors to local natural resources. Among criticisms and strong praises, working under different names and formats, with good and weak examples, it is important to state the Portuguese context in order to improve their outcomes and increase their integration. Results of an overall analysis of environmental interpretation centres in Portugal are presented aimed to understand their adequacy to support tourism activities with an important environmental education component and also to protect natural heritage. This study confirms that environmental interpretation centres have already an important role in enhancing the value of natural areas, however they have a low planning and organizing effort both on individual and network levels developing more assertive actions. From these issues we expect to improve the capability to attract visitors and the interpretation strategies use. There are also some regional differences that must be taken into account for a future evolution of these centres to improve their contribution towards a more sustainable tourism.

Palabras chave

centros de interpretação ambiental; Portugal; ecossistemas; ecoturismo; educação.

Key-words

environmental interpretation centres; Portugal; ecosystems; ecotourism; education.

ambientalMENTEsustentable
xaneiro-xuño 2015, ano X, vol. I, núm. 19 páxinas 89-107

PEDRO MORAIS, ANTÓNIO DINIS FERREIRA E JAVIER BENAYAS

Introdução

Vivemos em simultâneo uma época de crise e de oportunidades de mudança. Assistimos ao adensar dos problemas ecológicos, à destruição irreversível do património natural, ao esgotamento de minerais e energia fóssil, a um afastamento físico e mental da humanidade ao meio natural do qual depende, à degradação dos ecossistemas e ao aumento da apatia da população em geral face a todos estes problemas. David ORR (2004) referia há mais de uma década que a estabilidade climática, a resiliência e produtividade dos sistemas naturais, a natureza e a biodiversidade são o garante da saúde e prosperidade da humanidade e que estão ameaçadas.

Mas a par com estes problemas graves vivemos também com recursos, meios de comunicação e conhecimentos para mudar, para aumentar a eficácia da educação ambiental e a oportunidade para a introduzir nas mais diversas actividades dando-lhe assim a dimensão do planeta.

Entre os problemas globais de mais urgente resolução alguns estão relacionados com o turismo, o sector mais generalizado no planeta, com elevado nível de impactos negativos (directos e indirectos) e com mais trabalhadores e clientes envolvidos. Temos assim uma oportunidade de mudar de forma muito significativa os impactos negativos do turismo, melhorar as práticas

de funcionamento interno do sector com formas mais sustentáveis de usar os recursos do planeta, adequar a actividade aos ecossistemas envolventes e também, muito importante, incutir nos seus clientes comportamentos mais sustentáveis.

Particularmente neste último aspecto, a educação ambiental é uma peça essencial na transição para um turismo mais sustentável mas também uma oportunidade de valorização das experiências turísticas. E de entre as formas de integrar componentes educativas no turismo a Interpretação do Património (IP) é a principal ferramenta para ligar o visitante ao local visitado abrindo as portas para um processo que pode levar à mudança de comportamentos nos turistas. Segundo TILDEN (1967) a IP é uma actividade educativa que se distingue da instrução tradicional pela comunicação baseada na provocação, reflexão, revelação de significados e na ligação do local visitado aos sentimentos dos visitantes. De referir que as modalidades turísticas com objectivos de conservação ambiental, como o ecoturismo, se centram em actividades de educação e de interpretação do património natural e cultural.

Embora existam diferenças claras entre os caminhos da educação formal e da IP, (MORALES, 2006) refere que a IP embora não seja centrada no ensino ou na instrução mas mais na provocação, possui conotações educativas evidentes. De igual sentido uma boa IP leva a um entendimen-

to do contexto, podendo-se converter “*um simples espectador numa pessoa ambientalmente educada*” (GUERRA, 2006: 227).

A IP aplica-se através de diversas estruturas e meios de comunicação como os centros de visitantes ou exposições, os percursos interpretados, publicações ou visitas guiadas (NEWSOME, MOORE & DOWLING, 2001). Apesar dos perigos e pontos fracos, os CI apresentam algumas vantagens numa fase de início de desenvolvimento da IP como é o caso português, pois:

- São estruturas fixas que podem ser dotadas de exposições e actividades com um grau de IP elevado, mesmo quando a disponibilidade de competências e de recursos humanos especializados é baixo;
- Permitem atingir um vasto conjunto de visitantes, em número e características, e mesmo os menos familiares e desportos para os problemas ambientais e valores naturais;
- A sua multifuncionalidade (informação, apoio turístico, educação, apoio logístico, gestão de espaços...) permite chegar a diferentes públicos, como sejam os turistas, visitantes, população local, públicos escolares e agentes locais, assim como ter diferentes funções;
- Quando bem localizados e promovidos os CIAm são excelentes pontos de partida para actividades turísticas e de lazer como visitas autónomas, visitas guiadas

e interpretadas e outras actividades ligadas ao ambiente;

- Ajuda na implementação de outras ferramentas de gestão sustentável, conduzindo a comportamentos mais adequados dos visitantes enquanto estão no local e numa fase pós-visita já no seu quotidiano.

Neste trabalho caracterizam-se os Centros de Interpretação Ambiental em Portugal, avaliando-se o desempenho e principais problemas, numa perspectiva de se melhorar o seu funcionamento para que estes possam também contribuir de forma mais significativa no apoio a modalidades turísticas mais sustentáveis.

Acerca da interpretação

Quando criamos uma relação tão estreita quanto possível entre o visitante e os recursos dos locais visitados estamos a contrariar os principais problemas ambientais, a valorizar os recursos locais e aumentar a experiência turística. É neste contexto que a IP, ao encontrar-se entre as esferas da informação e da educação (MCNAMARA & PRIDEAUX, 2010), usa a cultura e património construído, a biodiversidade e a paisagem para promover eficazmente o seu uso sustentável, alertando para o estado ambiental do planeta e provocando mudanças efectivas de comportamento dos visitantes, porque:

PEDRO MORAIS, ANTÓNIO DINIS FERREIRA E JAVIER BENAYAS

- O seu ponto de partida é o património: abarcando e interligando a parte natural e cultural incentiva-se a que se percebam as inter-relações;
- Ocorre em contextos descontraídos: junto aos recursos, actualiza-se o conhecimento e integra-se com os problemas envolventes;
- Atinge diferentes públicos de forma bastante eficaz: Visitantes e turistas, população local, agentes locais, e também os públicos escolares.

Para este desafio, e a par com outras formas de educar a população, a interpretação ambiental ou interpretação do património natural é uma área de aplicação directa de conceitos de educação ambiental, ainda relativamente nova, e que permite incentivar o aumento de conhecimentos e a mudança de atitudes e de comportamentos (WEARING & NEIL, 2009) através da ligação a elementos que directamente nos envolvem. São temas e recursos que necessitam de voz, uma voz suficientemente explícita que lhes é dada pela IP para que os visitantes possam entender o mundo onde vivemos, os recursos limitados dos quais dependemos e a necessidade de cada um de nós aumentar a capacidade de preservar o que, de facto, é importante para a vida na Terra.

Do ponto de vista turístico, a IP aumenta a qualidade da experiência de visita ao reduzir a distância cognitiva, sensorial e emotiva entre o visitante e os recursos dos

locais visitados. Incorpora-se assim no produto turístico, essencialmente intangível, a riqueza de um contacto profundo e mais prolongado no tempo. Os efeitos da IP prolongam-se para além da visita, pois quanto maior for a valorização da experiência, há maior possibilidade de mudança de comportamentos e também de motivar futuras visitas ao mesmo lugar por amigos e familiares ou a repetição da visita pelo próprio visitante.

Do ponto de vista da comunidade receptora, a agregação de elementos que conduzem a um orgulho colectivo, a preservação da identidade e seus elementos culturais e a apresentação de todo um património aos visitantes é proporcionada de forma mais efectiva quando se usa a IP e mais concretamente através dos CIAM.

Também numa perspectiva de sustentabilidade, a IP contribui para uma boa gestão de espaços naturais, moldando no momento os comportamentos dos visitantes que leva à redução de impactos negativos. Mais que transmitir informação para o momento, interessa aprender a pensar a longo prazo, compreender relações complexas, obter pistas concretas de como se pode ter uma actividade cotidiana, familiar, profissional e nos tempos livres com um maior grau de sustentabilidade.

Um *centro de interpretação* (CI) é na realidade uma identidade abstracta que pode ser vista de muitas perspectivas. Começa

por ser apenas uma estrutura fixa destinada a visitantes (SERANTES, 2011), que integra estratégias interpretativas destinadas a “falar” dos recursos envolventes aos visitantes, turistas e população local.

Como uma estrutura ou equipamento que pode ter origens distintas, pode também ter diversos nomes e funções. As denominações para um CIAM podem ser muito diversas: Centro de visitantes, Centro de informação, Centro de recepção, Centro de natureza; Escola de natureza, Exposição (SERANTES, 2011). Estão aqui representadas diversas funções relacionadas com a parte educativa ou interpretativa mas também com uma componente turística e de gestão de visitantes que podem e devem estar presente de forma integrada.

Numa óptica museológica podemos classificá-los de “para-museus” (MARTÍN PIÑOL, 2012) porque não têm a dimensão e o propósito destes, ou os separamos e acordo com FERNÁNDEZ BALBOA (2007) que exclui os museus dos CI pelo seu papel de conservação de peças originais, reconhece que os ecomuseus podem ser uma excepção. Por outro lado podemos incluir no conjunto de CIAM ou de centros com potencial para a interpretação os zoológicos, aquários e planetários, estruturas onde existe ou deveria existir um elevado grau de interpretação ambiental (WOHLERS, 2005). Será de esperar que no futuro os centros de interpretação, museus e ecomuseus estejam cada vez mais pró-

ximos nas suas missões e estratégias de modo a que e a separação proposta por FERNÁNDEZ BALBOA (2007), baseada na forma como gerem os objectos expostos, venha a ser cada vez mais difícil de realizar.

Os CIAM são elementos educativos ímpares em termos de destinatários, de conteúdos e de estratégias de comunicação em relação a outras estruturas educativas. Uma vez que a excessiva fragmentação do conhecimento afasta as pessoas da sua realidade, podemos oferecer um conhecimento integrado da realidade explorando conexões entre processos e a sua expressão nos ecossistemas e na paisagem, tornando a informação mais apelativa. Esta forma de aprendizagem ao longo da vida orienta-se para toda a população (de âmbito local, regional e internacional) e deve ser apresentada com uma visão actual e real do mundo: a de que somos seres frágeis, e que por acaso e sorte vivemos num planeta que também é frágil. Esta visão coaduna-se com o princípio da IP de TILDEN (1967) que refere a importância de dirigirmos a interpretação para o todo.

Neste estudo os CIAM são analisados com o objectivo de entender a sua vertente educativa, numa perspectiva figurada de “escolas” para turistas. Escola, entendida para além do sentido estrito de estrutura física e mais como sistema de transmissão de conhecimentos, valores e de mudanças comportamentais. Uma escola essencia

PEDRO MORAIS, ANTÓNIO DINIS FERREIRA E JAVIER BENAYAS

a muitas actividades turísticas com uma componente educativa relevante como é o caso do ecoturismo.

Aos CIAM, e respeitando os princípios da IP, cabe o papel de sair do conhecimento abstracto e passar para a realidade, sair do caso isolado e passar para a escala do planeta que é a unidade com que cada vez mais temos que trabalhar, proporcionando um investimento no nosso futuro socio-ecológico (GREEN, 1999).

Neste caminho para interpretarmos o planeta Terra devemos ter nos CIAM um passo intermédio que é o enfoque nos ecossistemas envolventes, mostrando a biodiversidade, as inter-relações, a complexidade, assim como o lugar do ser humano entre todos os outros. A proximidade e o contacto com os ecossistemas é uma excelente oportunidade para explicar relações ecológicas e ligar estes à realidade dos visitantes, conseguindo-se assim resultados educativos de maior eficácia.

O valor social e ambiental dos CIAM é mais facilmente entendido quando se mostra o balanço entre os seus pontos fracos, como sejam os elevados custos de montagem e manutenção, e as vantagens destas estruturas de informação e formação. MORALES (1994; 2001) enumera diversos problemas dos centros de interpretação como estarem centrados em meios tecnológicos, sem sustentabilidade finan-

ceira, e sem respeitarem uma planificação que inclua a localização, acessibilidade e os serviços e no final sem interpretação. Estas questões devem ser ultrapassadas com planeamento e gestão adequadas para que um centro possa efectivamente ser chamado de interpretativo.

Objectivos e Metodologia do estudo

Este trabalho pretende caracterizar a rede de CIAM em Portugal com vista ao seu potencial uso em contextos de ecoturismo. Para tal seguiram-se duas metas principais na avaliação de estruturas de interpretação (MASTERS & CARTER, 1999): obter um primeiro inventário e depois avaliar a qualidade do funcionamento desses centros. Dos resultados desta primeira avaliação podem ser delineadas melhorias dos CIAM existentes e apontadas linhas de acção para a implementação de novos.

Deste modo, este trabalho pretende:

- Caracterizar o que são “centros de interpretação” em Portugal e quais as suas funções;
- Perceber quantos são, onde estão e qual a sua temática;
- Analisar os temas que abordam e qual a sua relação com os principais ecossistemas onde se inserem;

- Entender a ligação dos CIAM à actividade turística e a forma como utilizam as estratégias de interpretação.

Identificação e inventariação

Foram utilizados critérios muito amplos para a sua identificação: Ou têm a denominação de CI ou que são classificados como tal pela sua natureza, localização, gestão, notícias ou até por indicação directa de pessoas que já os tinham visitado.

Ficam certamente fora deste grupo muitas estruturas, como museus rurais ou centros de âmbito local pouco divulgados, assim como museus de carácter mais tradicional mas que têm uma actuação de CIAM. Um dos desafios futuros será a definição de um conjunto de critérios para se escolher de forma concisa a inclusão ou não de determinado centro nesta lista.

Os CIAM foram identificados nas seguintes fontes:

- Base de equipamentos de educação ambiental da Agência Portuguesa do Ambiente;
- Portais internet de cultura e turismo;
- Portal internet dos centros de interpretação dos Açores;
- Pesquisa complementar em motores de busca;
- Informações pessoais.

Avaliação da qualidade dos centros

A recolha de informação teve por base um questionário que traduzido e adaptado de MUÑOZ (2008). Foi escolhido por possuir grande abrangência de elementos de análise (identificação, instalações, recursos humanos, meios expositivos e conteúdos interpretativos) e também por já ter sido já testado e aplicado nos parques nacionais de Espanha, contexto próximo do português.

Procedimento de recolha de informação

A visita aos 94 CIAM foi realizada na forma de “turista” incógnito ou seja sem que tenha existido alguma identificação de que se estava a proceder a um trabalho de investigação. Deste modo pretende-se não adicionar perturbações ao modo como o centro actua com os seus visitantes.

Durante e depois da visita foi preenchido o questionário com a informação recolhida, e recolhido outro material de apoio: imagens fotográficas, impressos disponíveis no Centro, e feitas anotações diversas.

Resultados e discussão

Foram identificados 145 CIAM em Portugal (2014), destes 94 foram visitados

PEDRO MORAIS, ANTÓNIO DINIS FERREIRA E JAVIER BENAYAS

entre 2012 e 2014. A análise dos dados recolhidos foi feita separando o país em regiões, Norte, Centro, Açores e Madeira de acordo com a classificação NUTs II, e por facilidade de tratamento juntaram-se as regiões de Lisboa, Alentejo e Algarve, numa só região denominada “Sul”.

Para a classificação de ecossistemas foi utilizada a tipologia indicada no estudo português do *Millennium Ecosystem Assessment* (PEREIRA, DOMINGOS, VICENTE, & PROENÇA, 2010).

A visita a quase 65% dos centros identificados permite obter resultados que se aproximam da realidade global do país.

Distribuição geográfica

Se a distribuição do número de centros é relativamente regular pelas cinco regiões definidas, já a comparação do número de

centros com a área geográfica, número de habitantes e número de dormidas de cada região, os valores mostram realidades claramente diferentes:

- Nos dois arquipélagos o número de centros em relação à área é muito superior ao do continente, e entre estes sobressai a Madeira;
- A relação entre o número de centros e a população mostra também valores mais elevados para os dois arquipélagos mas aqui os Açores tem um valor que mais que duplica o da Madeira e é mais de 10 vezes superior à média do continente;
- No que se refere à relação com os indicadores turísticos os Açores possuem um valor que se destaca das outras regiões.

Estas diferenças estão relacionadas com as diferentes políticas regionais e nacionais, a natureza dos diferentes territórios

Região	Visitados	Não visitados	Total	CI/1000 km ²	CI/milhão de habitantes	CI/milhão de hóspedes	CI/milhão de dormidas
Norte	21	12	33	1,5	8,9	11,0	6,3
Centro	24	10	34	1,2	14,6	15,2	8,5
Sul	15	20	35	0,9	8,7	4,1	1,3
Açores	22	7	29	12,5	117,5	84,0	26,3
Madeira	12	2	14	17,5	52,3	12,5	2,3
Total	94	51	145	--	--	--	--
Média das regiões	18,8	10,2	29,0	6,7	40,4	25,4	8,9
% do total	64,8	35,2	100,0	--	--	--	--

Tabela 1: Distribuição regional dos centros e sua relação com indicadores de população e turísticos

PEDRO MORAIS, ANTÓNIO DINIS FERREIRA E JAVIER BENAYAS

Identificação	% Centros visitados n= 94	% Centros não visitados n= 51	% Centros total n= 145
C. Visitantes	11,7	0,0	7,6
C. Interpretação	37,2	74,5	50,3
C. Temático	7,5	5,9	6,9
Museu	19,2	9,8	15,9
Ecomuseu	4,3	0,0	2,8
C. Ciência Viva	7,5	9,8	8,3
Outro	12,8	0,0	8,3

Tabela 3: Denominação em %

A nível internacional há diferentes denominações para estas estruturas (WOHLERS, 2005), assim como a sua principal função pode ser distinta (centros de educação ambiental ou os centros de ciência viva portugueses, que se podem considerar centros de interpretação pela forma como estão preparados para interligar o visitante à realidade envolvente.

Se bem que a interpretação é algo técnico que só deve estar no seu conteúdo (MORALES, 1994) a denominação destes é um problema para visitantes nacionais e estrangeiros que não percebem pelo nome como nestes centros o seu conteúdo é tratado.

Os Ciam foram classificados em seis temas que se apresentam na Tabela 4. Os dois temas mais frequentes são a biodiversidade e o ambiente entendido de forma genérica.

O acesso assume a um Ciam caracteriza-se pelo esforço necessário para a um visitante para chegar a um centro. Estar demasiado desviado da rota normal, um horário desadequado, ou a falta de sinalética podem ser factores que reduzam o número de visitantes, nomeadamente os menos interessados que são também os que devem merecer a nossa maior atenção.

Tema Principal	% Centros visitados	% Centros não visitados n= 51	% Centros total n= 145
Biodiversidade	37,23	35,29	36,55
Geologia	12,77	9,80	11,72
Mundo Rural	15,96	5,88	12,41
Ambiente	19,15	41,18	26,90
Sociedade	9,57	7,84	8,97
Outros	5,32	0,00	3,45

Tabela 4: Tema principal (em %)

Acesso	Época abertura	Horário adequado	Via de Acesso	Sinalética	Média de respostas
Nada acessível	2,1	7,5	9,6	11,7	7,7
Pouco acessível	1,1	8,5	25,5	25,5	15,2
Bastante acessível	6,4	8,5	35,1	33,0	20,7
Muito acessível	90,4	75,5	29,8	29,8	56,4

Tabela 5: Características do acesso aos CIAM (valores em %)

Existem ainda outros factores que dificultam o acesso, como o seja a falta de informação em revistas, guias, postos e agentes de turismo ou na internet, que vão contribuir a que no final o centro seja menos visitado. SERANTES PAZOS (2011) refere a falta de divulgação e a necessidade de se dar visibilidade a estas estruturas. É fundamental que em cada local exista um conhecimento generalizado dos CIAM (incluindo a população local) contribuindo a que sejam “locais obrigatórios” para visitantes.

Os factores avaliados relevantes são a sinalética (algumas vezes inexistente) e a via de acesso. Por outro lado a época de abertura é a o factor menos importante pois praticamente todos os centros visitados encontram-se abertos todo o ano.

A data de inauguração pode-se relacionar com os motivos que deram origem aos Ciam, influndo aqui dois factores principais (Gráfico 2). O primeiro refere-se ao conhecimento da IP e das tecnologias que

nesta se podem usar, e o segundo são os financiamentos (fundos europeus) para a construção/adaptação de edifícios e compra de equipamento. Ambos os factores levaram a um forte crescimento do número de e estruturas após o início da década de 2000 para o qual contribui também o trabalho apresentado na Expo98 de Lisboa.

Depois do período de expansão os CIAM na década de 2000, a crise económica dos últimos anos refreou este crescimento sendo de esperar no futuro um maior aumento da qualidade face à quantidade de centros.

respostas
Nada

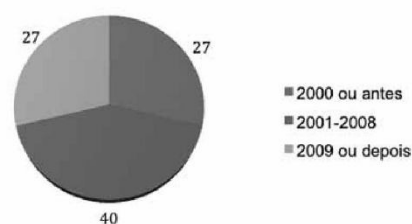


Gráfico 2: Data de inauguração dos CIAM (valores em %)

PEDRO MORAIS, ANTÓNIO DINIS FERREIRA E JAVIER BENAYAS

A quase totalidade dos CI's são públicos, quer com gestão mais local, autárquica (42,5%), quer com uma gestão do estado (42,5%). Ambos os casos mostram que a finalidade de um CI está mais no campo da "utilidade pública" que no sector privado. Esta situação que reflecte o tipo de governança é muito diversificada em diferentes países onde a gestão de espaços naturais pode estar mais concentrada no estado ou em organizações de gestão privada. Em Portugal encontram-se centros de interpretação privados que são bons exemplos de planeamento e com um trabalho relevante como é o caso da Rota da Cal na Madeira ou o CI de Canelas em Arouca, mostrando que apesar de todas as dificuldades é possível em determinados contextos, manter em funcionamento um Ciam sem apoio estatal directo.

A maior parte dos centros tem pequena dimensão (menos de 300m²) mas há também um número significativo de centros que possuem uma área maior que 300 m².

Cerca de um terço dos centros não possuem área descoberta, enquanto quase metade têm um espaço de ar livre de grandes dimensões (superior a 500m²).

Área coberta	%	Área descoberta	%	Tamanho adequado	%
sem	0,0	sem	31,9	Nada	1,1
até 100m ²	21,3	até 100m ²	7,4	Pouco	6,4
101-300m ²	47,9	101-500m ²	12,8	Bastante	13,8
mais de 300m ²	30,9	mais de 500m ²	47,9	Muito	78,7

Tabela 6: Dimensão dos CIAM

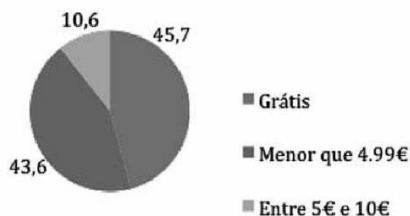


Gráfico 3: Preço de entrada em %

O preço de entrada pode ser analisado em duas vertentes:

- A possibilidade de entrada grátis nos centros favorece um aumento do número de visitantes, mas também pode reduzir, do ponto de vista psicológico, o "valor" atribuído a essa visita. No caso de centros com elevado número de visitantes este valor de entrada poderia garantir a viabilidade do seu funcionamento, a sua modernização ou actualização.
- Por outro lado é importante que o preço tenha uma relação com a qualidade ou resultado final da visita e que não seja colocado como um elemento desmotivador de visita ao CI.

A nível internacional há diferentes tendências como a entrada gratuita em geral por exemplo em Espanha, e entradas quase sempre pagas como no Reino Unido.

Serviços básicos	%	Multifuncionalidade	%
0 -3	4,3	Nada	16,0
4 -6	28,7	Pouco	33,0
7 - 9	40,4	Bastante	42,6
10 ou mais	25,5	Muito	8,5
s/ informação	1,1		
Outros	5,32	0,00	3,45

Tabela 7 – Serviços e multifuncionalidade dos CIAM (valores em %)

O preço pode ainda ser um factor de desmotivação quando para isso é planeado. Na região centro há uma gruta que possui um preço acrescido para o seu CIAM, desmotivando assim a sua visita.

Analisou-se a presença de 13 serviços básicos que um CIAM pode conter (como recepção, sala de audiovisuais, biblioteca ou zona administrativa entre outros), assim como o carácter multifuncional do centro em termos da sua actividade para o exterior.

A multifuncionalidade é uma característica importante e que pode ajudar a viabilizar a manutenção e a continuidade do centro. Pode acontecer que com uma só função o CIAM seja economicamente inviável, mas com várias funções e uma boa gestão passa-se a garantir a sua viabilidade.

As visitas guiadas são um elemento essencial ou nos casos em que os CIAM estão preparados para auto-visita aumentam a qualidade da experiência. Os centros sem visitas guiadas ou só para grupos es-

colares representam mais de metade dos CIAM. Em poucos casos existe a possibilidade de se ter uma visita guiada pagando um preço extra.

Há visitas guiadas	
Nunca	25,5
Só por marcação	11,7
Só para grupos escolares	26,6
Sempre	28,7
S/infor.	7,5

Tabela 8 – visitas guiadas nos CIAM (valores em %)

Este apoio personalizado à visita, embora tenha um custo acrescido, permite reduzir o investimento na exposição fixa e produzir maior impacto nos visitantes. Introduzir um elemento humano na experiência, muitas vezes falando na primeira pessoa, possibilita a resposta a questões e ajuda na transmissão de ideias e conceitos.

Existem centros em que se verificou que os técnicos de atendimento não se disponibilizam a apoiar o visitante e outros em

PEDRO MORAIS, ANTÓNIO DINIS FERREIRA E JAVIER BENAYAS

	Atractividade	Factor lúdico	Comunicação	Temas locais	Potenciar a participação sensorial	Levar à acção	CI/milhão de dormidas
Nada	3,2	34,0	3,6	6,4	1,1	27,7	6,3
Pouco	26,6	33,0	31,5	35,1	24,5	45,7	8,5
Bastante	30,9	18,1	43,0	46,8	44,7	14,9	1,3
Muito	31,9	7,5	14,5	4,3	22,3	4,3	26,3
S/ Inform	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	2,3

Tabela 9: Factores relacionados com a interpretação (em %)

que o apoio disponibilizado transforma uma visita normal numa experiência de maior valor e significado.

A interpretação nos centros de interpretação

Uma avaliação inicial é produzida pela primeira impressão geral na visita ao CIAM. Em dois terços dos centros visitados percebe-se que actuam como CI. Subjacente a esta avaliação está a forma como o centro se apresenta (possui estratégias interpretativas) mas também o resultado final da visita, nomeadamente marca o visitante, ou se consegue chamar a atenção para os aspectos mais relevantes do tema tratado.

Em relação à exposição o conjunto de elementos avaliados apresenta valores médios, sendo os mais baixos referentes ao carácter lúdico e a capacidade das exposições induzirem a acções concretas dos visitantes.

O factor Atractividade, resulta da média de quatro indicadores (exibições atractivas em geral, capacidade de atrair a atenção, de manter a atenção e meios criativos e originais) utilizados no questionário mostra que em geral as exposições têm mais cuidado em atrair que em desenvolver outros aspectos importantes para a interpretação.

O factor comunicação resultou da média aritmética de nove indicadores (diversi-

	Importância da Interpretação da exposição	Importância da Interpretação do guia	Necessidade de Interlição Exposição- Guia
Nada importante	8,51	3,19	0,00
Pouco importante	30,85	2,13	5,32
Bastante importante	40,43	14,89	29,79
Muito importante	11,70	13,83	56,38
S/ inform.	8,51	65,96	8,51
Outros	5,32	0,00	3,45

Tabela 10 – Visitas guiadas nos CIAM em %

	Valências turísticas presentes		Adequação linguística da exposição aos visitantes		Idiomas exposição
0	42	Nada	6	Só em PT	45
1	21	Pouco	28	Em PT e EN	38
2	16	Bastante	30	Em PT e outra nEN	0
3	14	Muito	23	Mais que 2 idiomas	4
S/infor	1	S/infor	7	S/informação	7

Tabela 11: Características turísticas dos CIAM (valores numéricos)

dade de técnicas de comunicação, tamanhos e estilos de letra, uso de textos curtos, ou metáforas, analogias e personalizações) e apresenta valores abaixo do desejável. MUÑOZ & BENAYAS (2012) referem esta mesma situação para os parques nacionais de Espanha no que se refere à comunicação de mensagens interpretativas.

Apenas um terço das exposições dos CIAM incluem de forma inequívoca a “provação” de ideias, valor muito abaixo do que seria de esperar para centros que usam estratégias de interpretação.

Os Centros de Interpretação e a actividade turística

Embora alguns CIAM não tenham como objectivo principal o apoio ao turismo, interessa perceber como em geral se relacionam com a actividade turística. Considerando as valências turísticas “ponto de informação”, “reservas”, ou “partida de actividades turísticas” verificamos uma relação fraca.

Em relação aos idiomas da exposição verifica-se um nível médio de adequação aos visitantes e uma predominância de textos só em Português ou em Português/Inglês. Verifica-se no entanto uma boa capacidade dos técnicos dos CIAM falarem outras línguas e possuem funções de acolhimento de visitantes. (Tab.12)

	O centro actua como centro de Informação e Recepção	O pessoal de atendimento fala outras línguas
Não	18	3
Sim	75	84
S/informação	1	7

Tabela 12 – Características turísticas dos CIAM (valores numéricos)

Como os centros interpretam os ecossistemas

É fundamental que no futuro os CIAM liguem os seus temas com os ecossistemas onde estão inseridos. A comparação dos dois ecossistemas principais que envolvem cada centro e o ecossistema principal

PEDRO MORAIS, ANTÓNIO DINIS FERREIRA E JAVIER BENAYAS

focado na exposição mostra a não coincidência em mais de um quarto dos CIAM.

Os ecossistemas águas superficiais, costeiros e áreas cultivadas são os mais focados nos centros visitados. Verificam-se algumas diferenças entre os ecossistemas existentes na envolvente dos centros e os que são tratados no seu interior.

Nas exposições dos CIAM, mais de metade não indica de forma clara o que é um ecossistema e mais de um terço não foca os ecossistemas locais.

Reflexões e recomendações

Como noutros países, em Portugal as estruturas de interpretação apresentam diferentes denominações e também possuem diferentes conceitos, funções e práticas. Por isso é difícil obter uma definição concisa do que é um CIAM. Considerada essa dificuldade, neste estudo exploratório seguiu-se a linha de entender a sua

função, as suas características individuais ou de rede, para que se possam apontar estratégias para um melhor desempenho futuro em termos turísticos e da componente educativa.

Apesar da conjuntura desfavorável, os CIAM portugueses constituem já uma rede significativa e um ponto de partida para a sua qualificação e montagem de redes que podem ser temáticas, locais ou regionais. Partindo do pressuposto que há uma ligação maior entre centros da mesma natureza, que entre centros de natureza diferente (WOHLERS, 2005) deve-se trabalhar para que se possa construir uma ligação entre os CIAM e fomentar que estes se baseiem nos objectos e no “sentido de lugar” para chegar à interpretação do planeta, ligando com temas tratados noutros centros, e em particular focando os ecossistemas e os problemas ambientais envolventes.

Em termos globais constatou-se uma elevada falta de planeamento. A inexistência de uma estratégia global de planeamen-

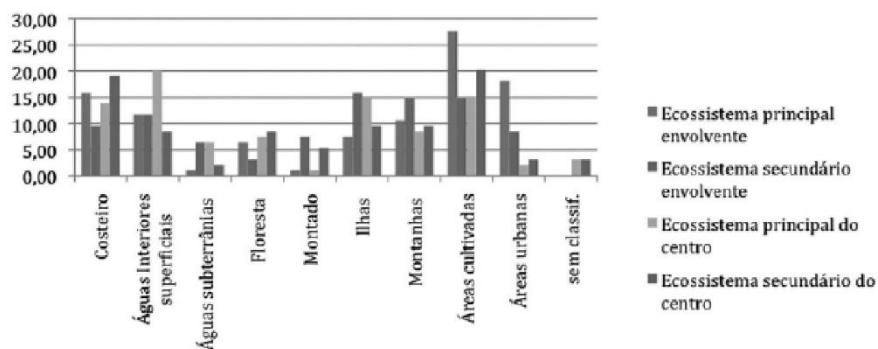


Gráfico 4: Ecossistemas envolventes e tratados nos CIAM (valores em %)

to de educação e comunicação leva a uma grande heterogeneidade na qualidade dos programas oferecidos (MUÑOZ & BENAYAS, 2012), uma situação que é também comum a Portugal. É reduzida a atenção dada ao acesso, viabilidade financeira, ou à promoção junto dos potenciais destinatários. Também a cobertura de temas, a interligação entre centros na mesma região e o trabalho em rede de centros com temas, abordagens ou estratégias semelhantes permitiria uma maior eficácia global. A exceção foi encontrada nos Açores onde uma aposta política do governo regional neste campo se traduz na implementação de um modelo de planeamento que poderia ser aplicado noutras regiões.

Dos principais problemas detectados a merecer uma rápida qualificação salienta-se a escassa utilização dos princípios de IP nos CIAM. Como não basta um nome à porta são necessários conteúdos e estratégias para que o resultado final seja eficaz. Isto é, parece fundamental que exista mais interpretação nos centros de interpretação em Portugal.

A forte vocação dos CIAM para a educação ambiental ligada aos públicos escolares não deve ser levada ao extremo de tornar os CIAM como centros exclusivos para educação ambiental, onde alguns impedem o acesso a outros públicos. A multifuncionalidade destas estruturas permite o seu uso por diferentes destinatários

e com diferentes funções e pode ser o garante da sua viabilidade.

Os elevados investimentos em CIAM nem sempre correspondem à qualidade das suas exposições ou ao impacto que estas devem provocar nos visitantes. É dada extrema atenção aos investimentos na construção de edifícios e muito pouca aos recursos humanos especializados para trabalhar nos seus conteúdos. Esta mesma situação acontece a Galiza onde SERANTES (2011) indica ser uma oportunidade para agora o trabalho ser focado no conteúdo.

Muitos centros que foram baseados em tecnologias muito elaboradas estão agora com módulos expositivos desligados. Quando estes meios são desenvolvidos por empresas externas à entidade gestora, juntam-se ao investimento inicial (muitas vezes facilitado por financiamento europeu), os custos de manutenção dos equipamentos e de actualização dos respectivos conteúdos, estes últimos não previstos inicialmente.

Os Cia necessitam de um estudo que oriente a sua viabilidade financeira ao mesmo tempo que interessa perceber o seu papel educativo. Na impossibilidade e dificuldade de aumentar significativamente o número de Cia interessa perceber como aumentara a sua eficácia a nível local e global. Por exemplo a opção por visitas guiadas com um preço ligeiramente

PEDRO MORAIS, ANTÓNIO DINIS FERREIRA E JAVIER BENAYAS

acrescido, nomeadamente nos dias de maior número de visitantes, possibilita a criação de postos de trabalho nesta área e experiências de visita mais proveitosas.

