

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
ESCUELA DE BIOLOGÍA  
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA  
CON ÉNFASIS EN INTERPRETACIÓN AMBIENTAL

---

# Herramientas de apoyo para la enseñanza de la interpretación ambiental

---

Proyecto de graduación para optar al grado de  
Licenciatura en Interpretación Ambiental

---

Onik Morrison Romero

---

Setiembre 2010

## TRIBUNAL EXAMINADOR

---

\_\_\_\_\_  
Dra. Virginia Solís Alvarado  
Decana de la Facultad de Ciencias  
Presidenta del Tribunal Examinador

\_\_\_\_\_  
M. Sc. Marisol Mayorga Castro  
Directora del Proyecto de Graduación

\_\_\_\_\_  
Dra. Carmen Roldán Chacón  
Integrante del Comité Asesor

\_\_\_\_\_  
Dr. Carlos Morales Sánchez  
Integrante del Comité Asesor

\_\_\_\_\_  
Dr. Gustavo Gutiérrez Espeleta  
Director de la Escuela de Biología  
Miembro del Tribunal Examinador

# DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

---

© 2010  
Onik Morrison Romero  
Todos los Derechos Reservados

## AGRADECIMIENTOS

---

Este reto, si bien ha requerido de esfuerzo y mucha dedicación por mi parte y de mi directora de proyecto, no lo hubiera superado sin el cariño y las sonrisas que me regalan mi familia y amigos.

Agradezco el apoyo incondicional de mis padres, no solo durante esta etapa académica sino durante toda mi vida. Su comprensión y apoyo moral y emocional me han ayudado a realizarme académica y personalmente. A mis hermanos por motivar mi fuerza de superación personal.

Mi eterna gratitud a Esteban por su excelente trabajo como mi asesor personal de vida.

A mi equipo de tesis, Carlos, Carmen y principalmente Marisol, un agradecimiento especial por su entrega desinteresada de conocimiento. Sus aportes son invaluable.

Quisiera agradecer a todas y cada una de las personas que han vivido conmigo la realización de este proyecto; con todo mi corazón *¡gracias!*

Una especial mención a la espectacular belleza natural de mi país que siempre me ha inspirado a interpretarla y hacerla llegar a todos.

# ÍNDICE GENERAL

---

ÍNDICE GENERAL .....	v
ÍNDICE DE CUADROS .....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	viii
ÍNDICE DE ACRÓNIMOS Y OTRAS ABREVIATURAS .....	ix
RESUMEN.....	x
I. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. Antecedentes y justificación .....	1
1.2. Objetivos .....	4
1.3. Limitaciones y alcances del proyecto.....	5
II. MARCO TEÓRICO .....	6
2.1. Antecedentes históricos de la interpretación ambiental .....	6
2.2. Elementos conceptuales .....	10
2.3. Principios y objetivos de la interpretación ambiental .....	12
2.4. La educación formal de la interpretación ambiental en Costa Rica .....	19
III. LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS.....	21
3.1 Tipo de investigación .....	21
3.2. Instrumentos .....	22
3.3. Fuentes de información .....	23
3.3.1. Sujetos de información.....	24
3.4. Objetivos y metodología .....	26

3.4.1. Objetivo #1: Construir una base de datos de referencias bibliográficas relacionadas con el campo de la interpretación ambiental .....	26
3.4.2. Objetivo #2: Elaborar un manual de interpretación ambiental, a modo de compendio, que funcione como un complemento para la enseñanza-aprendizaje de esta materia en la Licenciatura de Interpretación Ambiental de la Escuela da Biología .....	29
3.4.3. Objetivo #3: Proponer herramientas didácticas alternativas para la enseñanza-aprendizaje de la filosofía y las metodologías de la interpretación ambiental. ....	34
IV. RESULTADOS .....	36
4.1. Objetivo #1. Base de datos de referencias bibliográficas .....	36
4.2. Objetivo #2. Manual de interpretación ambiental .....	43
4.3. Objetivo # 3. Herramientas didácticas para la enseñanza-aprendizaje de la interpretación ambiental .....	52
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	58
5.1. Conclusiones .....	58
5.2. Recomendaciones .....	59
VI. BIBLIOGRAFÍA CITADA .....	61
VII. ANEXOS.....	64
ANEXO 1. Guía de preguntas de la entrevista semiestructurada dirigido a profesionales relacionados con el campo de la interpretación ambiental.....	64
ANEXO 2. Cuestionario para la validación del manual de interpretación ambiental. ....	65
ANEXO 3. Base de datos de referencias bibliográficas de interpretación ambiental. ...	71
ANEXO 4. Lista de referencias bibliográficas que se encuentran solamente en bibliotecas privadas. ....	96
ANEXO 5. Lista de organizaciones, instituciones, asociaciones, centros y sitios web de profesionales que trabajan con interpretación ambiental y su ubicación electrónica. ...	99
ANEXO 6. Contenidos del curso de Interpretación Ambiental de la Licenciatura de Interpretación Ambiental de la Escuela de Biología, UCR. ....	101

ANEXO 7. Manual para la enseñanza de la interpretación ambiental .....	103
ANEXO 8. Propuesta de diagramación del manual.....	257257
ANEXO 9. Lista de textos que se recomienda a la Escuela de Biología obtener.....	296

## ÍNDICE DE CUADROS

---

<b>Cuadro 1.</b> Lista de sujetos de información consultados para el logro de los objetivos del proyecto. ....	25
<b>Cuadro 2.</b> Sujetos de información.....	27
<b>Cuadro 3.</b> Proyectos interpretativos que conocen las personas entrevistadas y servicios que éstos ofrecen.....	39
<b>Cuadro 4.</b> Contenidos sugeridos por las personas entrevistadas para el manual de interpretación ambiental. ....	44
<b>Cuadro 5.</b> Índice temático del manual de interpretación ambiental. ....	46
<b>Cuadro 6.</b> Sugerencias de los estudiantes para mejorar el manual y posibles soluciones propuestas por la investigadora. ....	52
<b>Cuadro 7.</b> Materiales, técnicas, medios y métodos sugeridos por las personas entrevistadas. ....	53
<b>Cuadro 8.</b> Sugerencias de otras herramientas didácticas para la enseñanza-aprendizaje de la interpretación ambiental. ....	53

## ÍNDICE DE FIGURAS

---

<b>Figura 1.</b> Número de estudiantes empadronados en los programas de licenciatura de la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica, durante el período 2007 a 2009. ....	3
<b>Figura 2.</b> Años que tienen las personas entrevistadas de trabajar en interpretación ambiental (IA). .....	36
<b>Figura 3.</b> Tipo de vínculo que han tenido las personas entrevistadas con la interpretación ambiental. ....	37
<b>Figura 4.</b> Opinión de los entrevistados en cuanto a los aspectos que describen la interpretación ambiental. ....	38
<b>Figura 5.</b> Porcentajes de referencias bibliográficas de la base de datos que se ubican en bibliotecas públicas, bibliotecas privadas e Internet. ....	42
<b>Figura 6.</b> Porcentaje de referencias de acceso exclusivamente privado (bibliotecas privadas) y público (bibliotecas públicas e Internet). ....	42
<b>Figura 7.</b> Calificación asignada por los estudiantes en cuanto a la claridad y la relación con el texto de los cuadros, las figuras y las fotografías del manual. ....	48
<b>Figura 8.</b> Impresión de los estudiantes respecto a los capítulos evaluados. ....	49
<b>Figura 9.</b> Calificación asignada por los estudiantes a la actualidad, aplicación al contexto costarricense, parcialidad y relación con las necesidades de los estudiantes del contenido del manual. ....	50
<b>Figura 10.</b> Grado de consentimiento de los estudiantes en cuanto a si el manual está escrito para la audiencia correcta, si se dirige a distintos tipos de inteligencias y estilos de aprendizaje y si es una herramienta útil para la enseñanza-aprendizaje formal de la interpretación ambiental. ....	51



## ÍNDICE DE ACRÓNIMOS Y OTRAS ABREVIATURAS

---

CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CCAD	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
CCT	Centro Científico Tropical
CEA	Centro de Educación Ambiental
CONARE	Consejo Nacional de Rectores
EA	Educación Ambiental
EE.UU.	Estados Unidos de América
FAO	Food and Agriculture Organization (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación)
IA	Interpretación Ambiental
INBio	Instituto Nacional de Biodiversidad
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
NPS	National Park Service (Servicio de Parques Nacionales, EE.UU.)
OET	Organización para Estudios Tropicales
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
SINAC	Sistema Nacional de Áreas de Conservación
UCR	Universidad de Costa Rica
ULACIT	Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología
UNA	Universidad Nacional
UNED	Universidad Estatal a Distancia

## RESUMEN

---

En el 2005 se realizó una evaluación de la conveniencia del diseño curricular del programa de la Licenciatura en Biología con énfasis en Interpretación Ambiental de la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica. Los resultados de esta evaluación mostraron que los cursos del programa no desarrollaban el conocimiento ni las herramientas necesarias para cumplir con el perfil profesional propuesto (Escuela de Biología, 2005). Este estudio identificó además la carencia de material didáctico que integrara las experiencias de interpretación desarrolladas en Costa Rica. Estos resultados junto con la creciente demanda para ingresar a la licenciatura hacen evidente algunas de las limitantes que afronta la Licenciatura en Interpretación Ambiental. Por ello, este proyecto pretende fortalecer el desempeño de la interpretación ambiental en Costa Rica por medio de herramientas didácticas apropiadas para la Licenciatura de Interpretación Ambiental de la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica. Para alcanzar este propósito se creó una base de datos de referencias bibliográficas en interpretación ambiental, se elaboró la compilación de información para un manual para el curso de interpretación ambiental y se propusieron otras herramientas didácticas para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la filosofía y las metodologías de la interpretación ambiental.

Metodológicamente el trabajo se abordó desde la perspectiva de los tipos de investigación aplicada, descriptiva y no-experimental. Mediante una entrevista semiestructurada a profesionales en el campo de la interpretación ambiental y una revisión exhaustiva de fuentes de información como bibliotecas públicas, bibliotecas privadas e Internet, se creó la base de datos de referencias bibliográficas. La entrevista también se utilizó como instrumento de investigación para la compilación para el manual y para proponer otras herramientas didácticas para la enseñanza-aprendizaje de la interpretación ambiental. Se incluyeron un total de 130 referencias bibliográficas a la base de datos, de las cuales una tercera parte se encuentra en las bibliotecas de las universidades públicas que son de acceso restringido para personas que no estudian en dichas universidades. Esta base se incorporó a la página web de la Escuela de Biología y es de libre acceso para todas aquellas personas interesadas. En cuanto al manual se determinó que éste llenará vacíos en la conceptualización y la comprensión de la interpretación ambiental que otros textos no han conseguido cubrir. Para ello es necesario hacer una contextualización con ejemplos de aplicaciones de la interpretación ambiental en Costa Rica que respalden las teorías existentes. Por su parte, las herramientas didácticas sugeridas son un incentivo para la incorporación de nuevas técnicas educativas dentro del currículo de la Licenciatura en Interpretación Ambiental,

además de que impulsan un mayor uso de otras que no han sido implementadas con frecuencia. Algunas recomendaciones para la Escuela de Biología son: 1) Obtener varios textos necesarios para fortalecer la formación de nuevos intérpretes, 2) Utilizar el manual como herramienta de formación y evaluación en los cursos de la licenciatura, 3) considerar la publicación del manual, tanto física como en línea y 4) procurar una alianza con el Gobierno de Costa Rica, particularmente con el Sistema Nacional de Áreas de Conservación y el Instituto Costarricense de Turismo para formalizar un proyecto para implementar y desarrollar la interpretación ambiental en áreas protegidas y turísticas de Costa Rica.

# I. INTRODUCCIÓN

---

## 1.1. Antecedentes y justificación

La interpretación ambiental nació en Estados Unidos (EE.UU.) en la década de 1920 y desde los años 50 ha sido considerada una herramienta útil para lograr la atención y educación de visitantes en áreas protegidas, museos, centros de educación ambiental, entre otros (Sharpe, 1976).

En Costa Rica, los primeros trabajos desarrollados en el campo de la interpretación ambiental fueron realizados en la década de 1970 por voluntarios del Cuerpo de Paz de EE.UU. en el Parque Nacional Volcán Poás. En las décadas de 1980 y 1990 aumentó el desarrollo de planes y actividades interpretativas, especialmente en el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), el Zoológico Simón Bolívar, en áreas silvestres protegidas y en museos del país.

Posteriormente, en 1991 como respuesta al auge del turismo, la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica oficializó el programa de Licenciatura en Biología con énfasis en Interpretación Ambiental; siendo actualmente la única en el país. En su inicio, esta carrera estuvo disponible para profesionales de distintas disciplinas interesados en nuevas alternativas académicas; sin embargo, años después por decisión de la Asamblea de Escuela, la oferta se limitó solamente a biólogos (Biología, 2005).

Aunque en EE.UU. ya existían maestrías en este campo desde hace muchos años, en Costa Rica al inicio era limitado el acceso a literatura y referencias actualizadas sobre interpretación ambiental. Por ello, la obra de Sam Ham traducida al español, *Interpretación Ambiental: una guía práctica para gente con*

*grandes ideas y presupuestos pequeños* (1992), potenció las oportunidades para el desarrollo y la enseñanza de la filosofía y las técnicas interpretativas. Además, se convirtió en una de las principales referencias en los últimos 15 años para cursos impartidos por varias instituciones, como el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), la Universidad Estatal a Distancia (UNED), el Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio) y la Universidad de Costa Rica (UCR). A pesar de su importante contenido y gran aporte al conocimiento de la profesión, esta obra, al estar enfocada principalmente en espacios naturales protegidos, no cubre muchos de los principios teóricos y metodológicos del campo de la interpretación ambiental, por lo que quedan significantes vacíos en la conceptualización y comprensión de esta disciplina.

A finales de la década de 1990 la Escuela de Biología llevó a cabo un proceso de evaluación del programa de licenciatura, con el fin de valorar la conveniencia del diseño curricular establecido. Los resultados de la evaluación mostraron que: a) los cursos del programa no desarrollan el conocimiento y las herramientas necesarios para cumplir con el perfil profesional propuesto y b) falta material didáctico para integrar la experiencia en interpretación del país (Escuela de Biología, 2005).

Por esta razón, en 2002 se decidió congelar la licenciatura para revisar los contenidos de los cursos y proponer una actualización de los mismos. A partir de 2007 se reinició la licenciatura con un nuevo plan de estudios. La deficiencia de materiales y referencias se solventó en parte con la llegada de nuevos profesionales a cargo de la coordinación y de los cursos; sin embargo, aún quedan vacíos que llenar, no sólo en el aspecto bibliográfico, sino también desde la perspectiva de las prácticas de campo y laboratorio.

A finales de 2009 se realizó un estudio para determinar el número de estudiantes empadronados en cada una de las licenciaturas que ofrecía la Escuela de

Biología en 2007, 2008 y 2009 (Marisol Mayorga, com. pers., 3 marzo de 2010). El resultado mostró que ha existido una importante demanda de la Licenciatura en Interpretación Ambiental en los últimos años (Fig. 1), lo cual evidencia la necesidad de más recursos y un nivel académico adecuado, que ha caracterizado históricamente a la Universidad de Costa Rica.

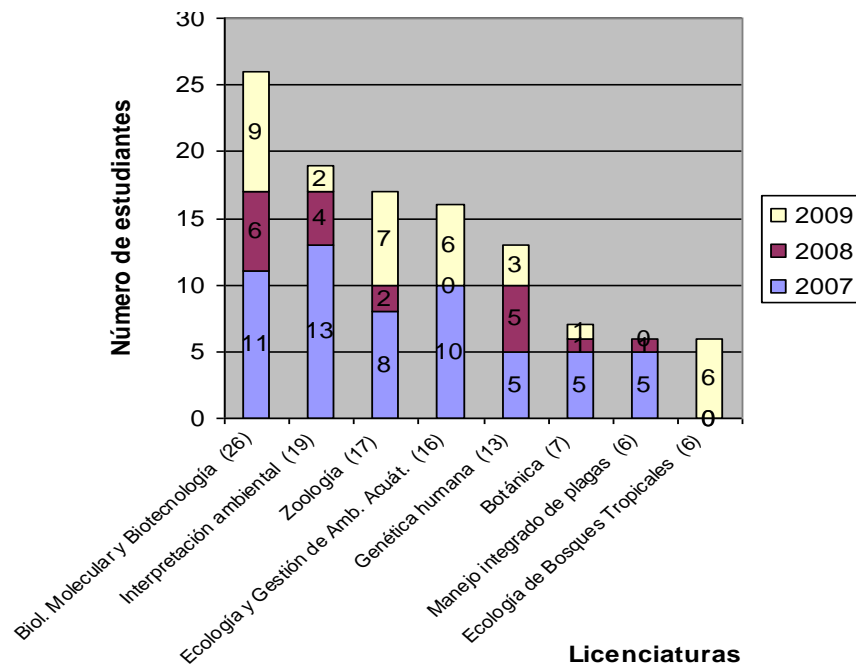


Figura 1. Número de estudiantes empadronados en los programas de licenciatura de la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica, durante el período 2007 a 2009.

Así, el proceso de evaluación, los antecedentes históricos nacionales y la necesidad expresada por docentes y estudiantes de la licenciatura para responder a la creciente demanda de servicios y experiencias turísticas de alta calidad en Costa Rica, reflejan las dificultades que afronta la interpretación ambiental en la

actualidad. Aún hacen falta herramientas didácticas en la carrera para cumplir con el objetivo de formar profesionales en interpretación.

Por lo anterior, se proponen los siguientes objetivos:

## **1.2. Objetivos**

### Objetivo general

Fortalecer el desempeño de la interpretación ambiental en Costa Rica mediante herramientas didácticas apropiadas para la Licenciatura en Biología con énfasis en Interpretación Ambiental, de la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica.

### Objetivos específicos

1. Construir una base de datos de referencias bibliográficas relacionadas con el campo de la interpretación ambiental.
2. Elaborar un manual de interpretación ambiental, a modo de compendio, que funcione como un complemento para la enseñanza-aprendizaje de esta materia en la Licenciatura de Interpretación Ambiental de la Escuela da Biología.
3. Proponer herramientas didácticas alternativas para la enseñanza-aprendizaje de la filosofía y las metodologías de la interpretación ambiental.

### **1.3. Limitaciones y alcances del proyecto**

Algunas dificultades que podría enfrentar este proyecto son el poco tiempo disponible para ejecutarlo y el acceso limitado a fuentes y sujetos de información, por la escasez de profesionales en el campo y la fluctuación de estudiantes que ingresan a la licenciatura.

En cuanto a los alcances, al tener disponible un gran número de referencias bibliográficas, sugerencias de alternativas educativas y un manual didáctico que compila información teórica de modo preciso, concreto y educativo, se verán beneficiados los estudiantes y profesores comprometidos directamente con la licenciatura. Asimismo, aquellos especialistas, investigadores y, en general, interesados en el tema, también se favorecerán con los contenidos de ambos productos. Entre otros beneficiarios se pueden destacar diversos centros académicos públicos y privados, instituciones gubernamentales entre ellas el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), la Red de Reservas Privadas, museos, organizaciones no gubernamentales y proyectos turísticos.



## II. MARCO TEÓRICO

---

### 2.1. Antecedentes históricos de la interpretación ambiental

Pocos años antes del inicio del siglo XX, varios acontecimientos precedieron el desarrollo de lo que hoy se conoce como interpretación ambiental. En Estados Unidos, el establecimiento de Yosemite y de Yellowstone como parques nacionales marcó el comienzo de una era que apuntó hacia la protección de los recursos naturales y culturales.

Al mismo tiempo, científicos, naturalistas y expedicionarios documentaban sus aventuras y descubrimientos en escritos que posteriormente sirvieron como base de conocimiento para futuros guías naturalistas e intérpretes de historia natural. El más destacado de ellos fue Enos A. Mills por su obra *The Adventures of a Nature Guide* (Aventuras de un guía naturalista, 1920). Hoy, muchos lo consideran como el padre del guiado naturalista por sus esfuerzos para profesionalizar el arte de guiar.

Alrededor de la década de 1930 los primeros programas naturalistas desarrollados en áreas protegidas de EE.UU. incluyeron un componente interpretativo para los parques, apoyados por organizaciones conservacionistas y administraciones estatales. Posteriormente, en Europa y Canadá comenzaron a surgir los primeros programas enfocados en la preservación del legado cultural y natural. En Sudáfrica se generaron los primeros mapas y guías para los visitantes de parques nacionales (Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, CCAD, 2005).

En 1957, tras el extenso análisis realizado por el escritor y reportero Freeman Tilden sobre los servicios interpretativos que ofrecía el Servicio de Parques

Nacionales de EE.UU. (NPS, por sus siglas en inglés), publicó su libro *Interpreting Our Heritage* (Interpretando nuestra herencia). Esta obra es una de las revisiones sobre la filosofía de la interpretación con mayor aceptación e impacto a nivel mundial (Ward & Wilkinson, 2006).

A partir de la década de 1960 la interpretación tomó auge en América Latina, inicialmente en las Islas Galápagos, donde se lograron avances destacados en la planificación interpretativa. Posteriormente, funcionarios latinoamericanos que recibieron capacitaciones fueron implementando esta disciplina en otras áreas (CCAD, 2005). La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés), con la colaboración de la Comisión Nacional Forestal de Chile (CONAF) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), contribuyó con la organización del que quizás ha sido el hito más importante de la interpretación ambiental en América Latina: el Taller Internacional sobre Interpretación Ambiental en Áreas Silvestres Protegidas, realizado en Chile en 1988 (Morales, 1992).

Adicionalmente, la FAO colaboró con la producción de una memoria de este invaluable taller, que ha sido una de las pocas obras literarias sobre interpretación ambiental producidas en Latinoamérica. En ese entonces comenzaron a surgir asociaciones de intérpretes en todo el mundo, como Interpret Canada en 1973, posteriormente National Association for Interpretation (EE.UU.) en 1988, más tarde Interpretation Australia Association en 1992 y la Asociación para la Interpretación del Patrimonio (España) en 1995.

En Costa Rica los primeros trabajos desarrollados en el campo de la interpretación ambiental fueron realizados por varios costarricenses, el experto de la FAO Allan Putney y voluntarios del Cuerpo de Paz de EE.UU., convocados por el Departamento de Parques Nacionales, adscrito en la década de 1970 al Ministerio de Agricultura y Ganadería. Con la colaboración conjunta de estos

especialistas se introdujo el concepto y se llevó a cabo el primer proyecto documentado: el Plan de Interpretación del Parque Nacional Volcán Poás (1974). Este estudio incluyó un fuerte componente de interpretación ambiental y uso público, por lo que es de gran importancia nacional. Asimismo, en el CATIE se interpretó, a orillas del Río Reventazón, uno de los primeros senderos en el país: el Sendero Los Espaveles (Chaverri *et al.*, 1999). El CATIE llegó a destacarse en la capacitación de profesionales en áreas silvestres protegidas (Morales, 1992). A partir de proyectos pioneros, como los anteriores, comenzaron a surgir iniciativas puntuales de interpretación en otras áreas del país como los parques nacionales Braulio Carrillo, Cahuita y Barra Honda y el Zoológico Simón Bolívar. En estos y otros casos, la interpretación ambiental vino a reforzar, en los años 90, el desarrollo de paquetes y experiencias turísticas, sumamente importantes para la incipiente demanda de la industria turística que se generaba.

La década de 1990 fue particularmente trascendental para el desarrollo de la interpretación, tanto a nivel mundial como a nivel nacional. En EE.UU., el NPS creó el Programa de Desarrollo Interpretativo, que se ha caracterizado por proveer estándares, certificaciones, entrenamientos y medidas responsables para intérpretes. Esta agencia de servicios interpretativos cuenta con más de 2000 intérpretes profesionales y 200 000 docentes y voluntarios en todo EE.UU., lo que la convierte en la más grande del mundo (Ward & Wilkinson, 2006).

En Costa Rica, con la creación del SINAC en 1995 mediante un Decreto Ejecutivo y en 1998 con la Ley de Biodiversidad No. 7788, se fusionan: la Dirección General Forestal, la Dirección General de Vida Silvestre y la Dirección de Parques Nacionales (SINAC, 2010). De esta manera el SINAC se convirtió en el ente desconcentrado del Ministerio de Ambiente y Energía, responsable de la materia forestal, la vida silvestre, las áreas silvestres protegidas, la conservación y

protección del recurso hídrico y las cuencas hidrográficas (Carmen Roldán, com. pers.)