Para uma melhor utilização dos CIAM como factores de promoção de sustentabilidade ambiental e para que no futuro estes apoiem eficazmente o ecoturismo, as actividades de educação ambiental e o desenvolvimento local, será importante:

- Desenvolver as estratégias de IP, sendo para tal importante aumentar a oferta de formação especializada, assim como promover o aparecimento de empresas nesta área;
- Qualificar, organizar e coordenar a actuação dos CIAM ao nível de cada centro, e também entre os diferentes centros, criando redes de trabalho;
- Aumentar a disponibilidade de visitas guiadas, criando emprego e aumentando o valor da experiência de visita aos CIAM;
- Promover os impactos positivos dos CIAM no território e nos ecossistemas envolventes através de estratégias que levem a mudanças concretas no comportamento cotidiano dos seus visitantes;
- Levar ao envolvimento dos visitantes em actividades /organizações/ medidas de conservação ambiental (e voluntariado);
- Ligar os visitantes do território através da venda e promoção de produtos locais e com impacto positivo na região visitada;

- Ligar a actuação dos CIAM com o trabalho dos restantes agentes turísticos, das associações locais e com a população.

Pela sua relevância educativa e resultados na população e nos visitantes, os CIAM devem ser considerados pela sociedade e pelo estado como um serviço público com múltiplos benefícios para todos e em particular com um efeito concreto no turismo. A capacidade de apoio destes centros às actividades de turismo e natureza, ecoturismo e outras com forte componente e educativa ainda é escassa face ao desejável, o que pressupõe um longo caminho para percorrer, com muito para corrigir, para que a interpretação do património possa seguir no seu caminho de oferecer mais sustentabilidade ao nosso planeta.

Bibliografia

- FERNÁNDEZ BALBOA, C. (2007). *La Interpretación del Patrimonio en Argentina: estrategias para conservar y comunicar bienes naturales y culturales*. Buenos Aires: Administración de Parques Nacionales.
- GREEN, P. "WILDMAN." (1999). Future challenges for Australian and world interpretive methodology. *International Journal of Heritage Studies*, 5(3-4), 149-160.
- GUERRA, F. (2006). Interpretación do Património e Educação Ambiental. *AmbientalMENTE-sustentable*, 1(1-2), 221-228.
- MARTÍN PIÑOL, C. (2012). El prodigio de los centros de interpretación: unos equipamientos con fecha de caducidad. *Her&Mus*, IV(1), 64-70.
- MASTERS, D., & CARTER, J. (1999). *What Have We Got And Is It Any Good ? A practical guide on how to survey and assess heritage interpretation*.

Educación Ambiental na Amazonia

- MCNAMARA, K. E., & PRIDEAUX, B. (2010). Reading, learning and enacting: interpretation at visitor sites in the Wet Tropics rainforest of Australia. *Environmental Education Research*, 16(2), 173–188.
- MORALES, J. (1994). ¿Centros De Interpretación? *Carpeta Informativa Del Centro Nacional de Educación Ambiental-CENEAM*. Retrieved from <http://www.cidadeimaginaria.org/pc/InterpretCentros.pdf>
- MORALES, J. (2001). *Guía práctica para la Interpretación del Patrimonio: el arte de acercar el legado natural y cultural al público visitante* (2a ed.). Sevilla: Consejería de Cultura-Junta de Andalucía.
- MORALES, J. (2006). Interpretación do Patrimonio (natural e cultural), unha disciplina para producir significados. *AmbientalMENTEsustentable*, 1(1-2), 209–220.
- MUÑOZ, M. (2008). *Evaluación y Financiación del Uso Público en Espacios Naturales Protegidos. El Caso de la Red Española de Parques Nacionales*. Tese de doutoramento, UAM, Madrid.
- MUÑOZ, M., & BENAYAS, J. (2012). A proposed methodology to assess the quality of public use management in protected areas. *Environmental Management*, 50(1), 106–22.
- NEWSOME, D., MOORE, S., & DOWLING, R. K. (2001). *Natural Area Tourism: Ecology, Impacts and Management*. Aspects of Tourism 4, Multilingual Matters.
- ORR, D. W. (2004). *Earth in Mind: On Education, Environment, and the Human Prospect* (Vol. Special Ed). Washington: Island Press.
- PEREIRA, H., DOMINGOS, T., VICENTE, L., & PROENÇA, V. (2010). *Ecossistemas e Bem-Estar Humano* (1a ed.). Lisboa: Escolar Editora.
- SERANTES, A. (2011). Os Centros de Interpretación en Galicia : un recurso para o desenvolvemento turístico sostible ? *AmbientalMENTEsustentable*, 1(11-12), 101–121.
- TILDEN, F. (1967). *Interpreting Our Heritage* (3rd ed.). USA: University of North Carolina Press.
- WEARING, S., & NEIL, J. (2009). *Ecotourism: Impacts, Potentials and Possibilities?* Butterworth-Heinemann.
- WOHLERS, L. (2005). *Nature Centres and Environmental Interpretation in the Baltic Sea Region-Project Eagle*.

4.3 La gestión de la componente educativa en los ENP

1. Introducción

Este capítulo se presenta en el formato de un informe que va dirigido al ICNF - Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, entidad gestora de las áreas protegidas portuguesas, por lo cual aquí solamente se muestra un breve resumen.

Esta parte de la investigación pretende identificar el contacto de los visitantes que practican turismo de naturaleza con los ecosistemas de las áreas protegidas, y en particular el resultado educativo que ocurre en este contexto.

Considerando el papel desempeñado por el Instituto de Conservación de la Naturaleza y de los Bosques (ICNF), que es la entidad gestora de las áreas protegidas portuguesas, se hizo una recopilación de diferentes elementos referenciando simultáneamente el desempeño de esta entidad para con los diferentes grupos de visitantes, pero también el trabajo realizado por los agentes de turismo activo que operan en las áreas protegidas, o sea los que desempeñan actividades de turismo de naturaleza de acuerdo con la legislación portuguesa.

El interés por el componente educativo en las visitas es relevante en el contexto de la educación ambiental y también por ser un elemento central para la realización de actividades de ecoturismo. En esta investigación hay también un objetivo excepcional y complementario para observar como las áreas protegidas están preparadas para incorporar y actuar con los principios de este tipo de turismo. Se considera así que la aplicación de los principios del ecoturismo puede reforzar el trabajo de gestión y de conservación de estas áreas a través de una estrategia que pasa por la estimación de estos espacios con el incremento del uso público sostenible.

Se colocan aquí las "gafas de la educación" donde habitualmente, solamente la conservación ambiental es considerada, situación que normalmente provoca algunas resistencias, porque este informe pretende también ayudar a una nueva reflexión y entendimiento sobre el funcionamiento y las potencialidades del componente educativo, utilizándose de esta forma, la educación en su sentido más amplio, aplicada a las áreas protegidas de Portugal.

El análisis que se presenta tiene por fundamento la realización de seis entrevistas entre los meses de Julio y Octubre de 2012. La primera encuesta dirigida a los responsables del área de turismo de naturaleza a nivel nacional seguida de cinco entrevistas semi-estructuradas a los responsables de los cinco grupos de áreas protegidas de Portugal (peninsular).

Este capítulo ha sido desarrollado con el formato de informe porque tiene por objetivo conseguir una presentación de los resultados que posibilite simultáneamente: (a) La comunicación de los productos de investigación desde el punto de vista académico, pero también (b) constituir un documento que permita al ICNF tener un apoyo para la reflexión y para la actuación política y técnica en este tema. El texto fue organizado empezando por una contextualización de los problemas relacionados con los objetivos de la investigación, seguido de una fundamentación de los conceptos enfocados, y de una explicación de la metodología utilizada, finalizando con un análisis, discusión y presentación de las conclusiones que resultan del tratamiento cualitativo de las entrevistas realizadas.

Se utilizó un marco de recursos para el concepto de los ecosistemas con la premisa de que esto permitirá mejores resultados educativos en el entendimiento acerca de la complejidad y de la importancia de las áreas protegidas. Estas son un escaparate de ecosistemas particularmente bien preservados, lugares de excelencia para que sean visitados y que de ese modo resulte una efectiva educación ambiental de toda la población.

La península ibérica tiene ecosistemas de gran valor ambiental, con zonas de transición entre biomas que están asociadas a una alta biodiversidad (Pereira et al. 2004). El ejemplo de los ecosistemas mediterráneos, además de comunes entre nosotros constituyen uno de los más raros biomas a nivel planetario (Cox & Underwood 2011). La importancia de este ecosistema para la conservación es apuntada como prioritaria, una vez que actualmente se encuentra protegida menos de la mitad del área que es indicada en los objetivos de protección da biodiversidad de la UICN.

Este trabajo asume que las áreas protegidas pueden tener una función educativa que deberá llegar a todos los grupos de la población. De un modo general, se verifica que existe una reducida reflexión sobre esta perspectiva de actuación, una escasa experiencia de trabajo en este campo, y sin tener el componente educativo y práctico, tampoco se consiguen los resultados deseados. Es urgente e importante reflexionar sobre la situación de este componente educativo en las áreas protegidas, identificar su potencial y los obstáculos para su implementación, observar cómo se une con otras funciones más conocidas como la conservación y el ordenamiento así como determinar las personas que son motivo de estas actuaciones.

Este trabajo pretende llegar a los siguientes objetivos generales:

- (a) Entender como la componente educativa es concebida y puesta en práctica en los contextos de turismo de naturaleza y cuáles son los usos asignados en los ecosistemas como recurso para actividades de aprendizaje;
- (b) Caracterizar la situación de la interpretación del patrimonio y de otras estrategias educativas adecuadas a la visita en estos espacios;

- (c) Identificar los principales problemas relacionados con la visita y con el componente educativo en contextos de ecoturismo/turismo de la naturaleza, en una perspectiva complementaria a la expresada por los agentes de animación turística que también han sido objeto de investigación en este mismo doctorado.

En concreto, en base a la hipótesis de investigación, se pretende:

- (i) Observar la utilización por el ICNF de principios y conceptos relacionados con la educación de visitantes;
- (ii) Identificar y determinar las estructuras, medios de comunicación y recursos humanos del ICNF relacionados con el componente educativo en estos espacios;
- (iii) Calificar la relación entre el ICNF y los AAT con respecto al desarrollo del componente educativo en las actividades de turismo de naturaleza;
- (iv) Identificar y cualificar las tendencias futuras de actuación del ICNF relevantes para la educación de turistas.

2. Metodología

Este trabajo comenzó en Julio de 2012 con una reunión a modo de indagación previamente solicitada al ICNF y donde estuvieron presentes los técnicos responsables de la gestión de turismo de naturaleza y también presente en su inicio la directora del departamento de comunicación y gestión de operaciones. Se ha hecho un registro de las entrevistas que fueron apoyadas por un guion. Estas han sido realizadas entre Agosto y Octubre de 2012 e incluyeron responsables de todos los departamentos de gestión de las áreas clasificadas, que son Norte, Centro y Alto Alentejo, Litoral de Lisboa Y Oeste, Sur y Húmedades.

En este estudio, la grabación de las entrevistas fue transcrita y se realizó un tratamiento cualitativo basado en el análisis del contenido. Se identificaron las frases más relevantes de acuerdo con las categorías y subcategorías definidas.

Este análisis permitió definir cuatro grandes temas o categorías y 19 variables de análisis que han correspondido a las subcategorías. Para cada una de estas subcategorías fueron retirados o modificados elementos que permitieran la identificación clara de los entrevistados en particular, y se registraron las ideas más importantes que fueron posteriormente analizadas e interconectadas con las principales materias de la bibliografía.

3. Resultados y conclusiones

Las áreas protegidas son contextos de excelencia para dirigirse a un proceso de cambios de conocimientos y comportamientos de todos los que las visitan. Orientar la gestión de estos espacios para obtener mejores resultados educativos en los visitantes no es sólo una forma de viabilizar como también de estimular para que estos puedan, por un lado, proporcionar una fuerte contribución en el cambio para una sociedad que respete más los valores ambientales de

los cuales depende. Así el incremento del componente educativo en las áreas protegidas presenta tres ventajas principales, que pueden ser incluidas en futuras políticas de gestión:

(a) Compensación de los impactos de los visitantes

Todas las actividades de uso público acarrearán, en mayor o menor grado, impactos negativos en los lugares visitados por lo que la posibilidad de asociar un resultado educativo positivo de esa visita deje marcas significativas a nivel cognitivo y conductual habitual de los visitantes, es una compensación deseable.

(b) Diminución de los impactos en el momento de la visita

Cian, Cavagna, & Zoccoli (2001) refieren que una visita a una área protegida debería estar siempre precedida de un aprendizaje sobre cómo realizarla para reducir los impactos y maximizar los ingresos. Las actividades educativas (Buckley & Littlefair 2007) e interpretativas (Littlefair & Buckley 2008) tienen efectos inmediatos en la reducción de impactos en las áreas protegidas así como en el mantenimiento de sus ecosistemas.

(c) La evaluación de estos espacios conseguirá que sean más atractivos, más utilizados, fomentando el pago de entradas como contrapartida a su utilización. Así se permitirá más inversión para su mantenimiento en la creación de nuevas estructuras y correspondientemente, para la creación de más puestos de trabajo. De este modo, se pueden conseguir nuevas y más ambiciosas metas de conservación de los ecosistemas, como también más ambiciosos objetivos educativos para la población en su globalidad.

Las conclusiones principales de este trabajo son:

1. Existen muchas carencias en la educación de los visitantes en las áreas protegidas en Portugal. La estrategia de educación de visitantes del ICNF está claramente orientada apenas para el público escolar. Incorpora poca reflexión teórica y refleja un escaso interés político y técnico en este campo de trabajo. En este contexto, parece importante abrir espacio a la discusión de alternativas y a la reflexión sobre la aplicación en el terreno de conceptos fundamentales a la creación de una nueva dinámica en las áreas protegidas en que el componente educativo pueda prosperar. Interesa un nuevo modelo de acción que integre principios teóricos de conceptos como el ecoturismo, turismo de naturaleza, educación ambiental, interpretación del patrimonio, y conseguir un funcionamiento práctico que en concreto pueda cambiar la realidad de las áreas protegidas y su percepción por parte de toda la población.
2. Utilizar en las áreas protegidas el enfoque sobre los ecosistemas es fundamental para mejorar los resultados de trabajo no solamente, a nivel interno en la gestión de las AP's, en particular en la comunicación para con el público visitante y por consecuencia en sus resultados educativos.

3. La posibilidad de cambiar el paradigma de la visita para una abordaje de tercera generación (Weaver & Lawton 2017) exige una mejora significativa de los instrumentos de gestión de visitantes: (a) La cuantificación y calificación de visitantes de las áreas protegidas con una metodología eficaz; (b) Herramientas de gestión de visitantes como los estudios de capacidad de carga, aplicación de conceptos de LAC, uso del de-marketing; (c) Identificación, análisis, adaptación y aplicación de buenas prácticas procedentes de otros contextos; (d) Incorporación de nuevos conocimientos científicos y de tecnologías actuales disponibles para este campo, y a través del apoyo de la producción de trabajo científico y de investigación en las áreas protegidas para que exista una mayor contribución de las universidades a la incorporación de nuevos conocimientos, tecnologías, e innovación en materia de uso público y en el aumento de la capacidad de éstas para informar y educar a los visitantes; (e) Creación de más "Puertas" de las áreas protegidas para que pueden contribuir eficazmente en la educación de los visitantes y para la interpretación de los valores de las áreas protegidas. Pero falta estructurar, planificar y consolidar a nivel nacional los centros y otros equipamientos educativos; (f) Implementación del cobro de un precio de entrada en las áreas protegidas contribuye a su mejora y por tanto a aumentar su revalorización.

4. Considerando los problemas expuestos en este trabajo y las necesidades de estos espacios naturales, se sugiere una propuesta de actuación que esté de acuerdo con un nuevo modelo de visita de áreas protegidas ya referido, y que explore el potencial educativo de las áreas protegidas de Portugal. El camino como se explica en la figura siguiente, pasa por la implementación de una nueva política nacional para las áreas protegidas que revierta el estado de abandono político de estas y ofrezca medios técnicos y financieros para que se puedan proporcionar resultados adecuados a su valor real. Después, trabajar para transformar la forma de pensar y de actuar de todos los ciudadanos, de toda la población.



Figura i - "Bases para un nuevo paradigma del el uso público de las áreas protegidas portuguesas"

Este nuevo paradigma en la gestión de visitantes de las AP's portuguesas, representado en la figura i, necesita:

- (a) Que la política y la legislación apoyen el trabajo técnico del ICNF, orientándolo a una dirección de mayor sostenibilidad y relevancia del componente educativo.
- (b) De la interpretación del patrimonio como estrategia fundamental que urge desarrollar y aplicar en este contexto, por todas sus posibilidades de aplicación en varios contextos y con impactos positivos en los territorios y en los ecosistemas envolventes.
- (c) Trabajar para incluir todo el sistema de visitas, articulando las necesidades de todos los agentes que operan en el terreno y orientar los resultados para llegar a toda la población;
- (d) Dar prioridades a los visitantes que tienen más necesidades de conocimientos ambientales (los que todavía no están "convencidos") , pero también privilegiar la consolidación y el cambio de comportamientos a los que ya tienen más conocimientos;
- (e) Integrar la población local como importantes agentes que puedan colaborar en el cambio de paradigma de las áreas protegidas;
- (f) Educar en las áreas protegidas a los niños y jóvenes en contexto escolar y de igual forma los residentes locales, los visitantes y turistas, los agentes locales y toda la población.

“Toda la educación es educación ambiental” (Orr 1991).

Esta afirmación es al mismo tiempo una realidad, una provocación y un deseo.

Una realidad porque no educar ambientalmente es educar de forma errada. Una provocación porque nos exalta a pensar sobre el trabajo educativo que puede ser realizado en las áreas protegidas y en otros contextos no-formales. Y un deseo que debería ser de todos los que trabajan con temas ambientales, ambicionar una sociedad donde el trabajo ambiental no sea necesario.

En las visitas de las áreas protegidas, la ausencia de una estrategia es la “estrategia” para que la situación a nivel de conocimientos de la población, en sus comportamientos medioambientales cotidianos y en los impactos ambientales que innecesariamente provocamos en el planeta, siga siendo inalterable.

A componente educativa na visitação das áreas protegidas:

Uma análise do contexto de Portugal continental

Relatório baseado em entrevistas dirigidas aos
responsáveis pelas áreas protegidas de Portugal continental
e realizadas entre Julho e Outubro de 2012

Junho de 2017

Conteúdo

1. Introdução	141
2. Conceitos e abordagens	149
3. Metodologia	163
4. Análise e Discussão de Resultados	166
5. Conclusões e Recomendações	185
Bibliografia	192
Anexos	195

Agradecimento

A todos os técnicos do ICNF contactados e entrevistados, pela sua disponibilidade, simpatia e vontade de contribuir não apenas para este trabalho, mas principalmente para uma melhor gestão das áreas protegidas portuguesas.

1. Introdução

Este trabalho é parte integrante do projecto de doutoramento em Educação Ambiental realizado no departamento de Ecologia da Universidade Autónoma de Madrid que versa uma “avaliação das actividades educativas em contextos de ecoturismo em Portugal”. Esta avaliação é composta de três áreas de trabalho com enfoques distintos, os agentes de animação turística, os centros de interpretação ambiental e o turismo de natureza.

Neste trabalho pretendeu-se caracterizar o contacto de visitantes com os ecossistemas das áreas protegidas, e em particular no que se refere ao resultado educativo que ocorre neste contexto. Considerando o papel desempenhado pelo Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)¹, enquanto entidade gestora das áreas protegidas, pretendeu-se recolher elementos que possam caracterizar simultaneamente o desempenho desta entidade perante os diferentes grupos de visitantes, mas também a perspectiva desta entidade sobre o trabalho que é realizado com os agentes de animação turística que operam nas áreas protegidas, ou seja os que realizaram actividades de turismo de natureza. Pretendeu-se deste modo obter um quadro global de referência de como nestes espaços a componente educativa resultante do contacto dos visitantes com os ecossistemas ocorre e obter pistas de como esta se pode ampliar.

A componente educativa, que constitui o polo central nesta investigação, é muitas vezes esquecida ou minimizada. São raros os casos em que se dá relevo ao papel educativo na visitação de áreas protegidas relativamente a outras perspectivas mais usuais como a conservação ambiental, os serviços de recreio, ou mesmo as questões económicas. No entanto, existe um interesse global crescente nas estruturas de informação, de educação e interpretação ambiental e nas actividades neste âmbito que se realizam com visitante e turistas, como forma de proporcionar um serviço que é de grande importância para a *sociedade*. Este trabalho de investigação tenta contribuir para mostrar a importância que a educação pode ter para a viabilização das próprias áreas protegidas. Pretende-se assim chamar a atenção para uma tendência mais global e reforçar a necessidade de se mudar a direcção e o caminho a seguir em Portugal nesta área. Estas são as pautas principais que reforçam a importância de investigar e divulgar este tema de trabalho.

O interesse da componente educativa na visitação é relevante também por ser um elemento central para a realização de actividades de ecoturismo, pelo que existe também nesta investigação um objectivo sublime e complementar de perceber como as áreas protegidas estão preparadas para incorporar e actuar com os princípios deste tipo de turismo. Considera-se assim que a aplicação dos princípios do ecoturismo pode reforçar o trabalho de gestão e de

¹ Tendo-se verificado diversas alterações na denominação do Instituto que gere as áreas protegidas em Portugal (a última por altura da realização das entrevistas para este relatório) decidiu-se pela denominação ICNF independentemente da denominação que existia no momento concreto a que se refere o texto.

conservação destas áreas através de uma estratégia que passa pela valorização destes espaços através de numa visitação sustentável.

Colocar os “óculos da educação”, onde usualmente apenas a conservação ambiental é tida em consideração, pode merecer alguma resistência, pelo que este relatório pretende também ajudar a uma nova reflexão e entendimento sobre o funcionamento e as potencialidades da componente educativa, entendendo educação no seu sentido mais amplo, aplicada às áreas protegidas em Portugal.

Os resultados apresentados tiveram por base a realização de seis entrevistas entre Julho e Outubro de 2012, a primeira exploratória dirigida aos responsáveis do turismo de natureza a nível nacional seguida de cinco entrevistas semiestruturadas aos responsáveis dos cinco grupos de áreas classificadas de Portugal continental.

A sua apresentação em forma de relatório tem objectivo conseguir-se uma apresentação de resultados que possibilite simultaneamente: (a) a comunicação dos resultados da investigação do ponto de vista académico, mas também (b) constituir um documento que permita ao ICNF possuir um elemento de apoio à reflexão e à actuação política e técnica neste campo. O texto foi organizado tendo por início uma contextualização dos problemas relacionados com os objectivos da investigação, seguido de uma fundamentação dos conceitos tratados, a explicação da metodologia utilizada e por último a análise, discussão e conclusões que resultam do tratamento qualitativo das entrevistas realizadas.

1.1 Enquadramento

O ICNF enquanto entidade que possui a responsabilidade legal da gestão do turismo de natureza em Portugal tem um papel chave na forma como se gere a utilização dos ecossistemas das áreas protegidas para a visitação. De igual modo é também a sua actuação que interfere na forma como estes espaços podem ser utilizados para proporcionar aos visitantes não apenas benefícios físicos e emocionais resultantes do contacto directo com os espaços naturais mas também para proporcionar um aumento dos conhecimentos ambientais que leve a uma correspondente mudança para comportamentos mais sustentáveis pela população.

Aldo Leopold (1949: p. viii) referiu que “abusamos da terra porque a vemos como um bem que nos pertence. Quando vemos a terra como uma comunidade à qual nós pertencemos, poderemos então começar a usá-la com amor e respeito”. Esta mudança de perspectiva desde uma visão antropocêntrica que a sociedade tornou universal para uma visão ecocêntrica é um dos principais papéis que a educação ambiental em áreas protegidas podem fazer acontecer.

As áreas protegidas são locais privilegiados para o contacto de visitantes e turistas com ambientes naturais, pelos recursos naturais presentes, pelo longo processo de estudo e reconhecimento que levou à sua classificação, pelos serviços ambientais que os seus ecossistemas proporcionam e também pelo trabalho de gestão que tem vindo a ser feito desde a sua criação até ao momento actual e que se traduz no seu estado de conservação e nas condições para uma visita sustentável.

1.2 Importância de um foco nos ecossistemas

Um problema conceptual complexo e pouco debatido das áreas protegidas é o facto de estas serem delimitadas levando a que se incuta na sociedade, e em particular nas pessoas com menos formação ambiental, a ideia de que as fronteiras destes espaços são o limite entre o que tem valor ambiental e o que não necessita de ser protegido. Nesta perspectiva, a utilização do conceito de ecossistema na gestão e na comunicação é um processo mais adequado para uma verdadeira compreensão dos problemas ambientais e da sua extensão. Esta perspectiva dá uma imediata percepção de que os ecossistemas não possuem fronteiras, ou seja, estes envolvem e estão na base do funcionamento das redes de seres vivos em todos os locais onde nos encontramos no planeta. Este modelo de trabalho dos problemas e contextos ambientais facilita também a identificação de novos caminhos na utilização da visita e do turismo para a conservação e a para a utilização sustentável dos ecossistemas (Gössling 1999), ao mesmo tempo que simultaneamente se consegue melhorar a eficácia da educação ambiental.

O foco na actuação dos “ecossistemas” traduz-se em melhores resultados educativos no que se refere à forma da população entender a complexidade e a importância das áreas protegidas. É fundamental que se possa perceber com clareza que nestes espaços existe um importante mostruário de ecossistemas, que estes se apresentam particularmente bem preservados, e que são lugares de excelência para serem visitados e daí resultar uma efectiva educação ambiental de toda a população. Tyler & Dangerfield (1999) sugerem mesmo o termo “turismo de ecossistemas” para chamar a atenção da necessidade de incorporação do conhecimento científico dos ecossistemas em todas as actividades de turismo de natureza.

Referindo três dos oito aspectos chave identificados pela Avaliação de Ecossistemas do Millennium (MA 2005), podemos perceber a forte relação entre o estado dos ecossistemas e a necessidade de um trabalho profundo e abrangente na área da educação ambiental, que eficaz e atempadamente possa induzir mudanças de comportamento na população:

- Nós vivemos para além das nossas possibilidades – 60% dos ecossistemas estudados apresentam um grau de degradação insustentável;
- As pressões negativas nos ecossistemas irão crescer significativamente na primeira metade do séc. XXI com mudanças fortes nas atitudes e comportamentos humanos;
- Há uma preocupação crescente de que muitos ecossistemas já estejam num ponto em que algumas mudanças inesperadas e irreversíveis possam ter graves implicações para o bem-estar humano;

O nosso país apesar de ser relativamente pequeno possui ecossistemas de grande valor ambiental, com zonas de transição entre biomas que estão associadas a uma alta biodiversidade (Pereira et al. 2004). Outro exemplo relevante no nosso país são os ecossistemas mediterrânicos, apesar de comuns entre nós constituem um dos mais raros biomas a nível planetário (Cox & Underwood 2011). A importância destes ecossistemas para a conservação é apontada como prioritária, uma vez que actualmente se encontra protegida menos de metade da área que é indicada nos objectivos de protecção da biodiversidade da UICN.

Neste trabalho analisa-se também a presença desta perspectiva e a forma como a utilização dos ecossistemas pode melhorar o resultado educativo da visita de áreas protegidas

1.3 Âmbito geral do estudo: a componente educativa na visita

Este trabalho tem como pressuposto base que as áreas protegidas podem ter uma função educativa que pode chegar a todos os grupos da população. De um modo geral, verifica-se que existe uma reduzida reflexão sobre esta perspectiva de actuação, uma escassa experiência de trabalho neste campo, sendo que tanto a componente educativa, a actividade prática e os resultados desejados ficam muito aquém do esperado e do possível. É urgente e importante fazer uma reflexão sobre a situação desta componente educativa nas áreas protegidas, identificar o seu potencial e os obstáculos à sua implementação, perceber como se interliga com outras funções mais conhecidas, como a conservação e o ordenamento bem como caracterizar os públicos que são alvo dessas acções.

Importa não apenas analisar como estão preparadas as áreas protegidas para este trabalho educativo, que efectivamente não tem sido assumido como sendo uma das suas funções principais, mas também verificar como é coordenado o trabalho com os agentes de animação turística (AAT) que operam nas áreas protegidas e possuem um papel relevante nos resultados educativos que daí possam resultar.

Desde que existem, ou em muitos casos antes disso, que as AP's são locais que atraem a população para actividades como a observação de aves e outras actividades de âmbito científico e/ou lúdico relacionadas com a observação e estudo de aspectos ambientais. Mais tarde foi-se percebendo a importância destas áreas para os públicos escolares proporcionando-se actividades com uma forte componente de educação ambiental complementares aos currículos escolares. Actualmente há uma tendência para se alargar o âmbito e a acção educativa das áreas protegidas a todos os públicos: adultos sem interesse especial em temas ambientais, famílias, população local, agentes locais e agentes turísticos que trabalham com influência local.



Figura 1 - Enquadramento da componente educativa nas áreas protegidas

Interessa-nos perceber como se podem preparar as áreas protegidas para se adequarem a esta diversidade de públicos e de agentes envolvidos (ver Figura 1) de forma a gerir eficazmente o potencial educativo das áreas protegidas, contrariando a perspectiva clássica de que a educação ambiental deve ser dirigida preferencialmente a públicos jovens e em contexto escolar. Actualmente, devemos ambicionar que toda a população tenha o direito de conhecer os valores ambientais de uma área protegida, que usufruem do vasto potencial de serviços que as áreas protegidas oferecem à população para que, conseqüentemente, sintam o dever de colaborar de forma directa (na visita) e indirecta (através de acções do seu quotidiano) na sua preservação.

1.4 Enquadramento legal

Para os objectivos deste trabalho foram tidos em consideração três grupos de legislação que têm particular incidência na gestão e educação de visitantes nas áreas protegidas.

- (a) Legislação relacionada com as áreas protegidas, nomeadamente com aspectos relevantes para a visitaçãõ;
- (b) Legislação de turismo de natureza;
- (c) Legislação de AAT em Portugal.

A principal legislação que regula o funcionamento das áreas protegidas diz respeito à Lei Orgânica do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (Decreto-Lei n.º 135/2012) e regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade (Decreto-Lei n.º 242/2015).

Em 1998 e 1999 surge o primeiro grupo de legislação de Turismo de Natureza em Portugal com o objectivo de proporcionar actividades turísticas de animação e de alojamento nas áreas protegidas, (Resolução do Conselho de Ministros n.º 112/98; Decreto-Lei n.º 47/99; Decreto Regulamentar n.º 2/99) compatibilizando as necessidades de um desenvolvimento turístico muito particular com os objectivos de conservação e equilíbrio ambiental destes espaços ambientalmente sensíveis.

Esta legislação é impulsionada pela necessidade de gerir a cada vez maior afluência de pessoas às áreas protegidas em simultâneo com a necessidade de protecção destes espaços e considerando também as oportunidades de sensibilização ambiental, tal como vinha a acontecer noutros países da Europa e do mundo. De 1996 a 1999 a visitação a áreas protegidas cresceu 33% segundo os dados do ICN (ver anexo C), podendo reflectir diversos factores externos como sejam um crescimento económico mais acentuado, mas também uma mudança significativa do turismo com uma tendência para a procura de espaços naturais, e de experiências mais genuínas de contacto com ambientes naturais e sociais.

Quase em simultâneo surge em Portugal a legislação de animação turística (Decreto-Lei n.º 204/2000) que regulamenta o funcionamento de operadores comerciais, alguns deles com interesses em operar nas áreas protegidas e tendo que respeitar simultaneamente a legislação de turismo de natureza que tinha sido publicada anteriormente.

Esta legislação foi actualizada em 2009 (Decreto-Lei n.º 108/2009), numa óptica de universalização e simplificação burocrática dos procedimentos para realização de actividades de animação e funde-se com a dos operadores marítimo-turísticos que de acordo com o Decreto-Lei n.º 108/2002, estavam já dispensados de autorização complementar para a animação turística). Aumenta-se então a facilidade de acesso a estas actividades e cria-se a denominação comum de “agente de animação turística”. Na figura 2 apresenta-se um esquema simplificado que mostra a evolução desta legislação.

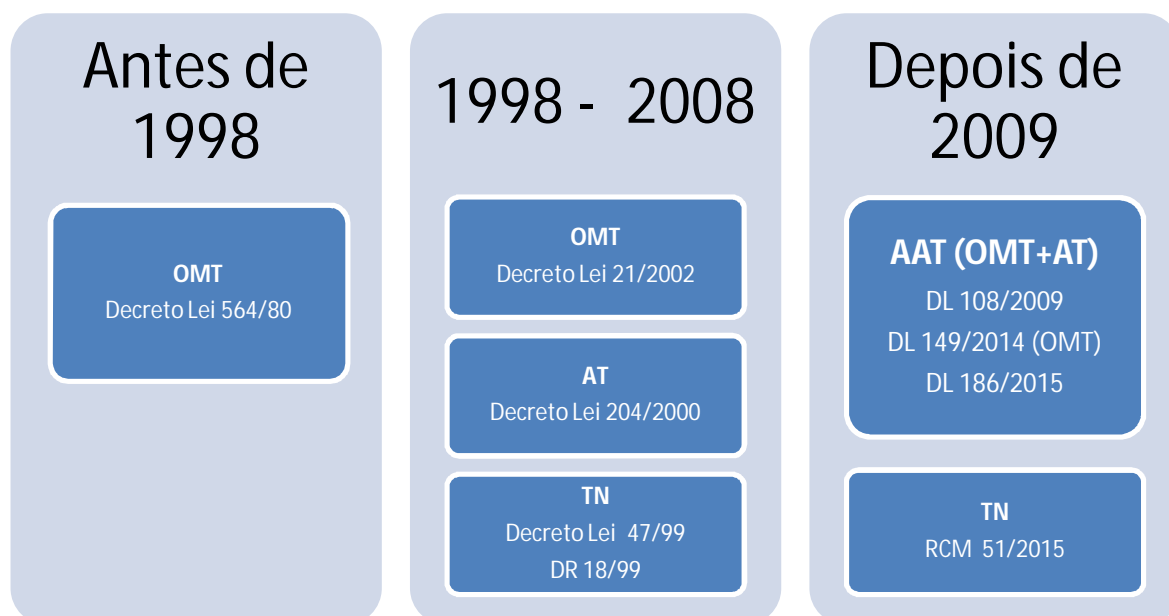


Figura 2 - Enquadramento legal das actividades de animação em áreas protegidas

Este quadro mostra a evolução do enquadramento legal das actividades de animação em áreas protegidas, onde se verifica nas últimas duas décadas o surgir de nova legislação que rege as empresas de animação e as actividades a desenvolver nas áreas protegidas e a sua evolução. Apesar de existir agora uma maior adequação a objectivos educativos e às necessidades de conservação, ainda há notório desfasamento da legislação face às necessidades do desenvolvimento de actividades mais sustentáveis, não existindo nestes mecanismos de incentivo a que as actividades sejam mais educativas e tenham mais respeito pelos valores locais e ambientais das áreas protegidas.

De referir que este enquadramento não acontece de modo semelhante em todo o contexto europeu. Em Portugal, o contexto social, empresarial e legislativo deu origem ao aparecimento de um elevado número de pequenas empresas com reduzida dimensão que, recorrendo a diferentes estratégias foram desenvolvendo as suas actividades, com poucas qualificações técnicas para esta área específica, com pouco apoio académico ou técnico, encontrando por elas próprias as soluções e os caminhos para darem resposta a pequenos nichos da procura. Outro exemplo diferente acontece em Espanha, onde "Turismo de Natureza" é uma denominação que abarca todos os espaços naturais e rurais (Blanco 2006), não se limitando apenas às áreas protegidas. A divergência de conceitos nos diversos países dificultam a compreensão do que, de facto, é cada uma das realidades que se pretende apresentar não apenas para destinatários locais ou nacionais, mas em particular quando se orienta a comunicação a turistas internacionais.

1.5 Objectivos

Em termos gerais este trabalho pretende caracterizar a forma como se gere a interacção entre os visitantes e as áreas protegidas, no que se refere ao seu resultado educativo. Pretende-se assim chegar aos seguintes objectivos gerais:

- (a) Entender como a componente educativa é percebida e colocada em prática nos contextos de turismo de natureza e o qual o uso dado aos ecossistemas enquanto recurso para actividades de aprendizagem;
- (b) Caracterizar a situação da interpretação do património e de outras estratégias educativas adequadas à visitação nestes espaços;
- (c) Identificar os principais problemas relacionados com a visitação e com a componente educativa em contextos de ecoturismo/turismo de natureza, numa perspectiva complementar à expressa pelos agentes de animação turística que também foram alvo de investigação neste mesmo doutoramento.

Mais especificamente, tendo por base hipóteses de investigação pretende-se:

- (i) **Hipótese 1: O ICNF possui uma estratégia conceptual que conduz à educação dos visitantes nas áreas protegidas.** Perceber a utilização pelo ICNF de princípios e conceitos relacionados com a educação de visitantes;
- (ii) **Hipótese 2: As Áreas protegidas estão dotadas de instrumentos de gestão e de meios de interpretação (centros, actividades, materiais e outros meios de comunicação) assim como de recursos humanos que permitem oferecer aos visitantes obter uma experiência educativa relevante.** Identificar e caracterizar as estruturas, meios de comunicação e recursos humanos do ICNF relacionados com a componente educativa nestes espaços;
- (iii) **Hipótese 3: O ICNF e os AAT possuem linhas de trabalho que se intersectam, actuando de modo articulado e complementar, nomeadamente no que respeita à educação de visitantes.** Caracterizar a relação entre o ICNF e os AAT no que respeita ao desenvolvimento da componente educativa nas actividades de turismo de natureza;
- (iv) **Hipótese 4: A estratégia de educação de visitantes do ICNF está em clara evolução e há perspectivas de melhores resultados no futuro.** Identificar e qualificar as tendências futuras de actuação do ICNF relevantes para a educação de turistas.

2. Conceitos e abordagens

Há uma tendência generalizada para não se considerar as funções educativas das actividades de lazer e turísticas, e de igual modo para considerar que as áreas protegidas são locais exclusivamente destinados à conservação ambiental. A abordagem deste trabalho que se concentra no tema da educação e da aprendizagem para todos os públicos no contexto das áreas protegidas, assume por conseguinte características inovadoras. Também por ser uma abordagem que se situa na interface entre diferentes conceitos relacionados com a visitação de áreas protegidas, torna-se importante enquadrar alguns conceitos e abordagens que permitem limitar conceptualmente o presente trabalho e reforçar a atenção para o carácter integrativo deste tema.

Conservar e educar em Áreas Protegidas

Duas análises para uma só meta: conservar ecossistemas

As áreas protegidas existem em todos os continentes e resultam de um processo de reconhecimento de um conjunto de valores ambientais relevantes. São estes valores naturais que levaram à tomada de medidas para a conservação destes territórios que muitas vezes são traduzidos para a população sob a forma de imagens de espécies ícone, habitats ou mais recentemente no tema da biodiversidade embora, como refere Pedro Castro Henriques (2006:4), “o arquipélago das áreas protegidas está longe de esgotar o mar da biodiversidade”. Existe entre as áreas protegidas e o restante território um contínuo de valores naturais relevantes que importa preservar e disfrutar. No entanto, a estes espaços protegidos devemos dar o estatuto de mostruários de biodiversidade e de ecossistemas, que servem de exemplo, através da visitação, para se perceber o que se passa noutros locais e de demonstração sobre como nos devemos relacionar com eles e de um modo geral como proteger esses ecossistemas em todo o planeta.

De forma complementar ao objectivo principal de conservação de um território, que inclui as suas espécies, habitats e biodiversidade, as áreas protegidas tem outros objectivos complementares: Investigação, manutenção de serviços ambientais, preservação de elementos culturais tradicionais, uso sustentável do uso dos ecossistemas e particularmente importante para este trabalho, as actividades de turismo e animação sustentáveis e a educação nomeadamente no âmbito ambiental (IUCN 1994). Segundo Cian, Cavagna, & Zoccoli (2001) devem ser ainda locais de disfrute do ambiente natural, de contacto com ecossistemas importantes e de aprendizagem. Contudo, a educação ambiental raramente é colocada como uma peça central na investigação sobre conservação da natureza (Brewer 2006) o que mostra a escassez do reconhecimento global que existe sobre a importância da interligação entre estas dois campos de acção.

Na Europa existe uma tradição de gestão de áreas protegidas em que se compatibiliza a vida de populações locais com a protecção ambiental (Eagles et al. 2002), dando um peso significativo à componente cultural existente. No entanto variados problemas surgem da dificuldade de compatibilização entre os interesses de conservação e as necessidades das comunidades locais (Andrade & Rhodes 2012) para os quais há que encontrar soluções adequadas.

Na seguinte tabela podemos perceber a importância da componente educativa nas áreas protegidas atribuída já há mais de duas décadas pela União Internacional de Conservação da Natureza (IUCN). Com as ferramentas de gestão e o conhecimento actual, estas prioridades poderiam ser revistas de forma mais favorável.

Tabela 1 - A visitação e a educação enquanto prioridades de gestão nas áreas protegidas (IUCN 1994)

Sistema de Categorias de Áreas Protegidas		Prioridade do "turismo e recreio" enquanto objectivo de gestão	Prioridade da "educação" enquanto objectivo de gestão
Ia	Reserva Natural (gestão científica)	--	--
Ib	Reserva Natural (gestão vida selvagem)	2	--
II	Parque Nacional	1	2
III	Monumento Natural	1	2
VI	Área de gestão de espécies ou habitats	3	2
V	Paisagem protegida (terrestre ou marinha)	1	2
VI	Área protegida para gestão de recursos naturais (gestão sustentável dos ecossistemas naturais)	3	3

1 - Objectivo principal; 2 - Objectivo secundário; 3 - Objectivo potencialmente aplicável

O contacto com o ambiente natural, e em particular em locais onde tal é preparado com o objectivo de maximizar os benefícios desse contacto e fruição de uma forma sustentável, como é o caso dos ecossistemas nas áreas protegidas, proporciona serviços de bem-estar. Este contacto tem sido alvo de trabalho de psicólogos ambientais que provam os benefícios a nível de controlo e de funcionamento cognitivo, como o aumento da atenção e também na criação de emoções positivas e no aumento das capacidades de reflexão nos problemas da vida (Mayer et al. 2008), o que mostra também um papel de restauração semelhante ao sono ou à meditação (Berman et al. 2008).

Este contacto com o ambiente natural facilita que se atinga um nível mais alto de consciência, respeito e sentido de participação e de pertença relativamente a uma realidade (Cian et al. 2001), o que no âmbito das várias finalidades destes espaços, a existência de serviços recreativos e de educação tem vindo cada vez mais a justificar a sua existência (Muñoz-Santos & Benayas 2012).

A gestão de áreas protegidas passa actualmente por novos desafios que se ligam a novas necessidades da população, ou seja orientar o trabalho para uma nova procura que deve ser aproveitada para se conseguir uma valorização destes espaços. As alterações desta nova procura de espaços naturais passam por: (a) ser um público cada vez mais vasto, em número e em diversidade de origens e de interesses, o que traduz numa tendência global para que cada vez mais pessoas sejam atraídas para visitar áreas protegidas; (b) ser composta por visitantes (nacionais e internacionais) mais exigentes no que diz respeito às suas expectativas de contactar com elementos relevantes do contexto visitado (c) haver mais interesse em participar activamente em actividades que sejam relevantes e pela sua experiência anterior em contextos semelhantes, o que se traduz por expectativas de aumentar o seu conhecimento em temáticas ambientais; (d) atingir objectivos mais vastos e profundos da visita, como sejam a participação em actividades que envolvam maior responsabilidade ambiental e a obtenção de resultados de aprendizagem dessas actividades mais significativos.

A urgência e a magnitude dos problemas ambientais com que lidamos exigem que usemos para tal as melhores ferramentas que possuímos (Frantz & Mayer 2014) e nesse sentido o potencial das áreas protegidas, exige um planeamento deve ser voltado para o futuro, impondo também novos caminhos de acordo com o contexto do planeta e aproveitando a experiência, as estruturas e o conhecimento do ICNF para poder proporcionar uma visita de elevada qualidade nas áreas protegidas portuguesas. Assim, a gestão de áreas protegidas deve integrar todas as vertentes, e nomeadamente conjugando as de conservação e de educação. Conseguir-se deste modo um aproveitamento múltiplo dos ecossistemas, uma utilização mais sustentável e com mais facilidade pode-se justificar a necessidade de mais recursos humanos e materiais para se atingir um modelo de funcionamento mais eficaz, que leve a uma maior valorização, mais viabilidade nos investimentos e melhor conservação destes espaços.

Um exemplo interessante sobre esta aplicação é a explicação oferecida no interior da Gruta Algar do Pena no Parque Natural da Serra de Aires e Cadeeiros, onde no final da explicação áudio no interior da gruta se convidam os visitantes a sair “para que a gruta possa continuar a viver” como forma de explicação do impacto dos visitantes na gruta, mesmo pelo simples facto de aí respirarem.

Numa sociedade que vive “afastada” da importância dos ecossistemas, quanto mais abrangentes forem os resultados atingidos e mais rentáveis os investimentos a realizar, mais fácil será a resistência e resiliência às pressões a que as áreas protegidas estão sujeitas.

Análise sistémica da visitação

Uma visão fundamental para as áreas protegidas

A análise sistémica da visitação em áreas protegidas permite uma melhor planificação de actividades, detecção de falhas e problemas e criação de modelos de gestão em que possam contemplar todas as componentes que possam interferir na sustentabilidade global da visitação. Por outro lado está mais de acordo com a complexidade dos ecossistemas e fornece melhores soluções para os problemas que advêm das actividades humanas que os influenciam.

A sua utilização é particularmente importante quando se trabalha em novas modalidades ou estratégias de intervenção, quando se tem por objectivo conseguir um maior grau de sustentabilidade e, como é o caso do planeamento da visitação, se necessita de uma visão mais integrada e que promova resultados multidisciplinares.

O esquema seguinte foi baseado nos esquemas tradicionais de sistema turístico (Morrison & Mill 2002) e permite uma aproximação ao que deverá ser um sistema de visitação a funcionar em áreas protegidas, que embora possa não estar completo ajuda a perceber a complexidade e a integração entre diferentes áreas. Esta visão é também fundamental para se entender a abrangência de conceitos como o ecoturismo, pela necessária integração com diferentes agentes, ou como a componente educativa pelas ligações que tem com várias componentes que ai podem ser facilmente visualizadas.



Figura 3 – Sistema da visitação adaptado às áreas protegidas

Usar a perspectiva de sistema na visitação traz a s seguintes vantagens:

- Ajuda no planeamento do turismo em áreas protegidas, identificando todas as componentes e as relações de interdependência entre elas;
- Identifica as necessidades de componentes/problemas e faltas/necessidades de interligação ou de articulação entre componentes;
- Para estudar como aplicar medidas de acção integrada em várias componentes, ou seja entender que a alteração numa parte implica algum tipo de mudança noutras partes;
- Entender a função de cada componente face às restantes, planear a sua compatibilização e contemplar que se está perante um sistema aberto;
- Ajuda a contemplar componentes menos visíveis, mas igualmente importantes para o resultado final.

Esta análise sistémica permite do ponto de vista de gestão entender a existência de um maior número de componentes, a sua interligação, e a relação que todas têm com os elementos naturais, como os ecossistemas e os seus serviços que estão presentes nas áreas protegidas.

Turismo de natureza

Legislação, conceito e prática

O turismo de natureza surge legalmente em Portugal em 1998, com o objectivo de:

- (a) Dar uma adequada gestão e usufruto às potencialidades didácticas e recursos sensíveis das AP's;
- (b) Conciliar a preservação dos valores naturais e culturais, com uma actividade turística a eles ajustada;
- (c) Oferecer ao país a consolidação da imagem de como um destino de qualidade, diferenciado e competitivo, pode ser alcançada desde que os recursos naturais sejam preservados

Este passo na elaboração de legislação específica foi importante para ajudar na consolidação de uma função das áreas protegidas pouco trabalhada até então, abrindo um novo leque de oportunidades para os visitantes, para agentes turísticos e para a própria entidade gestoras destes espaços. Iniciou-se então uma nova linha de trabalho em Portugal relacionada com a interligação entre visitantes e ecossistemas, provocando um maior cuidado com a gestão de visitantes de áreas protegidas e dando-se, indirectamente, um forte contributo para a educação ambiental dirigida a todos os tipos de visitantes.

O contributo deste novo tipo de turismo não abarca apenas uma vertente económica relacionada com um novo nicho de mercado, mas vem também demonstrar que o turismo pode-se interligar-se com outros elementos antes fora do seu campo de actuação, mas que podem assumir no futuro um papel muito relevante para a humanidade, como seja o contacto com a natureza, a "restauração" do bem-estar e equilíbrio pessoal ou a sua capacidade para educar. É um caminho importante para compatibilizar duas perspectivas deste contexto que foram colocando em polos opostos, a conservação e a rentabilidade económica.

Das principais limitações da legislação e do conceito, refira-se a elevada burocracia inicial que em 2008 e 2015 se reduziu e as pressões que este tipo de actividades são sujeitas quando não

existe uma transição de filosofia de acção do contexto tradicional de turismo para este contexto em que a importância e o valor dos ecossistemas superam o valor que as actividades têm em si. Na prática este trabalho exige uma adaptação a esta nova filosofia, a integração de novas especialidades do conhecimento e novas formas de trabalho no campo. Todos estes elementos têm sido complicados de coordenar num contexto em que os vários governos não têm dado a importância necessária e estas actividades. É necessário um desenvolvimento técnico eficaz para dar resposta a necessidades deste campo, como sejam as cartas de desporto de natureza que devem definir os locais e a carga máxima que cada actividade autorizada nas áreas protegidas pode comportar. Todo este trabalho pode ser maximizado com estratégias de cooperação entre entidades que podem suportar o trabalho técnico, tais como as instituições de ensino superior e a necessidade de formação para novos técnicos que trabalhem simultaneamente com questões de visitação e conservação.

Uma análise da legislação de turismo de natureza mostra também uma clara tendência do conceito de turismo de natureza em Portugal se aproximar de esferas relacionadas com (a) o desenvolvimento local e com (b) a componente educativa. Estes elementos podem ser verificados nos objectivos específicos do Plano Nacional de turismo de Natureza (que tem enquadramento legal na Resolução do Conselho de Ministros nº 51/2015):

- (a) “Incentivar o aparecimento de novas profissões e actividades económicas mais aliciantes à fixação dos jovens nas áreas classificadas e à criação de novos postos de trabalho” (alínea h);
“Promover a comercialização dos produtos identitários de base local, nomeadamente através da gastronomia” (alínea j); “Divulgar o património cultural imaterial, como as manifestações tradicionais e etnográficas locais, contribuindo para a afirmação da identidade cultural das populações” (alínea k).
- (b) “Fomentar actividades que contribuam para a sensibilização e educação ambiental e cultural dos visitantes e da população em geral” (alínea f);
“Promover as actividades que contribuam para a divulgação e interpretação do património natural, paisagístico e cultural das áreas classificadas” (alínea i);

Percebe-se que o conceito legal de turismo de natureza se vem a aproximar do conceito de ecoturismo, mas é necessário um acompanhamento prático por parte dos agentes que trabalham no campo e da entidade gestora do turismo de natureza, e de todos os outros agentes, que integrados num sistema de visitação já referido.

Ecoturismo

Conceito ambicioso e pouco compreendido

A terminologia ecoturismo tem cerca de três décadas de aplicação e surge como uma alternativa às formas mais convencionais de turismo destinada a compatibilizar a protecção ambiental

(biodiversidade, habitats, paisagens) com o seu uso sustentável. Ao longo destes anos tem sido foco de atenção para inúmeros investigadores, resultando um vasto número de publicações científicas, livros e documentos sobre o tema. Mas na realidade, os resultados da investigação e da edição não são acompanhados ao mesmo ritmo pela aplicação prática do conceito no sector turístico. Para a sua concretização no terreno é fundamental criar experiências que levem à consciencialização ambiental dos turistas, à valorização e contributos para a protecção ambiental dos locais visitados e à criação de benefícios para as populações envolventes (Fennell, 2001; Fennell, 2003; Weaver, 2005).

Um grande impulso para a reflexão e o desenvolvimento deste conceito foi a declaração de 2002 como o ano internacional do Ecoturismo, atribuído pelas Nações Unidas com o objectivo de se chamar a atenção para uma alternativa ao rumo insustentável em que as formas mais tradicionais de turismo têm transformado esta actividade. Da cimeira do Ecoturismo realizada nesse ano no Quebeque, resultou uma declaração onde consta que o ecoturismo (Das & Chatterjee 2015):

- Contribui activamente para a conservação do património natural e cultural;
- Deve incluir as comunidades locais no planeamento, desenvolvimento e funcionamento das actividades, assim como contribuir para o seu bem-estar;
- Interpreta o património natural e cultural dos locais visitados.

Apesar das muitas divergências que existem sobre o conceito, a sua origem e a sua aplicação, o ecoturismo é reconhecido globalmente como tendo três elementos centrais: (a) o ambiente natural onde se realiza (b) a forma sustentável com que se pratica (c) os objectivos educativos que possui. Deste último ponto interessa-nos focar desde as questões educativas mais simples relacionados com o comportamento dos visitantes nas áreas que visitam (Littlefair 2004) até às formas mais profundas de promover educação através do que podem ser referido como formas mais profundas de ecoturismo ou "hard ecotourism"(Coles et al. 2015b), sendo que estas últimas são as que contem também mais actividades educativas ou de investigação sobre o ambiente natural (Weaver & Lawton 2007).

Por ser um conceito de difícil definição mas de fácil manipulação (Hintze 2008) e pelo carácter holístico e de certo modo complexo e abrangente muitas vezes é, em Portugal, equiparado a conceitos com alguma interligação e que possuem enquadramento legal como é o caso do turismo de natureza ou mesmo do turismo rural.

Existe dificuldade em se perceber este conceito na sua plenitude e principalmente em encontrar as estratégias para o seu planeamento e implementação prática. Os seus princípios, embora adequados ao contexto em que vivemos são ambiciosos, sendo necessário adoptar um paradigma próprio que muitas vezes é pouco compatível com as visões mais clássicas de turismo, levam a que não tenha tido a expansão que seria desejável. Neste caso os objectivos de lucro financeiro não são exclusivos de um agente, mas levam a benefícios simultâneos para os visitantes, para a comunidade local e para o ambiente do contexto visitado (Coles et al. 2015a).

Este aspecto pode levar a problemas de ética na sua aplicação, onde muitas vezes o termo é usado para fazer “greenwashing” (Weaver & Lawton 2007) ou esconder uma actuação clássica e de baixo nível de sustentabilidade por debaixo uma classificação “verde”.

Nestas últimas décadas, apesar da pouca expressão do conceito em Portugal, algo foi feito para que o ecoturismo fosse uma realidade: em 2000 é criada em Coimbra uma licenciatura em Ecoturismo, e em 2002 comemora-se o ano internacional do ecoturismo com a realização de uma conferência internacional realizada em Alcanena.

Há uma tendência para se considerar o Ecoturismo como uma evolução ou especialização do conceito de turismo de natureza, possuindo o primeiro uma maior profundidade conceptual, maior atenção às características pessoais dos visitantes e maior consistência das preferências dos seus praticantes (Luo & Deng 2007), podendo mesmo considerar-se o ecoturismo como uma filosofia de actuação e até como uma filosofia de vida. Beaumont (1998) foi dos primeiros autores a dar suporte teórico a esta diferenciação, tendo referido que o ecoturismo é uma subdivisão do turismo de natureza e que possui três princípios fundamentais, o contexto natural, a sustentabilidade e a educação embora os limites que diferenciam estes conceitos sejam ténues porque usam os mesmos contextos e por vezes as mesmas actividades e partilham as mesmas características (Higham 2007). Mais tarde juntou-se a componente de conservação ambiental (Fennell, 2001).

A interacção de pessoas com contextos naturais altamente sensíveis coloca também problemas de gestão complexos, onde é fácil existirem descuidos que provocam danos significativos nos ecossistemas visitados e nas suas espécies. É também necessário abarcar o conceito em todas as componentes e avaliar quais os impactes globais das actividades produzidas.

Embora o ecoturismo seja uma modalidade cujos princípios podem ser aplicados a quase todos os tipos de turismo, conduzindo sempre a uma maior sustentabilidade da actividade de visita e dos resultados no local visitado, importa analisar como este se adequa às áreas protegidas. Na figura 4 apresentam-se alguns aspectos referentes à sua aplicação em áreas protegidas. As características destas áreas, já referidas neste relatório, levam a que sejam espaços excepcionais para o ecoturismo, atraindo turistas (Jenkins & Wearing 2003) e proporcionando um espaço de saúde e recreio (Stolton 2010).



Figura 4 – Aplicação do ecoturismo nas áreas protegidas

A utilização dos princípios do ecoturismo, pela sua visão integradora de muitos conceitos relevantes para as áreas protegidas, incluindo a sua abordagem económica, e pelos seus objectivos de gestão sustentável, por ser mais ecocêntrico (Fennell & Nowaczek 2010), pode trazer para as áreas protegidas novos caminhos para os problemas de gestão de visitantes, de relacionamento com as comunidades locais e de educação de visitantes. No entanto no caso português, existindo uma definição legal de turismo de natureza, interessa clarificar o que separa estes conceitos, e perceber a importância de ambos.

As definições de ecoturismo tendem a integrar mais elementos que justificam os objectivos centrais referidos e Fennell (2008, p. 24), refere que ecoturismo é um turismo sustentável, uma forma não invasiva de turismo de natureza que inclui em primeiro lugar o interesse por aprender sobre o ambiente natural, é gerido de forma ética para ter reduzidos impactes, baixos consumos e ser orientada a nível local em termos de controlo, benefícios, e escala de acção, contribuindo assim para a conservação desses locais e para o bem-estar de comunidades locais (Ardoin et al. 2015).

O Turismo de natureza inclui também aspectos educativos, mas o ecoturismo apresenta-os como primeira prioridade (Blamey 2001). Na prática verificamos que ao longo do tempo a componente educativa é cada vez mais valorizada no conceito de ecoturismo (Fennell & Nowaczek 2010).

Por último uma referência ao termos “pseudo-ecoturismo” (Yeo et al. 2011) ou “ecoterrorismo” (Wight 1993) que se verifica quando se usa o termo para esconder práticas perigosas que em nada se aproximam do que se pretende com o ecoturismo.

Agentes de animação turística

Uma forma de organizar o turismo

Com origem num quadro legal que surge em Portugal quase em simultâneo ao do turismo de natureza, os Agentes de Animação Turística surgem como resposta a uma nova tendência turística, de diversificação de actividades, de aproximação a contextos naturais e como resposta a uma nova necessidade de aumentar o entendimento e a aprendizagem do contexto visitado. Trata-se de uma evolução que se dá nos finais dos anos 90, simultaneamente por parte da oferta e da procura, e que segundo um enquadramento legal muito específico no nosso país, em relação ao que se passa a nível europeu e mundial, deu origem a um vasto conjunto de pequenas empresas com diferentes produtos para diferentes públicos-alvo.

Por parte da procura tentou-se dar resposta a turistas estrangeiros e em particular a uma população nacional proveniente de meios urbanos que tinha por objectivo realizar actividades principalmente em meio natural, ou seja em contextos longe da cidade, algumas de carácter desportivo, e de uma forma geral que permitissem novas experiências em novos lugares.

Por outro lado a oferta tentou acompanhar as tendências internacionais e propor experiências activas ou “radicais”, de contacto com ambientes naturais ou de cultura tradicional que estavam a ficar esquecidos, e de entrar nas partes mais remotas do país na busca de valores naturais e culturais “perdidos”. Passa-se assim de um turismo mais passivo para um turismo mais activo, de uma abordagem superficial dos locais visitados para uma abordagem mais profunda e da integração de experiências vivenciais e de “hands-on” na prática turística. É um turismo que abarca novos actores e se realiza em novos contextos. Todos estes avanços vão ao encontro da necessidade de se tratar as actividades turísticas de um modo mais moderno com uma componente educativa mais significativa, ou suficientemente significativa para que seja tomada em consideração no seu planeamento.

Sendo uma área de trabalho com relativamente pouca experiência e com poucos exemplos de referência, estes agentes tiveram que se adaptar a um contexto muito especial e para o qual, em alguns casos, não possuíam formação ambiental, educativa e turística adequada às necessidades dos visitantes e às necessidades de proporcionar um trabalho de elevada sustentabilidade de acordo com os locais onde é praticado. A estes aspectos junta-se também a pouca experiência que levou à montagem da legislação e até a pressão feita por agentes da linha mais clássica do turismo, que em grande parte em nada tinha para se ligar a este novo campo de trabalho no turismo.

Em Portugal, no actual contexto de gestão de áreas protegidas e com algumas falhas e dificuldades decorrentes da legislação, as empresas são chamadas a assumir um papel de relevo na gestão de visitantes. Estas empresas, funcionando nas áreas protegidas com a supervisão do ICNF, têm que desempenhar um papel de especialistas na colocação de visitantes em contacto com os valores naturais e com os ecossistemas. Assim, carregam em grande parte a

responsabilidade de tornar a visitação de áreas protegidas algo especial, traduzindo, ou seja interpretando o que a natureza e o que os ecossistemas têm para dizer o que deve ser entendido pelos participantes como um privilégio que deve ser compensado com contrapartidas para a conserva o:

- (a) Através de um pagamento adequado   experiência realizada;
- (b) No comportamento a ter no local visitado, com a adop o de uma conduta que leve   conserva o do espaço visitado e   aprendizagem, tanto quanto possível sobre este;
- (c) Posteriormente, no quotidiano, através de comportamentos pró-ambientais que levem a uma maior sustentabilidade na vida dos visitantes das áreas protegidas, em todas as suas actividades incluindo as familiares, as profissionais e as de lazer.

Estes três aspectos devem ser o caminho a tomar pelos AAT e pela entidade gestoras da prática da visita o para se chegar a cada vez a uma actua o mais sustentável.

A análise do sistema turístico (ver Figura 3) mostra o complexo de rela oes que se tem de gerir neste campo de trabalho, e d  algumas pistas de como maximizar os benefícios para todos os intervenientes: as empresas necessitam de contrapartidas pelo seu trabalho e investimento, os visitantes de terem uma experiência com suficiente valor para procederem a um pagamento adequado a todas os serviços recebidos, e as áreas protegidas ao receberem proveito da visita o podem investir na melhoria das estruturas e na conserva o da área protegida.

Componente educativa do turismo de natureza

Ensinar a aprender, para todos e na natureza

Juntar as fun oes de conserva o e de educa o através da visita o   uma forma moderna de gerir as áreas protegidas e adaptada às circunstâncias actuais em termos de falta de financiamento, impactos da visita o e outras ameaças   integridade das áreas protegidas (Weaver & Lawton 2017).

Da mesma forma há dificuldades em se apontar a sua importância, assim como perceber que esta componente deve ser dirigida a todos os públicos, pois de um modo geral toda a popula o tem um *deficit* de conhecimento de temas ambientais e dos ecossistemas e de contacto com ambientes naturais.

Esta componente educativa está presente em ac oes com as mais diversas denomina oes como sensibiliza o, informa o técnica, interpreta o ambiental ou visitas guiadas e devem ser dirigidas a todos os que contactam as áreas protegidas. De modo complementar aos actuais destinatários destas ac oes, existe também um elevado potencial orientado para famílias, grupos, visitantes com interesses especiais como os observadores de fauna, desportistas, participantes em actividades de empresas de anima o turística, turistas nacionais e

estrangeiros, população local e todos os outros agentes com contactam com estes locais e com as actividades aí desenvolvidas.

Um destaque para o interesse particular vai para o envolvimento das populações locais e para os diversos agentes que aí vivem em contacto com as áreas protegidas e com a sua realidade, não apenas como destinatários destas actividades educativas, mas também pela possibilidade de directa ou indirectamente serem eles intervenientes que colaboram com lealdade nesse espaço (Weaver & Lawton 2008) e por esse motivo colaboram na educação ou são eles mesmos também educadores.

Numa óptica de gestão, a educação numa área protegida pode ser proporcionada através de:

- (d) Estruturas de recepção, tais como centros de interpretação, centros de visitantes e outras estruturas museológicas, não apenas pela através de exposições e de meios áudio-visuais, como também pelo apoio directo de técnicos e pela cedência e/ou venda de material informativo de diversa natureza;
- (e) Visitas guiadas com recurso a técnicas de interpretação do património, ou mesmo visitas autoguiadas com recurso às mais diversas tecnologias que usam os princípios de interpretação;
- (f) Outros materiais e equipamentos que são desenvolvidos com objectivos de informar e de formar os visitantes, como folhetos, guias de visita, cartazes, publicações, placards, ou mesmo através da sinalética, que no seu conjunto levam também à formação do visitante.

Os centros de interpretação são locais de excelência para a educação de todos os públicos de visitantes e onde se oferece informação de tal forma que se induz à aprendizagem e à apreciação e valorização do contexto envolvente (Eagles et al. 2002). Estes podem ainda ter funções complementares como contribuir para a contagem e caracterização dos visitantes, dar apoio logístico aos visitantes, ou até facilitarem a interacção com outros agentes turísticos, como fornecer informação, vender produtos locais, servir de posto de reserva e venda de serviços e de ponto partida para os agentes de animação, entre outras que podem dar mais viabilidade ao centro e promover a região envolvente e a sustentabilidade dos seus ecossistemas.



Figura 5 - Efeito multiplicador da componente educativa

A educação de visitantes nas áreas protegidas permite uma exploração de temas que podem ser abordados “in situ”, tendo por base a utilização de recursos educativos muito particulares que estão disponíveis (ecossistemas, estruturas, técnicos com conhecimentos especializados), dando mais valor às experiências de visita e permitindo simultaneamente resultados que não se conseguem noutros contextos, como sejam:

- (e) Aquisição pelos visitantes de uma maior responsabilidade de cuidar e preservar a área protegida (Buckley & Littlefair 2007), educando para a valorização, o respeito e a necessidade de cuidados especiais na visita;
- (f) Que como resposta à valorização dada à visita possam contribuir (pelo menos financeiramente) para a melhoria da área protegida (infra-estruturas, pessoal, ...)
- (g) Transformação das motivações latentes dos visitantes em comportamentos pró-ambientais efectivos, através da interpretação entre as atracções naturais e o visitante, nomeadamente através de uma combinação apropriada entre educação e divertimento que gere satisfação no visitante (Jacobs & Harms 2014);
- (h) Que os efeitos da visita possam perdurar para o seu quotidiano, provocando uma mudança de mentalidade e de comportamentos no seu dia-a-dia, contribuindo assim para uma maior sustentabilidade do país e do planeta.

Estes aspectos interagem entre si numa espiral que se fortalece tal como se apresenta na Figura 5, e relacionam-se com os princípios da educação para a sustentabilidade (Expert Group on Competences in Education for Sustainable Development 2011). Constitui um modelo para a resolução de problemas ambientais complexos e abrangentes e de transformação de cidadãos desligados do planeta em cidadãos respeitadores e cuidadores dos valores naturais e dos ecossistemas.

Segundo Cian et al. (2001) a visita deve ser feita depois de conhecido o seu valor intrínseco, ou seja deve ser contemplada uma sensibilização prévia, que em qualquer situação deve incluir a passagem por um centro de interpretação. Podemos ainda incluir estes objectivos educativos

em diversas actividades a realizar na visita, na forma de conduzir a visita, na sinalética ou em materiais diversos de apoio às visitas, onde através de estratégias que utilizam os princípios da interpretação (Tilden 1967) se proporciona uma compreensão do local e do contexto visitado.

Estes objectivos educativos devem ser integrados em actividades que contenham também um carácter lúdico de modo a atingirem mais facilmente um elevado impacto educativo que vai para além da área e do momento da visita, ou seja, serem incutidos no visitante de modo a que se repercutam e permaneçam na sua vida cotidiana e que possam ser utilizados nas suas decisões diárias.

3. Metodologia

Este trabalho iniciou-se em Julho de 2012 com uma reunião exploratória previamente solicitada ao ICNF e onde estiveram presentes com os técnicos responsáveis da gestão do turismo de natureza e também presente no seu início a directora do departamento de comunicação e gestão de operações. Para além de alguma informação fornecida relativa a números de visitantes nas diferentes áreas protegidas e de algumas respostas às questões de enquadramento colocadas, desta reunião foi acordado o envio de um pedido de entrevista para os responsáveis de todos os departamentos de gestão de áreas classificadas, nomeadamente Norte, Centro e Alto Alentejo, Litoral de Lisboa e Oeste, Sul e Zonas Húmidas.

3.1 Entrevistas

O pedido para estas entrevistas foi dirigido aos cinco responsáveis de departamento de áreas classificadas, de acordo com a orgânica do ICNF à data, tendo sido realizadas entre Agosto e Outubro de 2012. De todas as entrevistas foi feito um registo áudio previamente autorizado pelos entrevistados.

As entrevistas dirigidas aos cinco responsáveis de áreas protegidas ocorreram em contextos ligeiramente diferentes, mas em todas elas a cordialidade, a atenção dispensada e conversa gerada foi demonstrativa do interesse que esta temática representa para esses responsáveis.

Uma das entrevistas foi realizada com o respectivo director, e as outras quatro com subdirectores que foram por estes indicados. Quatro das entrevistas realizaram-se nas sedes das áreas protegidas que servem de local de trabalho aos entrevistados, e uma realizou-se em Coimbra na Mata do Choupal, aproveitando-se uma deslocação aí do entrevistado. Numa das entrevistas esteve também presente outro técnico do ICNF com conhecimento nesta temática e que também colaborou na entrevista. Os entrevistados, locais e datas das entrevistas encontram-se registadas na tabela no Anexo B.