Durante la existencia de la Dirección de Parques Nacionales, se contó con un Departamento de Interpretación Ambiental el cual fue responsable de la elaboración del Plan de Interpretación del Parque Nacional Manuel Antonio, el Plan de Interpretación del Parque Nacional Cahuita y el diseño de rótulos y exhibiciones para los parques nacionales Poás, Irazú, Cahuita y Santa Rosa en 1983 (MAG, 1983). En los años 90, mediante el apoyo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) se elaboró un sendero submarino del Parque Nacional Cahuita, se ejecutaron procesos de capacitación para guardaparques y se prepararon documentos para el uso de las áreas protegidas.

Lamentablemente, después de la creación del SINAC, este departamento desapareció. En la actualidad se dispone de procedimientos para desarrollar planes de manejo de áreas protegidas en las que se consideran las áreas de uso público bajo el modelo de zonificación por uso. El sistema de monitoreo de la gestión de las áreas silvestres protegidas también incluye indicadores tales como un plan de educación ambiental y la planificación del turismo. Más recientemente se ha venido desarrollando el Programa de Turismo Sostenible, cuyo enfoque se basa en el desarrollo de capacidades para distintos grupos de guías locales (Yadira Mena, com. pers., 31 de agosto, 2010, Carmen Roldán, com. pers., 21 de setiembre, 2010 y Costa Rica Tourism, 2010).

Del año 2000 en adelante se encuentran principalmente publicaciones aisladas, como artículos y algunas tesis de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT), la UCR y la UNED.

## 2.2. Elementos conceptuales

La interpretación ambiental como profesión evoluciona constantemente, así como su definición. La mayoría de las definiciones coinciden en varios aspectos y son buenos resúmenes del objetivo de la tarea interpretativa (Sharpe, 1988). La definición de interpretación debe reflejar el carácter único y los objetivos de la institución; además, determina el tono y el enfoque de todo programa interpretativo. A pesar de que la interpretación tiene sus raíces en el mundo natural, puede aplicarse para cualquier circunstancia (Cunningham, 2004).

Desde sus comienzos, la interpretación ambiental se asoció a los recursos naturales porque surgió en áreas silvestres y en la década de 1990 se amplió este concepto para abarcar los recursos culturales. A partir de allí y hasta la actualidad, el término *interpretación del patrimonio*, engloba tanto los recursos naturales como los culturales (In Nature, 2006).

En 1957 Freeman Tilden, uno de los más importantes precursores de la interpretación ambiental, la describe como “*una actividad educativa cuyo objetivo es revelar el significado y las relaciones mediante el uso de objetos originales, por experiencia directa con el recurso o por medios ilustrativos, y no simplemente comunicar la información de los hechos*”.

Por su parte, Don Aldridge (1972) la define como “*el arte de explicar el lugar del ser humano en su medio, para incrementar la conciencia del visitante acerca de la importancia de esta relación y despertar en él un deseo de contribuir con la conservación del ambiente*”. Su definición enfatiza la finalidad de provocar en la persona la voluntad para contribuir con la protección de la naturaleza. Edwards (1976) caracteriza cuatro aspectos necesarios para facilitar la formación de un vínculo afectivo entre los visitantes y el recurso interpretado: a) el proceso de comunicación tiene que realizarse de manera atractiva, b) la información debe ser

absolutamente concisa, c) el proceso debe realizarse en presencia del objeto que es interpretado y d) su objetivo debe ir más allá de la mera información.

Sharpe (1976) describe la interpretación como un servicio para los visitantes de parques, bosques, refugios y áreas de recreación similares, muchos de los cuales quieren aprender sobre los recursos naturales y culturales del área. Morales (1992) afirma que la interpretación ambiental es: a) una herramienta para un cambio de actitud; b) un instrumento de manejo del recurso que se va a interpretar; c) una herramienta educativa y d) una experiencia recreativa / educativa.

Otras definiciones adoptadas por asociaciones u organizaciones difieren en su enfoque inicial:

“...es cualquier proceso de comunicación diseñado para revelar significados y relaciones...” (Interpretation Canada, 2003)

“...es una manera de impartir un mensaje de manera memorable...” (Scottish Interpretation Network, 2008)

“...es un proceso de comunicación basado en una misión que forja conexiones intelectuales y emocionales...” (National Association for Interpretation, 2008)

“...es un medio para comunicar ideas y sentimientos... (Interpretation Australia Association, 2008)

Por su parte, la Licenciatura en Biología con énfasis en Interpretación Ambiental de la Escuela de Biología ha adoptado la siguiente definición:

*“La interpretación ambiental es una herramienta que provee oportunidades educativas, recreativas y de manejo para vincular emocional e intelectualmente y de forma holística a una audiencia y los significados y recursos del lugar, de*

*manera que dicha audiencia participe en la conservación del sitio y ulteriormente en la conservación global”.*

### **2.3. Principios y objetivos de la interpretación ambiental**

Con el fin de establecer un marco filosófico para este proyecto, se retoma lo indicado por Tilden (1957), quien define seis principios relevantes para todos los intérpretes:

- a) Cualquier interpretación que no relacione, de alguna forma, lo que se está mostrando o describiendo con algo de la personalidad o la experiencia del visitante será estéril.
- b) La información, como tal, no es interpretación. La interpretación es revelación basada en información. Ambas son dos cosas distintas. Sin embargo, toda interpretación incluye información.
- c) La interpretación es un arte que combina muchas artes, ya sea que los materiales presentados sean científicos, históricos o arquitectónicos. Cualquier arte puede ser hasta cierto punto enseñada.
- d) El propósito de la interpretación no es la instrucción, es la provocación.
- e) La interpretación debe presentar un todo y no una parte, debe dirigirse a la persona como un todo, en vez de a una fase.
- f) La interpretación dirigida a los niños no debe ser una simplificación de las presentaciones para adultos, sino que debe seguir un enfoque fundamentalmente diferente. En el mejor de los casos requerirá de un programa separado.

En 1998, Larry Beck y Ted Cable publicaron un libro en que proponen quince principios, seis de los cuales son los expuestos por Tilden. Los nueve principios adicionales son:

- a) Todo lugar tiene su historia. Los intérpretes pueden revivir el pasado para hacer que el presente sea más placentero y que el futuro adquiera un mayor significado.
- b) Las tecnologías modernas pueden revelar el mundo de maneras nuevas y apasionantes. Sin embargo, la incorporación de estas tecnologías a los programas interpretativos debe realizarse con mucho cuidado y precaución.
- c) Los intérpretes deben cuidar la cantidad y calidad de la información a presentar (en cuanto a su selección y precisión). Bien sintetizada y fundamentada en una buena investigación, la interpretación tendrá más poder que un gran discurso.
- d) Antes de aplicar diseños en interpretación, el intérprete debe conocer las técnicas básicas de comunicación. Una interpretación de calidad se fundamenta en las capacidades y los conocimientos del intérprete, atributos que se pueden desarrollar de forma continua.
- e) Los textos interpretativos deberían transmitir aquello que a los lectores les gustaría conocer, con la autoridad del conocimiento, la humildad y la responsabilidad que ello conlleva.
- f) Un programa interpretativo debe tener la capacidad de conseguir apoyo político, financiero, administrativo, voluntario o cualquier otro necesario para poder prosperar.



- g) La interpretación debería estimular las capacidades de la gente e infundir un deseo de sentir la belleza de su alrededor, para elevar el espíritu y propiciar la conservación de aquello que es interpretado.
- h) Los intérpretes deben ser capaces de promover actividades interpretativas óptimas, mediante programas y servicios bien concebidos y diseñados de forma intencionada.
- i) La pasión es el ingrediente indispensable para una interpretación poderosa y efectiva; pasión por el rasgo que es interpretado y por aquéllos que vienen a inspirarse con él.

Estos nueve principios denotan el potencial de la interpretación en el desarrollo de procesos de comunicación, y especialmente en la promoción de conocimientos, valores y aptitudes que forman parte de acciones educativas que procuran la transformación de los seres humanos.

Amparados en este marco de principios, han surgido objetivos fundamentales de esta disciplina, los primeros presentados por Sharpe (1976):

- a) Asistir al visitante en el desarrollo de una conciencia, una apreciación y un entendimiento entusiasta del lugar que visita.
- b) Cumplir fines de manejo, por medio de dos vías: primero, alentar al visitante a usar adecuadamente el recurso recreativo, destacando la idea de que se trata de un lugar especial, que requiere también de un comportamiento especial; segundo, utilizar el poder de atracción de los servicios interpretativos para reducir el impacto humano sobre el recurso, de tal manera que la presión ocurra donde éste pueda soportarla.

- c) Promover la comprensión pública de los fines y las actividades de un organismo. Si se excede, el mensaje puede llegar a convertirse en propaganda, en vez de interpretación o información pública.

Sumado a este planteamiento y desde una visión iberoamericana, Morales (1992) agrega los siguientes objetivos:

- d) Obtener beneficios económicos por los servicios prestados.
- e) Respalda el desarrollo de alguna acción ambiental y obtener apoyo para una actividad o gestión particular.
- f) Proporcionar al usuario una base para una acción de reforma con respecto al ambiente.
- g) Incrementar la comprensión y apreciación del ambiente, conducente al respeto y la conciencia de la necesidad de su conservación.
- h) Facilitar el manejo o la gestión de un área o recurso específico, al influir en los patrones de circulación del público a través del área.
- i) Incrementar el disfrute del visitante, entendiendo que la comprensión sobre el lugar aumenta el placer derivado de la visita misma.

Sin embargo, estos objetivos también han sido revisados y actualizados. En esta materia, la Licenciatura de la Universidad de Costa Rica ha clasificado y asumido como propios los siguientes objetivos, basados en Ward & Wilkinson (2006); Knapp, Volk & Hingerford (1997); Regnier, Gross & Zimmerman (1994) y Morales (1992).

## Objetivos de manejo del sitio

### Enfocados en la gestión

1. Para el manejo y protección del sitio y recursos (vigilancia, uso apropiado, administración, diseño, mantenimiento)  
  
Ej. Coordinar con otras oficinas y proyectos de la universidad y alrededores interesados en la conservación y paisajismo de espacios urbanos naturales
  
2. Para el manejo y protección de los visitantes (de otros visitantes o de amenazas en el sitio)  
  
Ej. Establecer zonas y ámbitos de acción para los diferentes tipos de usuarios
  
3. Relacionados con la contratación y capacitación de personal  
  
Ej. Gestionar el nombramiento de horas asistente para los estudiantes de la Licenciatura en Interpretación Ambiental para colaborar con el desarrollo y mantenimiento de los programas y los sitios
  
4. De relaciones públicas y mercadeo (mejorar imagen de la organización, invitar al público a participar en el manejo, generar amigos y defensores del sitio)  
  
Ej. Diseñar y promocionar el programa interpretativo en al menos 15 centros educativos del cantón de Montes de Oca

5. Para obtener recursos (donaciones, servicios de voluntariado, mejorar ventas en la tienda)

Ej. Establecer un sistema de tarifas de acuerdo al perfil y posibilidades de los usuarios

Objetivos para conectar al visitante con el sitio

Enfocados en servicios:

1. Para la atención de visitantes (servicio al cliente, retroalimentación)

Ej. Aplicar encuestas y sondeos entre los usuarios para definir los servicios mínimos necesarios para hacer la visita cómoda

2. De información y orientación

Ej. Generar un plan de inducción previo a la visita para identificar y establecer las expectativas de los usuarios

Enfocados en la recreación e inspiración:

1. Para la recreación y el esparcimiento

Ej. Fomentar el uso de espacios naturales urbanos para el desarrollo de actividades educativas y recreativas para el aprendizaje y el disfrute de los atractivos naturales que ofrece nuestro país

2. Para la inspiración

Ej. Fomentar en los visitantes el interés por crear y resguardar otros espacios urbanos naturales

### Enfocados en la educación y extensión comunitaria

1. Para promover extensión comunitaria (llevar el sitio a la comunidad)

Ej. Promocionar los sitios a grupos externos a la universidad, tales como Movimiento Guía Scout, Cruz Roja y grupos de adultos mayores

2. Para generar emociones (qué queremos que los visitantes sientan)

Ej. Promover entre los estudiantes escolares cinco acciones dentro de los sitios que refuercen una actitud positiva y de respeto ante las colecciones naturales y las demás personas

3. Para crear conocimiento (qué queremos que los visitantes sepan)

Ej. Durante el recorrido los visitantes observarán características del desarrollo de los seres vivos (nacimiento, crecimiento [metamorfosis], reproducción) por medio del ciclo de vida de las mariposas

4. Para promover comportamientos (qué queremos que los visitantes hagan)

Ej. Enfatizar el cumplimiento de los reglamentos de uso de los sitios por medio de sesiones de inducción para los usuarios, así como rotulación en las entradas y puntos críticos de los sitios

No todos los objetivos se pueden o deben aplicar en cada contexto en el que se desarrolle la interpretación ambiental. Cuáles objetivos se apliquen dependerán de las necesidades de manejo del sitio y de los visitantes.

## **2.4. La educación formal de la interpretación ambiental en Costa Rica**

En Costa Rica, la interpretación ambiental inició de forma aplicada. Los primeros intérpretes que pusieron en práctica su conocimiento fueron extranjeros, y poco a poco surgió la inquietud de formar intérpretes dentro del país (Marisol Mayorga, com. pers. 19 de marzo, 2010). En 1992, en la Escuela de Ciencias Ambientales de la Universidad Nacional, se incluyó en la Licenciatura de Educación Ambiental un componente de interpretación ambiental (Chaverri *et al.*, 1999). En ese mismo año se inició en la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica la Licenciatura en Biología con énfasis en Interpretación Ambiental, con el objetivo de preparar profesionales capacitados para interpretar y evaluar las áreas protegidas del país, así como para transmitir información y educar a grupos de diferentes tipos sobre aspectos relacionados con la historia natural y la conservación de la biodiversidad (Escuela de Biología, 2005).

Algunos aspectos relevantes de la justificación para abrir dicha licenciatura fueron:

1. En Costa Rica no existían instituciones de educación superior que ofrecieran una formación en interpretación ambiental y se requería de personas capacitadas para el desarrollo profesional de la interpretación en el país.
2. La Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica contaba con la experiencia y el personal docente idóneo para ofrecer una de las mejores preparaciones profesionales en ciencias biológicas de América Latina. Aún así, necesitaba apoyo de más especialistas en interpretación ambiental para graduar profesionales en ese campo que pudieran hacer un aporte sustancial al desarrollo turístico del país, con una visión más amplia que la de profesionales en otras especialidades de la biología. Asimismo, era imperante fortalecer las características, destrezas y capacidades propias de estos

profesionales con un valor agregado en cuanto a la proyección hacia la comunidad nacional.

3. Muchas personas en busca de recreación y de contacto con la naturaleza lo hacen con actitudes y comportamientos incompatibles con el ambiente, ocasionando así un impacto considerable al medio físico. Esto manifiesta la exigencia de brindar orientación a los visitantes acerca de los valores de los sitios que visitan, además de ofrecer una serie de servicios y actividades de calidad para atender las necesidades de ocio, recreo y esparcimiento del visitante.

Posteriormente, con la evaluación del desempeño y los retos de la Licenciatura en Biología con énfasis en Interpretación Ambiental, dicha especialidad se congeló a partir del segundo ciclo lectivo del 2002 debido a que se había estado otorgando el título de Licenciado en Biología, con énfasis en Interpretación Ambiental, a personas sin la formación biológica (Escuela de Biología, 2005).

Como medida correctiva se acordó actualizar y mejorar el plan de estudios. Se nombró una comisión ad hoc de la Escuela de Biología, que cuatro años después propuso los siguientes objetivos específicos para el programa:

1. Valorar el patrimonio natural y cultural desde una perspectiva que integre las dimensiones ambiental, social y económica del país.
2. Comunicar el conocimiento biológico a diferentes tipos de público mediante técnicas y metodologías de educación e interpretación ambiental.
3. Planificar y promover acciones de educación e interpretación ambiental que contribuyan con la conservación de los recursos naturales del país.

Asimismo, la Escuela definió algunas cualidades profesionales de los intérpretes, entre las cuales se destacan: capacidad para transmitir conocimientos adaptados

al grupo al que se dirigen; capacidad para interpretar la naturaleza y producir material interpretativo; capacidad para integrar los conocimientos de historia natural, cultura e historia de Costa Rica; capacidad para resolver problemas de índole logística, interpersonal y de seguridad personal de los participantes; manifestación de madurez, responsabilidad, sociabilidad, valores éticos, honestidad y respeto a las ideas de los demás.

### III. LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS

---

En esta sección se especifican los instrumentos y procedimientos utilizados para lograr cada uno de los objetivos del proyecto. Incluye una descripción de los tipos de investigación, los instrumentos utilizados, la definición del objetivo y el detalle de los pasos metodológicos.

El procedimiento metodológico de este trabajo se fundamenta en Hernández *et al.* (1998) y en Brenes (2005).

#### **3.1 Tipo de investigación**

A continuación se describen los tipos de investigación utilizados durante el desarrollo del proyecto, según Hernández *et al.* (1998) y Barrantes (2006):

*Investigación aplicada.* Esta investigación resuelve un problema particular en una circunstancia particular. Utiliza los conocimientos en la práctica, para aplicarlos, en la mayoría de los casos, en provecho de la sociedad. En este caso los conocimientos adquiridos en la carrera se aplicarán para crear un instrumento de enseñanza requerido en la Licenciatura de Interpretación Ambiental.



*Investigación descriptiva.* Busca especificar o describir las propiedades importantes del fenómeno a investigar para posteriormente medirlas y evaluarlas. Combina técnicas cuantitativas con cualitativas, en las que se utiliza la triangulación de datos, para aumentar la confiabilidad de los resultados.

*Investigación no-experimental.* Es la que se realiza sin manipular deliberadamente las variables. Este tipo de investigación no asigna muestras al azar.

### **3.2. Instrumentos**

Esta sección incluye una breve descripción de cada uno de los instrumentos utilizados durante la realización de este proyecto.

#### *Entrevista semiestructurada*

En la entrevista semiestructurada el entrevistador se vale de una estrategia mixta, alternando preguntas planificadas con anterioridad con preguntas espontáneas. Esta forma permite mayor libertad y flexibilidad en la obtención de información, facilitando y enriqueciendo el proceso de búsqueda de los objetivos del proyecto. Para tal efecto se utilizó un cuestionario abierto (de respuesta libre) y con temática centrada. Los precedentes técnicos y las fases para elaborar e implementar la entrevista semiestructurada se planificaron con base en Giraldo (2007).

#### *Cuestionario*

El cuestionario es un tipo común de encuesta y se utiliza para encuestar la actitud y el conocimiento de las personas con respecto a un tema, servicio o producto.

Esta herramienta puede tomar forma de lista, preguntas de opción múltiple o preguntas abiertas o cerradas, entre otras. Un cuestionario se debe diseñar igual que una encuesta, aunque no necesariamente implica entrevistar personas. El diseño comprende los siguientes pasos (Fowler, 2003, citado por Mayorga, 2005):

1. Determinar los objetivos del cuestionario.
2. Seleccionar una muestra representativa. En este caso se utilizó una muestra no azarosa, con criterio de experto.
3. Generar las preguntas de manera que sean confiables (que provean medidas consistentes en situaciones comparables) y válidas (que las respuestas correspondan con lo que se pretende medir).
4. Construir el cuestionario.
5. Diseñar el formato y diseño del cuestionario.
6. Aplicar el cuestionario.
7. Analizar los datos.
8. Compartir y utilizar los resultados.

### **3.3. Fuentes de información**

Durante el proceso de investigación se consultaron distintas fuentes de información de tipo primario y secundario. Esta labor constituyó una de las etapas de mayor importancia para el proyecto, por la relación directa que comparte con sus objetivos. Las fuentes de información fueron las siguientes:

- Base de datos en línea EBSCOhost
- Base de datos en línea METABASE
- Base de datos y bibliotecas de la Universidad de Costa Rica

- Biblioteca Conmemorativa Orton, IICA/CATIE
- Biblioteca de la Fundación Neotrópica
- Biblioteca de la Organización para Estudios Tropicales (OET)
- Biblioteca de la ULACIT
- Biblioteca de la UNED
- Biblioteca del Centro de Educación Ambiental (CEA)
- Biblioteca del Consejo Nacional de Rectores (CONARE)
- Biblioteca del INBio
- Biblioteca del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC)
- Biblioteca Especializada de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar (BCTM) de la Universidad Nacional (UNA)
- Bibliotecas privadas

### 3.3.1. Sujetos de información

Cuadro 1. Lista de sujetos de información consultados para el logro de los objetivos del proyecto.

Instrumento Objetivo	Entrevista	Cuestionario
#1: Base de datos	Lic. Annia Cordero Bach. Ariadna Sánchez Dra. Carmen Roldán Dra. Claudia Charpentier M. A. Félix Barboza M. Sc. Jon Kohl Lic. Lidia Hernández Bach. Marco Díaz M. Sc. Marisol Mayorga Bach. Melissa Rodríguez Bach. Mercedes Díaz M. Sc. Rose Marie Menacho	
#2: Manual de interpretación ambiental	Igual que el objetivo #1	Natalia Alfaro Susana Campos Marco Díaz Elizabeth Eastwood Dennis Mora Geovanny Mora Helen Schuessler
#3: Herramientas didácticas	Igual que el objetivo #1	

### **3.4. Objetivos y metodología**

#### 3.4.1. Objetivo #1: Construir una base de datos de referencias bibliográficas relacionadas con el campo de la interpretación ambiental

Una entrevista y una revisión bibliográfica exhaustiva brindaron la información adecuada para completar la base de datos, que será de acceso libre para los interesados por medio de la página web de la Escuela de Biología.

##### a) Definición conceptual

*Base de datos:* Según la Real Academia Española (2001), una base de datos es un conjunto de datos organizado de tal modo que permita obtener con rapidez diversos tipos de información.

##### b) Metodología

Para la creación de la base de datos se emprendió una revisión exhaustiva de fuentes de información que, se consideraba, tendrían relación con el campo de la interpretación ambiental en: a) bibliotecas de instituciones gubernamentales: UCR, UNED, CATIE, UNA, CEA, SINAC y CONARE; b) bibliotecas de instituciones no gubernamentales: INBio, OET y Fundación Neotrópica; c) bibliotecas particulares de personas que comparten este mismo vínculo; d) Internet: artículos e informes publicados por asociaciones, instituciones o profesionales comprometidos con la aplicación de esta disciplina en países de todo el mundo.

Como parte de la revisión íntegra de fuentes informativas se recurrió también al diseño y la aplicación de una guía de entrevista semiestructurada. La guía de preguntas utilizada durante las entrevistas se detalla en el Anexo 1. Las preguntas

1, 2 y 3 presentan el tema focal, de manera que el entrevistado se familiarice con el tipo, el tiempo y el significado del vínculo que mantiene con él. Estas preguntas se aprovechan para describir el perfil básico de los sujetos de información que contribuyen con la entrevista. La cuarta pregunta también contribuye en determinar el perfil de las personas, específicamente cuánto conocen sobre la educación formal de la interpretación ambiental en Costa Rica. Las preguntas cinco a siete se formularon para revelar potenciales fuentes informativas de la disciplina de interpretación ambiental.

Para contestar las preguntas se buscaron sujetos de información (Cuadro 1) que fueran profesionales de instituciones que han tenido vínculos laborales importantes en el campo de la interpretación ambiental. Se hicieron llamadas telefónicas a todas las instituciones que pudieran tener expertos con tales vínculos: CATIE, EARTH, UNA, UNED, OET, INBio, MUSEO + UCR, CENTRO Científico Tropical (CCT), CEA. El siguiente cuadro incluye la información de contacto de cada una de las personas entrevistadas.