Estas entrevistas semiestruturadas foram apoiadas num guião de entrevista (ver anexo A), que pretendeu ir ao encontro dos objectivos propostos para este trabalho. Este guião foi desenhado com base no guião de entrevistas do trabalho de Muñoz Santos (2008) sobre a avaliação do uso público dos Parques Nacionais de Espanha.

3.2 Análise de conteúdo

Neste estudo a gravação das entrevistas foi transcrita e foi realizado um tratamento qualitativo baseado na análise de conteúdo. Foram identificadas as frases mais relevantes face às categorias e subcategorias definidas (ver tabela 2), tendo estas sido seleccionadas com base nos objectivos definidos. Das respostas analisadas foram retirados ou modificados elementos que permitiriam a identificação clara de uma ideia a um dos entrevistados em particular.

A análise de conteúdo define-se como o conjunto de técnicas de análise que permitem obter, por procedimentos sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que fornecem pistas sobre o nível de conhecimentos que deram origem a essas mensagens (Bardin 1998). Esta análise tem duas funções: uma primeira função heurística que resulta da descoberta do sentido das impressões prévias que o discurso do entrevistado fornece e uma segunda função de verificação ou negação de hipóteses que foram previamente colocadas na investigação (Bardin 1998).

Neste trabalho, foi realizada uma categorização (definiram-se categorias e subcategorias) com o objectivo de simplificar a tarefa de análise. A identificação de subcategorias ou atributos inerentes às categorias, teve por objectivo a obtenção de unidades mais específicas ou seja unidades de registo que são “o segmento mínimo de conteúdo que se considera necessário para poder proceder à análise, colocando-o numa dada categoria” (Carmo & Ferreira, 1998:257). É através destas “palavras”, “expressões” ou “frases” que se faz a ligação do texto das entrevistas às categorias que lhe estão associadas.

A análise de conteúdo não é um método universal ou seja tem igual aplicação para todas as situações, sendo necessário adapta-lo em função do contexto de investigação. A codificação permite reunir todas as passagens que se relacionam com uma mesma categoria, o que nos dá a possibilidade de compreender como o conceito foi compreendido na generalidade, procurar *nuanças* na sua concepção ou significado e analisar semelhanças e diferenças sistemáticas entre grupos de entrevistados (Rubin & Rubin 2005).

Após a codificação das entrevistas, retirou-se o significado dessa informação começando por resumir os conceitos, temas e ideias fornecidos na entrevista, agrupando-os em categorias e subcategorias. Com os itens agrupados, procuraram-se os padrões entre as diferentes respostas. Finalmente, procuram-se implicações para os resultados, sendo definidas as circunstâncias em que estas podem ser aplicadas (Rubin & Rubin, 2005).

Esta análise permitiu definir quatro grandes temas ou categorias e 19 variáveis de análise que correspondem às subcategorias. Para cada uma destas subcategorias foram retiradas unidades de registo da leitura da transcrição das entrevistas e das que resultaram ideias de força que foram posteriormente analisadas, interligadas com as principais ideias da bibliografia e interpretadas, tal como se apresenta no capítulo “Análise e Discussão de Resultados” que se segue.

Tabela 2 - Categorias e subcategorias (variáveis) em estudo

Categorias	Subcategorias
Os Conceitos relacionados com a visitação e de estes à prática	A.1 Os conceitos de Ecoturismo e de Turismo de Natureza
	A.2 O conceito de educação ambiental e sua aplicação
	A.3 Aplicação de boas práticas (para visitação)
Gestão dos ecossistemas para a visitação	B.1 Metodologia de contagem de visitantes
	B.2 Caracterização dos visitantes
	B.3 Acesso e estruturas de apoio à visitação
	B.4 Problemas da visitação
	B.5 Inovação e tecnologia nas áreas protegidas
	B.6 Materiais e estruturas informativas sobre os ecossistemas
Uso educativo dos ecossistemas nas AP's	C.1 Uso educativo das AP's: Público escolar
	C.2 Uso educativo das AP's: Público adulto (não escolar)
	C.3 Interpretação: objectivos\estratégias
	C.4 Interpretação: estado
	C.5 Interpretação: necessidades no terreno
Papel dos Agentes de Animação Turística	D.1 Papel dos AAT nos ecossistemas e no ambiente
	D.2 Preparação dos AAT para trabalharem na área ambiental
	D.3 Papel dos AAT na educação
	D.4 Relacionamento ICN/ empresas de AT

3.3 Limitações do estudo

O ICNF, enquanto entidade gestora das áreas protegidas, é uma estrutura do sector público que desde a sua origem nos anos 70 tem estado em evolução continua e tem sido alvo de diversas alterações na denominação e também na sua orgânica.

O período de realização destas entrevistas coincidiu com o início da fase onde o (Instituto de Conservação da Natureza e Biodiversidade) ICNB se converte em ICNF, uma das várias mudanças orgânicas desta instituição e juntando agora numa mesma organização as valências de

conservação da natureza e de gestão do património florestal, que até esse momento sempre estiveram separadas.

A informação aqui tratada, embora tenha tido origem numa estrutura orgânica um pouco diferente da actual, considera-se que os resultados obtidos continuam válidos e com actualidade uma vez que os entrevistados, pelos seus cargos e pela sua experiência de trabalho, forneceram uma perspectiva bastante aproximada daquela que era e que continua a ser a perspectiva da instituição neste tema.

Para além da evolução da estrutura orgânica, desde o momento de realização das entrevistas verificaram-se também algumas alterações nas políticas nacionais e na legislação relacionada com as áreas protegidas e a sua regulação. Apesar disso, a informação global resultante deste trabalho mantém-se relevante, actualizada e com aplicabilidade no presente contexto.

A entrevista realizada em Lisboa aos técnicos responsáveis da gestão do turismo de natureza não foi gravada, a pedido destes. Por esse motivo, alguns dos elementos fornecidos não foram contemplados neste relatório.

4. Análise e Discussão de Resultados

Os resultados são apresentados por cada categoria e subcategoria definida, sendo os dados analisados e interpretados com recurso a uma relação com a bibliografia sobre o tema tratado. Uma vez que poucas foram as ideias divergentes resultantes das cinco entrevistas, optou-se por juntar todo o conteúdo como se de uma apenas se tratasse. Nos casos em que as entrevistas apresentaram aspectos que se consideraram divergentes ou opiniões específicas para determinado contexto, tal será referido no texto da respectiva análise.

No anexo E apresenta-se em forma de tabela os resultados globais da análise de conteúdo com indicação das categorias e subcategorias de análise, unidades de registo, palavras e segmentos de frase identificadores, e as ideias de força que daí resultaram.

4.1 Os Conceitos relacionados com a visitação e de estes à prática

Nesta categoria pretendeu-se perceber como os conceitos que são fundamentais para se trabalhar na componente educativa da visitação são entendidos e aplicados pelos diferentes responsáveis das áreas protegidas. Foram analisados os conceitos de ecoturismo, turismo de natureza, educação ambiental, serviços dos ecossistemas e aplicação de boas práticas.

4.1.1. Os conceitos de Ecoturismo e de Turismo de Natureza

Em Portugal, os conceitos de Ecoturismo e de Turismo de Natureza são usualmente entendidos como equivalentes ou próximos inclusive por quem trabalha nesta área, embora se diferenciem pelo primeiro não possuir qualquer enquadramento legal, e pelo segundo se aplicar em Portugal apenas às áreas protegidas, o que desde logo os torna diferentes na percepção e na aplicação.

Nas entrevistas foi indicado que o ecoturismo está mais relacionado com públicos estrangeiros, que identificam neste um conjunto de atributos de elevado valor e reconhecimento, enquanto o Turismo de Natureza está mais próximos dos visitantes nacionais devido ao trabalho feito em Portugal neste campo em quase duas décadas.

Foram ainda apontadas outras diferenças usadas para separar os conceitos:

- (a) A visão mais profunda do ecoturismo que se pode considerar uma filosofia, o que significa também que é mais permanente na vida dos participantes;
- (b) O ecoturismo é mais abrangente em locais, ou seja não se restringe a áreas protegidas;
- (c) O turismo de Natureza resulta de uma motivação momentânea (pouco profunda) e que não é reconhecida como tendo elevada permanência no tempo, e relacionada com o contacto com a Natureza como forma de fuga ao meio urbano onde a maioria dos seus participantes vivem.

Percebe-se ainda das entrevistas que:

- Apesar de existir alguma clareza na distinção de conceitos, existe alguma escassez de reflexão sobre aquilo que dá estrutura aos conceitos e também sobre como podem influenciar a sua aplicação prática, uma vez que nos estamos a referir a conceitos chave que são utilizados na visitação de áreas protegidas.

- Existe falta de reflexão de como nas áreas protegidas se pode aplicar o potencial que está inerente ao conceito de ecoturismo, nomeadamente os aspectos relacionados com a aprendizagem dos visitantes (Walter 2013) não apenas como forma de atrair turistas estrangeiros, mas também como forma de evoluir na visitação e também na conservação destes territórios.

- A orientação para públicos urbanos que resulta do turismo de natureza tem um elevado potencial para ser aproveitada para a inserção de uma componente educativa, ou seja para chegar a uma parte significativa da sociedade que tem necessidades fortes de contacto com o ambiente natural e que pode ser alvo de estratégias de mudança de comportamentos. É fundamentalmente nestas populações urbanas que, com o seu poder aquisitivo, existe um maior potencial para mudar o estado geral do ambiental em todo o território.

Como já foi referido, o conceito de ecoturismo está mais centrado na Procura pois o cliente necessita de possuir uma motivação profunda que quase se pode dizer ser uma filosofia que ultrapassa a experiência turística e passa para a vida e que está muito relacionado com o ecocentrismo (Luzar et al. 1998), o que também acarreta a existência de mais exigência dos

visitantes em termos ambientais (Luo & Deng 2008). Por outro lado o Turismo de Natureza está mais centrado na Oferta, ou seja na atractividade “imediate” que as áreas protegidas podem ter para os visitantes, incluindo os menos preparados ou habituados a estas actividades. Este aspecto é de grande importância para que este trabalho educativo possa chegar a um vasto grupo de destinatários e não aqueles mais preparados e sensibilizados para os temas ambientais. Trata-se de orientar este trabalho para “recrutar iniciados” e não para “pregar aos convertidos” (Beaumont, 2011; 2015), uma ideia forte a ter em consideração na educação de visitantes.

4.1.2 O conceito de educação ambiental e sua aplicação

Apesar das entrevistas revelarem alguma noção de que a educação nas áreas protegidas pode ser orientada também para públicos adultos, nota-se que a maior parte da reflexão e da prática de trabalho neste âmbito liga as componentes “educação” e “educação ambiental” quase exclusivamente aos públicos escolares. Não se notou um comportamento natural quando se abordou a vocação das áreas protegidas para educar adultos, e neste tema alguma vez o fio da entrevista fugiu para os públicos escolares. Por outro lado foi feita referência a experiências educativas pelos AAT, mas apenas por parte de um grupo muito restrito de empresas.

A escassa ligação da educação ambiental de adultos ao turismo de natureza (Walter 2009) reflecte pouca reflexão sobre o tema, pouco trabalho técnico e a ausência de uma orientação política neste sentido em Portugal. Por outro lado o conceito de ecoturismo tem a educação de visitantes como aspecto central possibilitando experiências mais intensas e profundas (Walter 2013).

Existem algumas dificuldades a ultrapassar quando se trabalha com educação ambiental para adultos, mas os resultados podem alcançar mudanças significativas nos destinatários e na biodiversidade (Valenti et al. 2015).

A educação ambiental é tradicionalmente vista com uma actividade destinada a públicos escolares, pelos seguintes motivos: o termo educação é vulgarmente associado a um contexto exclusivamente formal; não é suposto a educação ser uma componente de experiências de visitaçào, que resulta da uniformizaçào das vertentes mais clássicas de turismo em que a visitaçào é uma actividade passiva e superficial; e pelo facto de que no nosso país o trabalho das áreas protegidas para com os visitantes adultos restringe-se praticamente a actividades científicas.

No entanto, actualmente existem novas tendências de dirigir a educação ambiental para adultos e que têm origem nos conceitos de “educação ambiental popular” (Clover, 2002) que em alguns casos integra questões diversas como o feminismo, as reivindicaçõe s sociais e os direitos das populaçõe s locais. Esta visào está muito relacionada com a visào de “consciencializaçào” e uma prática para aquisiçào da cidadania, importante para a educação de adultos tal como defende

Paulo Freire (1996) de modo a chegarmos a toda a poluição inclusive aquela mais escolarizada e com mais conhecimentos ambientais.

Para que a educação ambiental possa ser orientada para os públicos adultos requer-se uma prática de trabalho que resulte numa reflexão sobre este tema e de uma “desformatação” que possibilite a adopção de novos modelos de trabalho mais abrangentes e inovadores.

Se existem poucas dúvidas que em Portugal as áreas protegidas devem ter uma função educativa, até pelas referências que a legislação de turismo de natureza, a lei orgânica do ICNF e mesmo o Regime Jurídico de Conservação da Natureza e Biodiversidade, na prática o pouco trabalho técnico desenvolvido e os escassos recursos atribuídos para função, evidenciam um desfasamento entre o que deveria acontecer e o que existe na prática.

4.1.3 Aplicação de boas práticas (para visitação)

As boas práticas relacionadas com a visitação podem ser divididas em duas áreas principais: as relacionadas com o planeamento e o ordenamento e as relacionadas com medidas concretas de acção e tecnologias a aplicar no terreno.

Sobre as primeiras existe alguma sensibilidade para a redução ou abolição de actividades com elevado impacto ambiental (passeios em veículos TT), mas não há um enquadramento legal favorável, nem ideias de como estas necessidades sentidas pelos responsáveis das áreas protegidas possam chegar até a regulamentação ou à legislação.

Foi feita referência a uma formação em que participaram elementos do ICNF de um dos mais importantes autores sobre interpretação do património, Sam Ham, mas não foram apontadas consequências práticas que poderiam advir de esse evento. Percebe-se de que em geral há um conhecimento destes conceitos, mas também que a aplicação na prática é escassa e possui demasiados obstáculos. A interpretação do património pode fornecer um caminho não apenas para o desenho da comunicação/educação efectiva para o visitante, mas também associada a outras técnicas de gestão de visitantes, ajudar no planeamento e gestão da própria área protegida.

Existe uma tendência para se apontar como valência do ICNF o controlo, talvez mais que a gestão ou a sensibilização, eventualmente por parecer ser uma actividade de resultados mais imediatos, ou menos complexa de implementar. Os recursos canalizados para estas funções retiram a possibilidade do reforço do planeamento.

Algumas áreas protegidas desenvolveram um trabalho de política de visitação próprio, o que levou ao desenvolvimento de linhas e projectos específicos, como é o caso da associação “Parques com Vida”. No entanto constata-se que independentemente do seu resultado existem muitas iniciativas de sucesso que não têm posterior repercussão em todo o território, como seria esperado e adequado.

Em relação ao segundo grupo, foi referido o resultado conseguido na implementação de uma rede de percursos que passam em diversas propriedades privadas dentro de uma área protegida, o que contraria uma tendência antiga de conflitos entre a população local e o organismo de gestão que têm perdurado desde a criação destas áreas em Portugal. Este caminho de reconciliação entre populações locais e áreas protegidas é fundamental para o sucesso destas áreas e pode envolver abordagens participativas com sucesso demonstrado noutros contextos europeus (Stoll-Kleemann 2001).

A formação de técnicos especializados no acompanhamento de visitas é um factor crucial para o desenvolvimento da visitação. Na década de 2000 foi iniciado um projecto de formação de guias para trabalhar nas áreas protegidas que não teve sucesso. Foram referidas outras formações realizadas em parceria com o ICNF para qualificar guias de empresas de animação. Estas actividades, que na prática se referem a formadores de visitantes, permitem que posteriormente estes guias vão ser eles agentes educativos no contacto que vão ter com os visitantes.

De um modo geral, verifica-se que existem experiências isoladas relevantes em diferentes locais do país, mas falta uma interligação, um trabalho de partilha, de reflexão e um esforço de se encontrarem soluções que tenham âmbito nacional. Existe uma preocupação geral na procura de boas práticas, mas das entrevistas não se percebe a existência de uma estratégia conducente à melhoria da visitação a nível nacional.

4.2 Gestão dos ecossistemas para a visitação

Os ecossistemas naturais que estão presentes nas áreas protegidas são elementos de elevado valor ambiental que interessa gerir de modo que os benefícios possam ser maximizados para todos os agentes e para a conservação dos mesmos. Para tal necessitamos de os preparar para que as actividades de visitação da forma o mais moderna possível. Veremos aqui como resulta o trabalho do ICNF neste campo.

4.2.1. Metodologia de contagem de visitantes

A informação de visitantes recolhidas pelo ICNF ao longo dos últimos anos (ver anexo C) não permitem retirar qualquer tipo de conclusão sobre a evolução de visitantes ou a razão das suas variações. Isto porque esses dados foram obtidos com variações significativas na sua metodologia. O que resulta é um trabalho muito pouco focado na gestão de visitantes: não há estatísticas fidedignas por falta de uma metodologia no passado, mas também não se constata pelas entrevistas realizadas um interesse particular por implementá-la para o futuro. A análise desta variável mostra a escassez de interesse do ICNF em estudar e responder às necessidades de gestão de visitantes em áreas protegidas. Das entrevistas percebeu-se ainda que o contacto

dos técnicos com a realidade mostra uma situação que é por vezes contrária às estatísticas disponibilizadas.

É fundamental estabelecer nas AP uma metodologia eficaz de contagem de visitantes, que poderá incluir:

- (a) Planeamento nacional de “portas” de recepção e instalação de estruturas adequadas de apoio à visitação e de interpretação;
- (b) A adopção de uma metodologia integrada com elevado grau científico, que articule contadores de visitantes, estimativas de visitas, questionários (Neher et al. 2013);
- (c) Outras formas de censos de turistas com base no registo e identificação, realizados nas AP's, na internet, ou através de apps para dispositivos móveis.

Estes dados permitem a realização de estudos de valoração das áreas protegidas, aplicação do método dos custos de viagem e outras estimativas que permitem a adopção posterior de estratégias como a colocação de preços de entrada, referido mais à frente neste trabalho.

Já depois da realização destas entrevistas surge um projecto de dinamização e criação de uma imagem nacional para as áreas protegidas, o natural.pt, um sitio internet que disponibiliza um grande conjunto de informação sobre as áreas protegidas. Esta iniciativa de baixo investimento e com um potencial relativamente alto de envolvimento de agentes turísticos. A disponibilização de informação mais ou menos detalhada sobre as áreas protegidas na internet, facilita o seu acesso (não há custos de impressão, nem de distribuição) e deste modo a preparação dos visitantes para visitarem estas áreas, mas também contribui que muitos visitantes não sintam necessidade de passar pelos centros de visitantes / centros de interpretação, dificultando assim a uma correcta gestão de visita.

O conhecimento do número de visitantes permite as decisões de promoção da visitação numas áreas e a redução noutras através de estratégias de marketing e de de-marketing.

4.2.2. Caracterização dos visitantes

Para desenhar estratégias que possam melhorar a eficácia da educação de visitantes nas áreas protegidas é necessário em primeiro lugar saber quem as usa e porquê. A informação existente sobre a caracterização dos visitantes resulta do conhecimento pessoal de cada um dos entrevistados e não é baseada numa recolha sistemática nem em registos formais. Não havendo conhecimento dos visitantes não se pode proceder a uma correcta gestão de visitantes, e a eficácia da componente educativa fica comprometida.

Os dados desagregados que foram fornecidos pelo ICN, permitem confirmar a necessidade de se melhorar os métodos de obtenção de informação que possa conduzir uma gestão eficaz e sustentável dos visitantes.

Os dados existentes não permitem uma caracterização do perfil de visitantes (como a origem, idade, escolaridade, formação, motivações, forma de viajar, período de permanência) que possa

ser utilizada com objectivos de gestão de visitantes e de ordenamento das áreas protegidas. Por exemplo se sabemos que uma determinada área atrai principalmente observadores de aves estrangeiros, podemos definir que necessidades estes têm e como podem ser melhoradas as estruturas, os materiais e as acções para uma comunicação mais eficaz.

De forma complementar à contagem de visitantes, a sua caracterização não é tido como uma prioridade do ICNF. Na realidade, com a escassez de recursos e na falta de uma orientação política, a perspectiva técnica mais fácil a tomar neste contexto é de que quando menos visitantes para as áreas protegidas, melhor para o ICNF e para os ecossistemas.

A solução para este problema passa por equacionar alguns elementos com vista à definição de uma metodologia nacional de caracterização de visitantes:

- a) Resolução do problema metodológico sobre o que é um visitante de uma área protegida.

Embora parecendo algo simples, há que definir a diferença entre residente e visitante e em particular identificar todos os visitantes que nelas entram e não apenas identificar como visitantes somente aqueles que passam pelos centros de interpretação ou de acolhimento de visitantes. Existem casos paradigmáticos desta dificuldade, tendo sido referidos os exemplos do Parque Litoral Norte ou da Arriba Fóssil da Costa da Caparica que no verão são atravessados diariamente por milhares de veraneantes, sendo que a grande maioria não faz ideia de que está a atravessar uma área protegida. Como pode um visitante estar dentro de uma área protegida que não ter noção de que aí se encontra? Não é apenas um problema de falta de conhecimento do visitante, mas principalmente de falta de gestão do ICNF que não tem estratégias suficientemente eficazes para que cada visitante de uma área protegida se inteire do contexto especial onde se encontra, tome consciência da sua importância e que sinta necessidade de tomar determinados cuidados, valorizando o espaço e contribuindo para a sua conservação. Deveria ainda ser função do ICNF que cada visitante de uma área protegida leve consigo um conjunto de novas informações, novas ideias e uma mudança na sua forma de ver o mundo, fazendo com que no seu dia-a-dia tenha comportamentos mais sustentáveis.

Foram indicadas outras situações semelhantes como as que se passam no Castelo de Mértola que tem cerca de 30.000 visitantes/ano e destes poucos sabem que estão num parque natural. Também foi referido que na Torre (Serra da Estrela) os visitantes deverão chegar a 1 milhão por ano, um fluxo proveniente de 3 sentidos (Seia, Manteigas e Covilhã) e apenas uma percentagem muito pequena tem consciência do valor ambiental do local que está a visitar. Este facto pode ser comprovado pelo número muito residual de visitas ao centro de interpretação da Torre, que foi elaborado com apoio técnico do ICNF.

- b) As áreas protegidas necessitam de “portas de entrada” que entre outras funções possam contribuir eficazmente para a gestão de visitantes e para o planeamento da sua “educação”;

- c) É necessário um novo modelo de visitação que contemple uma maior proximidade com as pessoas, como o relacionado com a terceira geração de gestão de visitantes (Weaver & Lawton 2017) que permita a recolha de informação através das estratégias já indicadas no ponto anterior.

4.2.3. Acesso e estruturas de apoio à visitação

O acesso a uma área protegida assume grande importância na visitação. As portas de entradas, já referidas antes, possuem múltiplas funções para a gestão de visitante e para o desenvolvimento da componente educativa, tais como:

- (a) Como local de recepção e atracção de visitantes a uma protegida;
- (b) Como centro de interpretação onde se (i) prepara a o visitante para a visita, para que esta seja realizada com o mínimo de impactes nos ecossistemas e na população envolvente, e de modo a que o visitante possa tirar o máximo partido da visita, e (ii) onde existe uma estratégia interpretativa que, em conjunto com a visita efectuado vai ter um significativo impacto educativo no visitante que se vai repercutir no seu quotidiano;
- (c) Centro técnico e de gestão da AP;
- (d) Local estratégico para identificar e caracterizar e gerir os visitantes.

Foi ainda referido nas entrevistas o facto de, em geral, não existir pagamento no acesso às áreas protegidas. O pagamento no acesso às AP's, suas estruturas e aos produtos de visitação deveria ser equacionado em virtude de poder trazer vantagens, nomeadamente:

- (a) Facilitaria o controlo de entradas e a gestão de visitantes;
- (b) Contribuía para dar mais valor ao espaço visitado e aos serviços prestados;
- (c) Possibilitaria a oferta de elementos interpretativos e de informação antes da visita;
- (d) Permitiria contrapartidas financeiras para as AP's, nomeadamente para a conservação de ecossistemas e para a sua função educativa.

Nas entrevistas foi também referida a necessidade de deslocalização de algumas estruturas de apoio à visitação para que estejam junto aos pontos de acesso (vias principais) e onde passem o maior número de visitantes, que assim poderiam ser atraídos para locais onde existem conteúdos relevantes para uma posterior visita.

A eficácia destas estruturas aumentaria com a definição de uma estratégia nacional de homogeneização da imagem e da comunicação destas portas de entrada, com a interligação entre as estruturas dentro de cada área protegida, entre as diferentes áreas protegidas, assim como a possibilidade de criação de redes temáticas de centros ao longo do país.

4.2.4. Problemas da visitação

Do conteúdo das entrevistas detectaram-se três grupos de problemas na visitação: (a) os relacionados com o ordenamento e planeamento, (b) os relacionados com as estruturas e meios tecnológicos, e (c) os relacionados com os recursos humanos para esta função.

(a) Ordenamento e planeamento

Detectam-se algumas falhas do ICN no que respeita à escassez de planos de ordenamento de vários níveis, desde os que devem resultar de estudos de capacidade. Uma destas situações são as cartas de desporto de natureza, para as quais só existem duas aprovadas a nível nacional, o que significa que em todas as outras áreas protegidas os limites de utilização para os desportos de natureza (actividades a realizar nas áreas protegidas previstas na primeira legislação de turismo de natureza) são estabelecidos com base no bom senso e não em regulamentos que resultam de estudos de capacidade de carga devidamente conduzidos.

De considerar ainda que este é um problema particularmente importante para algumas áreas protegidas que se situam de forte atractividade e que se situam perto de centros urbanos, como é o exemplo dos parques naturais da Arrábida e da Serra de Aires e Candeeiros para a prática do BTT. Pelo contrário outras, que pela sua localização estão quase esquecidas, como é o caso do Tejo Internacional que necessitam de promoção e estão muito mais longe de se atingirem limites de visitação (considerando as estratégias actuais de gestão de visitantes) sem que se verifiquem impactos significativos em determinadas vertentes.

  importante a realiza o de estudos conducentes a estratégias de visita o sustentável e de acordo com uma filosofia de visita o que se pretende para as áreas protegidas nacionais?

(b) Estruturas e meios tecnológicos

As entrevistas mostram que as áreas protegidas têm uma utiliza o escassa da tecnologia existente para gestão de visitantes, assim como também   escasso o investimento em estruturas que permitam uma gestão mais sustentável do espaço, de estratégias e envolvimento de agente, e de campanhas de comunica o.

Estes aspectos estão também relacionados com a falta de investimento na investiga o, dificuldade na articula o com as universidades e até dificuldade na aceita o de estudantes para realiza o dos seus trabalhos de investiga o. Deste modo fica mais complicado incorporar inova o numa gestão sustentável das AP's.

Algumas áreas protegidas têm necessidades especiais de integra o entre os espaços naturais e as pessoas que ai vivem e que por vezes têm nas suas vidas objectivos que estão distantes dos objectivos de conserva o destes espaços.

(c) Recursos humanos para o apoio   visita o

Transversal a todos os sectores do ICNF há uma elevada escassez de recursos humanos escassos face às necessidades de trabalho nas várias fun es do ICNF.

Apesar da legisla o ser abundante, a sua adequa o   reduzida, o que leva   afecta o de recursos humanos para os meios de controlo, que obviamente têm uma eficiência limitada e impedem outras fun es de actua o que deveriam ser prioritárias ou especificas para esta entidade.

Ao mesmo tempo que existe escassez de uma orientação para a formação e sensibilização dos visitantes/grupos/empresas, parece fundamental um trabalho de âmbito político, técnico e científico que transforme as tarefas de controlo para tarefas de planeamento, gestão e educativas.

Das informações recolhidas percebe-se que a experiência de visitação pode ser melhorada, nomeadamente nas seguintes linhas:

- (a) Forma o e sensibiliza o prévia sobre como fazer contactar com os ecossistemas de forma mais sustentável para os recursos e mais proveitosa para o visitante;
- (b) aposta na sua divulga o, acautelando a necessidade de um uso sustentável e estas serem geridas como algo especial;
- (c) melhoria do funcionamento das estruturas de sensibiliza o/educa o que possuem um papel fundamental para introduzir a complexidade, dar pistas para a sua explora o e formar para os cuidados a ter na visita o. Estas estruturas necessitam de técnicos disponíveis para dar apoio às vistas de acordo com as necessidades e características dos visitantes;
- (d) Estabelecer metas educativas nas visitas e desenvolver um plano de actua o consequente.

4.2.5 Inova o e tecnologia nas áreas protegidas

Ao contrário do esperado, nas entrevistas não se levantaram questões técnicas relacionadas com a gestão de visitantes, com a determina o dos valores de capacidade de carga, com os contadores de visitantes ou com modelos de gestão de impactes de áreas protegidas como o "Limite de mudança aceitável" (LAC). Também face às perguntas realizadas se pode concluir que são escassos os estudos nestes  mbitos e a informa o técnica disponível no ICNF em rela o   gestão de visitantes e   aplica o de tecnologia inovadora nas áreas protegidas.

Deduz-se que o trabalho de gestão das áreas protegidas   demasiado burocrático, não deixando suficiente espaço para as questões técnicas, que pela sua exigência de recursos, complexidade e por não ser uma prioridade política, deixam de ser realizadas.

Há assim uma necessidade de actualiza o tecnológica, de forma o de pessoal especializado, de desenvolvimento de trabalho de investiga o (possivelmente em coordena o com as universidades, em particular as que trabalham ou podem trabalhar nestes temas). A interliga o entre o trabalho técnico do ICNF e o desenvolvimento de conhecimento e de inova o pelas universidades, apesar de não ter sido focado nas entrevistas   um problema que merece uma maior aten o, em virtude do elevado *deficit* de conhecimento no que se refere   gestão de visitantes. Também se percebeu das entrevistas, que no passado a liga o às universidades era

mais forte, nomeadamente com a aceitação de estagiários, tarefa agora mais complicada talvez devido à excessiva carga burocrática dos seus técnicos.

As características geográficas e sociais das Áreas protegidas em Portugal exigem estratégias diversas e inovadoras para a sua gestão (sustentável) e o acompanhamento da evolução destas áreas a nível internacional. Na Europa existem exemplos que podem ser transpostos para Portugal, considerando as semelhanças contextuais.

Foram apontadas algumas ideias para a modernização de estruturas relacionadas com a visitação, nomeadamente os centros de interpretação mas é uma linha de trabalho que tem merecido pouca atenção a nível político, e por conseguinte merecendo com pouca dedicação de trabalho no ICN.

São visíveis alguns resultados de trabalho a nível da certificação de áreas protegidas a nível nacional e europeu e neste momento são quatro as áreas protegidas do norte de Portugal que estão certificadas com a CETS para o que contribuiu o processo de organização denominada “parques com vida” iniciativa em que participa o Departamento de Gestão de Áreas Classificadas do Norte.

Existe potencial para que mais áreas protegidas possam ser certificadas, onde para além da visibilidade e reconhecimento por parte dos visitantes, o mais importante é o aproveitamento destas certificações para qualificar e valorizar estes espaços naturais.

4.2.6 Materiais e estruturas de informação sobre os ecossistemas

As entrevistas revelaram uma situação geral de existência de materiais e de estruturas de informação desactualizadas e a necessitarem de remodelação. Existem também áreas protegidas com significativamente mais materiais que outras, resultado de diferentes necessidades da procura, da existência e localização de centros de visitantes, atracção e de políticas de apoio à visitação das diferentes áreas. Esta heterogeneidade de actuações salienta a ausência de uma estratégia nacional de comunicação que dê suporte a esta função do ICNF.

Duas justificações foram apontadas para este problema: a falta de disponibilidade financeira e a escassez de recursos humanos. Em contraste com uma época anterior (anos 90 e início da década de 2000) de abundantes recursos financeiros, verifica-se uma redução contínua nas verbas destinadas à comunicação, nomeadamente a actualização de materiais antigos e a edição de mais exemplares dos materiais que ainda cumprem os seus objectivos.

A agravar esta situação, e como referido antes, a falta de recursos humanos que possam trabalhar esta área fundamental para a visitação e valorização dos espaços protegidos, assim como para dar resposta a outras funções do ICNF, é principalmente um reflexo da falta de interesse político neste campo.

Como resposta à falta de materiais em formato impresso que sirvam de apoio à visita há uma tendência para a sua substituição por materiais electrónicos disponibilizados na internet. Estas alternativas, como é o caso do natural.pt, embora evitem os custos de impressão, e estando acessíveis de uma forma global e contínua, apresentam o problema de incentivarem as “visitas autónomas” que tem aspectos negativos já apontados neste relatório. Existem no entanto potencialidades a explorar com os actuais meios de M-learning (plataformas de comunicação móvel) que podem complementar o trabalho de interpretação (Tan & Law 2015) que deverá ter por base os centros de visitantes.

Outro problema fenómeno concorrente para a falta de comunicação, particularmente grave em algumas áreas protegidas, é o vandalismo de estruturas de comunicação. Este foi apontado para áreas com mais visitantes “de passagem” ou eventualmente onde existam mais pressões económicas ou para com as populações, e tem como resultado agravar a fraca capacidade financeira do ICNF para investir nesta área. Este problema pode ser combatido com estratégias eficazes de protecção (como os meios electrónicos de vigilância) mas principalmente com estratégias educativas que promovam a valorização e a conservação.

Falta ao ICNF uma estratégia para continuar o seu trabalho de comunicação com orçamentos reduzidos, e que esta esteja integrada num plano mais vasto de gestão de visitantes.

4.3 Uso educativo dos ecossistemas nas Áreas Protegidas

Os ecossistemas das áreas protegidas têm o valor de um diamante em bruto para a sociedade. Em termos educativos podemos usar as áreas protegidas para ensinar e mudar comportamentos a públicos que vão deste as crianças até aos idosos, dos públicos escolares aos agentes profissionais que interferem nas visitas a estes espaços, dos habitantes locais aos estrangeiros que podem viajar pelo mundo para descobrir os nossos mais importantes valores ambientais.

4.3.5 Uso educativo das AP's: publico escolar

As actividades educativas planeadas para aproveitar o potencial dos ecossistemas nas áreas protegidas têm sido fundamentalmente orientadas para públicos escolares. Esta orientação é corroborada pela existência de infra-estruturas preparadas fundamentalmente para crianças (p.e. Centro de Interpretação da Mata dos Medos, na PPAFCC) e influenciada por duas linhas de orientação que interessa reflectir e solucionar:

- (a) A educação ambiental é uma área fundamentalmente dirigida a crianças, e este público assume-se como sendo fácil e de interesse fundamental;
- (b) Este público é, em grande parte, o que está disponível para visitas nos períodos de trabalho normais de um funcionário público.

Apesar do esforço que o ICNF tem vindo a fazer na preparação de actividades educativas e na interligação dos conteúdos escolares às potencialidades das AP's, é notório que este trabalho tem vindo a perder dimensão face às significativas reduções de recursos humanos disponíveis para a educação ambiental. Desde os níveis etários mais baixos até ao público universitário há um vasto leque de públicos e objectivos educativos que podem ser trabalhados. Por outro lado não se identificou uma estratégia de avaliação do impacto das visitas e das acções realizadas para os públicos escolares, ou seja falta um trabalho de programação de visitas orientado para resultados posteriores e não apenas para a visita em si. Existe ainda uma redução na disponibilidade financeira para apoiar a visitas de estudo, nomeadamente o transporte de crianças em contexto escolar, o que potencialmente dificulta este contacto.

Estes públicos escolares poderiam ainda ser alvo do trabalho de empresas de animação turística, nomeadamente em épocas do ano em que existem menos turistas, havendo espaço para a criação de programas nacionais neste âmbito.

Trabalhos de investigação, participação de jovens em actividades científicas, (por exemplo anilhagem) campos de férias com temáticas científicas ou ambientais, poderiam ser outras actividades para estes públicos que actualmente não são exploradas.

A interligação do ICNF ao Ministério da Educação poderia levar ao desenvolvimento de mais iniciativas inovadoras, como seja o exemplo de trabalhos curriculares obrigatórios a serem desenvolvidos nas AP's portuguesas, e até influenciar a parte dos currículos escolares que são de escolha local a nível das escolas.

4.3.2. Uso educativo das AP's: publico adulto não escolar

No que se refere à educação de visitantes, turistas e de outros públicos adultos sobre os elementos relacionados com os ecossistemas das AP's verifica-se uma ausência de planeamento e uma reduzida de experiência anterior neste campo. Podemos mesmo identificar nas entrevistas uma dificuldade em reconhecer a função educativa para adultos nas áreas protegidas, por exemplo quando é referido que "o nosso objectivo principal é conservar a natureza e não acompanhar turistas".

A alteração da ideia antiga de desenvolver no ICNF uma carreira de guias (educadores) para depois se transformar numa carreira de vigilantes (fiscalizadores) foi resultado das políticas vigentes e das pressões técnicas e económicas nesse sentido. Há que reflectir sobre esta mudança que, ajudada pela necessidade de proteger estes espaços e pela maior facilidade de formar vigilantes que de forma guias, impediu que a componente educativa nas visitas a AP's se pudesse desenvolver.

Nas funções de gestão das actividades de turismo de natureza, percebe-se das entrevistas que o ICNF orienta os seus poucos técnicos para funções essencialmente burocráticas, como as autorizações de actividades de empresas e grupos. As funções de fiscalização das áreas

protegidas não são acompanhadas de um investimento em estratégias fortes de educação de visitantes, talvez deste modo perpetuando e ampliando assim os danos aí causados por um vasto conjunto de diferentes agentes e pondo em causa a integridade dos ecossistemas que tem a ser cargo gerir.

Para focar a actuação das áreas protegidas em turistas e visitantes será necessário:

- (a) Compreender do ponto de vista conceptual o que significa a educação de turistas e visitantes, a sua importância, e as estratégias que podem para isso ser usadas;
- (b) Uma visão estratégica, que pode ter por base resultados de contextos internacionais de modo a que se possam desenhar estratégias para aplicar a nível nacional.
- (c) Um apoio político eficaz que permita o financiamento desta linha de trabalho e a alocação de recursos humanos suficientes para tal desempenho.

Neste momento o trabalho de educação de visitantes realizado restringe-se à actuação dos AAT, sendo reconhecido pelo ICNF que começam a surgir iniciativas pontuais de produtos turísticos com boa qualidade educativa. No entanto estas que deveriam ser o padrão de trabalho, infelizmente são ainda a excepção.

Da mesma forma que se trabalha a adequação da realidade das áreas protegidas aos conteúdos curriculares dos diferentes graus de ensino para os públicos escolares, falta fazer uma adequação de conteúdos educativos em relação aos problemas da sociedade para os públicos adultos. Numa visita a uma área protegida pode-se mostrar com facilidade a relação dos ecossistemas que contactamos com a nossa realidade quotidiana e os correspondentes problemas ambientais. Deste modo cria-se a possibilidade de se perceber o que nos liga a esses espaços e na nossa actividade diária de como os podemos proteger os ecossistemas dos quais dependemos.

Há assim uma mudança importante a realizar no sentido de, quer conceptualmente quer na prática do terreno, as actividades de turismo de natureza possam proporcionar um resultado educativo a todos os grupos de visitantes. Apoio político, estratégias e inovação necessitam-se.

4.3.3. Interpretação: objectivos

A interpretação é a forma de educar mais adequada ao contexto de visita, de objectivos não formais e para os destinatários que encontramos nas áreas protegidas. Verificamos neste trabalho que é mais fácil para o ICNF entender a importância dos centros de interpretação que outras funções educativas que impliquem um contacto mais próximo com o visitante adulto.

Das entrevistas interessa salientar um elemento apresentado que tem extrema importância como objectivo de actuação: o papel dos centros de interpretação para atrair aqueles que há partida não estão motivados nem pretendem visitar estes espaços. Esta é a visão que não devemos “pregar aos convertidos” ou seja atrair apenas os que estão mais sensibilizados para as temáticas ambientais. Uma estratégia educativa eficaz passa por tentar atrair para as áreas

protegidas a população no seu global. Este aspecto é fundamental perante a situação actual das áreas protegidas onde a falta de financiamento terá de ser compensada por estratégias de visitação mais abertas ao público, onde se dê uma maior interacção das pessoas com os ecossistemas, onde os resultados educativos sejam maiores e exista mais sustentabilidade desse contacto.

Foi ainda indicado pelos entrevistados a perspectiva de que os centros de Interpretação deveriam ser montados com especial atenção ao seu conteúdo, usando a criatividade para proporcionar resultados mais eficazes. Na realidade é importante considerar os princípios da interpretação (Tilden 1967) para se conseguir simultaneamente que estes centros possam ser atractivos e que possam atingir resultados de verdadeiras “escolas de visitantes”, adequados às necessidades da sociedade e das áreas protegidas em particular. Para tal é necessário que estes centros sejam resultado de equipas multidisciplinares onde desde o planeamento até ao funcionamento diário a área técnica da interpretação do património esteja presente.

Outro aspecto que deve ser tido como objectivos destas estruturas é a ligação à comunidade local, não apenas como forma de aproximar o trabalho desenvolvido à realidade das pessoas que vivem mais próximas das áreas protegidas mas principalmente conseguir tê-los como “aliados” nos objectivos das AP’s, revertendo assim um processo de afastamento destes de há muitos anos. A imposição de regulamentação acrescida a outros espaços e sem uma percepção de contrapartidas, as populações locais têm normalmente uma reacção negativa às áreas protegidas. Para tal mudança é fundamental estruturar uma comunicação e uma educação destinada a todos os de alguma forma têm e tiveram influência na zona visitada.

Será importante salientar o facto de que a interpretação nas AP’s não se deve restringir aos centros de interpretação mas pela sua natureza e potencialidades pode e deve estar integradas no planeamento de actuação, em diversas estruturas de informação e de apoio e em actividade que aí se devem desenvolver sempre com objectivos de, numa forma lúdica, de fazer com que o visitante sinta a magia do local especial em que se encontra, entenda os seus valores e mude os seus comportamentos de acordo com as ideias que aí são transmitidas.

A gestão e a promoção das visitas aos centros de interpretação deverá ser central e permitir economias de escala e aplicação de critérios de qualidade mais elevados, assim deveria existir uma rede de centros de interpretação, incluindo os geridos pelo ICNF e por outras entidades que estivessem articulados entre si e com as áreas protegidas, por forma a aumentar a atracção do visitante. No anexo D encontra-se uma lista das áreas protegidas com a maioria dos centros de interpretação que lhes estão associados.

4.3.4 Interpretação: estado

Foi reconhecido o mau estado geral dos centros de interpretação nas áreas protegidas em Portugal, ou como foi referido “a interpretação ainda está no século passado”. Faltam centros, falta qualidade nos centros, falta uma remodelação que os torne atractivos e com informação interligada com o momento presente.

Nos anos 90 foram montados alguns centros de interpretação nas áreas protegidas e no início da década de 2000 foi desenvolvido o conceito de porta de área protegida. No entanto, e em virtude de disponibilidades de financiamentos e da oferta tecnológica no momento, alguns centros foram apetrechados com módulos interactivos de elevada tecnologia que foi financiada mas para os quais não se planeou adequadamente as suas necessidades de manutenção e de actualização que agora exige custos financeiros incontroláveis. Como exemplo foi referido que a manutenção de um módulo de uma exposição pode custar 20.000€ por ano, ou seja o valor necessário para pagar a um técnico interno para o fazer e para ter muitas outras funções neste campo.

A reflexão que agora se faz é que não foi um bom investimento e que este caminho dos centros demasiado tecnológicos não compensa a falta de um trabalho educativo eficaz.

Referiu-se também que há potencial e necessidade para existirem mais centros de interpretação, e que se precisa de uma estratégia de educação nas AP's de novos centros de interpretação atractivos, baratos e eficazes do ponto de vista educativo, segundo a ideia de Sam Ham (1992) isto é possível com uso de estratégias de comunicação eficazes que usam os princípios da interpretação do património.

A falta de recursos humanos especializados está interligada com a falta de financiamento para se trabalhar este tema a nível nacional. Ou seja, também aqui se verifica que falta visão sobre a sua importância estratégica que estes centros têm para a educação, para a valorização dos espaços, e para a sua conservação. Uma estratégia de gestão de centros de interpretação a nível nacional permitiria por exemplo uma melhor gestão de recursos humanos, partilha conhecimentos, soluções técnicas e educativas assim como mais economia nos serviços de montagem e de manutenção. Ter uma equipa especialista em educação em cada centro de interpretação é impossível, mas esta existir a nível nacional ou regional permitiria o estabelecimento de estratégias educativas adequadas e a obtenção de um resultado articulado.

Apesar do seu estado, as estruturas de interpretação não têm um plano nacional de modernização que passe pela remodelação de estruturas e actualização de conteúdos. Para além do estado muito deteriorado, desactualizado e por vezes desfasado da mensagem que é imperativo transmitir eficazmente aos visitantes, a existência destes acontece de acordo com planos isolados. Dependendo dos contextos, das vontades, dos projectos e das parcerias e dos financiamentos estas estruturas “aparecem” ou não, sempre sem ter em consideração a necessidade do contexto, as restantes estruturas existentes no país e sobre os mesmos ecossistemas e, mais importante, o resultado pretendido a ter no visitante.

4.3.5 Interpretação: necessidades

Foi apontada a falta de um trabalho de especialistas em interpretação. Na realidade os centros de interpretação são desenvolvidos com pouca participação de especialistas nesta área e com resultados que podem ser interessantes do ponto de vista arquitectónico ou do ponto de vista tecnológicos, mas não funciona para atingir os seus objectivos de atracção, de preparação para a visita e para um resultado educativo final. A indicação de que “não podem ser biólogos a desenvolver interpretação” mostra um reconhecimento pela área técnica da interpretação e uma constatação de que os melhores resultados se conseguem com equipas de trabalho bem formadas e experientes nesta área.

Por outro lado foi referido nas entrevistas que a interpretação deve ter:

- (a) Inovação, ou seja proporcionar formas “únicas” de atrair, divertir e ensinar visitantes;
- (b) Características de interpretação como “espantar” ou “marcar”. No entanto é fundamental usar outros princípios da interpretação (Tilden 1967) como a provocação, a relação com os elementos do quotidiano de cada visitante, a adequação à idade (e características) dos destinatários ou a tentativa de interligar os elementos em foco com o planeta e com os ecossistemas;
- (c) Menos preocupações ao nível da tecnológica e mais ao nível de ser eficaz do ponto de vista da educação;
- (d) A possibilidade de se explorarem actividades complementares, como o exemplo referido das actividades de “dark sky”.

A localização dos centros foi indicada como um factor extremamente importante para o seu sucesso, já referido aqui. A integração de conteúdos de interpretação nas portas das áreas protegidas será uma estratégia eficaz, contudo não existem estruturas físicas suficientes e adequadamente localizadas para tal objectivo. Foi referido o exemplo de Sagres, que pela sua localização e características poderia ser uma porta de entrada de um elevado número de turistas no Algarve e que poderia dar origem a um grande centro de interpretação.

4.4. Papel dos Agentes de Animação Turística

Existe a tendência de evolução da animação turística como elemento fundamental na visitação de áreas protegidas, partindo de uma visão clássica de proporcionar actividades passivas e de conteúdo muito ligeiro para actividades que vão ao encontro de uma visão mais moderna de nos relacionarmos com os ecossistemas, onde a educação, a saúde, e o respeito pela cultura local e a sustentabilidade ambiental se juntam numa perspectiva integradora.

4.4.1. Papel dos AAT nos ecossistemas e no ambiente

Os AAT que trabalham em turismo de natureza têm de lidar com um conjunto complexo de variáveis para as quais é necessário conhecimento técnico e experiência: trabalham com participantes muitas vezes pouco sensibilizados para as actividades que estão a realizar; estão sujeitos a uma legislação que ainda não permite uma separação entre as empresas que estão preparadas e as que não estão; por esses motivos, com uma carga demasiado burocrática; e, no caso de muitas empresas, sem a preparação necessária para todas as vertentes da sua actuação e sem um acesso fácil à formação nesses campos.

Contudo, foi referido que algumas empresas já possuem um “grau de especialização” em turismo de natureza ou seja que tem um conhecimento e uma prática adequada ao contexto em que trabalham. Isto significa que a maior parte das empresas, aos olhos do ICNF, ainda necessitariam de evoluir em termos de filosofia, princípios e actuação para que a sua actividade se torne mais adequada à complexidade do trabalho que desenvolvem em ecossistemas sensíveis e não possuir como sua principal visão apenas conseguir um lucro elevado com estas actividades.

Na realidade, e apesar da legislação que influi no turismo de natureza ser “abundante” (ver ponto 1.4), permite situações de actuação desadequadas para as áreas protegidas, ou seja não consegue ainda obrigar a uma filosofia e prática de actuação adequada às áreas protegidas, que privilegiem as empresas com boa conduta ambiental e dificulte a acção das que não a têm.

Como referido, deve-se evitar a existência de actividades que possam levar ao afastamento dos turistas mais exigentes, ou seja daqueles que de modo nenhum deveríamos perder. A procura e a oferta das actividades de turismo de natureza necessitam de uma evolução contínua de modo a se adaptarem aos valores naturais, como é o exemplo da sinergia que deverá existir entre as áreas protegidas e os visitantes (Weaver & Lawton, 2017), modelo de trabalho este que poderá revolucionar os modelos de trabalho nestas áreas.

Neste campo seria também importante existir uma clara diferenciação entre desporto e turismo de natureza, no que respeita ao real interesse pelos valores naturais e pela sua preservação. Na realidade estas actividades usam os ecossistemas como cenário natural e dos resultados finais não se retiram contributos suficientes para a sua preservação.

Entre os bons e os maus exemplos de agentes de animação em relação ao seu trabalho nos ecossistemas e os problemas apontados na legislação, há no entanto uma esperança que é dada pelo trabalho de algumas empresas preocupadas, formadas, e que conseguem resultados em concordância os objectivos do turismo de natureza. São estas empresas “semente” que no futuro poderão vir a formar parte dos agentes que trabalham mais próximos do conceito de ecoturismo.

4.4.2 Preparação dos AAT para trabalharem na área ambiental

Num contexto legal que não contempla a obrigatoriedade de formação ambiental das empresas que trabalham nas AP's, está patente na opinião expressa nas entrevistas que se pode fazer uma divisão entre empresas formadas e não formadas para trabalharem neste contexto. No entanto apenas a formação em biologia é vista como essencial para se trabalhar em áreas protegidas, marcando nas entrevistas a diferença entre empresas adequadas e não adequadas para uma visita baseada em valores naturais. Talvez pela formação dos técnicos do ICNF ser preponderantemente em biologia, não é referida a formação noutras áreas como a ecologia, o ordenamento de território ou o ecoturismo.

A formação ou a avaliação de conhecimentos na área ambiental que assegure que os técnicos das empresas de animação trabalhem de forma mais eficaz nas áreas protegidas parece ser fundamental neste contexto. Foi apontada apenas uma situação em que o ICNF colaborou nesta formação, embora esta excepção deveria ser prática usual no nosso país. Na realidade não é suficiente um conhecimento de espécies ícone ou emblemáticas de uma região ou ecossistema, quando por vezes são os detalhes menos atractivos dos ecossistemas o mais importante e para isso é fundamental uma boa preparação técnica e científica das empresas que desenvolvem as actividades para visitantes.

Embora seja atribuída uma maior preocupação ambiental às empresas de turismo de natureza, foi referida a situação perigosa de empresas que não são conhecidas nem controladas e de empresas que claramente possuem condutas que fazem perigar os ecossistemas onde operam, e para as quais o ICNF não dificuldade em actuar.

4.4.3. Papel na educação

Embora exista dificuldade em se perceber a aplicação da educação em contextos de visita, não apenas por parte do ICNF mas também possivelmente por parte das empresas, foi referido que esta função das empresas tem um carácter bastante superficial, ou seja indica uma escassez de actividades e de conteúdos educativos nas práticas das empresas de animação.

De forma complementar existe um vazio legal na obrigatoriedade de uma qualificação específicas nas áreas educativa e ambiental para os guias para turismo de natureza e uma quase ausência de formação nesta área. Temos então um contexto em que praticamente não existem guias formados (educadores em sentido lato) para formar visitantes.

Nas entrevistas foi também mencionado que as empresas não usam os centros de interpretação, podendo ser atribuídas as seguintes justificações: (a) mau relacionamento com as entidades gestoras dos centros, (b) horários desadequados à realização das actividades, (c) baixa qualidade dos centros ou conteúdos desadequados às actividades (d) falta de incentivo/formação/sensibilidade das empresas para tal procedimento. Estas justificações permitirão entender as necessidades das empresas, e numa situação futura em que possam ser superadas, a situação ideal seria que as empresas obrigatoriamente deveriam passar com os

seus clientes pelos centros de interpretação segundo legislação ou regulamento que articulasse esta situação.

4.4.4. Relacionamento ICNF/ empresas

Neste ponto as entrevistas apresentaram resultados divergentes. Por um lado foi indicado que as empresas são tidas como “bons parceiros” do ICNF, mas por outro foram apontadas várias dificuldades de relacionamento entre o ICNF e as empresas de animação turística. Estas divergências vão desde a falta de comunicação do que as empresas fazem e como realizam actividades em cada área protegida até à queixa de que algumas das actividades desenvolvidas não estão de acordo com a legislação. Outro aspecto que dificulta um bom relacionamento é o facto de o ICNF não ter acesso a relatórios de actividades de empresas sediadas fora das áreas protegidas.

Também aqui a legislação de turismo de natureza é vista pelo ICNF de uma forma inesperadamente crítica, sendo reclamada uma maior capacidade de fiscalização de empresas e de actividades não legais. Salienta-se assim a necessidade de se adaptar a legislação a um turismo que tem de ser considerado como muito especial e realizado em contacto com ecossistemas sensíveis, como também de se tender para um contexto onde o ICNF deixe de necessitar tanto da sua função de fiscalização, para se dedicar a outras funções mais profundas e de base relacionadas com o planeamento que levem a uma produzir um contexto que exija menos necessidade de controlo.

Em conclusão, apesar de alguns contextos de bom relacionamento, nota-se a necessidade de existir uma maior colaboração entre estes dois agentes do turismo de natureza.

5. Conclusões e Recomendações

As áreas protegidas são contextos de excelência para se conduzir a um processo de mudança de conhecimentos e comportamentos de todos os que as visitam. Orientar a gestão destes espaços para criar melhores resultados educativos nos visitantes não é apenas uma forma de os viabilizar como também de impulsionar para que estes possam, por sua vez, dar um forte contributo na mudança para uma sociedade que respeite mais os valores ambientais dos quais depende.

Visitar uma área protegida é sempre uma acção com impactos negativos em termos ambientais, e por esse motivo o balanço de informar e educar os visitantes num contexto especial de contacto com ecossistemas ímpares e de apoio de uma entidade com objectivos de conservação deveria ser uma oportunidade a aproveitar ao máximo, por todos os agentes envolvidos.

Neste sentido, trabalhar a componente educativa ajudará a levar a que o turismo de natureza se aproxime cada vez mais ecoturismo, não por uma questão de denominação que é mais universal para turistas e visitantes de todas as origens geográficas, mas especialmente por ter uma

filosofia que incute no visitante a sua responsabilidade enquanto agente de mudança, não apenas quando contacta com um ecossistemas, mas também, no seu dia-a-dia onde pode adoptar comportamentos mais sustentáveis.

O incremento da componente educativa nas áreas protegidas apresenta três vantagens principais, que podem ser incluídas em futuras políticas de gestão:

(a) Compensação dos impactes dos visitantes

Todas as actividades de visitação acarretam, em maior ou menor grau, impactes negativos nos locais visitados pelo que a possibilidade de se associar um resultado educativo nobre dessa visita deixe marcas significativas a nível cognitivo e comportamental no quotidiano dos visitantes, é uma compensação desejável.

(b) Diminuição dos impactes no momento da visitação

Cian, Cavagna, & Zoccoli (2001) referem que uma visita a uma área protegida deveria ser sempre precedida de uma aprendizagem sobre como a realizar de forma a reduzir impactes e maximizar proveitos. As actividades educativas (Buckley & Littlefair 2007) e interpretativas (Littlefair & Buckley 2008) têm efeito imediato na redução de impactes nas AP's e assim na manutenção dos seus ecossistemas.

(c) Valorização das áreas protegidas

A valorização destes espaços leva a que sejam mais atractivos, mais utilizados e fomentando-se o pagamento de entradas como contrapartida à sua utilização, assim como outras vendas de produtos e serviços. Assim permite-se mais investimento na sua manutenção, na criação de novas estruturas e correspondentemente criação de mais postos de trabalho. Deste modo podem-se conseguir novas e mais ambiciosas metas de conservação dos ecossistemas nacionais, mais e ambiciosos objectivos educativos para a população no seu global.

Princípios, conceitos e estratégias de educação de visitantes utilizados pelo ICNF

Existem muitas lacunas na educação de visitantes nas áreas protegidas em Portugal. A estratégia de educação de visitantes do ICNF está claramente orientada apenas para os públicos escolares, incorpora pouca reflexão teórica e reflecte um reduzido interesse político e técnico neste campo de trabalho. Neste contexto, parece importante abrir espaço à discussão de alternativas e à reflexão sobre a aplicação no terreno de conceitos fundamentais à criação de uma nova dinâmica nas áreas protegidas em que a componente educativa possa salientar. Interessa um novo modelo de acção que integre princípios teóricos de conceitos como ecoturismo, turismo de natureza, educação ambiental, interpretação do património, e conseguir uma operacionalização que de facto possa mudar a realidade das áreas protegidas e a sua percepção por parte de toda a população.

As áreas protegidas deveriam ter a responsabilidade de compensar os seus impactos negativos de visitação com uma ac o educativa dirigida aos visitantes, onde cada cidadão seja incentivado mudar a sua forma de ver os ecossistemas e mais importante a sua forma de agir perante os problemas ambientais destes com que nos deparamos actualmente. Esse novo modelo necessita de ser apoiado na política nacional, na altera o do actual quadro legal e numa actua o prática mais eficaz.

Na figura 6 resume-se o leque de rela es entre uma nova actua o e a necessidade da sua liga o a mudanças nos aspectos políticos, legislativos e técnicos.



Figura 6 – Bases para uma nova actua o na educa o de visitantes

Gestão de ecossistemas e uso educativo

A utiliza o dos ecossistemas enquanto foco fundamental do trabalho em áreas protegidas,   uma altera o que pode melhorar os resultados de trabalho não apenas, a nível interno na gestão das AP's, mas em particular na comunica o para com o público e por consequência nos seus resultados educativos. Neste  mbito, será importante a integra o dos resultados e da reflexão feitas na análise de ecossistemas do mil nio a nível nacional (Pereira et al. 2010) e internacional (Joseph Alcamo [et al.] 2003).

A possibilidade de se mudar o paradigma da visita o para uma abordagem de terceira gera o (Weaver & Lawton 2017) exige uma utiliza o adequada dos Instrumentos de gestão de visitantes cuja aplica o em Portugal deveriam estar já numa fase mais evoluída, como sejam:

- A quantifica o e caracteriza o de visitantes das áreas protegidas necessita de uma metodologia eficaz para que a informa o obtida seja aplicável   gestão de áreas protegidas;

- São necessárias ferramentas de gestão de visitantes como os estudos de capacidade de carga, aplicação de conceitos de LAC, uso do de-marketing;
- É importante a recolha, análise, adaptação e aplicação de boas práticas provenientes de outros contextos estrangeiros para as nossas áreas protegidas;
- Falta uma incorporação de novos conhecimentos científicos e de tecnologias actuais disponíveis para este campo;
- As estruturas ligadas à educação necessitam de uma gestão integrada e de harmonização;
- Há uma necessidade forte em fomentar e apoiar a produção de trabalho científico e de investigação nas áreas protegidas por forma a existir uma maior contribuição das universidades com vista à incorporação de novos conhecimentos, tecnologias, e inovação no tema da visitação e no aumento da capacidade destas em informar e educar os visitantes;
- As “Portas” das áreas protegidas podem contribuir eficazmente para a educação dos visitantes e para interpretação dos valores das áreas protegidas, mas falta estruturar, planificar e consolidar a nível nacional os centros e outros equipamentos educativos;
- A aplicação de um preço de entrada nas áreas protegidas contribui para a sua valorização e por conseguinte para a sua valorização.

A aplicação destas estratégias para a valorização das AP's pode ser trabalhada por forma constituir uma cadeia, que se mostra na Figura 7, levando à atribuição a estas de um valor mais adequado no presente, à mudança para comportamentos mais pró-ambientais na sociedade e a um reconhecimento do seu valor para o futuro do planeta e de todos nós.

\

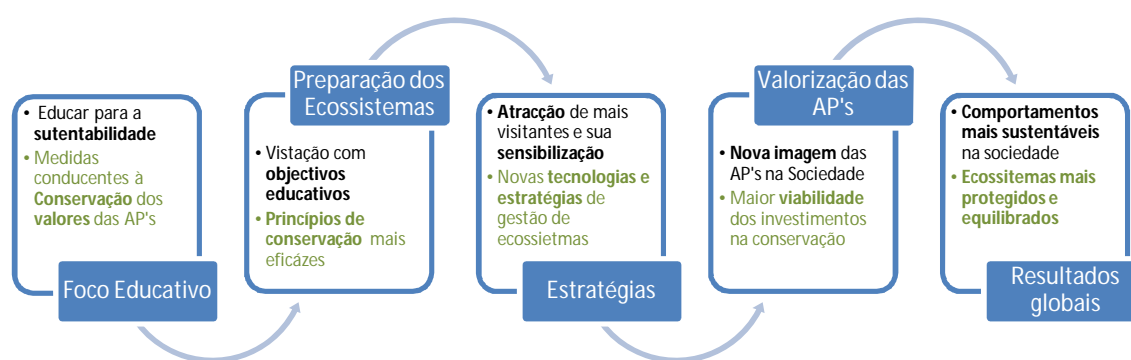


Figura 7 - Cadeia de valorização das áreas protegidas através de uma estratégia educativa

O ICNF e os AAT no desenvolvimento da componente educativa no turismo de natureza

Sendo os AAT actualmente responsáveis pela maior parte do trabalho de por em contacto visitantes com os ecossistemas das áreas protegidas, é fundamental que estejam criadas as condições para que esse trabalho possa ocorrer de forma coordenada com os princípios de conservação e eficaz do ponto de vista educativo.

Existem alguns problemas com origem na legislação, onde a regulamentação molda a forma como na prática funcionam as empresas não se incentivando a sua componente educativa. Há que introduzir modificações que permitam separar as empresas que podem das que não têm condições mínimas para operar em áreas protegidas, e colocar na legislação medidas que incentivem um desempenho ambiental e educativo cada vez maior de todas as empresas.

Algumas estratégias podem ser usadas para promover o relacionamento dos AAT com o ICNF:

- A redução da carga burocrática dos técnicos do ICNF de modo a promover um trabalho técnico em maior proximidade com as empresas;
- A realização de formação técnica do ICNF para as empresas, em áreas de interesse comum, ou a realização de projectos conjuntos nas diversas áreas protegidas seria uma forma de aproximação e partilha de informação.

É importante também a interacção entre os centros de interpretação e os AAT, que deveriam ser incentivados a usar e simultaneamente tirar partido dos centros de interpretação e das restantes estruturas do ICNF.

Num contexto ideal, onde as áreas protegidas estariam num estado mais avançado de preparação para receber visitantes e para os educar, a passagem pelas áreas protegidas para formação deveria ser uma situação obrigatória para todos os AAT que assim poderiam aprender a trabalhar a visitação com mais sustentabilidade em todos os ecossistemas nacionais.

Tendências futuras da actuação do ICNF na educação de turistas

Avaliando a prática presente e o passado recente da actuação do ICNF em relação a este tema, não se identifica a necessária previsão de evolução na componente educativa da visitação. Em alguns aspectos como a criação de uma carreira de guias de natureza ou a fase de maior desenvolvimento dos centros de interpretação, verifica-se que tais tendências foram sendo contrariadas pela inoperância, falta de enquadramento político e escasso financiamento que se traduz por um retrocesso no trabalho educativo desde o início do ICNF até ao momento presente.

Para a salvaguarda das áreas protegidas em particular e dos ecossistemas nacional de uma forma geral, é necessário reverter este caminho e fazer as ap's evoluir na escala da sustentabilidade, conseguindo proteger para educar, e educar para proteger, para que todos possamos ganhar dos serviços dos ecossistemas que afortunadamente possuímos.

Considerando os problemas levantados neste trabalho e as necessidades destes espaços, sugere-se uma proposta de actuação que vai ao encontro de um novo modelo de visitação de áreas protegidas já referido neste relatório, e que explora o potencial educativo das áreas protegidas de Portugal é muito pequena face ao seu, existindo por isso um enorme potencial de acção e de transformação. O caminho como se mostra na figura 8 passa pela implementação de uma nova política nacional para as áreas protegida que reverta o estado de abandono político a que estas foram colocadas e dê meios técnicos e financeiros para que se possam proporcionar resultados adequados ao seu valor. Depois trabalhar para transformar a forma de pensar e de agir de todos os cidadãos, de toda a população.

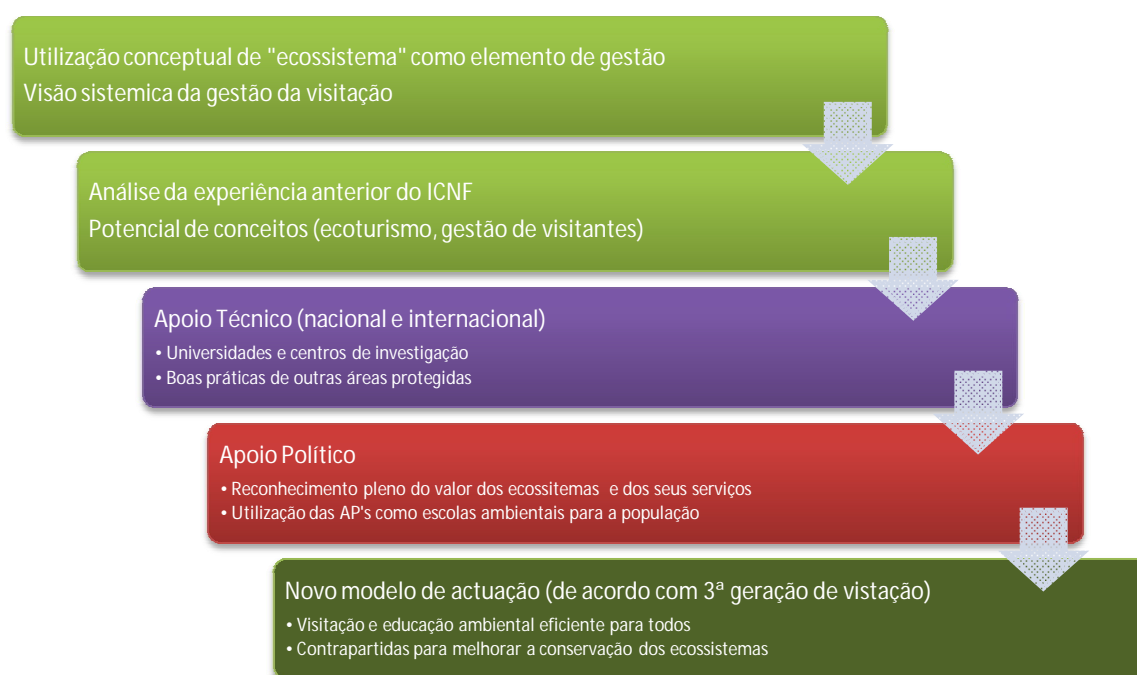


Figura 8 – Bases para um novo paradigma da visitação das áreas protegidas portuguesas

Para alcançar este novo paradigma na gestão de visitantes das AP's portuguesas a componente educativa necessita de passar a ser uma prioridade e um claro objectivo destas, permitindo que as actividades aí desenvolvidas possam cobrir as carências de educação onde o sistema educativo formal não é eficaz, pelo que este valor extraordinário deve ser reconhecido por todos.

Por outro lado é indispensável que a política e a legislação apoiem o trabalho técnico do ICNF, mudando para uma direcção de maior sustentabilidade e relevância da componente educativa. Este é um caminho que ainda está numa fase incipiente, e a utilização das áreas protegidas para informar, sensibilizar e educar ainda não é tido com a necessária importância pela política, pela legislação e na correspondente aplicação prática de acordo com as necessidades da sociedade e das áreas protegidas. A manipulação do poder político estrangula a capacidade técnica e

transforma o ICNF numa instituição em que predomina o “faz e desfaz”, apesar de nela se trabalhar com a melhor das intenções.

Uma componente educativa que chegue a todos os públicos-alvo é também um garante que se chega também a entidades políticas, a todos os agentes turísticos e à população em geral para a necessidade de usar as áreas protegidas para mudar a forma todos os cidadãos entendem e usam o planeta em que vivemos. Será desta forma que mais eficazmente a classe política, em geral pouco preparada para tratar as questões ambientais poderá vir a tomar melhores decisões no sentido de se encontrar as melhores estratégias para se proteger áreas protegidas e ecossistemas.

A interpretação do património é uma dessas estratégias que urge desenvolver e aplicar neste contexto, pelas suas possibilidades de aplicação em vários contextos e com impactos positivos nos territórios e nos ecossistemas envolventes (Morais et al. 2015). É fundamental mostrar à sociedade não o papel fundamental destes espaços no desenvolvimento de competências ambientais da população em geral.