Cuadro 2. Sujetos de información

<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Institución</b>	<b>Contacto</b>
Annia Cordero	Coordinadora de capacitaciones	INBio	acordero@inbio.ac.cr
Ariadna Sánchez	Encargada del Programa de Educación Ambiental y guía naturalista	OET - Las Cruces	ariadna.sanchez@ots.ac.cr
Carmen Roldán	Coordinadora de Educación Ambiental	SINAC - MINAE	carmen.rolan@sinac.go.cr
Claudia Charpentier	Coordinadora Académica de la sede de San Ramón	University Studies Abroad Consortium	ccharpen@usac.unr.edu

Félix Barboza	Profesor de Museología	UCR	museo@ucr.ac.cr
Jon Kohl	Profesor y Coordinador de Planificación de Uso Público	UCI y UNESCO	jk-website@jonkohl.com
Lidia Hernández	Extensionista e investigadora	CEA – UNED	lmhernandez@UNED.AC.CR
Marco Díaz	Coordinador, Sección de Educación	Museo + UCR	marco.diazsegura@ucr.ac.cr
Marisol Mayorga	Coordinadora de la Licenciatura de Interpretación Ambiental	Escuela de Biología, UCR	marisol.mayorga@ucr.ac.cr
Melissa Rodríguez	Educadora Ambiental	INBio	mrodrig@inbio.ac.cr
Mercedes Díaz	Coordinadora, Programa de Educación Ambiental	CCT – Monteverde	eduamb@cct.or.cr
Rose Marie Menacho	Encargada de Cátedra de Ecología y Educación Ambiental	UNED	rmenacho@uned.ac.cr

La información brindada por profesionales con formación académica o experiencia en diseño de productos interpretativos, junto con la obtenida en la revisión bibliográfica de bibliotecas e internet, se organizó en una plantilla de Microsoft Office Excel 2007. Las categorías de datos establecidas para incluir la información de cada una de las referencias obtenidas son: Tipo de texto (libro, artículo, etc.), Autor(es), Año, Título, Editorial, Edición, País, No. de páginas, Revista, Volumen, Número, Ubicación electrónica, Ubicación física y Otros detalles.

Toda la información en la base de datos se dispuso en orden alfabético de títulos de documentos, para facilitar la búsqueda de los datos. Además, se incluyó el enlace a una página web para aquellas referencias que lo tuvieran.

Adicionalmente se creó otra pequeña base de datos que contiene las ubicaciones electrónicas de organizaciones, instituciones, asociaciones, centros y sitios web de profesionales que trabajan con interpretación ambiental. Las categorías de datos para esta base son: Nombre, Título pag., País, Ubicación electrónica, Otros detalles.

Ambas bases de datos se agregaron a la página web de la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica: [www.biologia.ucr.ac.cr](http://www.biologia.ucr.ac.cr), en la sección de la carrera de Interpretación Ambiental. Adicionalmente se hizo una copia de estas bases en un disco compacto y otra en una llave maya, las cuales permanecerán en la Oficina de Interpretación Ambiental de la Escuela de Biología.

3.4.2. Objetivo #2: Elaborar un manual de interpretación ambiental, a modo de compendio, que funcione como un complemento para la enseñanza-aprendizaje de esta materia en la Licenciatura de Interpretación Ambiental de la Escuela da Biología

La entrevista y posteriormente un grupo focal facilitaron la creación y evaluación del manual.

a) Definición conceptual

Manual: El diccionario de la Real Academia Española (2001) define el término manual como un libro en que se compendia lo más sustancial de una materia.



## b) Metodología

Para la elaboración del plan global del manual se trabajó en distintos aspectos fundamentados en Hernández (2003).

### 1) Estructura esquemática externa

Como estructura esquemática externa se seleccionó el formato tipo manual, ya que se ajusta adecuadamente a los objetivos planteados, al destinatario del material, al beneficiario del proyecto y a la disponibilidad de recursos económicos para la evaluación y la producción.

La selección de una estructura esquemática externa implicó la adaptación conforme a las necesidades de enseñanza, los contenidos y otros criterios tales como volumen, practicidad, comodidad, novedad, funcionalidad, estética y ética.

### 2) Elaboración de un índice tentativo

El índice tentativo se elaboró con base en la definición de la estructura esquemática externa del documento y del análisis de la descripción curricular del programa de la licenciatura. Esta tarea organizó la estructura del documento, así como la coherencia y congruencia entre los temas tratados.

Se estudió la estructura y la organización de los formatos internos en diversos libros, guías y manuales de interpretación ambiental. La pregunta 8 de la entrevista a los sujetos de información (Anexo 1) también aportó ideas en cuanto a la estructura interna del manual. A partir de ésta se obtuvo información sobre la opinión de cada persona en cuanto a la creación y el contenido de un texto para futuros profesionales en interpretación ambiental. Esta información se complementó con los objetivos originales del curso de Interpretación Ambiental para la elaboración del índice definitivo del manual.

Con los temas principales y secundarios debidamente estructurados, se procedió a obtener información apropiada para cada uno. Para esta segunda etapa se buscó información y se adaptó acorde con los objetivos del programa de la licenciatura y con el contexto costarricense.

### 3) Estructura interna

Durante el proceso de elaboración de la estructura interna se realizaron las siguientes acciones, con el propósito de lograr coherencia y congruencia en el escrito.

- Autoevaluar las ideas planteadas, para verificar que sean suficientemente precisas y claras para que las comprenda el lector-estudiante.
- Cotejar el índice tentativo, la secuencia del escrito y la existencia de suficiente información.
- Identificar con claridad la idea o el tema que se iba a tratar.
- Repetir ideas o conceptos cuando fuera conveniente y en diversidad de maneras de representación.
- Promover el repaso, la reflexión y la integración de ideas mediante ejemplos concretos aplicados al contexto costarricense.
- Jerarquizar adecuadamente la información, estableciendo una apropiada graduación y progresión (de lo más simple a lo más complejo) en cuanto a la profundidad del discurso escrito y el orden de los títulos y los subtítulos.

Algunos de los recursos idiomáticos e ilustrativos empleados para estructurar internamente el escrito y alcanzar el propósito didáctico fueron el uso de cuadros, tablas, figuras, fotografías, descripciones, preguntas intercaladas, ejemplos, casos y enumeraciones. Otros recursos básicos utilizados fueron el orden de las palabras y la puntuación. Algunos aspectos en los que se prestó atención al

estructurar internamente el medio impreso fueron el uso, la economía y la distribución de la información.

#### 4) Diseño gráfico

El diseño gráfico del manual se realizó con base en una nueva línea de diseño para los documentos del curso de Interpretación Ambiental propuesto por Adriana Zúñiga, estudiante de la Licenciatura de Interpretación Ambiental. Esta línea gráfica contempla principios básicos del diseño propuestos por Williams (2004).

##### Contraste

La idea del contraste es evitar que elementos clave sean parecidos dentro de una misma página (tipo de letra, color, tamaño, ancho de línea, forma, espacio, etc.). El contraste es generalmente la atracción visual más importante en una página — es lo que hace que el lector vea la página para empezar.

##### Repetición

Algún elemento visual del diseño (color, forma, textura, relación espacial, grosor de línea, fuente, tamaño, concepto gráfico) se debe repetir a lo largo de una composición. Esto desarrolla la organización y fortalece la unidad. Sin embargo, la repetición va más allá de la simple consistencia, es un esfuerzo consciente por unificar todas las partes de un diseño.

##### Alineamiento

Nada debe colocarse en la página arbitrariamente; todo elemento debe tener una conexión visual con otro elemento de la página. Alinear crea una apariencia limpia, sofisticada y fresca. Este principio obliga a ser consciente de no poner la información y las imágenes simplemente donde haya campo.

## Proximidad

Las partes de una composición que se relacionen entre ellas deben colocarse cerca. Cuando varias partes están próximas, se convierten en una unidad visual en vez de varias unidades separadas. Esto ayuda a organizar la información, reduce el amontonamiento y le proporciona al lector una estructura clara.

### 5) Validación técnica del manual

De acuerdo con la metodología de validación de Gutiérrez & Prieto (1999) se llevó a cabo una validación del manual con los usuarios, los estudiantes del curso de Interpretación Ambiental (Cuadro 1). Mediante un cuestionario (Anexo 2) basado en Mayorga (2005), se validaron la apariencia y utilidad del manual, algunos aspectos pedagógicos de los contenidos, así como los contenidos del texto en general. Todas las preguntas se diseñaron con base en una escala Likert de 1 a 5, siendo 1 la menor calificación y 5 la mayor calificación. Para efectos de esta investigación el promedio general de respuestas se calificará de la siguiente manera:

De 1 a 2,9: Negativo. Necesita mejoras sustanciales.

De 3 a 3,9: Neutral. Requiere revisión y algunas mejoras

De 4 a 5: Positivo. No requiere mejoras sustanciales.

Además, para cada pregunta, los estudiantes podían comentar, criticar o sugerir con respecto al tema en cuestión.

En un aula de la Escuela de Biología se les entregó el cuestionario a los participantes y se explicaron los objetivos y la forma en que se llevaría a cabo la

actividad. Se formaron 2 grupos y a cada uno se le entregó los tres primeros capítulos del manual. Se les dio el tiempo necesario para responder las preguntas y tuvieron la oportunidad de aclarar dudas durante la actividad.

#### 6) Fase de corrección

Finalmente se incorporaron sugerencias de las personas relacionadas con el proyecto, así como de personas externas al proyecto. Junto con los resultados de las validaciones se realizaron las correcciones sugeridas. Entre las acciones que se consideraron para corregir aspectos mecánicos estuvieron:

- La verificación de una correspondencia entre la sintaxis correcta y el empleo de comas y puntos.
- El repaso de la escritura correcta del escrito.
- La revisión de la concordancia gramatical.

3.4.3. Objetivo #3: Proponer herramientas didácticas alternativas para la enseñanza-aprendizaje de la filosofía y las metodologías de la interpretación ambiental.

Mediante una revisión bibliográfica y una entrevista se identificaron tipos de materiales, técnicas y otras estrategias que se pueden llegar a implementar en el proceso educativo de esta materia.

#### a) Definición conceptual

Herramientas didácticas: Se conceptualiza como herramienta didáctica para los fines de este proyecto aquellos medios que permiten llevar a cabo el proceso de

enseñanza y aprendizaje, dependiendo de los objetivos y la metodología de cada programa formativo (Programa EVA, 2010).

#### b) Metodología

La pregunta 9 de la entrevista (Anexo 1) abarcó el tema de las herramientas didácticas. Se les pidió a las personas entrevistadas que sugirieran tipos de herramientas, que pueden utilizar tanto los docentes como los estudiantes, para la enseñanza-aprendizaje de la interpretación ambiental. Los resultados obtenidos fueron organizados en tres categorías según su funcionalidad: materiales didácticos, técnicas grupales y modalidades de formación (Cuadro 6).

Adicionalmente se llevó a cabo una revisión de fuentes bibliográficas, como textos didácticos e internet, en las que se identificaron más de estas posibles herramientas educativas, con definición, función y ejemplos (Cuadro7).

## IV. RESULTADOS

---

### 4.1. Objetivo #1. Base de datos de referencias bibliográficas

Las instituciones en las que se hallaron sujetos de información para la aplicación de la entrevista fueron OET, SINAC, CCT, INBio, CEA, University Studies Abroad Consortium (USAC), la Escuela de Ciencias Biológicas de la UNED, Museo + UCR y la Escuela de Biología de la UCR. Se entrevistaron 12 personas.

En cuanto al perfil profesional del grupo de personas entrevistadas se determinó que un 83% del total de las personas tiene más de tres años de trabajar en el campo de la interpretación ambiental y solamente un 17% tiene menos de tres años de laborar en este campo (Fig. 2).

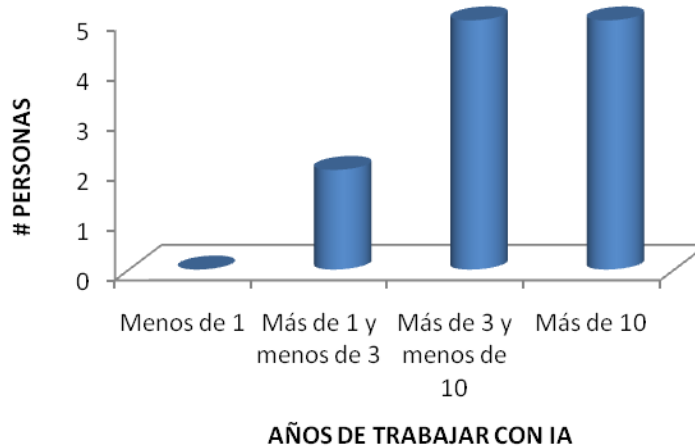


Figura. 2. Años que tienen las personas entrevistadas de trabajar en interpretación ambiental (IA).

La mayoría de las personas entrevistadas han impartido cursos, participado en proyectos, recibido cursos de capacitación, realizado consultorías y trabajado con especialistas en interpretación ambiental; sin embargo, solamente 17% son graduados en este campo (Fig. 3.)

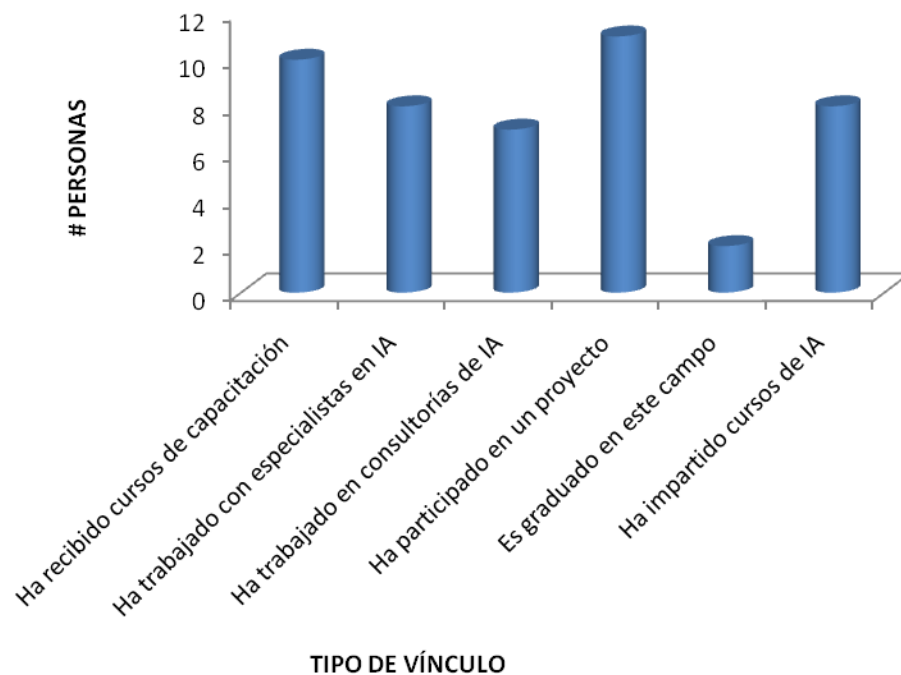


Figura 3. Tipo de vínculo que han tenido las personas entrevistadas con la interpretación ambiental.

Todas las personas consideraron que la interpretación ambiental es una profesión como tal y casi todas creen que, además, es una técnica de comunicación y de educación, una herramienta para el ecoturismo y para la conservación ambiental (Fig. 4). Un 67% de las personas opinaron que la interpretación ambiental es una herramienta necesaria para cumplir los objetivos de su institución. Únicamente un 17% de las personas no conocía alguna institución académica o parauniversitaria



que graduara formalmente profesionales en interpretación ambiental en Costa Rica.

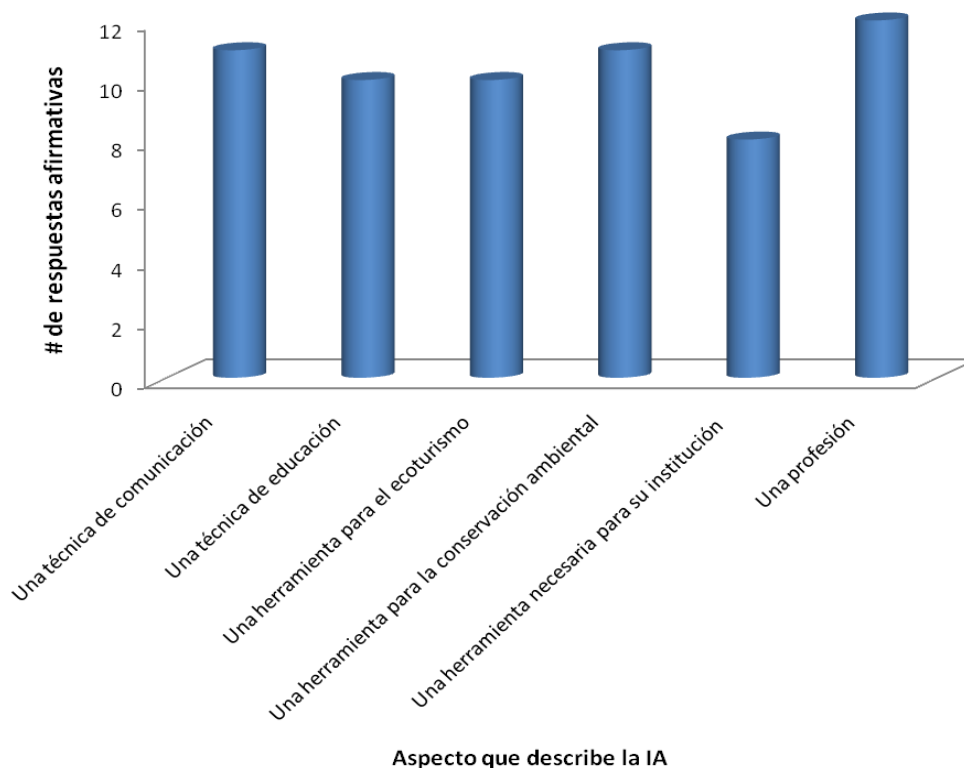


Figura 4. Opinión de los entrevistados en cuanto a los aspectos que describen la interpretación ambiental.

Un 100% de las personas conocían proyectos sobre interpretación ambiental realizados en Costa Rica (Cuadro 3).

Cuadro 3. Proyectos interpretativos que conocen las personas entrevistadas y servicios que éstos ofrecen.

Proyecto	Servicios
Centro Biológico Las Quebradas	Senderos autoguiados
Centro Científico Tropical	Senderos guiados
Estación Biológica La Selva y Estación Biológica Las Cruces (OET)	Senderos guiados y autoguiados
Estación Biológica Villa Blanca	Senderos guiados
INBioparque	Senderos guiados y autoguiados, salas de exhibiciones
Jardín Botánico Wilson	Senderos guiados y autoguiados
Museo de Jade	Salas de exhibiciones
Museo de Oro	Salas de exhibiciones
Museo del Niño	Salas de exhibiciones
Museo Nacional de Costa Rica	Salas de exhibiciones
Parque Nacional Marino Las Baulas	Centro de visitantes
Parque Nacional Tortuguero	Senderos guiados y autoguiados, centro de visitantes de la Caribbean Conservation Corporation (CCC)
Parque Nacional Volcán Poás	Senderos guiados y autoguiados y centro de visitantes
Reserva Natural Absoluta Cabo Blanco	Sendero autoguiado
Parque Nacional Carara	Senderos guiados y centro de visitantes
Parque Nacional Cahuita	Sendero submarino guiado

Un 58% de las personas conocían información escrita en Costa Rica que tiene relación con la interpretación ambiental. La información que conocen es:

- Documentos y Manual del CATIE
- Documentos elaborados en la UNA por Adelaida Chaverri
- Documentos elaborados por el CCT – Monteverde
- Documentos elaborados por el antiguo Servicio de Parques Nacionales
- Documentos elaborados por el MINAE-SINAC
- Plan de Interpretación del Parque Nacional Volcán Poás
- Manual para funcionarios de áreas silvestres protegidas (OET)
- Resultados de talleres realizados por Sam Ham en Costa Rica utilizados en la versión española de su libro “Interpretación Ambiental: una guía práctica para gente con grandes ideas y presupuestos pequeños”
- Folletos de cursos varios
- Panfletos de interpretación de parques nacionales

Al pedir a las personas que designaran valores a las fuentes de información de interpretación ambiental que existan para una persona, estudiante o profesional interesado en este campo, siendo el 7 la más importante y 1 la menos importante, se determinó que Internet representa la principal fuente, sobresaliendo entre las demás. Una de las personas entrevistadas no brindó suficiente información como para ser incluida en el resultado total. La puntuación total designada por 11 de las personas entrevistadas a cada categoría, de un valor total posible de 77, fue la siguiente:

• Internet	70
• Especialistas	55
• Revistas especializadas	53
• Bibliotecas de centros académicos	47
• Organizaciones no gubernamentales	36
• Tesis del extranjero	26
• Tesis nacionales	21

La información anterior se utilizó para detallar la búsqueda de las referencias bibliográficas que se agregaron a la base de datos (Anexo 3). Cada referencia incluida en la base tiene la información de su ubicación física respectiva; de esta forma, toda persona que consulte la base y esté interesada en consultar alguna de sus referencias, obtendrá allí la información para ubicarla. En el caso de las referencias que se encuentran en Internet, se incluyó la dirección electrónica de su ubicación en la web. Para cada referencia se incluyeron los datos que se tuvieran disponibles, por lo que algunas casillas quedaron en blanco, ya sea por falta de datos o porque no corresponden para el tipo de publicación (libro, revista, artículo, etc.).

Se incluyeron un total de 130 referencias bibliográficas a la base de datos. De éstas, 60% se ubican en bibliotecas privadas. El resto se encuentra tanto en bibliotecas públicas como en Internet (Fig. 5). Estas categorías no son excluyentes.

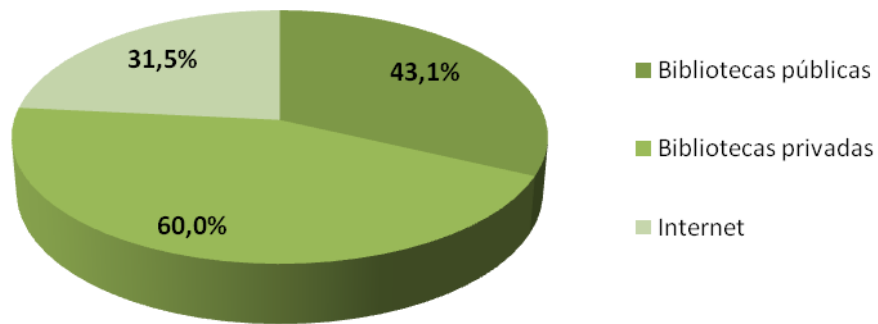


Figura 5. Porcentajes de referencias bibliográficas de la base de datos que se ubican en bibliotecas públicas, bibliotecas privadas e Internet.

De las 130 referencias, 28% se encuentran exclusivamente en bibliotecas privadas (Fig. 6), por lo que no son de fácil acceso para aquellas personas interesadas. En el anexo 4 se muestra la lista de referencias que se encuentran solamente en bibliotecas privadas. Del 72% restante, más de la mitad se encuentra en las bibliotecas de las universidades públicas, que son de acceso restringido para personas que no estudian en dichas universidades.

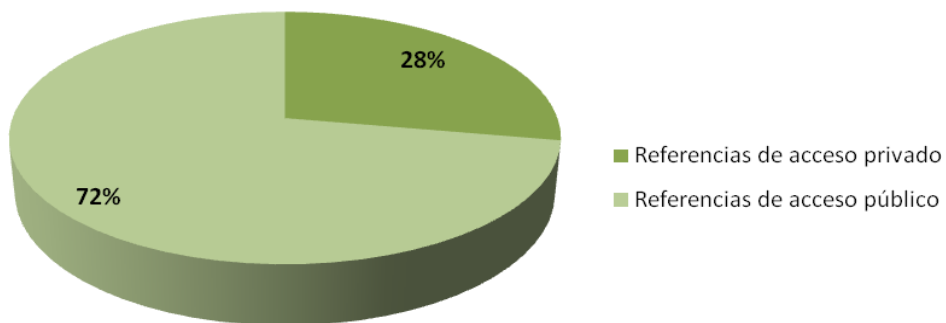


Figura 6. Porcentaje de referencias de acceso exclusivamente privado (bibliotecas privadas) y público (bibliotecas públicas e Internet).

Para segunda base de datos que fue adicionada a la principal, se agregaron 19 sitios web de asociaciones, instituciones, etc. involucradas en el campo de la interpretación ambiental en todo el mundo (Anexo 5).

#### **4.2. Objetivo #2. Manual de interpretación ambiental**

Los criterios que orientaron la definición de la estructura esquemática externa se aplicaron de la siguiente manera:

- a) Volumen: se evitó profundizar mucho en los temas, para no generar un documento de gran volumen.
- b) Practicidad: se mantuvo un vocabulario poco técnico que fuera accesible a estudiantes que se inician en esta materia. Se pretendió mantener un texto interesante, claro y actual.
- c) Comodidad: se escogió un formato que fuera fácilmente manipulable.
- d) Novedad: se mantuvo la estructura, los contenidos y la presentación actualizados.
- e) Funcionalidad: se dispuso la información relevante de manera que fuera fácil su localización dentro del documento.
- f) Estética: se trabajó en una propuesta de diagramación y la estructura externa e interna para hacer más agradable la lectura.
- g) Ética: el material se apegó a las normas universales de uso de la información consultada.

A pesar de que la creación del manual surge directamente por la necesidad y petición de la licenciatura en interpretación ambiental, se quiso conocer la opinión de los encuestados con respecto a la necesidad de un manual fuera del curso de interpretación ambiental. A partir de la octava pregunta de la encuesta (Anexo 1)

se determinó que 83% de las personas consideraron necesaria la creación de un material escrito para futuros profesionales en interpretación ambiental, adaptado a la realidad de Costa Rica. Ellos, a su vez, sugirieron algunos de los contenidos que creían debía incluir el material (Cuadro 4). Un 17% de ellos determinaron que no era necesario elaborar un material de este tipo. Una de las personas explicó inclinarse más por una buena referencia para América Latina. La otra opinó que prefería ver información de interpretación en Costa Rica publicada en revistas españolas especializadas en este campo.

Cuadro 4. Contenidos sugeridos por las personas entrevistadas para el manual de interpretación ambiental.

#### **Contenidos propuestos**

- Definición
- Antecedentes de la IA en el mundo
- Historia de la IA en Costa Rica.
- Principios y objetivos de la IA
- Importancia de la IA
- Alcances de la IA
- Aplicaciones de la IA
- IA vs EA
- Tipos de IA
- Ética de IA
- Perfil del intérprete
- Tipos de audiencia

- 
- Tipos y diseño de senderos
  - Técnicas interpretativas
  - Rotulación
  - La importancia de la planificación interpretativa
  - Componentes de la planificación interpretativa
  - Diseño y desarrollo de actividades de IA
  - Diseño y desarrollo de infraestructura en IA
  - Diseño y desarrollo de mensajes interpretativos
  - Validación de productos interpretados: criterios, actividades sugeridas
  - Elementos de mantenimiento de materiales interpretados
  - Sugerencias para evaluar el impacto de la IA
  - Herramientas a utilizar con bajos presupuestos
  - Experiencias de CR o en los trópicos
- 

Los contenidos sugeridos sirvieron para revisar, comparar y enriquecer los contenidos del manual para el curso de Interpretación Ambiental (Anexo 6), cuyo índice se muestra en el cuadro 5. El índice se fue organizando paralelo a la construcción del manual (Anexo 7).



Cuadro 5. Índice temático del manual de interpretación ambiental.

## Índice

### **I. Fundamentos de la interpretación ambiental**

1. Antecedentes
  - a. Algunos eventos históricos de la educación e interpretación ambiental en el mundo y en Costa Rica
2. Definición de interpretación ambiental
  - a. Una definición propia para la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica
3. Objetivos de la interpretación ambiental
  - a. Objetivos de manejo del sitio
  - b. Objetivos para conectar al visitante con el sitio
4. Principios de la interpretación ambiental
  - a. La interpretación también es EROTica
5. La interpretación ambiental como profesión
  - a. Especialidades de un intérprete
6. Perfil del intérprete ambiental
  - a. Las personalidades de un guía
  - b. 20 características del guía
7. Ética de la interpretación ambiental
8. Referencias y fuentes de información adicionales

### **II. La interpretación como instrumento de gestión**

1. Gestión del uso público
2. Retos del turismo sostenible
3. Fundamentos básicos sobre oferta, demanda y producto turístico
  - a. Oferta turística
  - b. Demanda turística
  - c. Producto turístico
4. Límites de cambio aceptable (LAC)
5. Rango de oportunidades para visitantes de áreas protegidas (ROVAP)
6. Referencias y fuentes de información adicionales

### **III. Planificación estratégica e interpretativa**

1. Planificación estratégica
    - a. Jerarquía de la planificación
-

- 
2. Planificación interpretativa
    - a. La ecuación interpretativa
      - i. Conocimiento del sitio
      - ii. Conocimiento del recurso
      - iii. Conocimiento de la audiencia
      - iv. Conocimiento de las técnicas
  3. Perfil general del plan interpretativo
  4. Referencias y fuentes de información adicionales

#### **IV. Interpretación como instrumento de comunicación atractiva**

1. Interpretación y el proceso de comunicación
2. El mensaje
  - a. Mensajes como eje principal de una historia
  - b. Recursos tangibles e intangibles
  - c. Conceptos universales
  - d. Mensajes poderosos logran presentaciones memorables
  - e. La frase argumental
  - f. Mensajes fuertes y débiles
  - g. Palabras que funcionan
3. Redacción de textos interpretativos
  - a. Camine 15 pasos hacia textos más poderosos
  - b. Escribir bien
  - c. Figuras retóricas
  - d. Comunicación verbal y no verbal
4. Diseño gráfico
  - a. Principios del diseño
  - b. Elementos del diseño
5. Referencias y fuentes de información adicionales

#### **VI. Diseño interpretativo**

1. Diseño del sitio
  - a. Dimensiones del diseño
  - b. Arquitectura verde
  - c. Biofilia
  - d. Consideraciones especiales del diseño
    - i. Diseño universal
    - ii. Diseño en los trópicos
2. Referencias y fuentes de información adicionales

#### **VI. Evaluación en interpretación ambiental**

---

- 
1. ¿Por qué llevar a cabo una evaluación?
  2. ¿Qué evaluar?
  3. ¿Cuándo se debe llevar a cabo la evaluación?
  4. ¿Quién lleva a cabo la evaluación?
  5. ¿Cómo debe llevarse a cabo la evaluación?
  6. Referencias y fuentes de información adicionales
- 

La propuesta del diseño gráfico y diagramación del manual se aplicó para los primeros tres capítulos; el primer capítulo se muestra en el anexo 8.

En la validación del manual, 71% de los estudiantes calificaron el diseño y la organización del manual con un 4 y 29% lo calificaron con un 5, siendo el promedio un 4,3. De acuerdo a los rangos establecidos en la metodología, esto se considera como **positivo**.

Las calificaciones de la relación de los cuadros, figuras y fotografías con el texto promedió con 4,7 y en cuanto a su claridad el promedio fue de 4,3. Los porcentajes de las calificaciones se pueden apreciar en la figura 7.

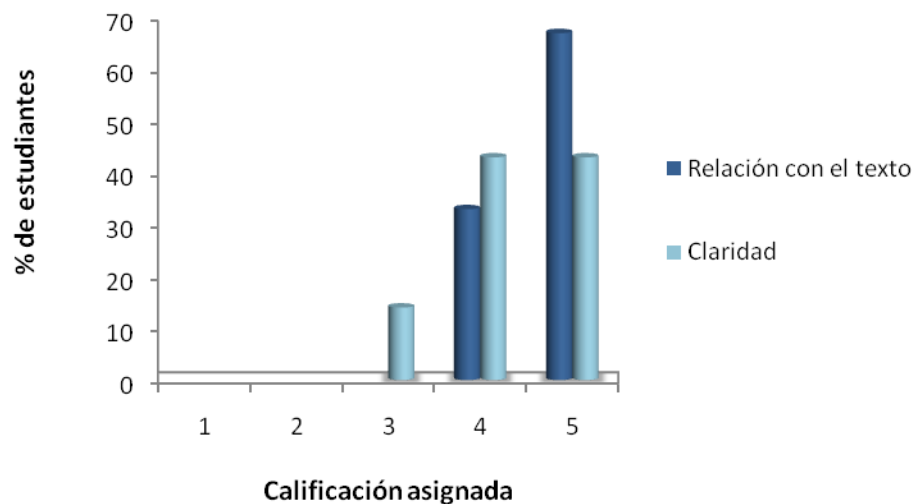


Figura 7. Calificación asignada por los estudiantes en cuanto a la claridad y la relación con el texto de los cuadros, las figuras y las fotografías del manual.

Un 83% de los estudiantes calificó la redacción y la ortografía del manual con un 5, mientras que un 17% las calificó con un 4, siendo el promedio un 4,8. La claridad de la estructura en capítulos y secciones fue calificada con un 5 por el 100% de los estudiantes, resultando un promedio de 5.

Los promedios de la impresión general de los estudiantes con respecto a los tres capítulos evaluados fueron los siguientes: Cap. I: 4,3; Cap. II: 4,4; Cap. III: 4,2. Los porcentajes de las calificaciones dadas a los capítulos se muestran en la figura 8.

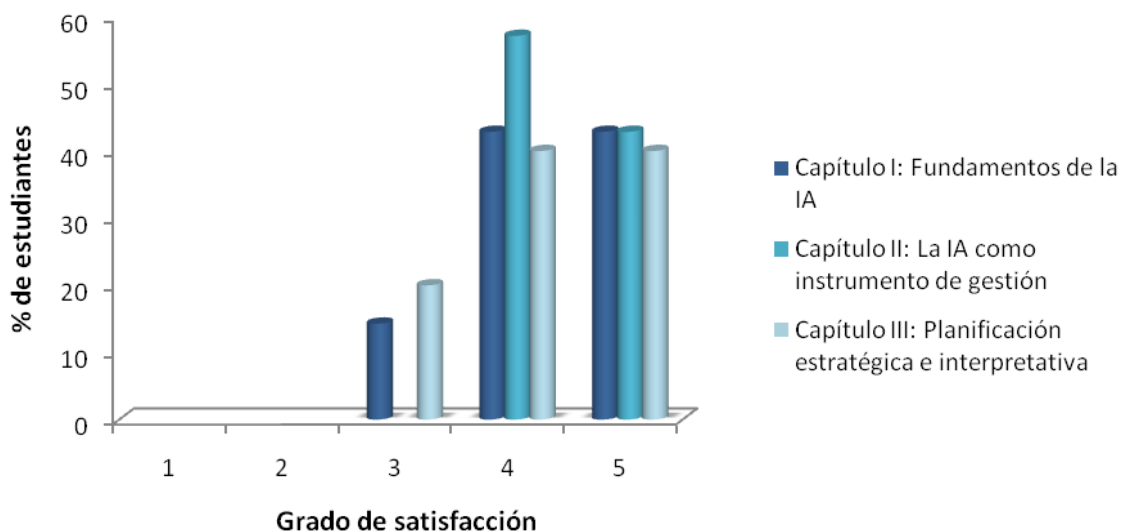


Figura 8. Impresión de los estudiantes respecto a los capítulos evaluados.

Con respecto a los contenidos del manual, se evaluó su actualidad (4,4), aplicación al contexto costarricense (3,9), imparcialidad (4,8) y relación con las necesidades de los estudiantes (4,4) (Fig. 9).

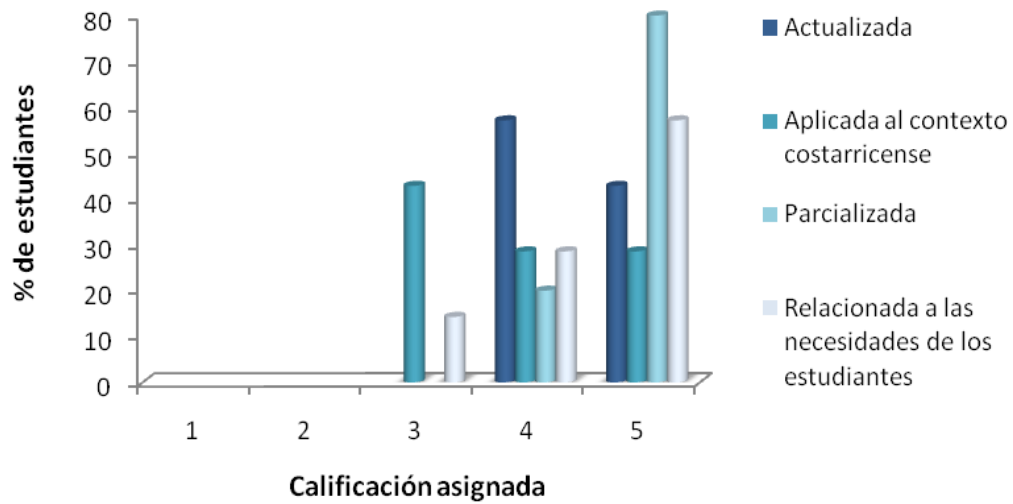


Figura 9. Calificación asignada por los estudiantes a la actualidad, aplicación al contexto costarricense, parcialidad y relación con las necesidades de los estudiantes del contenido del manual.

Al opinar sobre la utilidad de los contenidos del manual un 57% de los estudiantes la calificaron con un 5 y un 43% con un 4. El promedio fue de 4,6.

Por último, se evaluaron tres aspectos pedagógicos del manual; los promedios de sus calificaciones fueron: a) escrito para la audiencia correcta: 4,6; b) dirigido a personas con distintos tipos de inteligencias y estilos de aprendizaje: 3,4 y c) utilidad como herramienta para la enseñanza-aprendizaje formal de la interpretación ambiental: 4,4. La figura 10 muestra los porcentajes de las calificaciones dadas por los estudiantes.

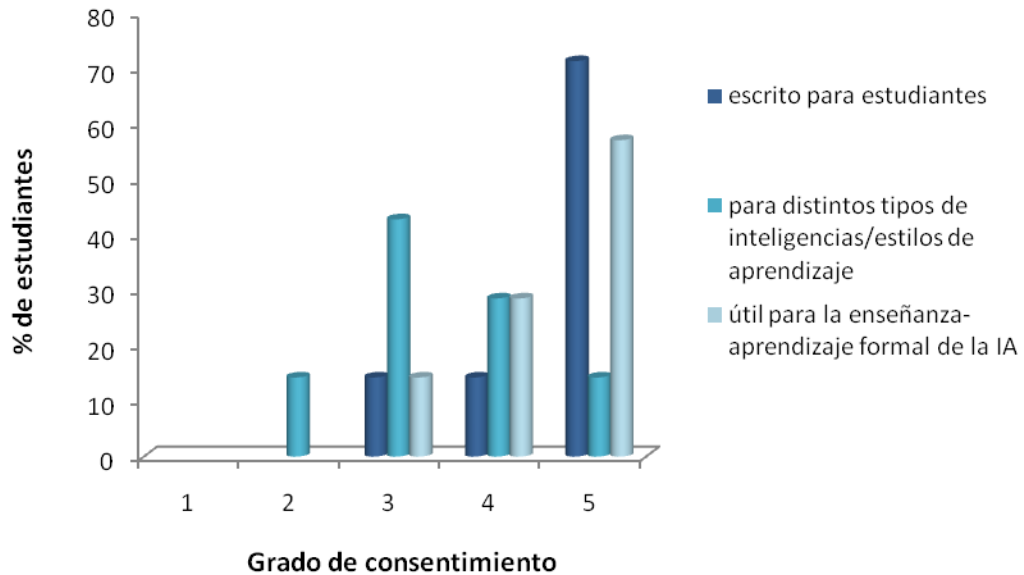


Figura 10. Grado de consentimiento de los estudiantes en cuanto a si el manual está escrito para la audiencia correcta, si se dirige a distintos tipos de inteligencias y estilos de aprendizaje y si es una herramienta útil para la enseñanza-aprendizaje formal de la interpretación ambiental.

Preocupan los resultados relacionados con la aplicación al contexto costarricense y diseño para distintos tipos de aprendizaje. Sin embargo, en cuanto a la contextualización de su aplicación, se puede argumentar que la evaluación fue parcial y no incluyó capítulos como el de diseño, donde se incluye una mayor cantidad de ejemplos costarricenses.

A continuación, el cuadro 6 muestra el análisis cualitativo de las sugerencias brindadas por los estudiantes en el cuestionario. Además se incluyen posibles soluciones propuestas por la investigadora.

Cuadro 6. Sugerencias de los estudiantes para mejorar el manual y posibles soluciones propuestas por la investigadora.

	Sugerencias	Posibles soluciones
Diseño y utilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar algunos contrastes</li> <li>• Utilizar más bloques de lectura</li> <li>• Dejar más espacio entre títulos, subtítulos y viñetas</li> <li>• Agregar más fotografías</li> <li>• Modificar algunas figuras para poder leer mejor el texto</li> <li>• Algunos gráficos están borrosos</li> <li>• Agregar ejemplos a la sección <i>Principios de la IA</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar el contraste entre colores, tipografía u otros elementos</li> <li>• Aumentar la cantidad de bloques de texto utilizando columnas, sangrías, márgenes, espaciado entre líneas, bordes o sombreados.</li> <li>• Aumentar el espacio “en blanco” entre los bloques de texto y entre las viñetas de algunas listas</li> <li>• Aumentar la cantidad de fotografías que ejemplifiquen los temas tratados</li> <li>• Agrandar las figuras y la tipografía</li> <li>• Mejorar la resolución de los gráficos y figuras</li> <li>• Buscar ejemplos para ilustrar diferentes principios de la IA</li> </ul>
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agregar más ejemplos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscar/agregar más experiencias interpretativas en el país</li> </ul>
Pedagogía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear más contrastes</li> <li>• Incluir más imágenes</li> <li>• Agregar más cuadros de texto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agregar ejercicios de práctica enfocados en la formulación de ideas (analíticos), creación de conexiones (imaginativos), aplicación de ideas (con sentido común) y ejecución de actividades físicas (dinámicos)</li> <li>• Incluir más fotografías para ejemplificar algunos temas</li> <li>• Crear más cuadros de texto que contrasten con el resto del contenido</li> </ul>

#### 4.3. Objetivo # 3. Herramientas didácticas para la enseñanza-aprendizaje de la interpretación ambiental

Las personas entrevistadas sugirieron varios materiales, técnicas y métodos que se pueden utilizar para la enseñanza-aprendizaje de la interpretación ambiental.

Cuadro 7. Materiales, técnicas, medios y métodos sugeridos por las personas entrevistadas.

<b>Materiales Didácticos</b>	<b>Técnicas Grupales</b>	<b>Modalidades de Formación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medios tecnológicos como TV e internet</li> <li>• Presentaciones en <i>PowerPoint</i></li> <li>• Videos</li> <li>• Música</li> <li>• Redes sociales</li> <li>• Libros de texto</li> <li>• Boletines</li> <li>• Panfletos</li> <li>• Guías didácticas</li> <li>• Láminas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización</li> <li>• Ejecución</li> <li>• Evaluación</li> <li>• Juego de roles</li> <li>• Investigación</li> <li>• Colectivización de ideas</li> <li>• Trabajo en grupo</li> <li>• Juegos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Club universitario de interpretación y educación ambiental</li> <li>• Pasantías con museos, zoológicos, empresas turísticas, productores de documentales, etc.</li> <li>• Visitas al campo</li> <li>• Asociación de Intérpretes</li> <li>• Prácticas profesionales en áreas protegidas, públicas o privadas</li> <li>• Alianza o prácticas conjuntas con Escuelas de Comunicación Colectiva o el Taller de Diseño Gráfico</li> <li>• Talleres</li> <li>• Trabajos comunales</li> </ul>

El cuadro 8 muestra las sugerencias de la investigadora de otras herramientas didácticas útiles.

Cuadro 8. Sugerencias de otras herramientas didácticas para la enseñanza-aprendizaje de la interpretación ambiental.

<b>Herramienta</b>	<b>Definición</b>	<b>Ventajas y retos</b>	<b>Tipos</b>
Mapa conceptual	Recurso esquemático que presenta un conjunto de significados conceptuales	<b>V:</b> Permite un acercamiento a la realidad del trabajo en el	Según su estructura gráfica: jerárquico, en araña, organigrama,



	relacionados jerárquicamente y dispuestos en una estructura de proposiciones temáticas de cierta disciplina.	aula y el campo. Fomenta la reflexión, asociación, interrelación, discriminación, descripción y ejemplificación de contenidos, con un alto poder de visualización. <b>R:</b> Si el mapa es complejo o confuso dificulta el aprendizaje. Su evaluación requiere tiempo y dedicación	sistémico, imagen de paisaje y multidimensional.
Boletín electrónico	Una publicación digital que contiene mensajes, noticias y artículos generalmente centrados en un tema principal, que es del interés de sus suscriptores.	<b>V:</b> Informa continuamente a los interesados en el tema de manera efectiva y económica. <b>R:</b> Es menos portátil. Requiere de mucho tiempo para su producción periódica.	
Foro	Grupo de personas que intercambian a través de la web información, opiniones, preguntas y respuestas, archivos y todo tipo de material, sobre diversos temas. Sin embargo, no sucede en tiempo real como el chat.	<b>V:</b> Genera comunicación entre estudiantes y profesores; ejerce el pensamiento crítico y creativo y favorece la integración tecnológica. <b>R:</b> Pueden participar usuarios que entorpezcan la línea de comunicación. Requiere de un buen moderador que lo administre.	Foro debate, foro dudas, grupos de trabajo, zona libre

Wiki	Sitio web cuyas páginas pueden ser editadas por múltiples voluntarios a través del navegador web; como una enciclopedia colectiva.	<b>V:</b> Permite crear, modificar, borrar el contenido de forma colaborativa e instantánea, dando una gran libertad al usuario, y por medio de una interfaz muy simple. <b>R:</b> Es vulnerable al vandalismo (edición del contenido, ya sea borrándolo, agregando contenido inapropiado o introduciendo errores).	Wikiwix (artículos), Wikilearning, Wikiquote, Wikiversidad, Wikisource, Wikilibros
Blog	Sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores.	<b>V:</b> Permite generar debate entre los usuarios alrededor de los contenidos. Se pueden agregar enlaces, fotografías y videos. <b>R:</b> Necesita actualizarse cada cierto tiempo. Se presta para fuertes críticas de personas que no opinen lo mismo.	Periodístico, empresarial o corporativo, tecnológico, educativo (edublogs), políticos, personales, etc. Algunos weblogs gratuitos son: Blogger y Wordpress.
Moodle	Plataforma web de distribución libre que ayuda a educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea.	<b>V:</b> Permite crear y gestionar cursos, apoya pequeñas y grandes comunidades de aprendizaje, distintos estilos de enseñanza y aprendizaje y la	

		publicación de recursos en línea. <b>R:</b> Minimiza el trabajo docente, se rompe el vínculo afectivo, imposibilita las interrelaciones presenciales entre docente y maestro.	
Chat	Comunicación escrita realizada de manera instantánea a través de Internet entre dos o más personas, ya sea de manera pública o privada.	<b>V:</b> La participación “en directo” de forma no presencial de alumnos y tutores. Educativamente suele estar ligado a tutorías. <b>R:</b> La información es más efímera. No hay mucho tiempo para desarrollar adecuadamente las ideas.	Windows Live Messenger, Yahoo! Messenger, X-Chat, Skype
Contenidos adicionales en la web	Materiales complementarios que refuerzan los contenidos obligatorios, a través del uso de internet y las nuevas tecnologías.	<b>V:</b> El acceso del alumno a una serie de recursos audiovisuales, enlaces de interés, etc., para complementar su estudio.	Youtube.com, dailymotion.com, vpod.tv, slideshare.net
Talleres presenciales	Sesiones presenciales con un grupo reducido de estudiantes	<b>V:</b> Entrenar / trabajar competencias de una forma práctica y presencial con actividades focalizadas. Los participantes suelen ser espontáneos y sinceros. Se establecen	Roleplay, dinámica de grupos, debates guiados, habilidades técnicas, etc.)

		relaciones. <b>R:</b> Requiere de un experto en el tema que lidere las actividades y desplazarse hasta el lugar.	
Video-conferencia	Herramienta sincrónica, cuyo uso está orientado generalmente a la exposición audiovisual de un tema concreto por parte del tutor o para la presentación de un ponente, etc.	<b>V:</b> Comunicación audiovisual de forma no presencial. Reunir personas en diferentes sitios geográficos. Utilizar medios audiovisuales. Ahorro de costos. <b>R:</b> Requiere de la instalación del programa. Un bajo ancho de banda puede causar retrasos de audio y video.	Skype, BigBlueButton.org, oovoo.com

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

---

### 5.1. Conclusiones

Al elaborar la base de datos se hizo evidente el limitado acceso a las referencias en interpretación ambiental que tienen los estudiantes y el público en general. Aproximadamente una tercera parte de los libros de texto en el país se encuentran únicamente en bibliotecas privadas. Otra tercera parte de las referencias se encuentra en las bibliotecas de las universidades públicas, que son de acceso restringido para personas que no estudian allí. Otra tercera parte son accesibles vía Internet. La elaboración de la base de datos que incluye instituciones, asociaciones, etc., y sus direcciones electrónicas respectivas, viene a complementar la base principal de referencias, aportando información sobre sitios web de organizaciones y profesionales con una gran trayectoria en el campo de la interpretación ambiental. Muchos de estos sitios contienen excelente información, además de valiosos artículos y publicaciones en diversas ramas de la interpretación ambiental.