Para obter das áreas protegidas o seu potencial para educar de uma forma sustentável, é importante seguir alguns princípios, que este estudo salientou:

- Trabalhar para abarcar todo o sistema de visitação, articulando as necessidades de todos os agentes que operam no terreno e orientar os resultados para chegar a toda a população;
- Dar prioridade aos “não convertidos” ou seja à população que tem mais necessidades de conhecimentos ambientais, mas também privilegiar a consolidação e a mudança de comportamentos aos que já possuem mais conhecimentos;
- Orientar o trabalho do ICNF para que tenha menos peso a burocracia e o controlo legal e que a energia seja colocada no trabalho técnico de planeamento, ordenamento e gestão destes espaços naturais especiais;
- Integrar a população local como importantes agentes que podem colaborar na mudança de paradigma das áreas protegidas;
- Educar nas áreas protegidas as crianças e jovens em contexto escolar e de igual forma a população local, os visitantes e turistas, os agentes locais e toda a população.

“Toda a educação é educação ambiental” (Orr 1991).

Esta afirmação é em simultâneo uma realidade, uma provocação e um desejo. Uma realidade porque não educar ambientalmente é não educar, uma provocação porque nos exalta a reflectir sobre o trabalho educativo que pode em todos os lugares inclusive nas áreas protegidas, e um desejo que deveria ser de todos os que trabalham em temas ambientais: ambicionar uma sociedade onde a educação ambiental não fosse necessária. Na visitação de áreas protegidas a ausência de uma estratégia parece ser uma estratégia para que a situação a nível de

conhecimentos da população, a nível dos seus comportamentos ambientais quotidianos e a nível dos impactes ambientais que desnecessariamente provocamos no planeta, continuem inalteráveis.

Bibliografia

- Andrade GSM, Rhodes JR. 2012. Protected Areas and Local Communities: an Inevitable Partnership toward Successful Conservation Strategies? *Ecology and Society* **17**.
- Ardoin NM, Wheaton M, Bowers AW, Hunt C a., Durham WH, Carter A, Durham WH. 2015. Nature-based tourism's impact on environmental knowledge, attitudes, and behavior: a review and analysis of the literature and potential future research. *Journal of Sustainable Tourism* **2020**:1–21.
- Bardin L. 1998. EL ANALISIS DE CONTENIDO²^a. Ediciones Akal, Madrid.
- Beaumont N. 2011. The third criterion of ecotourism: are ecotourists more concerned about sustainability than other tourists? *Journal of Ecotourism* **10**:135–148.
- Beaumont N. 2015. Ecotourism and the Conservation Ethic: Recruiting the Uninitiated or Preaching to the Converted? *Journal of Sustainable Tourism* **9**:317–341.
- Berman MG, Jonides J, Kaplan S. 2008. The cognitive benefits of interacting with nature. *Psychological science* **19**:1207–12.
- Blamey R. 2001. Principles of ecotourism. CAB International.
- Blanco R. 2006. EL TURISMO DE NATURALEZA EN ESPAÑA Y SU PLAN DE IMPULSO. *Estudios Turísticos* **169–170**:7–38.
- Brewer C. 2006. Translating data into meaning: Education in conservation biology. *Conservation Biology* **20**:689–691.
- Buckley R, Littlefair C. 2007. Minimal-Impact Education Can Reduce Actual Impacts of Park Visitors. *Journal of Sustainable Tourism* **15**:324–325.
- Cian S, Cavagna S, Zoccoli MA. 2001. O desafio de educar nas áreas protegidas. Instituto de Inovação Educacional, Ministério da Educação, Lisboa.
- Clover D. 2002. Traversing the Gap: Concientización, Educative-activism in Environmental Adult Education. *Environmental Education Research* **8**:315–323.
- Coles T, H.C. Poland R, Clifton J. 2015a. Ecotourism in an Educational Context: Promoting Learning Opportunities Through Travel. *Journal of Biological Education* **49**:213–217. Routledge.
- Coles T, Poland RHC, Clifton J. 2015b. Ecotourism in an Educational Context: Promoting Learning Opportunities through Travel. *Journal of Biological Education* **49**:213–217.
- Cox RL, Underwood EC. 2011. The Importance of Conserving Biodiversity Outside of Protected Areas in Mediterranean Ecosystems. *PLoS ONE* **6**:6. Public Library of Science.

- Das M, Chatterjee B. 2015. Ecotourism: A panacea or a predicament? *Tourism Management Perspectives* **14**:3–16.
- Eagles PFJ, McCool SF, Haynes CD. 2002. Sustainable Tourism in Protected Areas - Guidelines for Planning and Management. Page (IUCN – The World Conservation Union, editor) IUCN Publi. Switzerland and Cambridge, UK.
- Expert Group on Competences in Education for Sustainable Development. 2011. Learning for the future: Competences in Education for Sustainable Development.
- Fennell D. 2003. *Ecotourism* 2nd Editio. Routledge.
- Fennell DA. 2001. A Content Analysis of Ecotourism Definitions. *Current Issues in Tourism* **4**:403–421.
- Fennell D, Nowaczek A. 2010. Moral and empirical dimensions of human–animal interactions in ecotourism: deepening an otherwise shallow pool of debate. *Journal of Ecotourism* **9**:239–255.
- Frantz CM, Mayer FS. 2014. The importance of connection to nature in assessing environmental education programs. *Studies in Educational Evaluation* **41**:85–89. Elsevier Ltd.
- Freire P. 1996. *Pedagogy of the Opressed*. Penguin Books, London.
- Gössling S. 1999. Ecotourism: a means to safeguard biodiversity and ecosystem functions? *Ecological Economics* **29**:303–320.
- Hall CM. 2007. Scaling ecotourism: the role of scale in understanding the impacts of ecotourism. Pages 243–255 in H. James, editor. *Critical Issues in Ecotourism*. Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Ham SH. 1992. *Interpretation A Practical Guide for People with Big Ideas and Small Budgets*. Fulcrum Publishing, Golden, Colorado.
- Henriques PC. 2006. ABC das áreas protegidas de Portugal continental^{1ª}. ICNB, Lisboa.
- Higham J. 2007. Ecotourism: which school of thought should prevail? Pages 428–434 in H. James, editor. *Critical Issues in Ecotourism*. Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Hintze HC. 2008. Ecoturismo na cultura de consumo: possibilidade de educação ambiental ou espetáculo?
- IUCN. 1994. *Guidelines for Protected Area Management Categories*. Page (IUCN, editor). IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- Jacobs MH, Harms M. 2014. Influence of interpretation on conservation intentions of whale tourists. *Tourism Management* **42**:123–131.
- Jenkins J, Wearing S. 2003. Ecotourism and Protected Areas in Australia: 205–234.
- Joseph Alcamo [et al.]. 2003. *Ecosystems and human well-being: a framework for assessment*. Page (Sarukhán J, Whyte A, editors). Island Press, Washington.
- Leopold A. 1949. *A Sand County Almanac: With essays on conservation from Round River*. Ballantine Books, New York.
- Littlefair C, Buckley R. 2008. Interpretation reduces ecological impacts of visitors to World Heritage site. *Ambio* **37**:338–341. The Royal Swedish Academy of Sciences.
- Littlefair CJ. 2004. *The Effectiveness of Interpretation in Reducing the Impacts of Visitors in National Parks*. Griffith University.
- Luo Y, Deng J. 2007. *The New Environmental Paradigm and Nature-Based Tourism Motivation*.

- Journal of Travel Research **46**:392–402.
- Luo Y, Deng J. 2008. The New Environmental Paradigm and Nature-Based Tourism Motivation. *Journal of Travel Research* **46**:392.
- Luzar EJ, Diagne A, Ecgan C, Henning BR. 1998. Profiling the Nature-Based Tourist: A Multinomial Logit Approach. *Journal of Travel Research* **37**:48.
- MA (Ecosystem Millennium Assessment). 2005. *Ecosystems and human well-being: Synthesis*. Island Press, Washington, DC.
- Mayer FS, Frantz CM, Bruehlman-Senecal E, Dolliver K. 2008. Why Is Nature Beneficial?: The Role of Connectedness to Nature. *Environment and Behavior* **41**:607–643.
- Morais P, Ferreira AD, Benayas J. 2015. Análise dos centros de interpretação ambiental portugueses. *AmbientalMENTE sustentável* **1**:89–107.
- Morrison AM, Mill RC. 2002. *Tourism System*: An Introductory Text. Page (Kendall/Hunt Pub. Co., editor)4th Editio.
- Muñoz-Santos M, Benayas J. 2012. El uso público en la red de parques nacionales de España. Page (Organismo Autónomo de Parques Nacionales (OAPN), editor). Madrid.
- Muñoz Santos M. 2008. EVALUACIÓN Y FINANCIACIÓN DEL USO PÚBLICO EN ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS EL CASO DE LA RED ESPAÑOLA DE PARQUES NACIONALES.
- Neher C, Duffield J, Patterson D. 2013. Valuation of National Park System Visitation: The Efficient Use of Count Data Models, Meta-Analysis, and Secondary Visitor Survey Data. *Environmental Management* **52**:683–698.
- Orr D. 1991. What Is Education For? The Learning Revolution Education innovations for global citizens **27**:52–56.
- Pereira H, Domingos T, Vicente L, Proença V. 2010. *Ecosistemas e Bem-Estar Humano*^{1a}. Escolar Editora, Lisboa.
- Pereira HM, Domingos T, Vicente L. 2004. State of the Assessment Report Portugal Millennium Ecosystem Assessment State.
- Rubin HJ, Rubin IS. 2005. *Qualitative interviewing: The art of hearing data*2nd Editio. Sage Publications, Thousand Oaks.
- Stoll-Kleemann S. 2001. Reconciling Opposition to Protected Areas Management in Europe: The German Experience. *Environment* **43**:32.
- Stolton S. 2010. Vital Sites: Protected Areas Supporting Health and Recreation. Page in S. Stolton and N. Dudley, editors. *Arguments for protected areas*: multiple benefits for conservation and use. Earthscan, London.
- Tan E, Law R. 2015. mLearning as a softer visitor management approach for sustainable tourism. *Journal of Sustainable Tourism* **24**:1–21.
- Tilden F. 1967. *Interpreting Our Heritage*, 3rd edition. University of North Carolina Press, USA.
- Tyler D, Dangerfield JM. 1999. Ecosystem Tourism: A Resource-based Philosophy for Ecotourism. *Journal of Sustainable Tourism* **7**:146–158.
- Valenti MW., de Oliveira HT., Logarezzi AJM. 2015. Exclusory and transformative dimensions of adult environmental education in two Brazilian protected areas. *Environmental Education Research* **4622**.
- Walter P. 2009. Local knowledge and adult learning in environmental adult education: community based ecotourism in southern Thailand. *International Journal of Lifelong*

- Education **28**:37–41.
- Walter PG. 2013. Theorising visitor learning in ecotourism. *Journal of Ecotourism* **12**:15–32. Routledge.
- Weaver DB. 2005. Comprehensive and minimalist dimensions of ecotourism. *Annals of Tourism Research* **32**:439–455.
- Weaver DB, Lawton LJ. 2007. Twenty years on: The state of contemporary ecotourism research. *Tourism Management* **28**:1168–1179.
- Weaver DB, Lawton LJ. 2008. Perceptions of a Nearby Exurban Protected Area in South Carolina, United States. *Environmental Management* **41**:389–397.
- Weaver DB, Lawton LJ. 2017. A new visitation paradigm for protected areas. *Tourism Management* **60**:140–146. Elsevier Ltd.
- Wight P. 1993. Ecotourism: Ethics or Eco-Sell? *Journal of Travel Research* **31**:3.
- Yeo M, Author C, L PB, Piper L. 2011. The Ethics and Politics of Defining Ecotourism: Not Just an Academic Question **1**:11–18.

Anexos

- A - Guião das entrevistas
- B - Entrevistados, datas e locais das entrevistas
- C - Dados sobre o número de visitantes nas áreas protegidas em Portugal.
- D – Lista das áreas protegidas e respectivas estruturas para educação (visitadas ou não)
- E – Tabela síntese da análise de conteúdo das entrevistas

Anexo A

Guião das entrevistas

DGAC - _____

Nome: _____ tel: _____ Email: _____

Entrevistado:

Cargo:

Formação:

Outros presentes:

Local e data:

Duração:

Apresentação do entrevistador e do estudo

1. Caracterização geral das AP's/AC's

-
-
-

2. Ecossistemas em foco nas Áreas Protegidas do Departamento (com base na informação do site)

Ecossistemas nas AP's	Presentes/relevantes	Problemas
Mar (+de -50m)		
Zonas Costeiras		
Rios, Lagoas, Barragens		
Floresta		
Ilhas		
Montanha		
Áreas Urbanas (5000 p)		
Zonas Agrícolas		

3. Recursos humanos e meios disponíveis para o Turismo de Natureza (valores e/ou balanço)

4. Visitantes (aspectos quantitativos, qualitativos e perfis)

- a. Aspectos qualitativos e perfil.
- b. Que turistas visitam as AP's e em que contextos de visita?
- c. Quia as principais motivações dos visitantes?
- d. Explicação para as oscilações do número de visitantes das AP's (desde 1996)

- e. Metodologias de quantificação e discriminação: visitas de estudo, professores, grupos organizados, visitas guiadas por empresas de AT, visitantes isolados, famílias, ...
 - f. Utilização de sensores... contadores...
5. Relação dos visitantes com o ecossistema
- a. Como o ICNB prepara os ecossistemas para visitação (equipamentos, materiais, actividades...). Como se poderia responder melhor às necessidades dos visitantes (programas, estruturas, materiais, actividades ...).
 - b. O que usa dos ecossistemas face ao que poderia usar? O que esperam, o que usufruem, e o que deixam os turistas e os visitantes?
 - c. Escolas: que ligação aos currícula, postura destas nas visitas e tipo de vistas efectuadas.
 - d. Problemas a resolver neste contexto.
6. Como estão os agentes de animação turística (AT) preparados para trabalhar nos ecossistemas?
- a. Quais as suas principais preocupações e objectivos no desenvolvimentos das actividades de animação?
 - b. Qual a sua preparação técnica?
 - c. Que avaliação se pode fazer às actividades realizadas pelos agentes de AT?
 - d. Quais os resultados que alcançam face às expectativas do ICNB?
 - e. Principais problemas no desenrolar das suas actividades.
7. Quais as actividades de animação mais benéficas e as mais prejudiciais à conservação dos ecossistemas nas AP's?
8. Disponibilização de equipamentos e materiais de apoio à visitação e sua relação com os ecossistemas
- a. Sinalização /Percurso sinalizados
 - b. Folhetos, publicações, audiovisuais e outros matérias informativos,
 - c. Guias de visita
 - d. Centros de visitantes, centros de interpretação
 - e. Ecomuseus
9. Como se interliga o trabalho de educação/formação ambiental com o Turismo de natureza?
- a. Existem actividades de Educação Ambiental para turistas? Onde e como?
10. Quais os principais "inimigos" e problemas dos ecossistemas das Áreas protegidas?

Questões complementares

- 11. Qual a utilização / aplicação dada aos resultados nacionais da Avaliação dos Ecossistemas do Milénio nas AP's?
- 12. Qual a diferença entre Ecoturismo e TN? Existe Ecoturismo nas Áreas Protegidas em Portugal? Como e porquê?
- 13. Qual o balanço e as tendências do TN em Portugal?
- 14. Quais os centros de interpretação existentes na DGAC e quais as necessidades de interpretação existentes nas AP's?

Anexo B

Entrevistados, datas e locais das entrevistas

Entrevistado(s)	Cargo	Data	Local	Notas	Outros participantes
Paula Bártolo	Responsável Turismo de Natureza	4 Julho 2012	Lisboa, Sede do ICNF		Filipe Viegas, Anabela Isidoro
Pedro Rocha	Director-adjunto de departamento de GAC	28 Agosto 2012	Olhão, Sede da RNRF		Ana Paula Martins
Duarte Figueiredo	Director-adjunto de departamento de GAC	28 Setembro 2012	Esposende, Sede do PNLN		
Maria de Jesus Fernandes	Director-adjunto de departamento de GAC	8 Outubro 2012	Rio Maior, Sede do PNSAC		
João Carlos Farinha	Director de departamento de GAC	16 Outubro 2012	Coimbra, Mata do Choupal	Esta entrevista foi concluída por telefone a 30 de Outubro	
Fernando Queiroz Monteiro	Director-adjunto de departamento de GAC	23 Outubro 2012	Castelo Branco, Sede do PNTI		

Anexo C

Dados sobre o número de visitantes nas áreas protegidas em Portugal.



Nº DE VISITANTES QUE CONTACTARAM AS ÁREAS PROTEGIDAS

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total (1996-2016)
PNPG	43.686	42.852	32.479	38.642	33.122	20.868	29.113	29.673	25.644	35.018	37.080	33.412	6.468	7.192	48.433	61.817	58.887	61.450	81.924	94.400	108.505	930.645
PNInção	3.415	4.625	1.185	4.077	3.405	8.661	10.850	7.915	5.931	6.643	5.929	5.035	7.802	19.046	16.863	9.824	7.223	7.247	13.041	21.105	23.461	133.708
PNAr	11.349	11.308	12.500	9.125	4.834	8.017	5.891	7.973	8.805	*	3.816	4.475	2.519	5.685	4.335	4.168	5.095	11.316	13.020	24.799	29.053	185.593
PNM	7.830	7.565	6.080	7.557	7.397	7.248	6.070	5.713	4.149	3.431	3.814	5.005	4.152	8.086	8.229	10.003	7.523	7.381	8.732	6.907	8.148	141.020
PNRF	15.340	43.721	24.864	51.606	22.081	19.829	18.433	19.612	20.463	19.770	21.436	24.543	14.191	14.291	13.490	13.722	14.325	14.393	8.201	29.970	35.471	459.752
PNSE	*	9.045	49.970	52.969	17.922	7.267	3.845	3.054	3.956	3.991	3.956	8.291	11.846	13.328	11.811	18.265	14.756	11.292	12.075	7.688	4.912	269.639
PNSSM	1.599	1.938	1.456	1.590	729	333	2.890	27.356	26.871	28.596	690	696	5.812	3.040	1.971	1.764	1.057	4.077	1.945	1.400	427	113.366
PNSAC	16.478	40.058	49.400	49.216	48.458	52.229	45.304	44.087	32.224	29.770	36.704	41.916	25.031	30.054	12.148	11.030	16.796	21.879	13.139	26.553	27.204	669.648
PNSC	32.500	28.488	3.700	892	1.430	629	2.851	3.402	3.462	5.745	990	701	2.396	2.617	1.687	4.147	9.759	13.157	19.620	26.939	29.391	194.503
PNSACV	359	400	2.730	2.288	3.234	5.134	5.281	3.468	3.024	2.428	1.165	1.165	7.198	5.396	7.733	9.599	6.525	7.528	14.048	7.136	8.685	104.709
PNVG	*	100	318	260	*	362	330	*	*	254	1.142	1.343	914	300	115	404	1.481	696	1.787	751	*	2.766
PNDI			410	1.669	4.127	9.677	8.518	9.751	10.693	7.036	4.641	1.895	3.110	1.985	4.224	3.066	2.601	236	63.702	5.273	3.927	146.541
PNTI			*	*	*	*	245	252	77	66	296	145	4.042	2.106	2.917	4.848	3.240	1.261	*	96	*	19.495
PNLN (pple)	2.700	1.564	6.540	8.820	10.300	7.005	7.408	10.835	4.997	5.767	5.223	3.317	5.250	5.369	5.637	4.593	6.175	5.162	5.455	3.876	4.938	120.931
RNB	*	*	25.000	*	30.000	*	40.000	40.000	*	*	*	*	40	*	18.266	22.268	39.589	38.415	35.238	43.427	62.713	135.000
RNDSJ	7.415	8.913	9.725	9.352	9.920	10.402	8.261	7.387	9.831	7.686	8.396	10.622	4.839	8.511	8.169	8.188	6.563	6.960	6.228	6.221	6.996	170.955
RNET	2.987	2.149	2.567	2.599	2.570	1.029	1.171	1.429	1.225	198	332	1.767	832	1.096	2.267	2.966	899	3.137	984	904	2.048	34.876
RNES	10.604	8.585	10.100	6.186	3.087	5.060	5.019	5.455	4.745	*	3.467	2.510	2.628	25.636	19.481	16.853	41.391	24.834	34.090	27.353	44.336	301.420
RNPA	3.211	4.062	4.472	3.391	3.130	2.551	3.098	2.214	2.921	2.401	2.009	1.631	1.667	2.383	2.254	2.150	1.365	1.796	3.001	2.604	1.819	54.130
RNPB	3.486	1.941	543	951	140	364	613	628	467	290	614	722	193	157	755	1.492	2.278	661	2.541	2.671	4.711	26.218
RNSCM	3.318	3.520	1.840	*	1.040	1.120	1.485	929	1.603	2.865	2.710	5.081	2.593	7.559	3.705	4.734	5.549	4.459	3.839	4.267	10.756	73.092
RNSM	2.194	2.172	2.650	3.115	3.162	1.294	3.459	1.596	2.027	980	899	2.038	476	1.740	2.705	2.073	1.641	1.558	3.388	2.946	2.798	44.881
RNLSAS					2.427	*	381	2.868	2.746	2.911	4.067	3.989	9.286	8.685	9.608	5.237	11.834	5.757	10.653	7.673	87.722	87.722
PPAFFCC	1.300	1.360	1.285	396	454	38.983	40.494	39.119	44.046	42.732	40.855	43.490	625	2.691	1.749	1.695	3.854	3.942	1.724	4.113	1.063	315.970
PPSA	4.800	5.884	4.401	6.881	4.628	4.500	4.441	4.684	5.112	4.469	4.833	4.878	692	5.684	1.412	6.109	4.787	4.919	7.974	6.003	8.060	105.151
Totais	174.681	230.260	254.315	261.552	217.596	212.562	214.886	276.799	263.116	210.069	192.945	208.695	115.837	185.780	208.465	232.966	268.837	272.714	360.623	368.995	437.912	4.901.661

Notas:
 * Dados não disponíveis
 Última atualização em: 21/02/2017
 PNDI - Criado em maio de 1998. Em 2007 apenas foram registados os dados da Delegação de Miranda do Douro. Em 2014 foram contabilizadas todas as atividades de turismo de natureza.
 PNTI - Criado em agosto de 2000.
 RNB - Os anos de 2000, 2003, 2004, 2012 e 2013 incluem os turistas que desembarcaram na RNB através da embarcação-Táxi que existe no Porto de Peniche.
 RNLSAS - Criada em Agosto de 2000.
 PNLN (pple) - Reclasseificação da PPLE para PNLN em julho de 2005 - Dados de 2003 incluem 5000 participantes nas Jornadas do Ambiente
 RNES - Dados de 1996 e 1997 incluem nº visitantes aos Parques da Pena e de Monsanto
 PNSSM - Em 2006 e 2007 não foram contabilizados os dados dos Centros de Interpretação/Polos de Recepção
 RNSM - Em 2007 não foram contabilizados os visitantes em visitas guiadas. Em 2016 foram realizadas obras de requalificação no Moinho de Maré da Mourisca
 PNPFG - No ano de 2008 e 2009 contabilizaram-se apenas os contatos com as estruturas geridas pelo ICNF. A partir de 2010 contabilizaram-se também as entradas nas Portas do PNPFG.
 PPAFFCC - A partir do ano de 2008 contabilizaram-se apenas os contatos com as estruturas geridas pelo ICNF.
 PPNRF - Em 2014 deixou-se de contabilizar as entradas no CEAM a partir de julho.
 PNSSM - Em 2014 foi fechada a estrutura de receção da Quinta dos Olhos d'Água.
 PPSA - A partir de 2015 foram incluídas as vistas ao Monumento Natura das Pegadas dos Dinossauros.

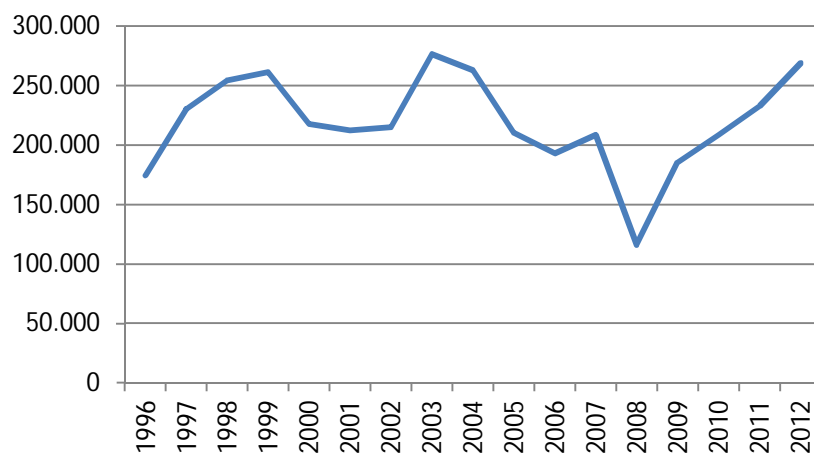
Fonte: Departamentos de Conservação da Natureza e das Florestas

Retirado de: <http://www.icnf.pt/portal/turnatur/resource/docs/visit/visitantes-contactaram-AP-1996a2016-ICNF.pdf>

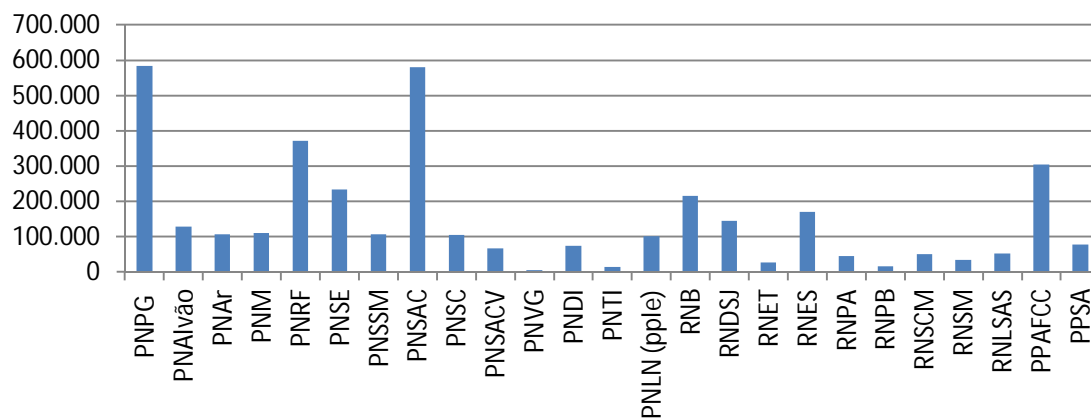
Neste sitio Internet do ICNF <http://www.icnf.pt/portal/turnatur/visit-rnap> é feita a seguinte advertência: "Trata-se de um registo que é efectuado tendo em conta o número de utilizadores(as) dos alojamentos geridos pelo ICNF, utentes em visitas enquadradas pelas AP, pedidos de informação e vendas de folhetos e publicações nas AP. Os dados agora disponibilizados são o registo dos serviços prestados localmente pelas AP e que devem ser lidos como indicadores já que não permitem reflectir todo o universo da visitação".

Estes gráficos foram realizados com os dados do ICNF de Visitantes que contactaram as Áreas Protegidas entre 1996 e 2016 que foram apresentados na tabela anterior

Total de visitas nas AP's (1996-2012)



Total de visitas por Área Protegida (1996-2012)



Anexo D

Lista das áreas protegidas e respectivas estruturas para educação

Parque Nacional da Peneda Gerês	PNPG	Portas: Lamas de Mouro, Mezio, Soajo, Campo do Gerês, Montalegre
Parque Natural do Alvão	PNAIvã	Centro de informação e interpretação do Parque Natural do Alvão
Parque Natural do Douro Internacional	PNDI	Centro de interpretação de Miranda do Douro
Parque Natural do Litoral Norte	PNLN (ppl)	Sede do Parque – Esposende
Parque Natural de Montesinho	PNM	Porta de Vinhais, Centro de Interpretação do Parque, Bragança
Paisagem Protegida Serra do Açor	PPSA	Casa da Mata da Margaraça
Reserva Natural da Serra da Malcata	RNSM	Centro de Educação Ambiental da Sra. da Graça
Parque Natural Serra Estrela	PNSE	CISE; Centro de Interpretação da Torre
Parque Natural Serra São Mamede	PNSSM	Centro de Interpretação Cultural e Ambiental do Moinho da Cova
Parque Natural Tejo Internacional	PNTI	Centro de Interpretação de Castelo Branco
Paisagem Protegida Arriba Fóssil Costa Caparica	PPAFCC	Centro de Interpretação/Educação Ambiental da Fonte da Telha
Reserva Natural das Berlengas	RNB	
Parque Natural das Serras Aire e Candeeiros	PNSAC	Sede do Parque – Rio Maior, Gruta Algar do Pena, MN Pegadas de Dinossáurios
Parque Natural Sintra Cascais	PNSC	Núcleo de Interpretação da Duna da Cresmina
Parque Natural da Arrábida	PNAr	Museu Oceanográfico do Portinho da Arrábida
Parque Natural Vale do Guadiana	PNVG	Centro de Interpretação da Paisagem da Amendoeira da Serra e Centro de Estudos e Sensibilização Ambiental do Monte do Vento
Parque Natural SW Alentejano e Costa Vicentina	PNSACV	Centro de Interpretação do Parque em Odemira
Parque Natural da Ria Formosa	PNRF	Centro de Educação Ambiental de Marim, Ecoteca de Olhão - Museu João Lúcio
Reserva Natural do Paul de Arzila	RNPA	Centro de interpretação da Reserva
Reserva Natural do Boquilobo	RNPB	Centro de Interpretação da Reserva Natural
Reserva Natural Dunas S. Jacinto	RNDSJ	Centro de Interpretação da Reserva Natural
Reserva Natural Lagoas Stº André e Sancha	RNLSAS	Centro de Interpretação Monte do Paio
Reserva Natural Estuário do Sado	RNES	Moinho de Maré da Mourisca
Reserva Natural Estuário do Tejo	RNET	EVOA
Reserva Natural Sapal CMVRS	RNSCM	Centro de Interpretação da sede da Reserva Natural

Capítulo 5

INTEGRACIÓN Y PROPUESTAS

“Para educar un niño hace falta la tribu entera.”

Proverbio africano



5 Integración y propuestas

Este capítulo presenta una discusión general e integradora de todos los temas tratados en la tesis, ya que cada uno de los capítulos de resultados cuenta con una discusión específica y detallada, enfocándose cada uno de ellos en un elemento o componente del sistema de turismo y de visitas en las áreas naturales: las empresas de turismo activo, los centros de interpretación ambiental y los gestores de áreas protegidas. El uso de una visión sistémica en este campo facilita la observación de los resultados de esta investigación como parte de un todo (Morrison & Mill 2002; Mayaka & Akama 2007). Así, la presente investigación analiza el potencial interés que los diferentes componentes tienen para que podamos alcanzar un cambio global del papel que juega la educación ambiental tanto en las visitas a los espacios naturales, como en el desarrollo del campo del ecoturismo.

Comenzamos por mostrar las principales aportaciones de esta tesis para el campo de conocimiento de la EA y el ecoturismo y, a continuación se presentan las contribuciones de los tres elementos estudiados para la educación ambiental en contextos naturales de Portugal. Se adjuntan algunas reflexiones sobre cada elemento y su relevancia para incrementar el desarrollo de un componente educativo eficaz. Por último, se trazan las líneas estratégicas de intervención en el ámbito ambiental para que en el futuro se puedan utilizar los resultados de esta investigación para conseguir un cambio efectivo en el desempeño educativo de este sector; es decir, un cambio en el sistema de visitas y turismo de espacios naturales que nos lleven a un mejor resultado educativo.

5.1 Aportaciones de la tesis

Este trabajo tiene un carácter pionero, analizando por primera vez de manera empírica la integración del componente educativo en contextos de ecoturismo en áreas protegidas de Portugal. Intenta llamar la atención de todos los que intervienen en el campo de la educación, para que éste tenga cada vez más importancia en el contexto turístico y en las actividades de los espacios naturales. Se pretende desmembrar las barreras existentes y encontrar las formas eficaces de hacer crecer el componente educativo, como una de las estrategias para mejorar su contribución para la preservación ambiental en los lugares visitados y de un modo global en todos los lugares del planeta. Así, de este trabajo resultan las siguientes aportaciones:

- (a) Caracterización del papel que juegan tres de los componentes que actúan en el contexto de las actividades de ecoturismo;
- (b) Identificación del papel de la política y de la legislación que regula el campo del ecoturismo en las entidades públicas y privadas, así como la relación entre estas;

- (c) Definición de tipologías de las empresas de turismo recreativo en función a su incorporación del componente educativo, y cómo incrementarlo;
- (d) Una primera publicación en portugués sobre los centros de interpretación ambiental en Portugal, apunta sobre la necesidad de continuar con la cualificación y evaluación de la calidad de estos centros;
- (e) Manuscrito para revista de alcance internacional, contribuyendo así a la divulgación del potencial educativo en las empresas de ecoturismo;
- (f) Un informe para el ICNF, entidad gestora de las áreas protegidas en Portugal- con el objetivo pragmático de animar a la reflexión en el ámbito político y técnico acerca de la importancia del componente educativo para abordar problemas de gestión en las áreas protegidas;
- (g) Aportación de un nuevo enfoque empírico, que pretende ir más allá de la perspectiva tradicional de turismo y visitas, introduciendo la relevancia de la educación como elemento para futuros planteamientos de actividades en espacios naturales y en áreas protegidas.

5.2 Educar en contextos de ecoturismo en Portugal

Esta tesis pretende proporcionar orientaciones prácticas para el futuro del ecoturismo mediante la mejora del componente educativo, teniendo presente que esta es una disciplina que, por diferentes razones, tiene profundas resistencias a su integración en el campo de la EA y de la conservación de los ecosistemas. Como en muchos otros casos de integración disciplinar, nuestros resultados muestran que también aquí existe una ausencia generalizada de conciencia sobre el potencial que esta componente tiene por parte de los que trabajan en turismo, así como por parte de los que trabajan en conservación. El bajo nivel de alfabetización ambiental y científica de la población (Coyle 2005; Jordan et al. 2009) hacen que este problema sea más complejo. Es por ello que esta investigación se ubica en la intersección entre diferentes campos - ya explicados en la introducción-, puesto que es ahí donde podremos encontrar soluciones más adecuadas para los problemas ambientales y de gestión de las áreas naturales (Annan-Diab & Molinari 2017).

Los resultados de esta investigación nos revelan la gran necesidad de cambiar el sector del turismo en espacios naturales, para que el componente educativo pueda asumirse como un elemento central (Fennell 2003) y que estructure las estrategias de uso público de las áreas protegidas y de uso turístico en los espacios naturales. El aumento de la actividad educativa dirigida hacia la protección de la integridad y del equilibrio de los ecosistemas es fundamental

para estos espacios (Crofton 2000; Blewitt 2011). Pero la educación no surge de la nada, es necesario un planteamiento estratégico que pase por la definición de objetivos, el trabajo en el currículum aplicado a contextos de ecoturismo (Walter 2009), la elaboración de estrategias adecuadas para la preparación de los centros de visitantes, la aplicación de un enfoque centrado en “los clientes”, para los cuales se deberán ofertar actividades con un componente educativo más relevante, así como el diseño de acciones posteriores de refuerzo (Hughes et al. 2011).

Un papel importante de las actividades de ecoturismo es transformar y equipar los espacios naturales con las estructuras necesarias y con los recursos humanos especializados, para que los visitantes puedan entender el valor real de la naturaleza y comprender, de forma más plena, todos los elementos naturales que allí pueden encontrar. El componente educativo del ecoturismo, si bien no es la única solución para los problemas ambientales, tiene un potencial de acción muy significativo y que actualmente no está reconocido (Skanavis et al. 2004) , mereciendo tener un lugar destacado en la EA. La legislación existente, la estructura de gestión de áreas protegidas, los centros de interpretación y el trabajo desarrollado por las empresas, al ser elementos o componentes claves del ecoturismo, se pueden considerar como puntos de partida para incluir la educación en los contextos de ecoturismo. No obstante, nuestros resultados nos muestran el reducido trabajo existente en este terreno, las muchas debilidades y barreras y el largo camino que hay que recorrer para llegar a tener plena conciencia educativa en el ecoturismo.

5.2.1. El papel de los componentes estudiados para la educación de visitantes

A continuación, veremos cómo los tres componentes estudiados tienen una contribución significativa en la promoción y aplicación del componente educativo en los contextos de ecoturismo.

5.2.1.1. Agentes de turismo recreativo (o ¿educadores ambientales?)

Las empresas de turismo activo y las operadoras marítimo-turísticas son, por orientación legislativa en Portugal, donde encontramos la gran parte de los educadores ambientales -o al menos los potenciales educadores- que desarrollan su actividad contactando con los turistas y visitantes de espacios naturales. Estas empresas pertenecen a un gran colectivo que actualmente está realizando su trabajo en el sector comercial y que además cuenta con el respaldo legal. Son éstas las que más se puede aproximar a la filosofía de ecoturismo.

Algunos de los obstáculos a vencer por parte de las empresas para alcanzar un mayor potencial educativo son: el elevado número de empresas del sector, el origen y naturaleza de actuación muy distinto y sus pequeñas dimensiones, que no las permite inferir significativamente en la

demanda, para que ésta, progresivamente pueda ir ganando cada vez más hábitos de experimentación y búsqueda de actividades que posean objetivos educativos. Es por ello que, a pesar del impulso que la legislación de 2009 ha supuesto para el sector, actualmente las empresas de turismo activo están todavía muy conectadas con los principios del turismo clásico, y por tanto muy lejos de la realidad que vivimos y de los problemas ambientales a los que tenemos que dar soluciones en estos momentos.

Así, nuestros resultados muestran que el potencial educativo de las empresas está controlado principalmente por su eventual oferta, pero también por el contexto que moldea la demanda, sobre todo por:

- Su capacidad para educar, que viene determinada por sus objetivos, cualificaciones ambientales y experiencia de trabajo. En este sentido, observamos que las cualificaciones ambientales evidencian una reducida capacidad para aprovechar todo el potencial educativo en el trabajo con ecosistemas, especialmente con los más sensibles;
- Hay un vacío entre las intenciones educativas de las empresas y su actividad práctica, que en general tienen un nivel bajo de experiencia en el trabajo educativo;
- Existe la percepción por parte de las empresas de una falta de interés en la educación por parte de los participantes.

Esta última característica podría estar más relacionada con las dificultades de las empresas en ofrecer educación que en las propias motivaciones de los participantes en actividades con un componente educativo significativo (Luo & Deng 2007; Marques et al. 2015). Algunos factores que pueden influenciar esta dificultad son: (a) la falta de formación eficaz en este área de trabajo, (b) los ejemplos más comunes de estas actividades no tienen un enfoque en el contexto educativo, es decir son preferencialmente enfocadas en otras perspectivas, y (c) al ser pequeñas empresas están muy condicionadas por la legislación, ésta regulación no contiene actualmente orientaciones o reglas definidas que conduzcan a una mayor educación global de las actividades de recreo y turísticas.

La identificación de diferentes tipologías de empresas en relación a su componente educativa es un primer paso para generar diferentes estrategias para incrementar este componente, así como observar la importancia y características específicas que tiene en cada uno de ellos como forma de mejorar el desempeño de los otros. Las empresas que más se centran en este tema, son las que tiene más experiencia en EA, pero son también las que más fácilmente atraen a los participantes ya interesados y experimentados en este tipo de actividades (Beaumont 2015). Las empresas con actividades centradas en la parte deportiva y el ejercicio físico, están orientadas a públicos principalmente urbanos con inquietudes en temas de salud y deportes. Son participantes que estimarán de un modo global, los valores naturales y que pueden ser fácilmente atraídos para realizar actividades con numerosos resultados de cariz ambiental. La tercera tipología es la más importante por caracterizarse en enfocarse en el grupo de participantes en general y abarcar diferentes intereses, motivaciones y capacidades. Este último

grupo será con el que se podrá llegar a más personas y se obtendrán resultados educativos más amplios.

Todas estas tipologías de empresas determinan diferentes formas de acercamiento y filosofías de cómo desarrollar la EA. A pesar de las motivaciones existentes para educar, permanece la necesidad de tener más experiencia práctica, utilizar nuevas estrategias educativas y combinarlas con los elementos recreativos y de divertimento, así como una mayor audacia para introducir la educación dentro de sus actividades.

5.2.1.2 Centros de interpretación ambiental (o ¿escuelas de visitantes y turistas?)

El análisis de los centros de interpretación, entendido desde la perspectiva de cómo educar más y mejor a los turistas, puede considerarse como un análisis del funcionamiento de las “escuelas de turistas”. El concepto de escuela está aquí relacionado con las dimensiones del “espacio físico”, donde el visitante deberá pasar antes de contactar con el espacio natural envolvente (Serantes 2011), con el concepto de “creación de un resultado educativo”, que conducirá a un cambio de comportamientos después del contacto con los contenidos y medios de comunicación presentes (Wearing & Neil 2009), así como también con la ejemplificación y demostración del potencial de la interpretación como disciplina a ser utilizada por los restantes agentes turísticos. Los centros de interpretación cumplen varias funciones (Morales 1994; de Rojas & Camarero 2008) y pueden resultar muy atractivos para su uso en espacios naturales: como ser estructuras de cobijo ante el frío o el calor, provisión de información básica sobre el entorno o incluso siendo el lugar donde poder resolver las necesidades fisiológicas. Así, podrá aprovecharse todo este contexto de atracción para realizar un trabajo de educación “no-formal” a los visitantes, teniendo presente que los objetivos educativos deben estar claramente definidos para un mejor desarrollo de su actividad educativa (Ham 1992; Kohl 2005; Powell & Ham 2008).

El número de centros de interpretación que tratan temas ambientales, su distribución en el país, los temas abordados y los ecosistemas allí tratados, evidencian la existencia de una base muy significativa y diversificada de centros en Portugal que sirven como apoyo a la educación de visitantes en espacios naturales. En la fig. 5.1. se pueden ver los diferentes ecosistemas que están enfocados en los centros de interpretación visitados. Sin embargo, nuestros resultados muestran que la cobertura de las funciones de estos centros no es todavía la más adecuada, existiendo muchos problemas de interacción con los visitantes (ej. muchos centros no han alcanzado un nivel básico de captación debido a deficiencias en la rotulación, señalización y por la localización de los centros) y con las empresas turísticas de las se podrían beneficiar. Así mismo, existe una deficiencia importante en cuanto al contenido, y muchos de los centros en nuestra muestra no poseen la información necesaria sobre el entorno a visitar. También es importante reseñar que muy pocos centros tienen una estrategia de comunicación eficaz sobre los ecosistemas, a pesar de ser prioritario revelar la importancia y la necesidad de la preservación de los ecosistemas envolventes. Las relaciones de los centros de interpretación con los restantes componentes del sistema turístico están muy poco desarrolladas, con puntos de información turística, unidades de alojamiento y otros agentes turísticos sin una buena conexión entre ellos, así como los problemas derivados de las barreras debidas al diseño de las exposiciones en los centros y la formación de los guías, que no permite que se pueda facilitar la información en el idioma de los visitantes.

Nuestros resultados también reflejan la escasa orientación educativa de estos centros, con respecto a su potencialidad. Esto ocurre principalmente por la reducida incorporación de los principios de interpretación (Tilden 1967; Cable & Beck 2002), tanto en el diseño como en las

estrategias de funcionamiento, que reducen el impacto de la comunicación a visitantes, con la correspondiente reducción del resultado educativo de estos centros. Por consiguiente, cuando el resultado educativo de los centros de interpretación es escaso, no pueden cumplir su función de interpretar su territorio.

La necesidad de conexión de estos centros con los ecosistemas y con la realidad y los problemas que afectan a los visitantes, es una forma de ampliar su uso para educar y ayudar a cambiar comportamientos. Así los centros de interpretación deberían proporcionar ejemplos atractivos en paralelo con los elementos educativos sobre la realidad ambiental del entorno (Morales 2001).

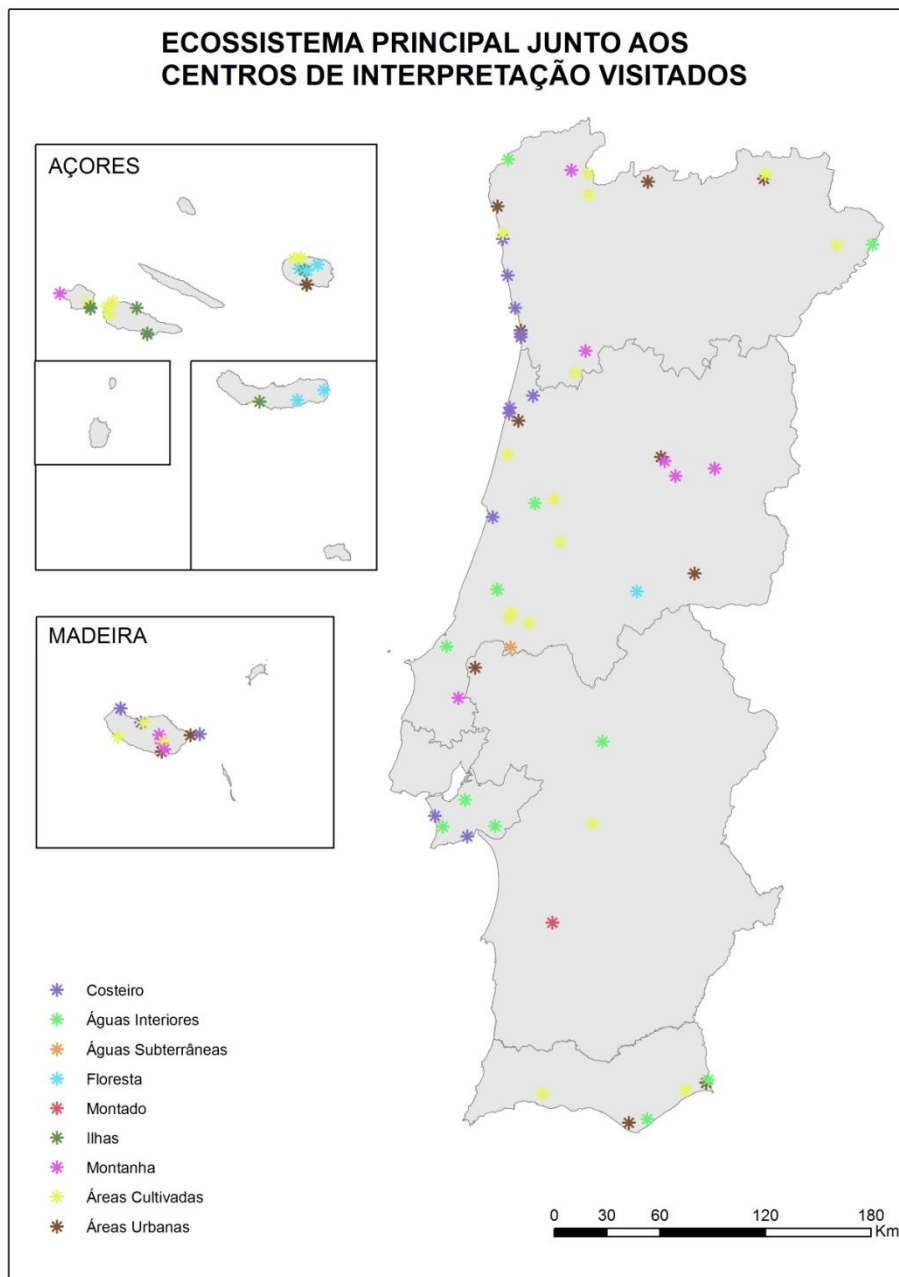


Fig. 5.1 – Los ecosistemas enfocados en los centros de interpretación visitados

También la multifuncionalidad de los centros es una característica vital para que estos centros puedan conseguir sinergias entre las diversas funciones, así como obtener una mejor viabilidad (financiera, de recursos humanos y técnica) y de su manutención. Entre estas funciones podremos tener:

- La fuerte capacidad de atracción de visitantes, que estén bien ubicados y promocionados;
- Capacidad de superar diversas necesidades de los visitantes como pueden ser el descanso, abrigo, alimentación y bebidas, recuerdos, ... ;
- Además de la información básica, ofrecer las informaciones técnicas y científicas más complejas, éstas pueden ser proporcionadas por los técnicos ahí presentes;

Tal como ocurre en España (Morales 1994, 2001, 2006) también Portugal tiene graves problemas en los centros de interpretación, por ejemplo, en cuanto al ámbito del acceso, la localización y hasta la denominación. Esto dificulta al visitante su identificación en una *mar de ofertas* de actividades y estructuras para visitar. Además, tal y como ya han reflejado otros autores (e.g., Serantes 2011), su escasa interconexión con los restantes elementos de la visita y las deficiencias de divulgación y promoción no estimula a los visitantes a percibir estos centros como lugares obligatorios e imprescindibles en una visita. Por otra parte, el contenido de las exposiciones y actividades de los centros está muchas veces lejos del propio entorno en el que se ubica el centro, lejos de los problemas ambientales que más interesa reforzar y del potencial y amenazas de los ecosistemas que tienen más relevancia. Esta pequeña abertura al entorno y en particular la escasa relación con los ecosistemas, se puede resolver con un trabajo más enérgico de la disciplina en la interpretación de patrimonio, es decir, aplicando sus principios fundamentales (Tilden 1967); pudiendo referirse así a que, en Portugal, los *centros de interpretación tienen poca interpretación*, lo que se ha demostrado sucede también en otros contextos (Muñoz-Santos & Benayas 2012).

5.2.1.3 Gestión de las áreas protegidas (o ¿el *Departamento de la EA*?)

La gestión "ideal" de las áreas protegidas podría conducir a que estas funcionen como un "Departamento de EA", en el cual se considera la importancia y el valor de los ecosistemas que gestiona, la necesidad de encontrar soluciones importantes para elevar los resultados educativos de las visitas a las áreas protegidas y las necesidades de conjugar la educación y la conservación.

Podemos ver las áreas protegidas como una "exposición" viva de los ecosistemas del planeta y, además, pueden ser un lugar preparado para facilitar el contacto entre el visitante y los elementos naturales. Sin embargo, deberá existir un cuidado especial para que ese contacto especial se pueda dar con los más elevados resultados educativos. El potencial de promoción de

la EA tiene un sentido más significativo en las áreas protegidas por su potencial de coordinación con las estrategias y estructuras de uso público, así como también con la gestión ambiental de los restantes espacios y con el objetivo último de garantizar su preservación. Estas características se pueden juntar para pasar de la llamada de atención a la relevancia de estos espacios, dada la importancia de todos los ecosistemas en el planeta, y al papel de cada ciudadano para su preservación.

Porque nos encontramos en un contexto general en el que el concepto de educación dirigido a visitantes y turistas es poco utilizado, y se ha observado en las entrevistas realizadas una escasa reflexión y claridad sobre las potencialidades en esta línea de trabajo. También hay deficiencias del trabajo técnico en casi todas las vertientes de gestión de uso público abordadas en las entrevistas, situación que es consecuencia de una conexión muy reducida con las universidades y centros de investigación y una prácticamente inexistente orientación por parte del poder político para que las áreas protegidas puedan ser correctamente visitadas, conocidas y protegidas. El presupuesto financiero para las áreas protegidas es apuntado como el motivo para la situación de debilidad en este componente. Así, según las ideas de los gestores de AP, parece que algunos problemas parecen encontrarse más bien en la falta de interés que en las dificultades presupuestarias de hacer un aprovechamiento sostenible de estas áreas protegidas. Sin embargo, nuevas ideas sobre la gestión de uso público (apuntadas como la tercera generación de la visita; (Weaver & Lawton 2017), el enfoque en los ecosistemas y la filosofía del ecoturismo, la toma de estrategias y tecnologías para el uso sostenible de los espacios protegidos y, en particular, el incremento del componente educativo, son herramientas que esperan su articulación para un nuevo paradigma de las visitas a las áreas naturales. Estas nuevas formas de gestión pueden producir nuevos resultados para la conservación de los ecosistemas y para la adquisición de nuevos conocimientos y comportamientos por los visitantes (ver fig. 6.1).

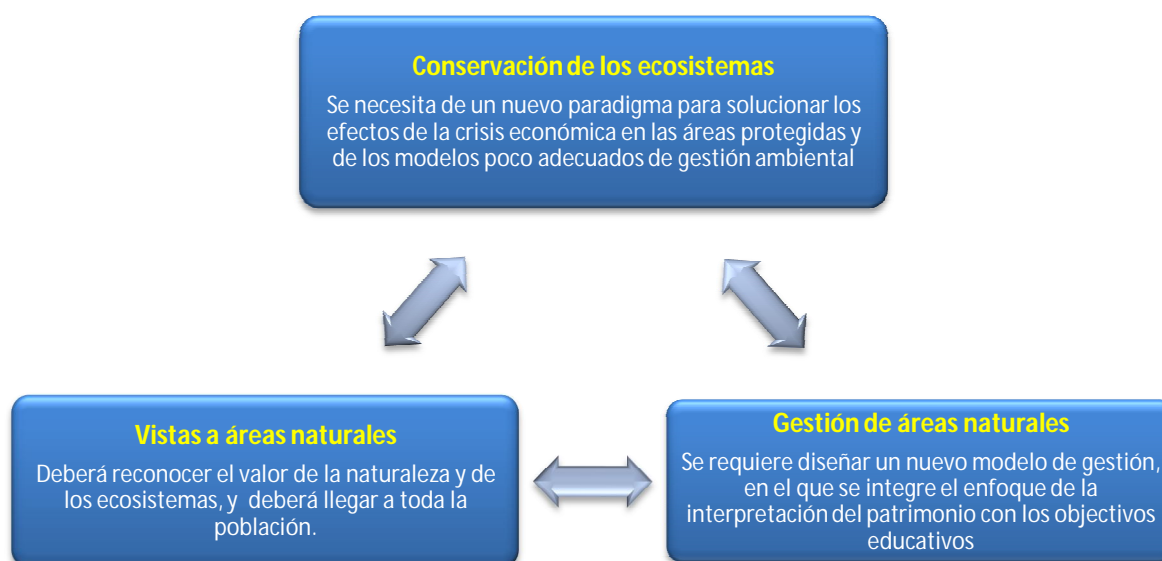


Fig. 6.1 – El efecto de las visitas en las áreas protegidas como elemento que conduce a la conservación.

La idea de ver las áreas protegidas como el “Departamento” de la EA” se relaciona también con la necesidad de llegar a todos los ciudadanos, y de cambiar en la sociedad el significado del valor y de la importancia de las estas áreas y de los ecosistemas. Además, es importante referir que la mayoría de los ciudadanos que tienen a su cargo las tareas de gestión, más grandes o más pequeñas, con relevancia significativa en la situación ambiental, no tienen formación ambiental y tampoco muchas veces tiene noción de los problemas ambientales, de las relaciones y de las soluciones.

5.2.2. Contribuciones de la interacción entre los componentes estudiados.

Todas las áreas protegidas tienen la ventaja de tener sus centros de interpretación, teniendo así un impacto en los visitantes de estas áreas. Estos centros permiten una mayor apreciación del lugar visitado, una mayor eficacia educativa, la oportunidad de venta de productos y servicios relacionados con temas ambientales y la promoción de la sostenibilidad. Esto se puede traducir en un precio por entrada (de las áreas protegidas y de los respectivos centros), y este resultado económico puede ser aplicado en la conservación y en estrategias de protección de impactos de los visitantes, opinión compartida por los gestores de las áreas protegidas. Esta espiral de creación de valor en las áreas protegidas es fundamental para su manutención en el futuro, teniendo dos consecuencias principales: conseguir un retorno financiero para las inversiones necesarias de preparación y gestión del uso público de estos espacios, y crear la necesidad de definir como meta resultados más profundos en los beneficios de los visitantes, tratando de elaborar visitas de mayor calidad para que provoquen un impacto significativo en los visitantes.

Por otra parte, el trabajo en red de los centros de interpretación (que pertenezcan a las áreas protegidas y otros centros públicos y privados) es un requisito necesario para el apoyo del trabajo educativo realizado en éstas, permitiendo obtener en los visitantes una mejor percepción de los valores de las áreas protegidas. En el mapa de la Figura 5.2 podemos observar alguna discrepancia entre la ubicación de los centros de interpretación visitados para esta investigación y la distribución de las áreas protegidas en Portugal.

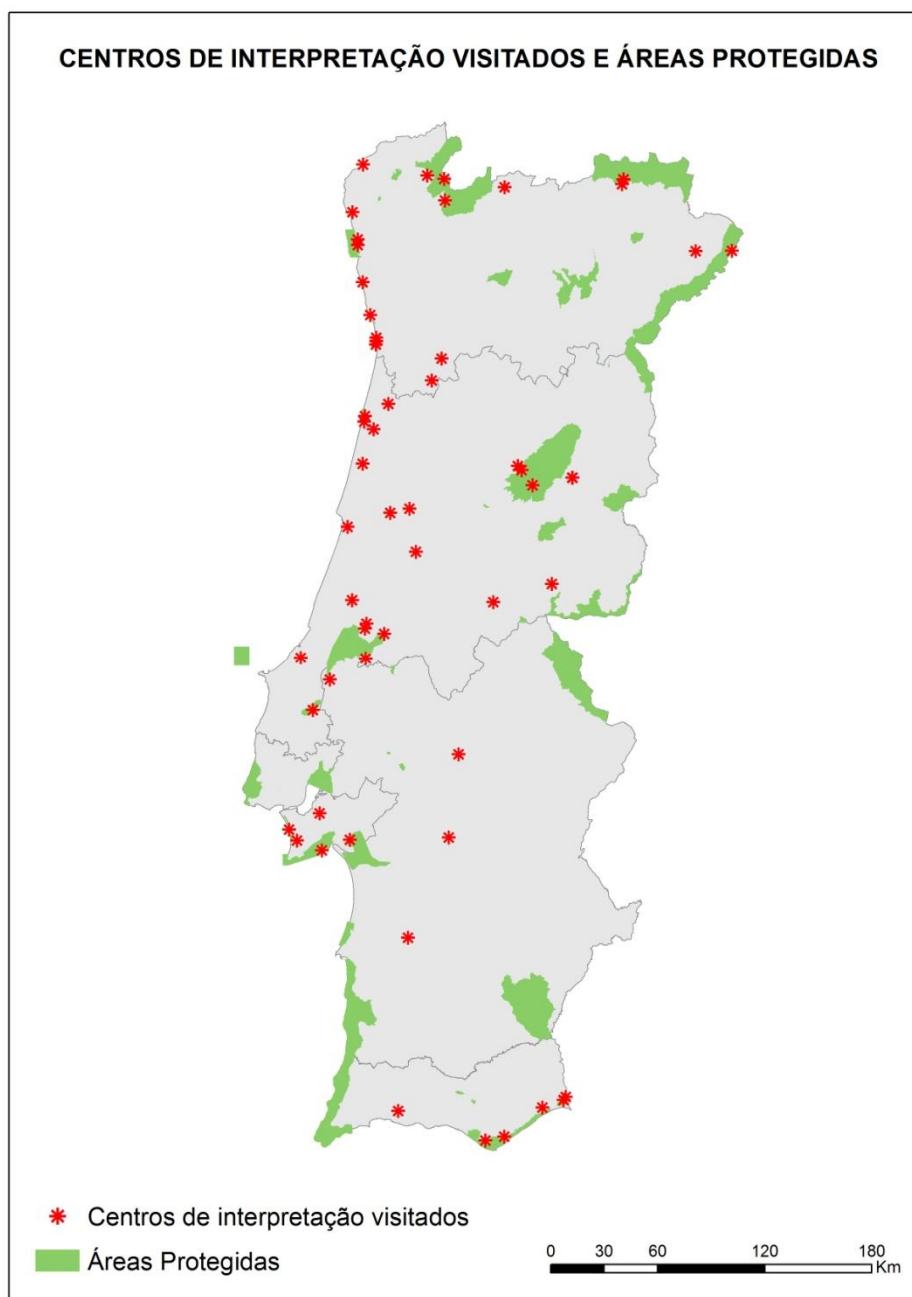


Figura 5.2 Los centros de interpretación visitados y la distribución de las áreas protegidas en Portugal.

Pero este trabajo en red no debería ser sólo cuestión de los centros de interpretación. Las empresas y las entidades gestoras de las áreas protegidas deberían trabajar también al unísono con estos. Sin embargo existen elementos que impiden una buena relación, quizás por el papel descompensado del ICNF en la tarea de fiscalización en relación a los trabajos de orientación y apoyo a empresas y centros de interpretación, o también por deficiencias en la legislación que no permite al ICNF una dedicación a las funciones más importantes de esta entidad.

A las empresas de turismo activo les compete en gran parte el papel de educar a los visitantes de las áreas protegidas, a través de ponerlos en contacto con los elementos naturales durante las

actividades realizadas. Estas experiencias pueden ser de carácter más pasivo como un paseo en barco o con más penetración dentro de los elementos naturales como una actividad nocturna de contacto con fauna poco común.

A pesar del cuadro legal que regula el funcionamiento de las empresas de turismo activo e incorpora la legislación de turismo de naturaleza, habría que imponer algunas condiciones de funcionamiento que se relacionan con patrones de sostenibilidad del ecoturismo, tiene aberturas para la existencia de algunas empresas con bajo desempeño ambiental y de otras situaciones como por ejemplo con particulares, en las que se verifican algunos resultados nocivos para el medio ambiente y para la cultura local. El ICNF, entidad gestora de las áreas protegidas y de la conservación de la naturaleza, aunque tienen algún trabajo de orientación dirigido a las empresas con cierto ejemplo aislado de formación, en general no corresponde al papel deseado que le correspondería de orientar, formar y ofertar buenos modelos como en el caso de los centros de interpretación conectados con las áreas protegidas. Sería fundamental tratar de trazar una línea de instrucción de cara a facilitar el trabajo de las empresas, y en particular en lo que respecta al componente educativo en las actividades realizadas en medio natural. Realmente, parecen ser las empresas las que en este momento, están más avanzadas en este terreno.

Se observa también que las empresas no están utilizando los centros de interpretación en sus actividades a pesar del interés potencial de su uso como punto de partida o de paso en rutas para integrar la visita en actividades de turismo activo. Se desprenden algunos de los motivos por lo que está ocurriendo y sus respectivas soluciones:

- (a) Desconocimiento de su uso potencial y los beneficios de tal interacción. El ICNF podría fomentar esta conexión mejorando los centros de interpretación y explicando las ventajas de su función, promocionando su utilización por parte de empresas;
- (b) Los contenidos, la comunicación y los objetivos pueden estar desfasados de las necesidades de las empresas. La respuesta pasa por una inversión en contenidos, estrategias innovadoras de comunicación y eficacia educativa;
- (c) La localización y el acceso (lugar, horario, días de apertura,...) pueden no ser compatibles con las actividades desarrolladas. Esto es un alerta para la inadecuada respuesta del ICNF de cara a las necesidades de los visitantes de las áreas protegidas.

Aunque por parte de las empresas hay un reconocimiento de la importancia de los centros de interpretación, por otro lado no tiene correspondencia con el uso que las empresas le están dando. Hay que trabajar para generar nuevas formas de promoción en estos centros y en encontrar conexiones de trabajo que puedan ser provechosas para las empresas e ICNF así como posibilitar resultados más educativos en las actividades de turismo y visitas.

5.2.3. Elementos transversales a los componentes estudiados

Se observó en los elementos estudiados que existe una escasez en las fuentes teóricas y empíricas que permitiera la creación, no solamente de una nueva línea de trabajo, sino también de una filosofía de trabajo bien definida para las empresas, que además de permitir su beneficio económico posibilite un provecho para los ecosistemas visitados y para el ambiente natural en general a través de los cambios y comportamientos del visitante. La aplicación práctica de esta nueva visión facilitaría el incremento de la educación en las actividades de visita y de turismo realizadas en las áreas naturales, integrando la filosofía del ecoturismo, la práctica de las actividades de recreación al aire libre y de conservación de espacios naturales. Existe la necesidad de crear escuelas de pensamiento, formación universitaria e investigación en el tema, y una formación técnica para los que trabajan en el sector.

La educación requiere de planteamientos y eso resultará intentando presionar, crear interés y motivaciones. Si esto no se consigue en un determinado contexto, sería conveniente buscar el apoyo y la ayuda de la opinión de la población y de los agentes políticos. La política nacional es el resultado de muchas presiones y factores que tienen un elevado grado de retro-alimentación, es decir que se nutre de sus propios resultados y trabajo. Así que la iniciativa de ubicar ahí estos nuevos paradigmas de la educación ambiental es muy significativa y deberá funcionar como una necesaria energía de activación. El componente educativo del ecoturismo deberá estar presente en el programa de los responsables políticos de tal forma que pueda expresarse en los más diversos resultados electorales.

Otro aspecto relacionado con el enfoque educativo, es la necesidad de abrir la frontera para que la educación, no sólo se dirija preferentemente y con exclusividad a los niños y a los jóvenes dentro del ámbito escolar. Esto está ocurriendo por una defensa del sistema educativo formal, por miedo de educar a la población adulta, algunos con más estudios que los propios agentes educativos y también por apego a una idea clásica de que la educación se confina en el final de la carrera escolar y académica. El enfoque educativo en contextos de turismo necesita de ampliar los grupos de destinatarios preferenciales que se encontraron en algunos centros de interpretación y de las áreas protegidas, para que esto cambie y poder llevar a todos los públicos, porque cada uno tiene su interés particular en el área ambiental: los adultos para cambiar algunas ideas no correctas, asomarse a nuevos conceptos y cambiar comportamientos importantes a la hora de tomar decisiones de compras: en las familias para que el aprendizaje del comportamiento ambiental sea reforzado positivamente por todos los miembros de la familia; para todos los públicos, para que pueden ganar colectivamente una nueva visión del mundo natural, de los ecosistemas de los cuales dependemos y de la fragilidad de las condiciones de vida en el planeta.

Después de los trabajos de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (Pereira et al. 2009), se esperaría más de este enfoque en los tres componentes visitados. Los centros de interpretación tienen una reducida conexión a los ecosistemas envolventes con respecto al elevado potencial y a su adecuación para que puedan ser explotados en estas estructuras. Una de las ventajas de estas "escuelas" es su ubicación alrededor donde encontramos los temas y recursos a tratar. También las empresas, incluso las que tienen más formación ambiental, no tienen capacidad para conectar de forma plena sus actividades con los valores, servicios y potenciales de los ecosistemas donde realizan su trabajo. De igual modo, el ICNF con su amplitud de funciones no está en el nivel adecuado que correspondería a la complejidad de los ecosistemas, así como tampoco lo están con respecto a su teoría de trabajo, utilizando de mejor forma la simplicidad de una visión de conservación de la naturaleza. Esta filosofía de características muy simplistas, es traspasada hacia una orientación del uso público de las áreas protegidas que está relacionada con la legislación de turismo de naturaleza, y que tiene un largo camino para cambiar hacia una protección más integral de los valores que estas áreas abarcan.

La legislación así como otras formas de acción política como las subvenciones, los apoyos o hasta las manifestaciones de intenciones políticas, van a amoldar la oferta que se pueda manifestar, y a su vez, influenciar sobre las motivaciones para la demanda. Se sabe que una oferta ambientalmente formada tiene más capacidad para atraer actividades con componentes más educativos. Una orientación política fuerte induce rápidamente a un cambio en el papel de los agentes que estructuran la oferta hacia las transformaciones para evolucionar la actividad turística. El papel de la influencia mutua entre la oferta y la búsqueda tiene un efecto en espiral, donde en cada uno de los lados se produce un resultado, positivo neutro o negativo que afecta al otro.

Los temas ambientales están muy conectados con los temas sociales, y estas actividades necesitan dejar de ser elitistas y pasar a ser situadas para que todos los públicos puedan tener acceso y elevar sus conocimientos y comportamientos ambientales (Beaumont 2011, 2015) . Dos líneas podrán ser utilizadas conjuntamente con esta finalidad, la combinación de educación y divertimento, y también el uso de los principios de la interpretación del patrimonio. Educar en el contexto de ecoturismo deberá tener por base un modo ameno, una mezcla entre educación y diversión, con recursos y estrategias eficaces para un vasto grupo de visitantes con diferentes características. Con actividades así planteadas, se podrá llegar más fácilmente a todas las personas, y no solamente a los más instruidos y los más acostumbrados en este tema, de esta manera, los resultados educativos serán más profundos. Educar en base a los principios de la interpretación: todo tiene una historia y una justificación. Entenderla será el primero paso para una conexión entre nosotros y un elemento del mundo natural y así reducir su recorrido para salvaguardarla.

5.3 Transferir los resultados de la investigación a la sociedad

Parece que debería ser siempre el objetivo final de un investigador, que sus resultados sean aplicados en la sociedad. Aquí se pretende apuntar esta posibilidad y pasar del ámbito del estudio que es simplificado y controlado, al sistema global dónde todos los componentes y sus interacciones aumentan la complejidad de análisis y de actuación.

5.3.1 Reflexionar sobre el componente educativo en contextos de uso público y de ecoturismo

Conceptos

El componente educativo está muy claro en los conceptos y definiciones del ecoturismo. Un poco más olvidado está en las definiciones de turismo de naturaleza, y, en general, en todos los contextos turísticos se reflexiona siempre muy poco sobre él. Así, cuando llega el momento de llevarlo a la práctica, no existe una base conceptual y teórica que apoye esta “nueva” tendencia. Las resistencias al uso de la educación están enraizadas en una visión industrializada del turismo y ocio, que se fue alejando de la función educativa, y ahora queda como algo ajeno, extraño o residual (Packer & Ballantyne 2004; Walter 2013).