A pesar de que dos terceras partes de las referencias son teóricamente de acceso público, y de que los expertos en interpretación en el país le dan una gran importancia a internet como fuente de información, muchas de las referencias en bibliotecas privadas son los libros especializados más relevantes de interpretación ambiental en la actualidad.

Según la encuesta realizada durante el proceso de investigación de este proyecto, casi la totalidad de los profesionales en interpretación ambiental encuestados opinaron que la creación de un escrito que contextualizara la interpretación ambiental en Costa Rica era necesaria; también sugirieron temas y aspectos que el texto podría incluir. Con la creación de este escrito se consideraron las

sugerencias de los profesionales y se llenaron los vacíos para el curso de Interpretación Ambiental de la Escuela de Biología, que otros textos no han conseguido cubrir.

La educación se está reinventando alrededor de novedosas oportunidades que brindan las tecnologías de la información y la comunicación (TICs). Las aplicaciones web como weblogs, wikis o chats forman parte de estas tecnologías, cuyo uso se centra en servir de medios de enseñanza-aprendizaje, comunicación, expresión y reflexión (Rueda & Quintana 2004). La lista propuesta de herramientas didácticas para la enseñanza-aprendizaje de la interpretación ambiental (Cuadro 7) es un incentivo para la incorporación de nuevas técnicas educativas (p.ej. blogs y Moodle) y el aprovechamiento de otras que no han sido utilizadas con la frecuencia deseada (p. ej. mapas conceptuales y talleres presenciales) dentro del currículo de la Licenciatura en Interpretación Ambiental.

## **5.2. Recomendaciones**

Considerando la desventaja que afrontan los estudiantes de la Licenciatura en Interpretación Ambiental por el gran número de documentos de acceso exclusivamente privado, se recomienda a la Escuela de Biología obtener algunos textos necesarios para una mejor formación de nuevos intérpretes y mantenerlos ya sea en la oficina de la coordinación de la Licenciatura de Interpretación Ambiental o en una biblioteca del SIBDI. Dichos textos se enlistan en el Anexo 9. En general, estos textos son muy actualizados y poseen un excelente contenido didáctico.

Los medios didácticos no solamente transmiten información, sino que también hacen de mediadores entre la realidad y los estudiantes (Marqués, 2010). Se recomienda utilizar el manual de interpretación ambiental como herramienta mediadora para evaluar el conocimiento y la comprensión de conceptos básicos

en los estudiantes del curso de Interpretación Ambiental. Se recomienda continuar agregando al manual más ejemplos sobre prácticas interpretativas realizadas en Costa Rica, conforme se vayan identificando, para que cobre aún más relevancia entre los futuros intérpretes costarricenses. Adicionalmente, se sugiere a la coordinación de la licenciatura complementar algunas secciones del manual con ejercicios de práctica para cubrir más tipos de inteligencias y estilos de aprendizaje de los estudiantes.

Para llevar el proceso de producción del manual un paso adelante, se recomienda hacer una última revisión exhaustiva del contenido textual e ilustrativo, así como del formato y la diagramación, para posteriormente considerar su posible publicación con la Editorial de la Universidad de Costa Rica u otra. Esta producción sería de gran valor para la Escuela de Biología pero también para otros estudiantes interesados dentro y fuera de la Universidad de Costa Rica. Se recomienda considerar su publicación en la web para que exista mayor difusión y acceso para otros profesionales relacionados con el campo de la interpretación.

Por último, se recomienda a la Escuela de Biología procurar una alianza con el Gobierno de Costa Rica, particularmente con el Sistema Nacional de Áreas de Conservación y el Instituto Costarricense de Turismo, para desarrollar la interpretación ambiental e intercambiar información y experiencias. De esta manera, además de aportar profesionales de esta escuela para aplicar nuevas formas de planificar, gestionar el uso público e interpretar, se podría satisfacer la creciente demanda de experiencias más intensas y memorables requerida por turistas que ya han aprendido a recibir este tipo de productos de alta calidad en sus países de procedencia, donde la interpretación del patrimonio nos lleva una gran ventaja.

## VI. BIBLIOGRAFÍA CITADA

---

- Barrantes, R. 2006. Investigación: un camino al conocimiento, un enfoque cualitativo y cuantitativo. EUNED, San José, Costa Rica.
- Brenes, A. 2005. Los trabajos finales de graduación: su elaboración y presentación en las ciencias sociales. EUNED, San José, Costa Rica.
- Chaverri, A., R. Martínez, C. Juarrero, C. & H. Castillo. 1999. Importancia, estado y perspectivas de la interpretación ambiental; los casos de Costa Rica y Cuba. Editorial de la Fundación de la Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica. Rev. Cienc. Amb. 17: 25-36.
- Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo. 2005. Manual de interpretación ambiental en áreas protegidas de la Región del Sistema Arrecifal Mesoamericano. Proyecto para la Conservación y Uso Sostenible del Sistema Arrecifal Mesoamericano (SAM), Documento Técnico # 25.
- Escuela de Biología. 2005. Diseño curricular del plan de estudios de la Licenciatura en Biología con énfasis en Interpretación Ambiental. Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica (documento inédito).
- Ham, S. 1992. Interpretación Ambiental: una guía práctica para gentes con grandes ideas y presupuestos pequeños. North American Press, Colorado, EE.UU.
- Hernández, R. M. 2003. Producción y evaluación del medio impreso. EUNED, San José, Costa Rica.
- Hernández, R., C. Fernández, & P. Baptista. 1998. Metodología de la investigación. McGraw-Hill, México D.F., México.
- Hypki, C., J. Jacobsen, J. Lozano & G. Morales. 1982. Plan de interpretación y educación ambiental en el Parque Nacional Manuel Antonio, Cantón de Aguirre, Quepos, Costa Rica. CATIE, Turrialba, Costa Rica.
- In Nature. 2006. La interpretación de la naturaleza y del medio rural: una formación innovadora. ADRAT, Chaves, Portugal.



- Knapp, D., T. L. Volk, & H. R. Hungerford. 1997. The identification of empirically driven goals for program development in environmental interpretation. *Env. Edu.* 28: 24-34.
- Mayorga, M. 2005. A water-based education and monitoring program for the conservation of the Sarapiquí River, Costa Rica. Tesis de M.Sc. Universidad de Wisconsin, Stevens Point, WI, EE.UU.
- Morales, J. 1992. Manual para la interpretación ambiental en áreas silvestres protegidas. Proyecto FAO/PNUMA sobre manejo de áreas silvestres, áreas protegidas y vida silvestre en América Latina y el Caribe. Oficina Regional de la FAO, Santiago, Chile.
- Rueda, R. & A. Quintana. 2004. Ellos vienen con el chip incorporado: aproximación a una cultura informática escolar. Universidad Central, IDEP, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia.
- Real Academia Española. 2001. Diccionario de la lengua española. Espasa Calpe, Madrid, España.
- Roldán, C. 1998. Programa de interpretación ambiental, Centro Biológico Las Quebradas, San Isidro de Pérez Zeledón, San José, Costa Rica. Tesis de Licenciatura en Biología Tropical, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.
- Sharpe, G. W. 1988. Interpretando el ambiente. CATIE, Turrialba, Costa Rica.
- Tilden, F. 1957. Interpreting our heritage. The University of North Carolina Press, North Carolina, EE.UU.
- Williams, R. 2004. The non-designer's design book. Peachpit, Berkeley, CA, EE.UU.
- Ward, C.J. & Wilkinson, A.E. 2006. Conducting meaningful interpretation: a field guide for success. Fulcrum Publishing, Colorado, EE.UU.

#### **Referencias en Internet:**

- Costa Rica Tourism. 2010. Los indicadores de la gestión. Costa Rica. (Consultado el 22 de agosto del 2010, <http://www.tourism.co.cr/administracion-de-las-areas-protegidas-spanish/el-monitoreo-de-las-areas-silvestres-protegidas/los-indicadores-de-la-gestion.html>)
- Giraldo, E. 2007. La entrevista semiestructurada como instrumento clave en investigación. Pericia PsicoJurídica, España. (Consultado 25 de mayo del 2010, [http://periciapsicojuridica.blogspot.com/2007\\_08\\_01\\_archive.html](http://periciapsicojuridica.blogspot.com/2007_08_01_archive.html))
- MAG, 1983. Memoria del Servicio de Parques Nacionales. San José, Costa Rica (Consultado 2 de setiembre del 2010, [http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/memoria\\_83\\_parques-nacionales.pdf](http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/memoria_83_parques-nacionales.pdf))
- Marqués, P. 2010. Los medios didácticos. Barcelona, España. (Consultado 3 de setiembre del 2010, <http://peremarques.pangea.org/medios.html>)
- Programa EVA. 2010. Herramientas de aprendizaje. Junta de Andalucía, España. (Consultado 13 de junio del 2010, <http://www.portaleva.es/files/materiales/herramientas.pdf>)
- SINAC. 2010. Historia del SINAC. SINAC, San José, Costa Rica. (Consultado 31 de agosto del 2010, <http://www.sinac.go.cr/historia.php>)

## VII. ANEXOS

---

**ANEXO 1.** Guía de preguntas de la entrevista semiestructurada dirigido a profesionales relacionados con el campo de la interpretación ambiental.

1. ¿Hace cuánto inició su trabajo en interpretación ambiental?
2. Detalle el tipo de trabajo (marcar opciones)
3. En su opinión, la interpretación ambiental es... (marcar todas las opciones que considera oportuno)
4. ¿Conoce algún(os) proyecto(s) de interpretación ambiental en Costa Rica? Detalle.
5. ¿Conoce información escrita en Costa Rica relacionada con la interpretación ambiental? Detalle.
6. En su opinión, ¿cuáles son las principales fuentes de información de interpretación ambiental para una persona, estudiante o profesional, interesado en este campo? (marcar opciones)
7. ¿Conoce alguna institución académica o parauniversitaria que gradúe profesionales o que impartan cursos en interpretación ambiental en Costa Rica? Detalle.
8. En su opinión, ¿se debe elaborar un impreso sobre interpretación ambiental para Costa Rica? Detalle los contenidos que este debería incluir.
9. ¿Qué otras herramientas didácticas consideraría apropiadas para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la interpretación ambiental en instituciones de educación formal en Costa Rica?

## **ANEXO 2.** Cuestionario para la validación del manual de interpretación ambiental.

### **Cuestionario—Validación del Manual**

Setiembre 2010

#### **Objetivos:**

Los objetivos de este cuestionario son:

- a. Evaluar la apariencia y utilidad del manual
- b. Evaluar los contenidos generales del manual
- c. Evaluar que el manual esté pedagógicamente bien dirigido

#### **Evaluación de aspectos específicos:**

##### **Diseño y utilidad**

- ¿Utiliza principios básicos del diseño (diseño amigable con el usuario, organización y estructura consistente a lo largo del documento, fácil de entender)?
- ¿Utiliza cuadros, figuras y fotografías claras y relacionadas con el tema tratado?
- ¿Está bien escrito (redacción y ortografía)?
- ¿La estructura de los capítulos y las secciones es clara?

##### **Contenidos**

- ¿La información está actualizada y se aplica al contexto costarricense?
- ¿La información presenta distintos puntos de vista de forma balanceada?
- ¿Los contenidos responden a las necesidades de los estudiantes?

##### **Pedagogía**

- ¿Está escrito para la audiencia correcta (profesores)?
- ¿Se dirige a personas con diferentes tipos de inteligencias y estilos de aprendizaje?
- ¿Es una herramienta útil para la enseñanza-aprendizaje formal de la interpretación ambiental?

# Cuestionario para la Validación del Manual

Mi nombre es Onik Morrison y estoy reuniendo información para mi tesis de Licenciatura en la Universidad de Costa Rica. El objetivo de este proyecto es fortalecer el desempeño de la interpretación ambiental en Costa Rica por medio de herramientas didácticas apropiadas para la Licenciatura de Interpretación Ambiental de la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica. El proyecto incluye el desarrollo de un manual para la enseñanza de la interpretación ambiental.

Para la evaluación de este material, por favor utilice la copia adjunta con el borrador de este manual. Tomará un mínimo de 20 a 30 minutos para completar el cuestionario. Su validación y retroalimentación sobre este manual proveerá de información para su implementación exitosa en futuros cursos de la Licenciatura. Muchas gracias por su participación.

## Diseño general y utilidad

1. En general, el diseño y la organización del manual son:

_____	_____	_____	_____	_____
1	2	3	4	5
Poco claros		Algo claros		Muy claros

**Mejoras:**

Diseño: \_\_\_\_\_

Organización: \_\_\_\_\_



2. Los cuadros, figuras y fotografías están:

_____	_____	_____	_____	_____
1	2	3	4	5
Poco relacionados con el texto		Algo relacionados con el texto		Muy relacionados con el texto

_____	_____	_____	_____	_____
1	2	3	4	5
Poco claros		Algo claros		Muy claros

**Mejoras:**

Relación entre los cuadros y los temas tratados: \_\_\_\_\_

Claridad: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



3. La redacción y la ortografía del manual están:

_____	_____	_____	_____	_____
1	2	3	4	5
Mal		Regular		Bien

**Mejoras:**  
Redacción y ortografía: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



4. La estructura en capítulos y secciones está:

_____	_____	_____	_____	_____
1	2	3	4	5
Poco clara		Algo clara		Muy clara

**Mejoras:**  
Capítulos: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Secciones: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



5. En general, ¿cuál fue su impresión de cada uno de los siguientes capítulos? Por favor incluya cualquier información adicional o sugerencias para mejorar el contenido.

		Pobre		Regular		Muy buena
I.	Fundamentos de la interpretación ambiental	_____	_____	_____	_____	_____
		1	2	3	4	5

**Mejoras:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

II. La interpretación como instrumento de gestión de uso público

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

**Mejoras:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

III. Planificación estratégica e interpretativa

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

**Mejoras:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## Contenidos

6. La información que contiene el manual está:

1	2	3	4	5
Poco actualizada		Algo actualizada		Actualizada

1	2	3	4	5
Poco aplicada al contexto costarricense		Algo aplicada al contexto costarricense		Bastante aplicada al contexto

1	2	3	4	5
Parcializada		Algo parcializada		No parcializada

1	2	3	4	5
Poco relacionada con las necesidades de los estudiantes		Algo relacionada con las necesidades de los estudiantes		Relacionada con las necesidades de los estudiantes

**Mejoras:**

Información actualizada: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Información precisa: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Balance de distintos puntos de vista: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Relacionada con las necesidades de los estudiantes: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



7. En general los contenidos de este manual son:

_____	_____	_____	_____	_____
1	2	3	4	5
Poco útiles		Algo útiles		Muy útiles

**Mejoras:** \_\_\_\_\_

## Pedagogía

**El manual:**

**No estoy  
de acuerdo**

**Estoy algo  
de acuerdo**

**Estoy completamente  
de acuerdo**

8. está escrito para la  
audiencia correcta  
(estudiantes)

\_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5

**Mejoras:** \_\_\_\_\_

9. se dirige a personas con  
distintos tipos de  
inteligencias y estilos de  
aprendizaje

\_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5

**Mejoras:** \_\_\_\_\_



10. es una herramienta útil  
para la enseñanza-  
aprendizaje formal de la  
interpretación ambiental

\_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5

**Mejoras:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

¡Muchas gracias! Realmente aprecio su participación y retroalimentación.

**ANEXO 3.** Base de datos de referencias bibliográficas de interpretación ambiental.

Tipo de texto	Título	Año	Autor(es)	Editorial	Edición	País	No. Pgs	Revista	Vol	No.	Ubicación electrónica	Ubicación física	Otros detalles
Manual	A handbook for evaluating interpretive services	1992	Medlin, Nancy C.; Ham, Sam H.			EEUU	51					Biblioteca privada	
Manual	A manual for interpreting community heritage for tourism		UNESCO - Canadian Universities Consortium Urban Environmental Management Project (CUC UEM)			Tailandia	55					Biblioteca privada	
Artículo	¿A qué interpretación nos referimos?	2008	Morales, Jorge; Ham, Sam H.	Asociación para la Interpretación del Patrimonio (AIP)		España	4	Boletín de Interpretación		19	<a href="http://www.interpretaciondelpatrimonio.com/boletin/index.php/boletin/article/viewFile/141/141">http://www.interpretaciondelpatrimonio.com/boletin/index.php/boletin/article/viewFile/141/141</a>	Biblioteca privada, Internet	
Manual	A sense of place: an interpretative planning handbook	2001	Carter, James	Scottish Interpretation Network		Escocia	50				<a href="http://www.jamescarter.cc/files/place.PDF">http://www.jamescarter.cc/files/place.PDF</a>	Biblioteca privada, Internet	
Libro	Adventures of a nature guide and essays in interpretation	1990	Mills, Enos	The New Past Press, Inc.		EEUU	251					Biblioteca privada	
Artículo	Algunas ideas para el diseño de un programa de	2003	Ruiz, Adrián; Chaverri, Adelaida	Editorial UNED		Costa Rica	5	Biocenosis	17	1	<a href="http://www.uned.ac.cr/biocenosis/articulosVol17/05%20Biocenosis%2017.pdf">http://www.uned.ac.cr/biocenosis/articulosVol17/05%20Biocenosis%2017.pdf</a>	Biblioteca UNED, Biblioteca Joaquín	

	interpretación ambiental en el Parque Nacional Volcán Poás para personas con discapacidad											García Monge (UNA)	
Informe	Avances en la interpretación ambiental del desarrollo agrícola de América Latina	1985	CEPAL, PNUMA			Chile	236					Biblioteca Mariana Campos Q. Escuela de Ciencias Biológicas (UNA)	
Artículo	Avifauna acuática del ex lago de Texcoco: un programa de interpretación ambiental		Gutiérrez, Judith I.			México	10			<a href="http://www.comie.org.mx/congreso/memoria/v9/ponencias/at03/PRE1178935228.pdf">http://www.comie.org.mx/congreso/memoria/v9/ponencias/at03/PRE1178935228.pdf</a>	Biblioteca privada, Internet		
Artículo	Bases de la interpretación	2007	National Park Service	National Park Service		EEUU	29			<a href="http://www.interpretaciondelpatrimonio.com/docs/docs/Bases%20de%20la%20interpretaci%3n%20NPS.pdf">http://www.interpretaciondelpatrimonio.com/docs/docs/Bases%20de%20la%20interpretaci%3n%20NPS.pdf</a>	Biblioteca privada, Internet	Traducción de la descripción del contenido del programa Formativo. Trad: Franca Jordá para la AIP.	
Manual	Basic interpretive skills; the course manual	2003	Ludwig, Thorsten			Alemania	66			<a href="http://www.interp.de/dokumente/topas_course_manual.pdf">http://www.interp.de/dokumente/topas_course_manual.pdf</a>	Biblioteca privada, Internet	Bildungswerk interpretation . Training of Protected Area Staff (TOPAS)	
Artículo	¿Centros de interpretación?	1994	Morales, Jorge	Asociación para la Interpretación del		España	2			<a href="http://www.interpretaciondelpatrimonio.com/docs/docs/CentrosdelInterpretacion">http://www.interpretaciondelpatrimonio.com/docs/docs/CentrosdelInterpretacion</a>	Biblioteca privada, Internet	Carpeta informativa del Centro Nacional de	

				Patrimonio (AIP)							pdf		Educación Ambiental (CENEAM), España.
Artículo	Claves para la interpretación del patrimonio: un valioso apoyo a la gestión	2000	Morales, Jorge			Chile	10	Gestión Ambiental		6	<a href="http://www.ceachile.cl/revista/ARCHIVOS%20PDF/GA%206%20Morales%202000.pdf">http://www.ceachile.cl/revista/ARCHIVOS%20PDF/GA%206%20Morales%202000.pdf</a>	Biblioteca privada, Internet	Revista del Centro de Estudios Agrarios y Ambientales, Chile
Capítulo	Cognitive psychology and interpretation	2002	Ham, Sam H.		2da	Inglaterra	10				<a href="http://books.google.co.cr/books?id=s1vF-2J9otoC&amp;pg=PA161&amp;lpg=PA161&amp;dq=cognitive+psychology+and+interpretation&amp;source=bl&amp;ots=moeuM6GkU&amp;sig=-4PZv-HPpg4aPs8FksSlc3TxLSU&amp;hl=es&amp;ei=olZRTLsrgfzwBtv7pLME&amp;sa=X&amp;oi=book_result&amp;ct=result&amp;resnum=3&amp;ved=0CCUQ6AEwAg#v=o">http://books.google.co.cr/books?id=s1vF-2J9otoC&amp;pg=PA161&amp;lpg=PA161&amp;dq=cognitive+psychology+and+interpretation&amp;source=bl&amp;ots=moeuM6GkU&amp;sig=-4PZv-HPpg4aPs8FksSlc3TxLSU&amp;hl=es&amp;ei=olZRTLsrgfzwBtv7pLME&amp;sa=X&amp;oi=book_result&amp;ct=result&amp;resnum=3&amp;ved=0CCUQ6AEwAg#v=o</a>	Internet	Capítulo 16 en: Hooper-Greenhill, Elean (ed.), The Educational Role of the Museum.
Libro	Communication skills for conservation professionals	1999	Jacobson, Susan K.	Island Press		EEUU	461					Biblioteca privada	
Documento	Cómo desarrollar exhibiciones interpretativas en su comunidad	2002	American Museum of Natural History			EEUU	50				<a href="http://www.docstoc.com/docs/5459649/Exhibiciones-Interpretativas-en-su-Comunidad-Como-Desarrollar-Centro-para">http://www.docstoc.com/docs/5459649/Exhibiciones-Interpretativas-en-su-Comunidad-Como-Desarrollar-Centro-para</a>	Internet	
Libro	Cómo interpretar recursos naturales e históricos. Fondo Mundial	1999	Dawson, Leslie	CATIE		Costa Rica						Biblioteca ORTON (CATIE)	

	para la Naturaleza													
Tesis	Complejo Eco-Intepretativo Barra Honda	1988	Rodriguez, Luis Fernando			Costa Rica	144						Biblioteca Nacional Miguel Obregón Lizano	
Guía	Comprehensive interpretive planning	2000	National Park Service	National Park Service		EEU U	14						Biblioteca de Interpretación Ambiental	
Libro	Conducting meaningful interpretation: a field guide for success	2006	Ward, Carolyn W.; Wilkinson, Alan E.	Fulcrum Publishing		EEU U	268						Biblioteca privada	
Libro	Conservation education and outreach techniques	2006	Jacobson, Susan K.; McDuff, Mallory D.; Monroe, Martha C.	Oxford University Press		EEU U	504						Biblioteca privada	
Libro	Creating environmental publications	1991	Zehr, Jeffrey	UW-SP Foundation Press, Inc.		EEU U	88						Biblioteca privada	
Informe	Curso-taller interpretación ambiental en áreas protegidas	1999	Martínez, Rosendo; Juarrero de Varona, Cristina			Costa Rica							Biblioteca Especializada a Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar (UNA)	UNA
Informe	Curso-taller sobre interpretación ambiental: el diseño de senderos naturales en la planificación de áreas protegidas.	1999	Chaverri, Adelaida; Castillo, Henry			Costa Rica							Biblioteca Especializada a Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar (UNA)	

	Parque Internacional La Amistad, Sector Altamira												
Documento	De la interpretación a la protección ¿Hay una base teórica?	2008	Ham, Sam H.	Asociación para la Interpretación del Patrimonio (AIP)		España		Boletín de Interpretación		18	<a href="http://www.interpretaciondelpatrimonio.com/documentos/boletin/Boletin%2018.pdf">http://www.interpretaciondelpatrimonio.com/documentos/boletin/Boletin%2018.pdf</a>	Biblioteca privada, Internet	Trad: Franca Jordá para la AIP
Tesis	Determinación de recursos con potencial interpretativo del sendero y sectores del Jardín Botánico Lankaster.	1998	Quesada, Alonso	Universidad de Costa Rica		Costa Rica						Biblioteca Carlos Monge (UCR), BINABITROP (OET)	
Artículo	Didáctica ambiental: interpretación de la naturaleza	1985	Mendoza, Rolando	Editorial UNED		Costa Rica		Biocenosis	2	1		Biblioteca UNED	
Tesis	Diseño de un programa de interpretación ambiental para visitantes con discapacidad física en el Parque Nacional Volcán Poás, Alajuela, Costa Rica.	2002	Ruiz, Adrián			Costa Rica	153					Biblioteca UNED, Biblioteca Especializada Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar (UNA)	Tesis de Licenciatura en Manejo de Recursos Naturales
Tesis	Diseño de un sendero interpretativo autoguiado e identificación de estrategias de manejo	2006	Cerdas, Manuel Antonio; Vega, Sidaly			Costa Rica						Biblioteca Especializada Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar (UNA)	Licenciatura en Ingeniería en Ciencias Forestales con énfasis en

	participativo para el Parque Nacional Barbilla, Cartago, Costa Rica												Desarrollo Forestal, Escuela de Ciencias Ambientales (UNA)
Documento	Documentos bibliográficos para el desarrollo de programas municipales de interpretación ambiental y del patrimonio	2003	Sureda, Jaume	Editorial Graó		España	87				<a href="http://www.oei.es/salactsi/EDE03.pdf">http://www.oei.es/salactsi/EDE03.pdf</a>	Biblioteca privada, Internet	
Artículo	Drama as a Tool in Interpretation: Practitioner Perceptions of its Strengths and Limitations	2007	Adcock, Lynne; Ballantyne, Roy	Australian Association for Environmental Education Inc. (AAEE)		Australia	14	Australian Journal of Environmental Education (AJEE)	23		<a href="http://findarticles.com/p/articles/mi_6930/is_23/ai_n28492086/">http://findarticles.com/p/articles/mi_6930/is_23/ai_n28492086/</a>	Internet	
Artículo	Ecotourism, sustainable development, and conservation education: development of a tour guide training program in Tortuguero, Costa Rica	1992	Jacobson, S.K.			EEUU	13	Environmental Management	16	6		BINABITROP(OET)	
Artículo	Ecoturismo e Interpretación Ambiental	2009	Lazo, Angel			Chile	9				-	Biblioteca privada	Gobierno de Chile/ Ministerio de Agricultura/ CONAF
Artículo	Ecoturismo e interpretación en Costa Rica:	1994	Williams, W.E.			EEUU	3	Legacy	5	4		BINABITROP(OET)	

	paralelismos y peregrinaciones											
Libro	El libro azul de Costa Rica	1916	Latinamerican Publicity Bureau			EEUU	538					Biblioteca Nacional Miguel Obregón Lizano, Biblioteca privada
Documento	Environmental communication: applying communication tools towards sustainable development	1999	OECD (Organization for Economic Cooperation and Development)	OECD publications		Francia	50					Biblioteca privada
Artículo	Environmental education and environmental interpretation: the relationships		Knapp, Doug			EEUU	8			<a href="http://www.eenorthcarolina.org/certification/EE%20and%20Interpretation.pdf">http://www.eenorthcarolina.org/certification/EE%20and%20Interpretation.pdf</a>		Biblioteca privada, Internet
Artículo	Esquema de la metodología para la preparación de planes de interpretación y educación ambiental de áreas silvestres.	1982	McFarland, Craig	CATIE		Costa Rica	6			<a href="http://books.google.co.cr/books?id=RNMOAQAAlAAJ&amp;pg=PA1&amp;lpg=PA1&amp;dq=Plan+de+interpretaci%C3%B3n+y+educaci%C3%B3n+ambiental:+Parque+Nacional+Cahuita&amp;source=bl&amp;ots=4LehtbTHKd&amp;sig=d2hWAeSieTKdV_A4S14q8auuGAw&amp;hl=es&amp;ei=a1UyTLFDw_vwBoCStckL&amp;sa=X&amp;oi=book_result&amp;ct">http://books.google.co.cr/books?id=RNMOAQAAlAAJ&amp;pg=PA1&amp;lpg=PA1&amp;dq=Plan+de+interpretaci%C3%B3n+y+educaci%C3%B3n+ambiental:+Parque+Nacional+Cahuita&amp;source=bl&amp;ots=4LehtbTHKd&amp;sig=d2hWAeSieTKdV_A4S14q8auuGAw&amp;hl=es&amp;ei=a1UyTLFDw_vwBoCStckL&amp;sa=X&amp;oi=book_result&amp;ct</a>		Biblioteca ORTON (CATIE)
Documento	Guía de buenas prácticas:		Blázquez, Jimena; Llull,	Fundación NMAC		España	214			<a href="http://www.scribd.com/doc/24079941/guia-de-buenas-">http://www.scribd.com/doc/24079941/guia-de-buenas-</a>		Biblioteca Especializada Facultad



	Proyectos de arte contemporáneo o en espacios públicos, naturales y urbanos		Paula								practicas-ESPACIOS-PUBLICOS-NATURALES-Y-URBANOS	de Ciencias de la Tierra y el Mar (UNA), Biblioteca privada, Internet	
Guía	Guía de interpretación ambiental	1973	Putney, Allen D.; Chaverri, Adelaida	Servicio de Parques Nacionales		Costa Rica						Biblioteca Especializada Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar (UNA)	
Guía	Guía del sendero interpretativo El Misterio de la Vida Maya		Paredes, Sofía; Cardona, Jorge; Johnston, Jim	CARE, USAID, Peregrine Fund, Forest Service Department of Agriculture, IDAEH, Peace Corps, WCS		Guatemala	30					Biblioteca privada	
Artículo	Guía naturalista: actor clave en ecoturismo	2006	Baez, Ana Luisa			Costa Rica	5	Ambientico		148		BINABITROP(OET)	
Documento	Guiding principles of sustainable design	1993	National Park Service			EEUU	117				<a href="http://www.nps.gov/dsc/d_publications/d_1_gpsd.htm">http://www.nps.gov/dsc/d_publications/d_1_gpsd.htm</a>	Biblioteca privada, Internet	Denver Service Center, NPS
Guía	Historia escrita en piedra: Guía al Parque Arqueológico de las Ruinas de Copán.	1998	Agurcia, Ricardo; Fash, William L.	Centro Editorial	2da	Honduras	52					Biblioteca privada	
Ponencia	I Simposio de Parques	1980	Cuillard, J.D.;	Editorial UNED		Costa Rica	6	UNED Miscelánea				Biblioteca ORTON	

	Nacionales y Reservas Biológicas; San José, Costa Rica		UNED					nea				(CATIE)	
Informe	Impacto del Turismo Relacionado con el Desarrollo en la Costa Pacífica de Costa Rica	2010	Honey, Martha; Vargas, Erick; Durham, William H.			EEUU	125					Biblioteca privada	Center for Responsible Travel (CREST) en la Universidad de Stanford y Washington, DC
Artículo	Importancia, estado y perspectivas de la interpretación ambiental. Los casos de Costa Rica y Cuba	1999	Chaverri, Adelaida; Martínez, Rosendo; Juarrero, Cristina; Castillo, Henry	Editorial de la Fundación de la Universidad Nacional		Costa Rica	12	Revista de Ciencias Ambientales		17		Biblioteca privada	
Tesis	Interpretación ambiental en un sendero autoguiado en Isla Uvita, Puerto Limón, como aporte al desarrollo turístico de la región caribe de Costa Rica.	2003	Reyes, Carlos	Universidad de Costa Rica		Costa Rica						Biblioteca Carlos Monge (UCR)	
Libro	Interpretación Ambiental: Una guía práctica para la gente con grandes ideas y presupuestos pequeños.	1992	Ham, Sam H.	North American Press	1ra	EEUU	456					Centro de Información Documental de la Facultad de Ciencias Sociales (CIDCSO, UNA),	

												Biblioteca Especializada Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar (UNA), Biblioteca ORTON (CATIE), Biblioteca privada	
Tesis	Interpretación autoguiada para rótulos del sendero danés en la Reserva Natural Absoluta Cabo Blanco, Cóbano, Puntarenas.	1998	Fernández, María del Rocío	Universidad de Costa Rica		Costa Rica						Biblioteca Carlos Monge (UCR)	
Artículo	¿Interpretación ideológica o la ideología del intérprete?	2008	Navajas, Oscar	Asociación para la Interpretación del Patrimonio (AIP)		España	4	Boletín de Interpretación		18	<a href="http://www.interpretaciondelpatrimonio.com/documentos/boletin/Boletin%2018.pdf">http://www.interpretaciondelpatrimonio.com/documentos/boletin/Boletin%2018.pdf</a>	Biblioteca privada, Internet	
Libro	Interpretación personal: conectando su audiencia con los recursos patrimoniales	2003	Brochu, Lisa; Merriman, Tim	InterprePress - The National Association for Interpretation		EEUU	108					Biblioteca privada	
Artículo	Interpretación y difusión preventiva, objetivo: la prevención. De la persuasión a la acción	2008	Mateos, Santos M.	Asociación para la Interpretación del Patrimonio (AIP)		España	5	Boletín de Interpretación		18	<a href="http://www.interpretaciondelpatrimonio.com/documentos/boletin/Boletin%2018.pdf">http://www.interpretaciondelpatrimonio.com/documentos/boletin/Boletin%2018.pdf</a>	Biblioteca privada, Internet	

	directa												
Manual	Interpretación y educación ambiental: manual para la interpretación del ambiente en áreas silvestres	1988	Hypki, Cindy; Loomis, Thomas			Costa Rica						Biblioteca Especializada Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar (UNA)	CATIE
Artículo	Interpretación: experimentar más que informar	2002	Martínez, Lorena					Roots		24	<a href="http://www.bgci.org/education/article/312/">http://www.bgci.org/education/article/312/</a>	Internet	Revista electrónica
Documento	Interpretación: un manual y encuesta para el establecimiento de un programa naturalista	1968	Wallin, Harold E.			EEU						Biblioteca Especializada Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar (UNA)	Asociación Nacional de Parques y Recreación, WA.
Libro	Interpretation by design: graphic design basics for heritage interpreters	2008	Caputo, Paul; Shea, Lewis; Brochu, Lisa	interpPress - The National Association for Interpretation		EEU	118					Biblioteca privada	
Libro	Interpretation for the 21st century: fifteen guiding principles for interpreting nature and culture	1998	Beck, Larry; Cable, Beck	Sagamore Publishing	1ra	EEU	242					Biblioteca Carlos Monge (UCR), Biblioteca privada	
Artículo	Interpretation is persuasive when themes are compelling	2003	Ham, Sam H.; Weiler, Betty			Escocia	4	Interpret Scotland		8	<a href="http://www.interpretscotland.org.uk/website/interpretscotland.nsf/byunique/issue8.html/\$FILE/interpretation.pdf">http://www.interpretscotland.org.uk/website/interpretscotland.nsf/byunique/issue8.html/\$FILE/interpretation.pdf</a>	Biblioteca privada, Internet	
Libro	Interpretation	198	Alderson,	American	2da	EEU	202					Biblioteca	

	of historic sites	5	William T.; Payne, Shirley	Association for State and Local History		U						privada	
Documento	Interpretation resources		Interpretation Canada				12				<a href="http://www.tc.gov.yk.ca/pdf/INTERP_RESOURCES2008IC.pdf">http://www.tc.gov.yk.ca/pdf/INTERP_RESOURCES2008IC.pdf</a>	Biblioteca privada, Internet	
Libro	Interpretative planning: the 5-M Model for successful planning projects	2003	Brochu, Lisa	Interpretation Press - The National Association for Interpretation		EEU U	166					Biblioteca privada	
Libro	Interpretative writing	2006	Leftridge, Alan	The National Association for Interpretation			132					Biblioteca privada	
Libro	Interpreting for park visitors	1995	Lewis, William J.	Eastern Acorn Press			159					Biblioteca privada	
Libro	Interpreting our heritage	1977	Tilden, Freeman	The University of North Carolina Press Chapel Hill	3ra	EEU U	119					Biblioteca Carlos Monge (UCR), Biblioteca Especializada Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar (UNA), Biblioteca privada	
Libro	Interpreting the environment	1976	Sharpe, Grant W.	John Wiley & Sons, Inc.		EEU U	566					Biblioteca privada; Biblioteca Especializada Facultad de Ciencias	

												de la Tierra y el Mar (UNA)	
Libro	Interpretive centers: the history, design and development of nature and visitor centers	2002	Gross, Michael; Zimmerman, Ron	UW-SP Foundation Press, Inc.		EEU U	236					Biblioteca privada	
Libro	Interpretive master planning	1998	Veverka, John A.	Acorn Naturalists		EEU U	162					Biblioteca privada	
Manual	Interpretive planning: interpretation and visitor services guideline	1996	National Park Service	National Park Service			16					Biblioteca privada	
Artículo	Introducing the undercapitalized world of interpretation	1998	McArthur, S.; Lindberg, K.; Wood, M.E.			EEU U	22					BINABITROP (OET)	
Revista	Journal of interpretation research	2003		interpPress - The National Association for Interpretation		EEU U	164	Journal of interpretation research	8	2		Biblioteca privada	
Documento	La educación relativa al ambiente (interpretación y educación ambiental)	1988	Mendoza, Rolando			Costa Rica						Biblioteca Especializada Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar (UNA)	CATIE
Serie	La elaboración de senderos naturales como instrumento educativo	1981	Chaverri, Adelaida; Vaughan, Christopher	Editorial Universidad Nacional		Costa Rica	112			4		Biblioteca de Interpretación Ambiental	

Artículo	La importancia de la buena interpretación en el turismo basado en recursos renovables	1999	Budowski, G.	Editorial UNA		Costa Rica	7	Revista de Ciencias Ambientales		17	-	Biblioteca privada	
Artículo	La interpretación ambiental y patrimonial en el entorno escolar: una alternativa para la educación ambiental		Balmaseda, María de Jesús				10				<a href="http://biblioteca.idict.villaclara.cu/UserFiles/File/revista%20varela/rv1708.pdf">http://biblioteca.idict.villaclara.cu/UserFiles/File/revista%20varela/rv1708.pdf</a>	Biblioteca privada, Internet	
Artículo	La interpretación del patrimonio como herramienta para la conversión del recurso patrimonial en producto turístico cultural. Reflexiones y propuestas		Blaya, Nuria			España	12				<a href="http://www.interpretaciondelpatrimonio.com/docs/pdf/Nuria.pdf">http://www.interpretaciondelpatrimonio.com/docs/pdf/Nuria.pdf</a>	Biblioteca privada, Internet	
Libro	La interpretación del patrimonio en la Argentina estrategias para conservar y comunicar nuestros bienes naturales y culturales	2007	Fernández, Carlos	Administración de Parques Nacionales	1a	Argentina	200				<a href="http://www.scribd.com/doc/3076498/La-interpretacion-del-patrimonio-en-la-Argentina-estrategias-para-conservar-y-comunicar-nuestros-bienes-naturales-y-culturales-">http://www.scribd.com/doc/3076498/La-interpretacion-del-patrimonio-en-la-Argentina-estrategias-para-conservar-y-comunicar-nuestros-bienes-naturales-y-culturales-</a>	Internet	
Artículo	La	200	Morales,			España	7	Boletín		8	<a href="http://www.gestionc">http://www.gestionc</a>	Biblioteca	Extraído del

o	interpretación, en su acepción de comunicación atractiva in situ	4	Jorge			ña		Gestión Cultural			ultural.org/gc/boletin/pdf/Interpretacion/JMorales-Interpreta.pdf	privada, Internet	Portal Iberoamericano de Gestión Cultural
Artículo	La planificación interpretativa asegura la excelencia en interpretación		Morales, Jorge	Asociación para la Interpretación del Patrimonio (AIP)		España	15				http://www.interpretaciondelpatrimonio.com/docs/pdf/Planificacioninterpretativa.pdf	Biblioteca privada, Internet	
Artículo	Los senderos de interpretación ambiental como elementos educativos y de conservación en Venezuela	2006	Vidal, Luz M.; Moncada, José A.			Venezuela	23	Revista de Investigación	0	59		Biblioteca privada, Biblioteca UNED	
Documento	Los senderos naturales ¿qué son? (interpretación y educación)	1980	Chaverri, Adelaida			Costa Rica						Biblioteca Especializada Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar (UNA)	CATIE
Artículo	Los ves aquí y allá, esos interactivos están por todas partes ¿pero funcionan?	2003	Beckman, Elizabeth A.	Asociación para la Interpretación del Patrimonio (AIP)		España	9	Boletín de Interpretación		8	http://www.interpretaciondelpatrimonio.com/docs/docs/BeckmannInteractivos.pdf	Biblioteca privada	
Manual	Managing tourism at world heritage sites: a practical manual for world heritage site managers	2002	Pedersen, Arthur			Francia	96				http://whc.unesco.org/uploads/activities/documents/activity-113-2.pdf	Biblioteca privada, Internet	UNESCO
Documento	Manejo de la recreación al	1981	Jubenville, A.	Biblioteca Orton		Costa Rica	29					Biblioteca ORTON	Trad. y Adap.



	aire libre			IICA/CATIE								(CATIE)	Cap.12 y 13 de Outdoor recreation management por JR.Barborak
Tesis	Manual de rotulación para las Áreas silvestres Protegidas administradas por el Estado: Costa Rica.	2005	Mena, Yadira	Universidad de Costa Rica		Costa Rica						Biblioteca Carlos Monge (UCR)	
Manual	Manual de senderos y uso público	2004	Tacón, Alberto; Firmani, Carla	CIPMA		Chile	24				<a href="http://www.bionica.info/biblioteca/Tacon2004SenderosUsoPublico.pdf">http://www.bionica.info/biblioteca/Tacon2004SenderosUsoPublico.pdf</a>	Biblioteca privada, Internet	
Manual	Manual de técnicas de montaña e interpretación de la naturaleza	2002	Melendo, J. A.	Paidotrib o	1ed.	España	310					Biblioteca Especializada Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar (UNA)	
Manual	Manual para el diseño e implementación de un sendero interpretativo, Parque Nacional Chagres	1999	Spadafora, Rita; Báez, Ana L.; Batista, Soledad			Panamá	35					Biblioteca de Interpretación Ambiental	
Manual	Manual para guardaparques. Parte I: las áreas silvestres protegidas y la conservación de espacios naturales	2003	Centro de investigación y planificación del medio ambiente (CIPMA)			Chile	68				<a href="http://www.parquesparachile.cl/index.php?option=com_docman&amp;task=doc_view&amp;gid=7">http://www.parquesparachile.cl/index.php?option=com_docman&amp;task=doc_view&amp;gid=7</a>	Biblioteca privada, Internet	
Manual	Manual para guardaparque	2003	Centro de			Chile	113				<a href="http://www.cipma.cl/publica/Manuales/M">http://www.cipma.cl/publica/Manuales/M</a>	Biblioteca privada,	

	s. Parte II: el uso público en el área silvestre protegida		investigación y planificación del medio ambiente (CIPMA)							anual_para_guarda parque_II.pdf	Internet	
Manual	Manual para la capacitación del personal de áreas protegidas	1993	Moore, Allan W.	National Park Service	2da	EEUU	162				Biblioteca privada	
Libro	Manual para la interpretación ambiental en áreas silvestres protegidas	1992	Morales, Jorge	Proyecto FAO/PNUMA		Chile	201				Biblioteca Mariana Campos Q. Escuela de Ciencias Biológicas (UNA), Biblioteca Especializada Facultad de Ciencias de la Terra y el Mar (UNA), Biblioteca Joaquín García Monge (UNA), Biblioteca ORTON (CATIE), Biblioteca privada	Taller sobre Interpretación Ambiental en Áreas Silvestres Protegidas. Osorno (Chile). 6-12 Dic 1988.
Manual	Manual para la modificación de senderos interpretativos en ecoturismo		Julia Ma. Zárate	Global Environmental Management Education Center (GEM)		México	59			<a href="http://www.uwsp.edu/cnr/gem/MANUAL%20Interpretivos.pdf">http://www.uwsp.edu/cnr/gem/MANUAL%20Interpretivos.pdf</a>	Biblioteca privada, Internet	

Manual	Memoria-guía del curso de interpretación ambiental. Compendio del curso de interpretación ambiental guiado por Jon Kohl, Planificador Interpretativo	2008	Amonzabal, Jorge			Bolivia	174					Biblioteca privada	
Tesis	Metodología para la interpretación de Caño Chiquero y del sendero natural La Ceiba (perteneciente al corredor biológico del Parque Nacional Tortuguero de Costa Rica) para uso ecoturístico.	1995	Fariñas, L. E.			Costa Rica	62					Biblioteca ORTON (CATIE)	Tesis de Licenciatura en Ingeniería Agrícola de la Escuela de Agricultura de la Región Tropical Húmeda (EARTH), Guácimo, CR
Manual	Módulo de interpretación ambiental temático	1996	Olsen, Tammy; Falcone, Adrián; Aguado, Silvina			Argentina						Biblioteca privada	
Informe	Parque Nacional Volcán Poás; plan para el desarrollo del programa interpretativo	1980	Sánchez, J.M.; Mena-Araya, Yadira.; Morales, R.			Costa Rica	73		3			BINABITROP (OET)	Serie Técnica. Informe Técnico CATIE
Artículo	Patrimonio y sociedad:	2004	Martin, Marcelo			España	103	Boletín Gestión		8	<a href="http://www.gestioncultural.org/boletin/pd">http://www.gestioncultural.org/boletin/pd</a>	Biblioteca privada,	Extraído del Portal

	interpretación y otras cuestiones en la planificación turística de la ciudades monumentales							Cultural			f/Interpretacion/MMartin.pdf	Internet	Iberoamerica no de Gestión Cultural
Artículo	Patrimonio y turismo	2004	Madia, Enrique			España	9	Boletín Gestión Cultural		8	http://www.gestioncultural.org/gc/boletin/pdf/Interpretacion/EMadia.pdf	Biblioteca privada, Internet	Extraído del Portal Iberoamerica no de Gestión Cultural
Documento	Perfil del proyecto Desarrollo del Plan Interpretativo y de Educación Ambiental del Parque Nacional del Volcán Masaya.	1984	IRENA			Nicaragua	21					Biblioteca ORTON (CATIE)	
Libro	Personal interpretation: connecting your audience to heritage resources	2002	Brochu, Lisa; Merriman, Tim	interpRes - The National Association for Interpretation		EEU	100					Biblioteca privada	
Documento	Plan de educación ambiental e interpretación para el Zoológico Simón Bolívar.	1980	Glick, Dennis; Mena, Yadira; Morales, Roger			Costa Rica	176				http://books.google.co.cr/books?id=e3EOAQAAIAAJ&printsec=frontcover&dq=Plan+de+educaci%C3%B3n+ambiental+e+interpretaci%C3%B3n+para+el+Zool%C3%B3gico+Sim%C3%B3n+Bolivar.&source=bl&ots=FoxZ8uHXE&sig=YL Dxe1vQTazyTDsWj	Biblioteca Mariana Campos Q. Escuela de Ciencias Biológicas (UNA), Biblioteca Especializada Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar	

											TIZ8e8Y2S0&hl=es &ei=tZNRTJnoEIG7 8gbJ19Sp	(UNA), Biblioteca ORTON (CATIE), BINABITRO P(OET)	
Docum ento	Plan de educación ambiental e interpretación: Parque Nacional Braulio Carrillo	198 5	Araya- Naranjo, W.; de Marco, G.; How kins, T.; Quiros, A.F.	Editorial San José - Servicio de Parques Nacional es/CATIE		Costa Rica	289					Biblioteca ORTON (CATIE), BINABITRO P(OET)	
Docum ento	Plan de interpretación y educación ambiental para el monumento nacional cultural Ruinas de Copán.	198 4	Franco, J.A.			Hond uras	205					Biblioteca ORTON (CATIE)	
Docum ento	Plan de interpretación y educación ambiental para el Parque Nacional Manuel Antonio: cantón de Aguirre, Quepos, Costa Rica	198 2	Hypki, Cindy; Jacobsen , Joel; Lozano, Julio; Morales, Gerardo	Bibliotec a Orton IICA/CAT IE		Costa Rica	187				<a href="http://books.google.co.cr/books?id=WPLYOQAIAAJ&amp;printsec=frontcover&amp;source=gbs_navlinks_s#v=onepage&amp;q=&amp;f=false">http://books.google.co.cr/books?id=WPLYOQAIAAJ&amp;printsec=frontcover&amp;source=gbs_navlinks_s#v=onepage&amp;q=&amp;f=false</a>	Internet, Biblioteca ORTON (CATIE)	
Docum ento	Plan de interpretación y educación ambiental: Parque Nacional Cahuita		Cifuentes , Miguel; Ferreiro, Oscar			Costa Rica	73					Biblioteca Mariana Campos Q. Escuela de Ciencias Biológicas (UNA), Biblioteca Joaquín	