La necesidad de creación y ampliación del trabajo teórico y conceptual se puede concretar con el apoyo del campo de formación y educación formal, así como de los resultados de actividades de investigación que se consigan promocionar, con la preparación de documentos estratégicos que pueden emanar de las entidades gubernamentales del sector, y también muy importante con la alteración y modernización de la actual legislación.

Principios

Para elevar el componente educativo en contextos de turismo y visitas, es fundamental tomar en consideración dos elementos: (a) Tener como objetivo claro su importancia, implementar las estrategias de acción y es fundamental aprender a educar. Este camino conducirá al incremento de la utilización de un vasto número de recursos que estructura el componente educativo, y que en esta investigación solamente se enfocaron tres de ellos. Se retroalimentará con la experiencia de trabajo, con los resultados positivos alcanzados y también con la satisfacción y motivación de los participantes. (b) El otro elemento es el reconocimiento y aplicación de los ecosistemas como unidad de pensamiento y de acción en las actividades educativas. Esta incorporación en las actividades de la complejidad del planeta y de los sistemas que aquí interactúan es una

aproximación al conocimiento de los ecosistemas. Esto que en un primer análisis puede ser considerado como un riesgo por parte de las empresas. Una vez franqueadas las dificultades para modificar conceptos, problemas e ideas complejos en actividades relevantes y divertidas para los participantes, se podrán convertir en una estrategia muy eficaz y de gran impacto en los participantes.

El papel del estado y de los agentes políticos es también muy importante para llegar a resultados más avanzados en lo que concierne a la sostenibilidad. Los centros de interpretación de Azores son un ejemplo de un trabajo en red que tiene por origen decisiones del gobierno local para utilizarlos con los múltiples objetivos: Ocuparse de las necesidades de los jóvenes en el contexto escolar, enseñar y valorar a las comunidades locales proporcionándolas el turismo y las actividades turísticas. Estos objetivos demuestran la importancia de partir desde una visión muy clara de lo que se quiere obtener y ejemplificar la necesidad de un visón más holística en la concepción y en el funcionamiento de los centros de interpretación, de otras estructuras educativas y de todas las actividades desarrollas en este campo de trabajo.

Como la toma de consciencia de esos valores ambientales solo es posible después del contacto con esa realidad, después de una adquisición de conocimientos, eso justifica la relevancia de educar en los espacios naturales, y la necesidad de un objetivo muy amplio de poder llegar a todos. Todos necesitan de percibir las relaciones (ambientales, y también sociales, económicas, políticas,...) que existen en el planeta y después de la aplicación en experiencias cotidianas que validen esos "nuevos" conocimientos y que confirmen su valor y relevancia para todas las acciones, tener la capacidad de adoptar nuevos comportamientos más sostenibles. El grupo de los que conocen y valoran la trascendencia de los equilibrios ambientales y de la importancia de cada uno para tal hecho, deberá crecer, auto-ayudarse para conocer cada vez mejor el planeta natural y para mejorar su conducta ambiental.

Estrategias

Cada uno de los componentes analizados puede ser un punto de partida para un cambio en el resultado educativo dentro del contexto de ecoturismo. Pero los escasos recursos, la poca formación en el campo ambiental y pedagógico, así como la reducida experiencia de trabajo y de intercambio de conocimientos sesgados en este campo, y hasta la escasa bibliografía y discusión de este tema, justifica también la insuficiente experiencia en innovaciones técnicas en este área transversal a los tres componentes estudiados.

Lo primero que pensamos al plantear un aumento de la educación en contextos de áreas naturales es por dónde empezar. La interpretación de los resultados de esta investigación sugiere que más importante que dónde se comienza es comenzar ya. Los efectos de unos componentes dentro del sistema tienen repercusiones en los restantes, en un efecto que se

espera pueda ser multiplicador. Todavía, y sin restar valor a otras posibilidades, surgen algunas propuestas:

- (a) El trabajo en áreas protegidas es facilitado por el valor singular de sus espacios, por las estructuras ya existentes y por el acceso a recursos humanos que podrán ayudar. El potencial de trabajo y el de atracción de estas áreas, parece indicar que tenemos que enfocarnos en estos espacios: para la conservación de sus ecosistemas, para la utilización de las estructuras y de los recursos humanos disponibles, y para un mayor disfrute de los visitantes.
- (b) Los centros de interpretación pueden ser mejor aprovechados e integrados en una estrategia educativa, atractiva y eficaz: Ya tienen un trabajo que puede ser la base para mejorar, están cerca de los ecosistemas a visitar y de los cuales se puede aprender, son estructuras que se viabilizan por su multifuncionalidad, y ejemplos que deberán ser trabajados con mucho cuidado por su efecto multiplicador.
- (c) Las empresas de turismo recreativo, y más las que ya trabajan con un componente ambiental potente, facilitan el inicio del trabajo en esta área. Las menos preparadas necesitan de incentivos para su formación, pero a la vez son las que tienen una orientación para atraer todo tipo de público, incluso las que están menos especializados en temas ambientales y que será importante de lograr.
- (d) Del resultado de esta investigación sobre tres de los componentes del sector de trabajo turístico, fácilmente se deduce la necesidad de abordar otros componentes que también tienen un gran potencial para poder generar resultados muy significativos en el campo educativo.

Con respecto a las dificultades para poder comunicar eficazmente la dimensión de los problemas ambientales y el valor de los ecosistemas, quizás una estrategia importante a desarrollar, podría ser "traspasar" para la obtención de valores económicos (aquellos que las personas están más preparadas para comprender) todos los servicios que la naturaleza nos ofrece: alimentación, salud, equilibrio emocional, además de prácticamente todos los recursos que utilizamos en nuestras vidas y en nuestras profesiones. En las visitas a los espacios naturales, las poblaciones están en una buena situación para entender esos intereses, para sentirlos y comprobar ese valor con la realidad de los ecosistemas con los que están contactando.

Los centros de interpretación necesitan de estar incluidos en una estrategia más global de actuación para ser más efectivos. Esta estrategia podrá incluir otras actividades como visitas guiadas y estar conectada con planes estratégicos de desarrollo turístico, implantación de estructuras de apoyo a actividades o a otras formas de comunicación y de desarrollo turístico de diversa naturaleza. Todavía, los centros de interpretación tienen en sí una diversidad de funciones que justifican las inversiones en su remodelación y actualización y posteriormente, su

uso como escuelas de visitantes que podrían ser integrados en redes de promoción y divulgación.

Los resultados del apartado de empresa de turismo activo nos sugieren también que las diferentes tipologías de empresas definidas tienen una importancia estratégica en la definición y gestión de una estrategia para aumentar su potencial educativo. Cada tipo tiene su origen y su forma de trabajar los ecosistemas para crear educación. Por otro lado, cada tipología tiene su atractivo para distintos públicos que necesitan de atenciones diferentes.

5.3.2 Actuar para obtener un resultado más educativo

Es importante aquí subrayar, como traspasar las barreras que impiden las actividades recreativas y turísticas para que asuman su papel con respecto a las necesidades de una acción eficaz de educación ambiental en espacios naturales y protegidos.

El impulso necesario para incrementar el componente educativo, además del trabajo técnico en todos los componentes, deberá albergar también el entorno político, donde emana la orientación que entidades y personas pueden recibir, para motivar un cambio en actividades de ecoturismo. Las universidades y centros de investigación deberán enfocar sus centros de interés en esta área y contribuir también para la formación de técnicos, de conocimiento y preparación para el desarrollo de innovación y soluciones técnicas. Todo esto pasa también por la instrucción de los técnicos de campo (guías, monitores, creadores de actividades y otros técnicos de turismo) que podrán cambiar la práctica y empezar un nuevo camino, un renovado paradigma de uso público de las áreas protegidas y de disfrute turístico en los espacios naturales.

En este lento camino, todas las contribuciones serán muy relevantes para acelerar el recorrido y llegar más rápido hacia los cambios en los comportamientos ambientales de la población. Si vemos el camino, comenzar por uno de los puntos de partida como por ejemplo por la formación de los agentes turísticos como elementos que posibilitarán el cambio de todo el sistema turístico. Comprendemos que es muy lento el proceso de pasar en cadena por todos los componentes, incluso muy arriesgado conseguir un final exitoso. Una estrategia más segura sería alcanzar a todos a la vez, tal como llegar a los visitantes, a los políticos, a los agentes turísticos, y a toda la población. Todos estos participantes son visitantes pero a la vez son también responsables políticos en todos el tipo de actividades ciudadanas, que incluyen desde la propia política hasta la simple decisión de comprar alimentos. Todos ellos son personas que tienen su (pequeña) influencia en los efectos ambientales de toda la sociedad y que son también influenciados por la opinión y por la motivación de los visitantes de áreas naturales.

No es sencillo y quizás tampoco sea muy importante, seleccionar el mejor componente para comenzar. Para el desarrollo de actividades de recreación en áreas naturales con un fuerte

componente educativo, es necesario actuar simultáneamente por el lado de la oferta y la demanda y esta investigación expone la necesidad de:

(a) Que exista una determinación política, a nivel local o nacional, y la correspondiente legislación que pueda promover más educación en estos contextos. Esto también es de relevante importancia, para controlar posibles daños en los ecosistemas, y crear una mayor exigencia para los agentes que trabajan en ecosistemas sensibles;

(b) Un mejor desempeño de todo tipo de empresas, desarrollando sus capacidades técnicas y creando una simplificación en la orientación de estas empresas hacia la educación y la conservación;

(c) El último rol, que es también importante, es el de los visitantes y turistas que tienen el poder de elegir cuáles serán las actividades más sostenibles del mercado y así ayudar a construir un nuevo paradigma en el sector.

En la tabla 6.1 se presentan las principales barreras a la implementación del componente educativo para cada ámbito de análisis así como algunas vías de solución que sirven de orientación para futuros avances en este campo.

La demanda de empresas de turismo activo con resultados más educativos, implica el desarrollo de esas empresas, la generalización de este trabajo didáctico y la demanda de mejores condiciones (políticas, legales, sociales) para obtener un uso más sostenible del planeta.

Los centros de interpretación requieren de un trabajo en red. Necesitamos de más interpretación, es decir que es fundamental y urgente la fundación de una escuela de interpretación en Portugal, que prepare técnicos para trabajar en esta área y que pueda dar un impulso a la calidad educativa de los contenidos utilizados en el contexto turístico. Es esencial un trabajo en red que aproveche las ventajas de cada centro para hacer el enlace con los otros que estén en la misma línea (geográfica, de ecosistema, o temática).

Es importante la multifuncionalidad de todos los componentes y en particular de los estudiados, para ofrecer más viabilidad a los proyectos, para reducir la inversión, para ampliar los objetivos y la capacidad de concretización de estos. En especial para atraer más personas a esta "escuela". Por eso hay que tener también en consideración los diferentes públicos, pues con ligeras adaptaciones, pueden servir del mismo modo para los escolares, la población local y para los visitantes y turistas. Si es esa su orientación es sencillo plantear esa flexibilidad.

Tabla 6.1 – Barreras y vías de solución para el incremento del componente educativo en espacios naturales

Barreras a la educación		Ámbito		Vías de solución
Empresas poco cualificadas ambientalmente Poca interpretación en los centros de interpretación Poca innovación técnica en las áreas protegidas		Formación		Creación de líneas de educación formal, cursos técnicos, especializaciones universitarias en IP, Ecoturismo, y turismo en medio natural.
La legislación no selecciona las empresas y las actividades más relevantes para las necesidades de las AP, para el ecoturismo y el turismo de naturaleza.		Apoyo político		Cambios en la legislación sensibilización de los políticos para la importancia de los ecosistemas y para las soluciones.
Conceptos relacionados con la educación no conocidos y no utilizados. Escasez de experimentación de nuevas soluciones para el uso público de espacios naturales.		Investigación		"Escuelas" de pensamiento. Desarrollo de nuevos conceptos teóricos. Incentivo a la investigación y a la producción científica en el campo de la educación en la naturaleza.
Escasos conocimientos técnicos y escasa divulgación de principios de actuación sobre el componente educativo en contextos de turismo y visita de espacios naturales		Diseminación de conceptos		Creación de asociaciones profesionales que apoyen el desarrollo de áreas como: ecoturismo, interpretación, educación en el turismo Seminarios e intercambios internacionales.
Conflictos entre empresas e ICNF, excesos de burocracia.		Relación público-privado		Mejoras en la legislación Creación de esquemas de interconexión y trabajo compartido.
El concepto (legal) de turismo de naturaleza es limitante.		Conceptos		Mejoras en la legislación Seminarios y eventos técnicos. Equipas de interconexión Turismo y ambiente. Pensamiento centrado en los ecosistemas.
Del punto de vista técnico y político no hay bases para la creación de nuevas estrategias.		Estrategias de acción		Interpretación del patrimonio Ecoturismo. Ética en la actividad de turismo y recreo en espacios naturales.
Poco esfuerzo técnico en la gestión de áreas protegidas.		Gestión		Nuevo paradigma de áreas protegidas.

5.3.3 Hacia el sistema

Si juntamos los conocimientos existentes sobre el uso del componente educativo en contextos que pueden ser aplicados al ecoturismo, como es la interpretación del patrimonio, la educación al aire libre, el turismo educativo y otros con estas características, observaremos que hay un enorme potencial para producir el cambio.

La idea de que un componente educativo potente en un sistema de visitas de áreas naturales pueda tener resultados virales, es decir tener un efecto multiplicador en los resultados que va a conseguir "per se" en los que la experiencia, la interacción entre la oferta y la demanda y la sensibilización para que el componente educativo sea algo normal en estas actividades. Pero hay

también que detectar el potencial de incrementar estos efectos a través de la influencia de otros componentes del sistema turístico y de uso público, que pueden traer viabilidad a las iniciativas, vitalidad a los espacios y lugares, educación ambiental y transmisión de conceptos más complejos así como una visión más compleja e integradora del planeta y de sus sistemas naturales, de modo que la población perciba mejor su relación con los ecosistemas y pueda contribuir para encontrar modelos de vida más sostenibles. La educación centrada en el medio natural tiene potencial para transformar algo que hoy parece más un sueño, en una realidad que acontecerá mañana.

Los resultados educativos que podremos lograr de otros componentes del sistema turístico son desconocidos pero potencialmente grandes. El componente del alojamiento tiene conexiones con el abastecimiento del agua y de la energía, que son servicios de los ecosistemas. Con la agricultura y los bosques que originaron los materiales disponibles en la habitación, con los materiales inertes recogidos de la naturaleza para su construcción. Además de la historia del lugar y de las personas involucradas con ese alojamiento, se puede conectar con otras actividades en las que el componente educativo se puede utilizar de modo casi infinito, como son los componentes de alimentación y transportes. Todos estos pueden ser objeto de investigación, de definición de estrategias educativas, de creación de actividades y de productos turísticos que combinan el hecho de profundizar en el componente de educación ambiental con el disfrute de los visitantes.

Se trata de aproximar el sistema turístico al sistema ecológico, donde los servicios ambientales, los impactos de nuestra actividad humana, el concepto de los ecosistemas son integrados en actividades.

Por las ideas referidas antes, por la historia del turismo, y por las necesidades de una mejor educación ambiental, hay fuertes indicios de que el componente educativo pueda tener un espacio relevante en todos los tipos de turismo, y para que se pueda multiplicar en todo el planeta. Todavía es necesario investigar, analizar cuáles pueden ser los mejores caminos y estrategias de incorporación de este componente en actividades y en la estructura donde habitualmente no nos han acostumbrado a tenerlo. Es importante también percibir el nivel o dimensión que podrá tener en la totalidad de la globalidad del producto o de la actividad.

5.3.4 Implicaciones para futuras investigaciones

Esta investigación es un pequeño grano de arena con respecto al área del conocimiento.

Considerando el uso público de las áreas naturales como un método similar a los sistemas turísticos (Morrison & Mill 2002), y que esta investigación sólo se enfoca en tres elementos, es importante comprender como el componente educativo se aplica en campos complementarios así como en grupos distintos.

Se deberá estudiar la aplicación del uso de esta metodología a:

- (a) Las ONGs orientadas para el desarrollo de actividades de ocio en lugares naturales, algunas de ellas con una actuación muy similar a la de las empresas. Aunque previstas en la legislación portuguesa, éstas no tienen registro y todavía actualmente, su número es pequeño pero deberían aumentar en un futuro próximo.
- (b) Visitantes autónomos, un grupo muy difícil de identificar y en crecimiento. Algunas instituciones (autarquías, agencias del gobierno, gobiernos regionales, ...) están desarrollando materiales disponibles en internet para divulgar lugares de interés natural y ambiental y así promover las visitas autónomas;
- (c) Otros formatos de interpretación del patrimonio como los utilizados en visitas guiadas o en interpretación teatralizada;

- (d) A todos los medios de información orientados a los turistas de espacios naturales donde se pueden también desarrollar estrategias muy relevantes para promover educación e interpretación, con soportes de información tradicionales y modernos;

Será importante aplicar también el eje filosófico de esta investigación a otras formas de turismo más clásicas y menos relacionadas con los espacios naturales, donde el componente educativo y las estrategias de interpretación del patrimonio puedan conseguir cambiar hacia una actividad turística más sostenible y conectada con los sistemas naturales, como es el caso de:

- (a) Para modalidades de turismo más abiertas a un componente educativo, que podrán enriquecer sus contenidos, integrándolos y relacionándolos con elementos ambientales. Este es el caso del turismo educativo (conectado con el sistema educativo formal) o del turismo cultural;
- (b) Con las formas turísticas que se desarrollan en contacto más directo con ecosistemas naturales, muchas veces con impactos ambientales muy significativos, como es el caso del turismo de sol y playa, del turismo rural, o de distintas formas del turismo relacionadas con las visitas a lugares remotos;
- (c) Las otras modalidades de turismo, incluido el que está más alejado del entorno natural, como el que está más masificado que predomina en las grandes ciudades en donde la conexión con el planeta necesita promover.

Bibliografía

- Annan-Diab F, Molinari C. 2017. Interdisciplinarity: Practical approach to advancing education for sustainability and for the Sustainable Development Goals. *The International Journal of Management Education* **15**:73–83. Available from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1472811717300939>.
- Beaumont N. 2011. The third criterion of ecotourism: are ecotourists more concerned about sustainability than other tourists? *Journal of Ecotourism* **10**:135–148. Available from <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14724049.2011.555554> (accessed October 7, 2014).
- Beaumont N. 2015. Ecotourism and the Conservation Ethic: Recruiting the Uninitiated or Preaching to the Converted? *Journal of Sustainable Tourism* **9**:317–341. Available from [papers3://publication/uuid/5B9DD3E2-185F-4B0F-B907-82888A16E726%5Cnhttp://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09669580108667405%5Cnpapers3://publication/doi/10.1080/09669580108667405](http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09669580108667405).
- Blewitt J. 2011. Critical practice and the public pedagogy of environmental and conservation media. *Environmental Education*:37–41.
- Cable T, Beck L. 2002. *Interpretation for the 21st Century: Fifteen Guiding Principles for Interpreting Nature and Culture*. Sagamore Publishing, Champaign, IL.
- Coyle K. 2005. *Environmental Literacy In America*. The National Environmental Education & Training Foundation, Washington, D.C.
- Crofton FS. 2000. Educating for sustainability: opportunities in undergraduate engineering. *Journal of Cleaner Production* **8**:397–405. Available from <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0959652600000433>.

- de Rojas C, Camarero C. 2008. Visitors' experience, mood and satisfaction in a heritage context: Evidence from an interpretation center. *Tourism Management* **29**:525–537.
- Fennell D. 2003. *Ecotourism* 2nd Editio. Routledge.
- Ham SH. 1992. *Interpretation A Practical Guide for People with Big Ideas and Small Budgets*. Fulcrum Publishing, Golden, Colorado.
- Hughes K, Packer J, Ballantyne R. 2011. Using post-visit action resources to support family conservation learning following a wildlife tourism experience. *Environmental Education Research* **17**:307–328. Available from <http://dx.doi.org/10.1080/13504622.2010.540644>.
- Javier NF. 2008. Currículum vitae Impreso normalizado Nombre : Javier Benayas del Álamo Fecha : Diciembre 2008:1–80.
- Jordan R, Singer F, Vaughan J, Berkowitz A. 2009. What should every citizen know about ecology? *Frontiers in Ecology and the Environment* **7**:495–500.
- Koester RJ, Eflin J, Vann J. 2006. Greening of the campus: a whole-systems approach. *Journal of Cleaner Production* **14**:769–779. Available from <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0959652606000527> (accessed September 12, 2014).
- Kohl J. 2005. Putting Environmental Interpretation to Work for Conservation in a Park Setting: Conceptualizing Principal Conservation Strategies. *Applied Environmental Education & Communication* **4**:43–54. Available from <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15330150590911403> (accessed October 7, 2014).
- Luo Y, Deng J. 2007. The New Environmental Paradigm and Nature-Based Tourism Motivation. *Journal of Travel Research* **46**:392–402. Available from <http://jtr.sagepub.com/cgi/doi/10.1177/0047287507308331> (accessed September 24, 2014).
- Marques C, Reis E, Menezes J, Salgueiro M de F. 2015. Modelling preferences for nature-based recreation activities. *Leisure Studies*:1–19. Available from <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02614367.2015.1014928>.
- Mayaka M, Akama JS. 2007. Systems approach to tourism training and education: The Kenyan case study. *Tourism Management* **28**:298–306. Available from <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0261517706000288> (accessed March 23, 2012).
- Morales J. 1994. ¿Centros De Interpretación? Carpeta Informativa del Centro Nacional de Educación Ambiental - CENEAM. Valsain. Available from <http://www.cidadeimaginaria.org/pc/InterpretCentros.pdf>.
- Morales J. 2001. GUIA PRACTICA PARA LA INTERPRETACION DEL PATRIMONIO: EL ARTE DE A CERCAR EL LEGADO NATURAL Y CULTURAL AL PUBLICO VISITANTE, 2a edition. CONSEJERIA DE CULTURA ANDALUCIA.
- Morales Miranda J. 2006. Interpretación do Patrimonio (natural e cultural), unha disciplina para producir significados. *AmbientalmenteSustentable* **I**:209–220.
- Morrison AM, Mill RC. 2002. *Tourism System : An Introductory Text*. Page (Kendall/Hunt Pub. Co., editor)4th Editio.
- Muñoz-Santos M, Benayas J. 2012. A proposed methodology to assess the quality of public use management in protected areas. *Environmental Management* **50**:106–122.

- Packer J, Ballantyne R. 2004. Is Educational Leisure A Contradiction in Terms? Exploring the Synergy of Education and Entertainment. *Annals of Leisure Research* **7**:54–71. Routledge. Available from <http://dx.doi.org/10.1080/11745398.2004.10600939>.
- Pereira HM, Domingos T, Vicente L, Proença V. 2009. *Ecosistemas e Bem-Estar Humano em Portugal*. Escolar Editora, Lisboa.
- Powell RB, Ham SH. 2008. Can Ecotourism Interpretation Really Lead to Pro-Conservation Knowledge, Attitudes and Behaviour? Evidence from the Galapagos Islands. *Journal of Sustainable Tourism* **16**:467. Available from <http://www.multilingual-matters.net/jost/016/jost0160467.htm> (accessed October 2, 2014).
- Serantes Pazos A. 2011. *Os Equipamentos para a Educação Ambiental em Galicia: análise da realidade e propostas de mellora da calidade*. Universidade da Coruña.
- Skanavis C, Matsino YG, Petreniti V. 2004. Environmental education potential for Greek ecotourism. *International Journal of Environmental Studies* **61**:735–745. Available from <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0020723042000271668>.
- Tilden F. 1967. *Interpreting Our Heritage*, 3rd edition. University of North Carolina Press, USA.
- Walter P. 2009. Local knowledge and adult learning in environmental adult education: community based ecotourism in southern Thailand. *International Journal of Lifelong Education* **28**:37–41.
- Walter PG. 2013. Theorising visitor learning in ecotourism. *Journal of Ecotourism* **12**:15–32. Routledge. Available from <http://dx.doi.org/10.1080/14724049.2012.742093>.
- Wearing S, Neil J. 2009. *Ecotourism and Protected Areas: Visitor Management for Sustainability*. Pages 63–93 *Ecotourism (Second Edition)*. Butterworth-Heinemann, Oxford. Available from <http://www.sciencedirect.com/science/article/B8NW9-4XB9VYW-7/2/f090ea376305b9020ba8968af58b7efd>.
- Weaver DB, Lawton LJ. 2017. A new visitation paradigm for protected areas. *Tourism Management* **60**:140–146. Elsevier Ltd. Available from <http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2016.11.018>.

Capítulo 6

Conclusiones

¿De cuántas primaveras necesitamos para conseguir ver una flor?



Conclusiones

1. El actual contexto de crisis y de problemas ambientales de compleja resolución, demanda del campo educativo una respuesta eficaz y holística. La complejidad de los problemas del mundo exige un conocimiento de esa complejidad y la teoría sistémica aplicada a la educación, nos puede ayudar en el planeamiento educativo eficaz, así como en la definición de contenidos enfocados en los ecosistemas y en particular en el ecosistema "Tierra". Algunas características de este desafío educativo, se pueden encontrar en la actividad de ecoturismo, como es el contacto con los contextos naturales y los ecosistemas de los cuales todos los seres vivos dependen.
2. El ecoturismo en cuanto actividad que contiene un componente educativo y que trabaja los espacios naturales, permite trabajar la educación ambiental dirigida a todos los públicos. El aprovechamiento del patrimonio natural, que en el caso de Portugal tiene una relevancia significativa, se utiliza para proporcionar aprendizaje, así como cambios de actitudes y comportamientos en toda la sociedad. El componente educativo de las visitas a las áreas naturales y del ecoturismo, se puede considerar una forma relevante de educación ambiental, que todavía hoy, tiene un significado desapercibido, pero posee un elevado potencial de desarrollo futuro. El sector turístico necesita de un cambio de filosofía y la educación ambiental puede ser una de las claves importantes para inducir a que se produzca ese cambio.
3. Existe en las empresas de turismo activo que trabajan en espacios naturales, una diferencia significativa entre su intención y motivación para educar, y su práctica de trabajo en las actividades desarrolladas. Aun es de poca transcendencia el uso actual del componente educativo en la naturaleza, trabajan en un contexto que les ofrece condiciones para que sean actores educativos. La obtención de resultados eficaces, es un proceso lento y este campo necesita de refuerzos procedentes de otras direcciones, como un cuadro legal que incentive más a las empresas a educar e incrementar todos los agentes turísticos y a tener resultados educativos en sus actividades en contextos naturales. Esta educación puede conducir a un aumento de la conciencia ambiental de toda la población y al incremento de su alfabetización científica y ambiental, incluyendo aquellos que por sus actividades toman decisiones ambientales relevantes.
4. En este estudio se comprobó la existencia de diferentes tipos de empresas de turismo activo en relación al componente educativo en las áreas protegidas. Estas tipologías son

importantes para el planteamiento de estrategias futuras que conduzcan a un incremento de los resultados educativos, observando la importancia específica de cada una ellas, para grupos específicos de destinatarios. Las empresas más preparadas ahora para trabajar con el componente educativo, deberán seguir una evolución de su trabajo. Las que tiene enfoque deportivo, pueden abarcar un mayor componente educativo, conjugado con las motivaciones principales de los participantes y las empresas con una conducta más clásica, pero que tiene la ventaja de atraer todo tipo de visitantes y no solamente aquellos que ya están ambientalmente más educados.

5. Los centros de interpretación funcionan como “escuelas” para los turistas que visitan las áreas protegidas y además tienen otras importantes funciones para los visitantes. La multifuncionalidad de estos espacios cumplen las necesidades de los visitantes y permiten abarcar diferentes tipos de destinatarios. Los problemas identificados incluyen la baja utilización de conceptos de interpretación del patrimonio, contenidos deficientemente definidos en relación a las potencialidades del entorno y una baja interconexión con la actividad turística. Se ha percibido que el uso de tecnologías avanzadas provocan problemas de funcionamiento y mantenimiento alcanzando en el final un bajo resultado educativo.
6. Los resultados educativos de los centros pueden fácilmente ser mejorados a través del reconocimiento, de la utilización de los principios de la interpretación y de la creación de un trabajo en red que deberá contemplar también las áreas protegidas. La importancia de un fuerte apoyo político, tienen un impacto muy significativo en la calidad de los centros a través del diseño, acceso y funcionalidades y en particular por el potencial de trabajo en red de ámbito geográfico o temático. Esto se demostró con el ejemplo de la región de Azores comparativamente a otras regiones de Portugal.
7. La gestión actual de las áreas protegidas en relación a su uso educativo es muy débil, y la perspectiva de educar turistas está subvalorada entre las restantes funciones de estos espacios. Con los escasos recursos disponibles la educación ambiental que siempre se ha enfocado principalmente en los públicos escolares, tiene ahora cada vez menos perspectivas de llegar a los visitantes adultos y turistas. La falta de interés político, la reducida capacidad técnica, y el reducido apoyo de entidades externas como las universidades y los centros de investigación, dejan las áreas protegidas abandonadas y sin perspectivas de conseguir soluciones al nivel de los problemas y de las amenazas.
8. Las áreas protegidas necesitan de un nuevo modelo de gestión que compatibilice la potencialidad de educar en sus ecosistemas, las necesidades de educación de la sociedad y las contrapartidas necesarias para la conservación de esos espacios.

Es urgente tener un nuevo paradigma enfocado en los ecosistemas, para proteger las áreas protegidas y poder aproximar las poblaciones a la naturaleza, sensibilizándolas con la importancia de los valores ambientales del planeta.

9. Los componentes del sistema turístico estudiados, nos permiten reforzar la importancia de la educación en el turismo realizado en los espacios naturales. Los tres componentes estudiados, presentan una débil conexión con el sistema turístico general. Las empresas turísticas tienen una actividad poco orientada por el estado ya que, los centros de interpretación no fueron planeados para captar los turistas y darles lo que necesitan para tener un entendimiento de la naturaleza y los ecosistemas, las áreas protegidas no poseen una adecuada gestión educativa de los turistas y el resultado educativo es muy bajo. Traspasar los resultados de los elementos estudiados para los otros componentes y trasladar el ecoturismo a todos los tipos de turismo ahora sería imprudente, pero deberá ser una línea de trabajo que merecerá de más investigación en el futuro.
10. La educación en los contextos estudiados tiene un efecto multiplicador significativo. Una inversión en este campo representa beneficios inmediatos y para el futuro, en el lugar específico donde se actúa y en todo el planeta, en los componentes enfocados, y en todas las restantes del sistema. Las empresas, los centros de interpretación y las áreas protegidas pueden utilizar la educación como un motor de desarrollo sostenible de las áreas naturales y ayudar a cambiar el rumbo de la actividad turística. Todavía hay que impulsar nuevos cambios en todos los componentes del sistema turístico y dejar que el efecto multiplicador de todos ellos, puedan llevar a una transformación significativa en la forma de actuar de los ciudadanos con relación al planeta Tierra.

CONCLUSIONS

1. The current context of crisis and environmental problems of complex resolution, requires an effective and holistic response from the educational field. The complexity of the world's problems requires a knowledge of the complexity and the systemic theory applied to education. This can help in an effective educational planning, as well as in the definition of content focused on ecosystems and in particular on "Earth" ecosystem. Some characteristics of this educational challenge can be found in the ecotourism activity, as it is the contact with the natural contexts and the ecosystems on which all living beings depend upon.
2. Ecotourism is by far the activity that occurs in natural spaces with a higher educational dimension, allowing environmental education to reach all publics. The use of natural heritage, which in the case of Portugal has a significant relevance, can be used to provide learning, as well as changes in attitudes and behaviors throughout society. The educational component of visits to natural areas and ecotourism can be considered a relevant form of environmental education, which still has an unnoticed meaning but has a high potential for future development. The tourism sector needs a change of philosophy and environmental education can be a major key to induce this change.
3. There is a significant difference between their intention and motivation to educate, and their practice work performed by active tourism companies and their activities they developed in natural spaces. The current use of the educational component in nature is of little transcendence, they work in a context that offers them conditions to be educational actors. The achievement of effective results is a slow process that needs reinforcements from other directions, such as a legal framework to encourage companies to educate and foster the educational dimension to all tourist agents' activities, increasing their educational results in natural contexts. Education in this context, can lead to an increase in the environmental awareness of the entire population and to an increase in their scientific and environmental literacy, including those who, through their activities, make relevant environmental decisions.
4. This study verified the existence of different types of active tourism companies in relation to the educational component in protected areas. These typologies are

important for the formulation of future strategies that lead to an increase of the educational results, observing the specific importance of each one, for specific groups of recipients. Companies that are better prepared to work with the educational component, should continue to evolve their work. Those with a sports focus may include a greater educational component, coupled with the main motivations of the participants and companies with a more classic behavior, are crucial to the educational effort, since they have the advantage of attracting all types of visitors and not only those who are already more environmentally Educated

5. Interpretation centers work as "schools" for tourists who visit protected areas, holding in addition other important functions for visitors. The multifunctionality of these spaces meet the needs of the visitors and allow the coverage of different types of receivers. The problems identified include the low use of heritage interpretation concepts, poorly defined contents in relation to the environment potential and a low interconnection with tourism. It has been perceived that the use of advanced technologies causes problems of operation and maintenance, resulting in an overall low educational result.
6. The educational results of the centers can easily be improved through recognition, use of the principles of interpretation and the creation of a network that should also include protected areas. The importance of strong political support has a very significant impact on the quality of the centers through design, access and functionalities and in particular the potential of networking in a geographical or thematic scope. This was demonstrated by the example of the Azores region compared to other regions of Portugal.
7. The current management of protected areas in relation to their educational use is very weak, and the perspective of educating tourists is undervalued among the remaining functions of these spaces. With the scarce resources available, environmental education, which has always focused mainly on school audiences, is now less and less likely to reach adult visitors and tourists. Lack of political interest, reduced technical capacity, and limited support from outside entities such as universities and research centers leave protected areas abandoned, with no prospects for solutions to problems and threats.
8. Protected areas need a new management model that reconciles the potential of education in their ecosystems, the educational needs of society and the necessary counterparts for the conservation of these spaces. It is urgent to have a new paradigm focused on ecosystems, to protect protected areas and bring populations closer to nature, making them aware of the importance of the planet's environmental values.

9. The studied tourism system's components allow us to reinforce the importance of education in natural areas' tourism. The three components studied have a weak connection with the general tourist system. Tourism companies receive little support from the government, interpretation centers were not planned to attract tourists and give them what they need to understand nature and ecosystems. Protected areas do not have an adequate educational management of tourists and the educational result is poor. Transferring the results of the studied elements to other components and transferring ecotourism to all types of tourism would now be unwise, but it should be a line of work that will merit further research in the future.

10. Education in the contexts studied has a significant multiplier effect. An investment in this field represents immediate benefits and for the future, in the specific place where it acts and throughout the planet, in the focused components, and in all other components of the system. Businesses, interpretation centers and protected areas can use education as an engine for sustainable development of natural areas and help change the direction of tourism. It is still necessary to promote new changes in all components of the tourism system and given the multiplier effect of all of them, can lead to a significant transformation in the way citizens act in relation to the planet Earth.