												García Monge (UNA)	
Documento	Plan de interpretación, Parque Nacional Volcán Poás	1974	Putney, Allen D.			Costa Rica	83					Biblioteca Especializada a Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar (UNA), Biblioteca Nacional Miguel Obregón Lizano, Biblioteca Arturo Agüero Chaves (UCR, Sede de Occidente, San Ramón)	Documento técnico de trabajo N°12 Proyecto FAO, RLAT/TF-199
Documento	Plan maestro para la protección y uso, Parque Nacional Volcán Poás	1974	Servicio de Parques Nacionales, FAO			Costa Rica	59					Biblioteca privada	Documento técnico de trabajo N°10 Proyecto FAO, RLAT/TF-199
Documento	Plan preliminar para la interpretación y educación ambiental del Monumento Nacional Ruinas de Copán Honduras.	1981	Lind, J.			Honduras	74					Biblioteca ORTON (CATIE)	
Libro	Planning for interpretation and visitor experience	1998	Division of Interpretive			EEU U	62			<a href="http://www.fs.fed.us/outdoors/naturewatch/start/planning/Interp-Planning.PDF">http://www.fs.fed.us/outdoors/naturewatch/start/planning/Interp-Planning.PDF</a>		Biblioteca de Interpretación Ambiental	

			Planning, NPS												
Documento	Preliminary Interpretive Plan Monteverde Cloud Forest Reserve	1983	Ries, Rebecca A.			Costa Rica								Biblioteca Especializada Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar (UNA)	ACM Field Research Program
Tesis	Programa de interpretación ambiental Centro Biológico Las Quebradas San Isidro de Pérez Zeledón, San José, Costa Rica.	1998	Roldán, Carmen A.	Editorial Universidad Nacional		Costa Rica	134							Biblioteca Mariana Campos Q. Escuela de Ciencias Biológicas (UNA), Biblioteca ORTON (CATIE), Biblioteca Especializada Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar (UNA)	
Documento	Programa de Interpretación Ambiental en la Universidad Simón Bolívar: sus recursos, su cultura y su historia	2007	Pellegrini, Nila C.; Reyes, Rosa E.; Pulido, Maritza			Venezuela	7	Educere	11	39	<a href="http://redalyc.uaemex.mx/pdf/356/35603904.pdf">http://redalyc.uaemex.mx/pdf/356/35603904.pdf</a>	Biblioteca privada, Internet	Universidad de los Andes		
Documento	Programa de interpretación ambiental para personas con discapacidad		Jiménez, Rodrigo; Chaves, Damaris; Marín, Marta	Consejo de la Tierra		Costa Rica	48				<a href="http://www.bionica.info/biblioteca/interpretacion%20Ambiental.pdf">http://www.bionica.info/biblioteca/interpretacion%20Ambiental.pdf</a>	Biblioteca privada, Internet, biblioteca de la Escuela de Arquitectura (UCR)	Proyecto accesibilidad en áreas protegidas para personas con discapacidad, Coordinador: Rodrigo Jiménez		

													Sandoval
Tesis	Protocolos personalizados de interpretación ambiental en senderos guiados: un elemento diferenciador en empresas ecoturísticas	2008	Delgadillo, Luis Oscar			Costa Rica	26					Biblioteca ULACIT	
Documento	Provoke, relate, reveal: SNH's policy framework for interpretation	1997	Scottish Natural Network				18			<a href="http://www.snh.org.uk/www/Interpretation/pdf/PRR.PDF">http://www.snh.org.uk/www/Interpretation/pdf/PRR.PDF</a>	Biblioteca privada, Internet		
Artículo	Recomendaciones para las buenas prácticas en interpretación del patrimonio natural y cultural	2006	Comisión de Calidad y Buenas Prácticas en la Interpretación	Asociación para la Interpretación del Patrimonio (AIP)		España	10			<a href="http://www.interpretaciondelpatrimonio.com/docs/Jornadas%20AIP/IVjornadas/Recomendaciones_Calidad_AIP.pdf">http://www.interpretaciondelpatrimonio.com/docs/Jornadas%20AIP/IVjornadas/Recomendaciones_Calidad_AIP.pdf</a>	Biblioteca privada, Internet	Adoptadas en la Asamblea General de la AIP del 2004	
Artículo	¿Sabe usted qué es interpretación ambiental?: aprendamos de manera fácil y dinámica a explorar la naturaleza	2005	Fernández, María del Rocío; Fallas, Yessenia			Costa Rica	8			<a href="http://www.cientec.or.cr/exploraciones/ponenciaspdf/MariadelRocioFernandez.pdf">http://www.cientec.or.cr/exploraciones/ponenciaspdf/MariadelRocioFernandez.pdf</a>	Biblioteca privada, Internet	VII Congreso Nacional de Ciencias. Exploraciones fuera y dentro del aula. INBio	
Seminario	Seminario de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible, resumen de ponencias	1993									Biblioteca Especializada Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar (UNA)	Participantes: UNA, UNED y WWF	



Libro	Signs, trails and wayside exhibits: connecting people and places	1994	Gross, Michael; Zimmerman, Ron; Buchholz, Jim	UW-SP Foundation Press, Inc.	2da	EEU	108					Biblioteca privada	
Manual	Taller de la interpretación del patrimonio natural y cultural	1995	Watson, León			Costa Rica	33					Biblioteca de Interpretación Ambiental	Proyecto BID-MIRENEM
Manual	Telling our stories: an interpretation manual for heritage partners	2007	Lancaster County Planning Commission			EEU	90			<a href="http://www.co.lancaster.pa.us/lancheritage/lib/lancheritage/pubs/file_3,_interpretation_manual.pdf">http://www.co.lancaster.pa.us/lancheritage/lib/lancheritage/pubs/file_3,_interpretation_manual.pdf</a>	Biblioteca privada, Internet		
Manual	The Hicira Handbook	2005	Izquierdo, Pere; Juan, Jordi; Matamala, Juan Carlos			España	66			<a href="http://www.diba.cat/opc/xep/fixers/hicira/the_hicira_handbook.pdf">http://www.diba.cat/opc/xep/fixers/hicira/the_hicira_handbook.pdf</a>	Biblioteca privada, Internet	Project Leader: Diputació Barcelona	
Libro	The interpreter's guidebook: techniques for programs and presentations	1992	Regnier, Kathleen; Gross, Michael; Zimmerman, Ron	UW-SP Foundation Press, Inc.	3ra	EEU	101					Biblioteca privada	
Libro	The interpreters training manual for museums	2004	Cunningham, Mary Kay	American Association of Museums		EEU	181					Biblioteca privada	
Libro	The non-designer's design book	2004	Williams, Robin	Peachpit Press	2da	EEU	192					Biblioteca privada	
Libro	Trails for the twenty-first century: planning, design, and management	2001	Flink, Charles A.; Olka, Kristine; Searns, Robert	Island Press	2da	EEU						Biblioteca privada	

	manual for multi-use trails		M.; Rails-to-Trails Conservancy											
Artículo	Tropical rainforest interpretation: are North American techniques appropriate in the third world?	1992	Burde, J.H.			EEU	4						BINABITROP(OET)	En: Bridges to understanding: Proceedings of the 1992 National Interpreters Workshop (NAI). Santa Clara, CA, US. Nov 15-20.
Documento	Una metodología propuesta sobre planificación de interpretación medioambiental para los parques nacionales y áreas similares del Ecuador	1987	Ham, Sam H.; Enríquez, Jaime R.			EEU							Biblioteca Especializada Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar (UNA)	Idaho Forest Wildlife and Range Experiment Station
Artículo	Uso público y recepción en Espacios Naturales Protegidos; la atención a los visitantes reales y potenciales	1996	Morales, Jorge; Guerra, Francisco	Asociación para la Interpretación del Patrimonio (AIP)		España	25				<a href="http://www.interpretaciondelpatrimonio.com/docs/docs/UsoPublico.pdf">http://www.interpretaciondelpatrimonio.com/docs/docs/UsoPublico.pdf</a>		Biblioteca privada, Internet	
Revista	Vida Silvestre	2006				Argentina	8	Vida Silvestre					Biblioteca privada	

**ANEXO 4.** Lista de referencias bibliográficas que se encuentran solamente en bibliotecas privadas.

<b>Título</b>	<b>Año</b>	<b>Autor(es)</b>	<b>País</b>
A handbook for evaluating interpretive services	1992	Medlin, Nancy C.; Ham, Sam H.	EEUU
A manual for interpreting community heritage for tourism		UNESCO - Canadian Universities Consortium Urban Environmental Management Project (CUC UEM)	Tailandia
Adventures of a nature guide and essays in interpretation	1990	Mills, Enos	EEUU
Communication skills for conservation professionals	1999	Jacobson, Susan K.	EEUU
Conducting meaningful interpretation: a field guide for success	2006	Ward, Carolyn W.; Wilkinson, Alan E.	EEUU
Conservation education and outreach techniques	2006	Jacobson, Susan K.; McDuff, Mallory D.; Monroe, Martha C.	EEUU
Creating environmental publications	1991	Zehr, Jeffrey	EEUU
Ecoturismo e interpretación ambiental	2009	Lazo, Angel	Chile
Environmental communication: applying communication tools towards sustainable development	1999	OECD (Organization for Economic Cooperation and Development)	Francia
Guía del sendero interpretativo El Misterio de la Vida Maya		Paredes, Sofía; Cardona, Jorge; Johnston, Jim	Guatemala
Historia escrita en piedra: guía al Parque Arqueológico de las Ruinas de Copán.	1998	Agurcia, Ricardo; Fash, William L.	Honduras
Impacto del turismo relacionado con el desarrollo en la costa pacífica de Costa Rica	2010	Honey, Martha; Vargas, Erick; Durham, William H.	EEUU
Importancia, estado y perspectivas de la interpretación ambiental. Los casos de Costa Rica y Cuba	1999	Chaverri, Adelaida; Martínez, Rosendo; Juarrero, Cristina; Castillo, Henry	Costa Rica
Interpretación personal: conectando su audiencia con los recursos patrimoniales	2003	Brochu, Lisa; Merriman, Tim	EEUU

Interpretation by design: graphic design basics for heritage interpreters	2008	Caputo, Paul; Shea, Lewis; Brochu, Lisa	EEUU
Interpretation of historic sites	1985	Alderson, William T.; Payne, Shirley	EEUU
Interpretative planning: the 5-M Model for successful planning projects	2003	Brochu, Lisa	EEUU
Interpretative writing	2006	Leftridge, Alan	EEUU
Interpreting for park visitors	1995	Lewis, William J.	EEUU
Interpreting the environment	1976	Sharpe, Grant W.	EEUU
Interpretive centers: the history, design and development of nature and visitor centers	2002	Gross, Michael; Zimmerman, Ron	EEUU
Interpretive master planning	1998	Veverka, John A.	EEUU
Interpretive planning: interpretation and visitor services guideline	1996	National Park Service	EEUU
Journal of interpretation research		National Association for Interpretation (NAI)	EEUU
La importancia de la buena interpretación en el turismo basado en recursos renovables	1999	Budowski, G.	Costa Rica
Manual para la capacitación del personal de áreas protegidas	1993	Moore, Allan W.	EEUU
Memoria-guía del curso de interpretación ambiental. Compendio del curso de interpretación ambiental guiado por Jon Kohl, Planificador Interpretativo	2008	Amonzabel, Jorge	Bolivia
Módulo de interpretación ambiental temático	1996	Olsen, Tammy; Falcone, Adrián; Aguado, Silvina	Argentina
Personal interpretation: connecting your audience to heritage resources	2002	Brochu, Lisa; Merriman, Tim	EEUU
Plan maestro para la protección y uso, Parque Nacional Volcán Poás	1974	Servicio de Parques Nacionales, FAO	Costa Rica

Signs, trails and wayside exhibits: connecting people and places	1994	Gross, Michael; Zimmerman, Ron; Buchholz, Jim	EEUU
The interpreter's guidebook: techniques for programs and presentations	1992	Regnier, Kathleen; Gross, Michael; Zimmerman, Ron	EEUU
The interpreters training manual for museums	2004	Cunningham, Mary Kay	EEUU
The non-designer's design book	2004	Williams, Robin	EEUU
Trails for the twenty-first century: planning, design, and management manual for multi-use trails	2001	Flink, Charles A.; Olka, Kristine; Searns, Robert M.; Rails-to-Trails Conservancy	EEUU
Vida silvestre (Revista)	2006	Fundación Vida Silvestre Argentina	Argentina

**ANEXO 5.** Lista de organizaciones, instituciones, asociaciones, centros y sitios web de profesionales que trabajan con interpretación ambiental y su ubicación electrónica.

Nombre	Título de página	País	Ubicación electrónica	Otros detalles
Center for Design and Interpretation	Interpretative planning tools	EEUU	<a href="http://www.fs.fed.us/r2/cdi/interp_plan_tools/index.shtml">http://www.fs.fed.us/r2/cdi/interp_plan_tools/index.shtml</a>	U.S. Forest Service, Rocky Mountain Region
World Tourism Organization	Home		<a href="http://www.world-tourism.org/">http://www.world-tourism.org/</a>	Agencia especializada de las Naciones Unidas
Consejería del Medio Ambiente, Junta de Andalucía	Publicaciones periódicas de EA y IA	España	<a href="http://www.siam-cma.org/temasEA.htm">http://www.siam-cma.org/temasEA.htm</a>	
Interpret Europe - European Network for Heritage Interpretation	Home		<a href="http://www.interpret-europe.net">http://www.interpret-europe.net</a>	
The National Association for Interpretation (NAI)	Home	EEUU	<a href="http://www.interpret.com/">http://www.interpret.com/</a>	
Interpret Scotland	Home	Escocia	<a href="http://www.interpretscotland.org.uk/">http://www.interpretscotland.org.uk/</a>	
Association for Heritage Interpretation (AHI)	Home	Reino Unido	<a href="http://www.heritageinterpretation.org.uk/">http://www.heritageinterpretation.org.uk/</a>	
Interpretation Australia	Home	Australia	<a href="http://www.interpretationaustralia.asn.au/">http://www.interpretationaustralia.asn.au/</a>	
Interpretation Canada	Home	Canadá	<a href="http://www.interpcan.ca/">http://www.interpcan.ca/</a>	
Asociación para la Interpretación del Patrimonio (AIP)	Home	España	<a href="http://www.interpretaciondelpatrimonio.com">http://www.interpretaciondelpatrimonio.com</a>	
Interpretive Development Programme	The interpretive development programme; aiming for the high ground	EEUU	<a href="http://www.nps.gov/idp/interp/">http://www.nps.gov/idp/interp/</a>	US National Park Service
John Veverka & Associates	Home	EEUU	<a href="http://www.heritageinterp.com/">http://www.heritageinterp.com/</a>	
Jon Kohl's Informationsphere	Home		<a href="http://www.jonkohl.com/">http://www.jonkohl.com/</a>	
European Heritage Network	Home		<a href="http://www.european-heritage.net/sdx/herein/">http://www.european-heritage.net/sdx/herein/</a>	
Interpretation Network	Home	Nueva	<a href="http://www.innz.n">http://www.innz.n</a>	

New Zealand		Zelandia	et.nz/	
Scottish Interpretation Network (SIN)	Home	Escocia	<a href="http://www.scotint.erpnet.org.uk/">http://www.scotint.erpnet.org.uk/</a>	
Interpretation Committee on Interpretation and Presentation of Cultural Heritage Sites	Interpretation and Presentation of Cultural Heritage Sites	EEUU	<a href="http://icip.icomos.org/ENG/home.html">http://icip.icomos.org/ENG/home.html</a>	International Council on Monuments and Sites (ICOMOS)
Scottish Natural Heritage (SNH)	Home	Escocia	<a href="http://www.snh.gov.uk/">http://www.snh.gov.uk/</a>	

**ANEXO 6.** Contenidos del curso de Interpretación Ambiental de la Licenciatura de Interpretación Ambiental de la Escuela de Biología, UCR.

<p><b>I. Fundamentos de la interpretación ambiental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Antecedentes en el nivel internacional y nacional</li> <li>b. Definición</li> <li>c. Fines y objetivos</li> <li>d. Principios</li> <li>e. Interpretación ambiental vs. educación ambiental</li> <li>f. Papel del intérprete/educador ambiental</li> <li>g. Ética del intérprete</li> <li>h. Críticas a la educación y la interpretación ambiental</li> </ul>
<p><b>II. La interpretación como instrumento de gestión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Introducción a la gestión y administración de áreas protegidas</li> <li>b. Interpretación, turismo y uso público</li> <li>c. Diseño de experiencias</li> <li>d. LAC vs CAK</li> <li>e. SIG</li> </ul>
<p><b>III. Diseño interpretativo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Dimensiones del diseño</li> <li>b. Ejemplos de diseños interpretativos (arquitectura ecológica, biofilia, senderos, exhibiciones, audiovisuales, etc.)</li> </ul>
<p><b>IV. Planificación estratégica e interpretativa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Planificación estratégica</li> <li>b. Planificación interpretativa y plan de interpretación <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecuación interpretativa: <math>(CR+CA)TMO * TA= OI</math></li> <li>• ¿Por qué, dónde, qué y cómo interpretar?</li> <li>• Análisis del recurso</li> <li>• Destinatarios</li> <li>• Tema, mensaje</li> <li>• Objetivos</li> <li>• Técnicas apropiadas (Clasificación de medios personales, no personales)</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>V. La interpretación como instrumento de comunicación atractiva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Interpretación y el proceso de comunicación</li> <li>b. Mensajes</li> <li>c. Redacción de textos</li> <li>d. Diseño gráfico</li> <li>e. Presentaciones PowerPoint</li> </ul>
<p><b>VI. Medios interpretativos y otras estrategias de comunicación social</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Medios interpretativos</li> </ul>



b. Comunicación y mercadeo social

**VII. Evaluación e investigación en interpretación ambiental**

ANEXO 7. Manual para la enseñanza  
de la interpretación ambiental.



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

ESCUELA DE,  
BIOLOGÍA 

---

# Compendio para intérpretes ambientales

---

Una guía para el curso de  
interpretación ambiental

---



Licenciatura en  
INTERPRETACIÓN AMBIENTAL

Licenciatura en Biología,  
énfasis en interpretación ambiental  
Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica

---

Compendio para intérpretes ambientales. Una guía para el curso de interpretación ambiental  
Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica

Compilación: Biol. Onik Morrison Romero, M.Sc. Marisol Mayorga Castro

Setiembre 2010

Se permite la reproducción, distribución y exhibición de este trabajo, con la condición de que no se le de un uso comercial; se le de crédito a las autoras y no se realicen obras derivadas.

## Contenido

<b>Capítulo 1. Fundamentos de la interpretación ambiental</b> .....	109
1.1. <u>Antecedentes de la interpretación ambiental</u> .....	109
Algunos eventos históricos relacionados con la educación e interpretación ambiental.....	110
1.2. <u>Las definiciones de la interpretación ambiental</u> .....	115
Una definición propia para la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica .....	116
1.3. <u>Objetivos de la interpretación ambiental</u> .....	117
Objetivos de manejo del sitio.....	117
Objetivos para conectar al visitante con el sitio .....	118
1.4. <u>Principios de la interpretación ambiental</u> .....	121
La interpretación también es ERÓTica.....	128
1.5. <u>La interpretación ambiental como profesión</u> .....	129
Especialidades de un intérprete ambiental.....	131
1.6. <u>Perfil del intérprete</u> .....	132
Diversos autores presentan ideas de cómo resaltar estas cualidades:.....	132
Las personalidades de un guía (Ham, 1992) .....	132
20 características de un buen guía (Rare Inc., s.a) .....	133
1.7. <u>Ética de la Interpretación Ambiental</u> .....	136
No Dejes Rastro.....	137
1.8. <u>Referencias y fuentes de información adicionales</u> .....	140
<b>Capítulo 2. La gestión del uso público</b> .....	141
2.1. <u>Gestión del uso público</u> .....	141

2.2. Retos del turismo sostenible.....	144
2.3. Fundamentos básicos sobre oferta, demanda y producto turístico .....	145
Oferta turística.....	146
Demanda turística.....	146
Producto turístico.....	147
Manejo de uso público, más que una caminata tranquila por el parque .Tomado de UNESCO (2007) .....	149
2.4. Límites de Cambio Aceptable (LAC) .....	150
2.5. Rango de Oportunidades para Visitantes de Áreas Protegidas (ROVAP).....	152
2.6. Referencias y fuentes de información adicionales .....	155
<b>Capítulo 3. Planificación estratégica e interpretativa.....</b>	<b>156</b>
3.1. Planificación estratégica .....	156
Jerarquía de la planificación .....	156
3.2. Planificación interpretativa.....	162
La ecuación interpretativa.....	165
Conocimiento del sitio.....	165
Conocimiento del recurso .....	167
Conocimiento de la audiencia.....	171
Conocimiento de las técnicas.....	182
3.3. Perfil General del Plan Interpretativo.....	191
3.4. Referencias y fuentes de información adicionales .....	193
<b>Capítulo 4. La interpretación como instrumento de comunicación atractiva.....</b>	<b>195</b>
4.1. Interpretación y el proceso de comunicación.....	195

4.2. <u>El mensaje</u> .....	197
<u>Mensajes como eje principal de una historia</u> .....	198
<u>Recursos tangibles e intangibles</u> .....	198
4.3. <u>Redacción de textos interpretativos</u> .....	204
<u>Camine 15 pasos hacia textos más poderosos en exhibiciones (Ham 1992)</u> .....	204
<u>Escribir bien (Traducido de <i>Good Writing</i> de Alan Letfridge, NAI National Workshop, OR, 2008)</u> .....	206
<u>Figuras Retóricas (modificado de Letfridge (2006) y Ham (1992))</u> .....	208
<u>Comunicación verbal y no verbal</u> .....	214
4.4. <u>Diseño gráfico</u> .....	217
<u>Principios del diseño</u> .....	218
<u>Elementos del diseño</u> .....	221
4.5. <u>Referencias y fuentes de información adicionales</u> .....	231
<b><u>Capítulo 5. Diseño interpretativo</u></b> .....	232
5.1. <u>Diseño del sitio</u> .....	232
<u>Dimensiones del diseño</u> .....	232
<u>Arquitectura verde (Vargas Ellis, s.a)</u> .....	241
<u>Biofilia (Jon Kohl, s.a.)</u> .....	243
<u>Consideraciones especiales del diseño (Gross &amp; Zimmerman 2002)</u> .....	244
5.2. <u>Referencias y fuentes de información adicionales</u> .....	245
<b><u>Capítulo 6. Evaluación en Interpretación Ambiental</u></b> .....	246
6.1. <u>¿Porqué llevar a cabo una evaluación?</u> .....	247
6.2. <u>¿Qué evaluar?</u> .....	249
6.3. <u>¿Cuándo se debe llevar a cabo la evaluación?</u> .....	252

<u>6.4. ¿Quién lleva a cabo la evaluación?</u> .....	253
<u>6.5. ¿Cómo debe llevarse a cabo la evaluación?</u> .....	254
<u>Evaluación tradicional y científica</u> .....	254
<u>6.6. Referencias y fuentes de información adicionales</u> .....	256

# **Capítulo 1. Fundamentos de la interpretación ambiental**

## **1.1. Antecedentes de la interpretación ambiental**

La interpretación ambiental es un acto de transferencia cultural que puede ser tan antiguo como la humanidad, ya que en muchas culturas podemos encontrar ejemplos de sus aplicaciones, aunque se le haya definido hace menos de cien años.

La interpretación ambiental como profesión se remonta al siglo XIX en los Estados Unidos de América, gracias al trabajo de Enos Mills quien fue un ávido conservacionista y logró que se fundara el Parque Nacional Rocky Mountain en EE.UU. Allí creó una escuela para guías naturalistas y su método como guía sentó las bases para la profesión de intérprete en el Servicio de Parques Nacionales de los Estados Unidos.

Enos Mills tuvo como mentor al explorador, naturalista y conservacionista John Muir, a quien se le atribuye ser el primero en utilizar la palabra “intérprete” y quien hizo un gran aporte a la investigación biológica y geológica.

Freeman Tilden por su parte, era un escritor interesado en los parques nacionales y la naturaleza. Con su obra "La interpretación de nuestro patrimonio" (1957), Tilden dio forma y sustancia a la profesión de la interpretación y se convirtió en una pieza fundamental para la capacitación de futuros intérpretes.

En Costa Rica, los primeros pasos de la interpretación ambiental se dieron en la década de 1970. Algunos consideran la interpretación ambiental como un enfoque de educación ambiental informal. Otros, consideran la interpretación ambiental y la educación ambiental como profesiones diferentes. Si bien los fines y objetivos de la interpretación difieren de los de la educación ambiental en cuanto al manejo y gestión de los sitios, la interpretación puede valerse de los objetivos y herramientas de la educación ambiental para sensibilizar, informar y promover acciones y actitudes positivas en los visitantes.



## ¿Interpretación ambiental o interpretación del patrimonio?

En ciertos países se escucha hablar de la interpretación del patrimonio; en otros se habla más bien de interpretación ambiental. En la actualidad la filosofía y las técnicas interpretativas abarcan no sólo lo relativo a áreas naturales, sino también a la gama de aspectos culturales, artísticos, históricos y sociales que son patrimonio de un lugar, una región o un país y que merecen ser conservados para las generaciones futuras.

Sin embargo, para efectos de este curso, se hará referencia a la interpretación ambiental y no a la interpretación del patrimonio, a pesar de que los lineamientos metodológicos y materiales que incluye pueden utilizarse en general, para ambos casos.

## ¿Educación o interpretación?

Es importante poder distinguir el propósito y el valor de la interpretación con los de la educación. Aunque algunos de nuestros programas procuran impartir conocimiento a los visitantes por medio de esfuerzos interpretativos, éste no es el principal propósito. El propósito es provocar que la audiencia quiera aprender más por su propia cuenta.

Hay varias características utilizadas para distinguir la educación de la interpretación. Dos de ellas son las motivaciones y la naturaleza cautiva o no cautiva de las audiencias (Ham 1992). La principal característica que separa la interpretación de la educación, aún la ambiental, es el marco temporal relacionado con el programa. En la educación, típicamente hay un tiempo mayor y exposición repetitiva por medio del cual se construye el conocimiento y el aprendizaje. En los programas interpretativos usualmente tenemos una sola oportunidad de alcanzar nuestro objetivo. Debido a que solamente tenemos un corto período de tiempo, nuestro mayor logro es inspirar a los visitantes a querer aprender más por sus propios medios. El programa interpretativo no es un fin por sí mismo, sino que éste deberá servir como catalizador para el aprendizaje.

Estamos plantando las semillas.

Ward & Wilkinson, 2006.

## Algunos eventos históricos relacionados con la educación e interpretación ambiental

	En el mundo		En Costa Rica	
	Educación Ambiental	Interpretación	Educación Ambiental	Interpretación
<b>1850-1920</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Revolución científica y tecnológica</li> <li>○ Wilbur Jackman publica “El estudio de la naturaleza para escuelas” que inicia un movimiento de educación sobre la naturaleza (1891)</li> <li>○ Establecimiento de la Comisión de Educación para Parques Nacionales del Servicio de Parques Nacionales de EE.UU. (1918)</li> <li>○ Sharp &amp; Smith crean el término “outdoor education” (educación al aire libre) (1920)</li> <li>○ El fenómeno conocido como “Dust Bowl” (Cuenco de Polvo) en los años 30 da pie al desarrollo del concepto de “educación para la conservación”</li> <li>○ Educación de la naturaleza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Primer parque nacional en el mundo: Yellowstone, EE.UU. (1872)</li> <li>○ Enos Mills guía los primeros grupos como “guía naturalista” en el Parque Nacional Rocky Mountain (1889)</li> <li>○ Se considera a John Muir, mentor de Enos Mills, como el primero en utilizar la palabra “intérprete”</li> <li>○ Primera escuela para guías naturalistas por Enos Mills (1906)</li> <li>○ “<i>Aventuras de un guía naturalista</i>” Enos Mills (1920)</li> <li>○ Steven Mather, primer director del Servicio de Parques Nacionales de los Estados Unidos, contrata al primer “intérprete” en lo que llamó “El experimento de Yosemite” (1920)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ A finales del siglo XIX llegan al país científicos europeos como Henri Pittier, Adolfo Tonduz y Pablo Biolley, entre otros, quienes dieron aportes muy importantes al conocimiento de nuestros recursos biológicos y la historia natural</li> <li>○ Anastasio Alfaro y un grupo de costarricenses fundan el Museo Nacional (1887)</li> <li>○ Henri Pittier establece el Instituto Físico-Geográfico (1887)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se publica el “Libro Azul” de Costa Rica (1916). Esta puede ser considerada la primera guía turística de Costa Rica. Es un documento bilingüe de 538 páginas que ilustra la historia, geografía y otros datos importantes del país y cuyo público meta fueron comerciantes, turistas y potenciales compradores de tierra norteamericanos.</li> </ul>

	o educación biológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Harold Bryant dirige el Servicio de Guías Naturalistas de Yosemite y la Escuela de Historia Natural de Yosemite, un centro de capacitación de guías naturalistas, CA, EE.UU. (1920)</li> </ul>		
<b>1921-1970</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Creación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) (1948)</li> <li>○ The Nature Conservancy presenta ante UICN la necesidad de un enfoque educativo que combine ciencias naturales y sociales, y sugiere que se le llame educación ambiental (1948)</li> <li>○ Se publica "Sand County Almanac", del ambientalista estadounidense Aldo Leopold, en el que se define el concepto de la ética de la Tierra (1949)</li> <li>○ Rachel Carson, divulgadora estadounidense, publica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Primeros programas de interpretación ambiental en los Estados Unidos</li> <li>○ Primeros programas de interpretación ambiental en Europa y Canadá</li> <li>○ "<i>Interpretando Nuestro Patrimonio</i>" Freeman Tilden, (1957)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se funda la Escuela Nacional de Agricultura en los terrenos que hoy ocupa la Sede Rodrigo Facio de la Universidad de Costa Rica. Este fue el primer centro de educación superior que se interesó por los problemas ambientales en Costa Rica (1926)</li> <li>○ Establecimiento del Programa de Educación Biológica en el Área de Conservación Guanacaste, SINAC</li> </ul>	

	<p>“Silent Spring” (Primavera Silenciosa), que advertía de los peligros de los pesticidas y culpaba a la industria química de la contaminación (1962)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ “Estudio comparativo sobre el ambiente en la escuela” realizado por la Oficina Internacional de Educación de Ginebra en los países miembros de las Naciones Unidas (1968)</li> <li>○ Se crea “The Journal of Environmental Education”, PA, EE.UU. (1969)</li> </ul>			
<b>1971-2000</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, Estocolmo (1972)</li> <li>○ Club de Roma, “Informe sobre los límites del desarrollo” por Donella Meadows (1972)</li> <li>○ Seminario Internacional de Educación Ambiental, “Carta de Belgrado”, Belgrado (1975)</li> <li>○ Conferencia intergubernamental de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Primeros programas de interpretación ambiental en América Latina (ej: Islas Galápagos)</li> <li>○ Creación de Interpretación Canadá (IC), Canadá (1973)</li> <li>○ Primer Congreso Mundial de Interpretación del Patrimonio, en Banff, Canadá (1985)</li> <li>○ Creación de la Asociación Nacional de Intérpretes (NAI), Estados Unidos (1988)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Universidad Nacional, en su Escuela de Ciencias Ambientales, inicia programas de formación profesional en educación ambiental dirigidos a educadores del MEP (1974)</li> <li>○ Creación del Servicio de Parques Nacionales (SPN) como Dirección del Ministerio de Agricultura y Ganadería (1977)</li> <li>○ UNED da inicio a su Programa de Educación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Plan de Interpretación para el Volcán Poás (1974)</li> <li>○ Inauguración del centro de visitantes del PN Santa Rosa</li> <li>○ I Taller Regional Mesoamericano de Interpretación y Educación Ambiental, PN Manuel Antonio (1981)</li> <li>○ UNA inicia curso “Técnicas en Interpretación Ambiental” (1981)</li> </ul>

	<p>educación ambiental, Tbilisi, Georgia (1977)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Estrategia Mundial de Conservación (1980)</li> <li>○ Congreso Internacional sobre Formación y Educación Ambiental, Moscú (1987)</li> <li>○ Creación de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), (1989)</li> <li>○ Congreso Iberoamericano de EA, Guadalajara, México (1992)</li> <li>○ Conferencia de las Naciones Unidas para el ambiente y el desarrollo, Río de Janeiro (1992)</li> <li>○ Cumbre de las Américas, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia: Declaración y Plan de Acción para el Desarrollo Sustentable de las Américas (1996)</li> <li>○ II Congreso Internacional de EA, Jalisco, México (1997)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ I Taller de Interpretación Ambiental”, Guadalajara, Jalisco, México (1989)</li> <li>○ Creación de la Asociación Australiana de Intérpretes (IAA), Australia (1992)</li> <li>○ “<i>Interpretación Ambiental</i>” Sam Ham (1992)</li> <li>○ Creación del Programa del Desarrollo Interpretativo (IDP) del Sistema de Parques Nacionales (NPS), Estados Unidos (1993)</li> <li>○ Creación de la Asociación para la Interpretación del Patrimonio (AIP), España (1995)</li> </ul>	<p>Ambiental (1977)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Creación de la mayoría de los parques nacionales del país (década de 1970)</li> <li>○ Creación de la Comisión Nacional de Educación Ambiental, CONEA (1988)</li> <li>○ La estrategia nacional para la conservación y el desarrollo sostenible (ECODES) define la educación ambiental como uno de los sectores estratégicos (1989)</li> <li>○ UNA inicia Licenciatura en Educación Ambiental (1992)</li> <li>○ Comisión Interuniversitaria de Educación Ambiental (1994)</li> <li>○ Diagnóstico y Recomendaciones para un Plan de Acción Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible (1995)</li> <li>○ Estrategia de Educación y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Organización para Estudios Tropicales (OET) desarrolla un plan piloto para capacitación de guías naturalistas (1990)</li> <li>○ Curso de Guía Turístico, INA (1990)</li> <li>○ UNED inicia curso “Conducción de grupos en la naturaleza” (1992)</li> <li>○ UCR inicia Licenciatura en Interpretación Ambiental (1992)</li> <li>○ Curso Guías Naturalistas Rare Inc. y Fundación Neotrópica en Península de Osa (1994)</li> <li>○ Creación de la Escuela Latinoamericana de Áreas Protegidas (ELAP) de la Universidad para la Cooperación Internacional (1997)</li> </ul>
--	--	--	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Congreso Internacional de EA, La Habana, Cuba (1997)</li> </ul>		<p>Extensión del SINAC (1998)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Plan Maestro de Educación Ambiental para Costa Rica (1988-1989)</li> <li>○ Estrategias regionales de cada Área de Conservación del SINAC (1999-2004)</li> </ul>	
<b>2000-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Primer Congreso Mundial de Educación Ambiental, Espinho, Portugal (2003)</li> <li>○ Programa Latinoamericano y del Caribe de Educación Ambiental (2004)</li> <li>○ III Congreso Internacional de Educación Ambiental, España (2005)</li> <li>○ V Congreso Mundial de Educación Ambiental. Montreal, Canadá (2009)</li> <li>○ VI Congreso Iberoamericano de EA, Argentina (2009)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Primera conferencia internacional de intérpretes en Puerto Rico, organizada por la National Association for Interpretation (NAI) (2006)</li> <li>○ Publicación de múltiples documentos y libros sobre interpretación, NAI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Estrategia Nacional para la Educación Ambiental, SINAC (2005-2010)</li> <li>○ Creación del Departamento de Educación en Ambiente, Salud y Sexualidad, MEP (2008)</li> <li>○ Estrategia Nacional de Educación Ambiental, MEP (2004-2008)</li> <li>○ Estrategia Nacional de Cambio Climático, Eje de Sensibilización y Educación (2008)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Creación de curso de Guías Naturalistas, Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio) (2004)</li> <li>○ UCR reinicia Licenciatura en Interpretación Ambiental, única en el país en la actualidad (2007)</li> </ul>

## 1.2. Las definiciones de la interpretación ambiental

La definición de la interpretación ambiental está en constante evolución. Es interesante notar las diferencias en el enfoque fundamental que cada autor plantea en su definición. Algunas a las que se hace referencia más comúnmente son:

“Un guía naturalista (intérprete) puede **guiar** a otros a los secretos de la naturaleza. No es necesario que sea una enciclopedia. Ellos despiertan el interés basándose en grandes principios, no con información suelta y destefida”. Enos Mills, *Adventures of a Nature Guide*, 1920.

“[La interpretación es] **una actividad educativa** cuyo objetivo es revelar el significado y las relaciones mediante el uso de objetos originales, por experiencia directa con el recurso o por medios ilustrativos, y no simplemente comunicar la información de los hechos”. Freeman Tilden, *Interpreting our Heritage*, 1957.

“[La interpretación es] **el arte de explicar el lugar del ser humano en su medio**, para incrementar la conciencia del visitante acerca de la importancia de esta relación, y despertar en él un deseo de contribuir con la conservación del ambiente”. Don Aldridge, *Upgrading Park Interpretation and Communication with the Public*, 1972.

“La interpretación posee cuatro aspectos necesarios que **facilitan la formación de un vínculo afectivo** entre los visitantes y el recurso interpretado: a) el proceso de comunicación tiene que realizarse de manera atractiva, b) la información debe ser absolutamente concisa, c) el proceso debe realizarse en presencia del objeto que es interpretado y d) su objetivo debe ir más allá de la mera información, debe revelar un significado”. York Edwards, *Interpretation: what should it be?*, 1976.

“La interpretación es un **servicio para los visitantes** de parques, bosques, refugios y áreas de recreación similares... muchos de los cuales quieren aprender sobre los recursos naturales y culturales del área. La interpretación es el eslabón entre el visitante y estos recursos”. Grant W. Sharpe, *Interpreting the Environment*, 1976.

“La interpretación ambiental es: a) **una herramienta** para un cambio de actitud; b) **un instrumento** de manejo del recurso que se va a interpretar; c) una herramienta educativa y d) **una experiencia** recreativa/educativa”. Jorge Morales, *Manual para la interpretación ambiental en áreas silvestres protegidas*, 1992.

“La interpretación ambiental busca la **traducción del lenguaje técnico** de una ciencia natural o área relacionada en términos e ideas que las personas en general, que no son científicas puedan entender fácilmente, e implica hacerlo de forma que sea entretenido e interesante para ellas”. Sam Ham, *Interpretación Ambiental*, 1992.

## Otras definiciones

“...es el “arte” de revelar *in situ* el significado del legado natural y cultural al público que visita esos lugares en su tiempo libre” (Asociación para la Interpretación del Patrimonio, s.a.)

“...es cualquier proceso de comunicación diseñado para revelar significados y relaciones...” (Interpretation Canada, 2003)

“...es una manera de impartir un mensaje de manera memorable...” (Scottish Interpretation Network, 2008)

“...es un proceso de comunicación basado en una misión que forja conexiones intelectuales y emocionales...” (National Association for Interpretation, 2008)

“...es un medio para comunicar ideas y sentimientos...” (Interpretation Australia Association, 2008)

## Una definición propia para la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica

Mary Kay Cunningham (2004) explica que “la definición de interpretación de un sitio debe reflejar el carácter único y los objetivos de la institución (tal y como lo indica la misión del sitio)”.

Basado en este enunciado, la Licenciatura en Interpretación Ambiental de la Escuela de Biología actualizó el perfil de la carrera y, con él, su definición de interpretación ambiental, luego de su reapertura en 2007.

“La interpretación ambiental es una herramienta que provee oportunidades educativas, recreativas y de manejo para vincular emocional y cognitivamente, y de forma holística, a una audiencia y los significados y recursos del lugar, de manera que dicha audiencia participe en la conservación del sitio y ulteriormente en la conservación global”.



### **1.3. Objetivos de la interpretación ambiental**

La interpretación ambiental puede hasta cierto punto utilizar como suyos los objetivos que pretende la educación ambiental para la educación de los visitantes, sin embargo la interpretación tiene la posibilidad y responsabilidad de ir mucho más allá en el manejo y gestión del área y de los mismos visitantes.

Muchos autores, tales como Ward & Wilkinson (2006); Knapp *et al.* (1997); Regnier *et al.* (1994); y Morales (1992), han propuesto o citado diferentes objetivos y clasificaciones de objetivos para la interpretación.

En términos generales clasificaremos los objetivos de la interpretación ambiental en aquéllos que contribuyen con el manejo del sitio y aquéllos que conectan a los visitantes con el lugar y sus recursos. Utilizaremos como ejemplo algunos objetivos planteados en el Plan Interpretativo para la Reserva Ecológica Leonelo Oviedo y el Jardín Botánico José María Orozco de la Universidad de Costa Rica (M. Mayorga, doc. inéd.)

#### **Objetivos de manejo del sitio**

##### Enfocados en la gestión

#### **1. Para el manejo y protección del sitio y recursos (vigilancia, uso apropiado, administración, diseño, mantenimiento)**

Ej. Coordinar con otras oficinas y proyectos de la universidad y alrededores interesados en la conservación y el paisajismo de espacios urbanos naturales

#### **2. Para el manejo y protección de los visitantes (de otros visitantes o de amenazas en el sitio)**

Ej. Establecer zonas y ámbitos de acción para los diferentes tipos de usuarios

#### **3. Relacionados con la contratación y capacitación de personal**

Ej. Gestionar el nombramiento de horas asistente para los estudiantes de la Licenciatura en Interpretación Ambiental para colaborar con el desarrollo y mantenimiento de los programas y los sitios

**4. De relaciones públicas y mercadeo (mejorar imagen de la organización, invitar al público a participar en el manejo, generar amigos y defensores del sitio)**

Ej. Diseñar y promocionar el programa interpretativo en al menos 15 centros educativos del cantón de Montes de Oca

**5. Para obtener recursos (donaciones, servicios de voluntariado, mejorar ventas en la tienda)**

Ej. Establecer un sistema de tarifas de acuerdo al perfil y posibilidades de los usuarios

**Objetivos para conectar al visitante con el sitio**

Enfocados en los servicios

**1. Para la atención de visitantes (servicio al cliente, retroalimentación)**

Ej. Aplicar encuestas y sondeos entre los usuarios para definir los servicios mínimos necesarios para hacer la visita cómoda

**2. De información y orientación**

Ej. Generar un plan de inducción previo a la visita para identificar y establecer las expectativas de los usuarios

Enfocados en la recreación e inspiración

**1. Para la recreación y el esparcimiento**

Ej. Fomentar el uso de espacios naturales urbanos para el desarrollo de actividades educativas y recreativas para el aprendizaje y el disfrute de los atractivos naturales que ofrece el país

## **2. Para la inspiración**

Ej. Fomentar en los visitantes el interés por crear y resguardar otros espacios urbanos naturales

### Enfocados en la educación y extensión comunitaria

#### **1. Para promover extensión comunitaria (llevar el sitio a la comunidad)**

Ej. Promocionar los sitios a grupos externos a la universidad, tales como Movimiento Scout, Cruz Roja y grupos de adultos mayores

#### **2. Para provocar emociones (qué queremos que los visitantes sientan)**

Ej. Promover entre los estudiantes escolares cinco acciones dentro de los sitios que refuercen una actitud positiva y de respeto ante las colecciones naturales y las demás personas

#### **3. Para generar conocimiento (qué queremos que los visitantes sepan)**

Ej. Durante el recorrido los visitantes observarán características del desarrollo de los seres vivos (nacimiento, crecimiento [metamorfosis], reproducción) por medio del ciclo de vida de las mariposas

#### **4. Para promover acciones (qué queremos que los visitantes hagan)**

Ej. Enfatizar el cumplimiento de los reglamentos de uso de los sitios por medio de sesiones de inducción para los usuarios, así como rotulación en las entradas y puntos críticos de los sitios

Los objetivos educativos y de extensión se complementan con el siguiente cuadro de objetivos propuestos por Knapp *et al.*, 1997. Estos objetivos se dividen en tres niveles que establecen diferentes formas de involucramiento del público con el sitio, desde el conocimiento del lugar y su manejo, hasta la creación de conexiones y destrezas que permitan generar un sentido de pertenencia y acciones responsables hacia el sitio:

## Nivel 1 – Objetivos de conocimiento del manejo del sitio y sus recursos

<p><u>Componente A:</u> Este nivel busca proveer a los visitantes con suficiente <b>información del sitio</b> para permitirles conocerlo.</p> <p>Estos objetivos se formulan para que el visitante se identifique con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la historia natural/ecológica del sitio</li> <li>• la historia cultural del sitio</li> <li>• otras características pertinentes del sitio (por ejemplo: diseño y amenidades)</li> </ul>	<p><u>Componente B:</u> Este nivel busca proveer a los visitantes <b>experiencias para comprender la información del sitio.</b></p> <p>Aquí los objetivos, se formulan para proveer oportunidades para que el visitante conceptualice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• las relaciones ecológicas entre el sitio y su ambiente</li> <li>• las relaciones culturales entre el sitio y la comunidad en la que se encuentra</li> <li>• otros tópicos pertinentes relacionados con el sitio (relación económica entre el sitio y la región)</li> </ul>	<p><u>Componente C:</u> Este nivel busca proveer a los visitantes con suficiente conocimiento para permitirles <b>identificarse con las políticas de manejo del recurso y los objetivos del sitio.</b></p> <p>Los objetivos en este nivel ofrecen experiencias en programas interpretativos que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ayuden a los visitantes a informarse sobre las actuales políticas de manejo del sitio</li> <li>• concienticen a los visitantes sobre el efecto de estas políticas de manejo en el sitio</li> </ul>
--	--	--

## Nivel 2 – Objetivos de sentido de pertenencia

<p><u>Componente A:</u> Este nivel busca desarrollar una <b>conciencia cognitiva</b> de cómo los visitantes y sus acciones colectivas pueden <b>influir en la calidad del sitio y de otros ambientes.</b></p> <p>Los objetivos en este nivel ofrecen experiencias en programas interpretativos que conceptualicen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cómo las actividades de los visitantes influyen en el sitio y su ambiente</li> <li>• cómo pueden surgir problemas ambientales por medio de estas interacciones</li> </ul>	<p><u>Componentes B:</u> Este nivel provee el conocimiento necesario para permitir que los visitantes <b>investiguen y evalúen los problemas del sitio.</b></p> <p>Estos objetivos ofrecen experiencias en programas interpretativos que desarrollen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• el conocimiento necesario para identificar los problemas del sitio</li> <li>• la capacidad para analizar los problemas del sitio con respecto a las implicaciones culturales y ambientales</li> <li>• las destrezas necesarias para investigar y evaluar los problemas del sitio</li> <li>• la capacidad para utilizar esos conocimientos y destrezas para identificar, investigar y evaluar otros problemas ambientales</li> </ul>
---	--

### Nivel 3 – Objetivos de empoderamiento y acción

Este nivel busca desarrollar las **destrezas** necesarias para que los visitantes tomen **acciones ambientalmente positivas y responsables con respecto a los problemas del sitio**.

Los objetivos en este nivel ofrecen experiencias en programas interpretativos que desarrollen la capacidad para:

- identificar y evaluar soluciones hacia los problemas del sitio
- evaluar estas soluciones respecto a sus implicaciones culturales y ambientales
- diferenciar los tipos y los niveles de posibles acciones en cuanto a la solución de problemas del sitio
- aplicar estas acciones ante los problemas del sitio
- utilizar este conocimiento y aplicar las acciones en otros problemas ambientales

### 1.4. Principios de la interpretación ambiental

Freeman Tilden sintetizó en 1957, seis principios de la profesión de la interpretación ambiental. Aunque más adelante se agregarían otros principios, los de Tilden son aún la base de toda interpretación efectiva y atractiva:

1. Cualquier interpretación que no relacione de alguna forma lo que se está mostrando o describiendo con algo de la personalidad o la experiencia del visitante será estéril.
2. La información, como tal, no es interpretación. La interpretación es revelación basada en información. Son dos cosas distintas. Sin embargo, toda interpretación incluye información.
3. La interpretación es un arte que combina muchas artes, ya sea que los materiales presentados sean científicos, históricos o arquitectónicos. Cualquier forma de arte, hasta cierto punto, puede ser enseñada.
4. La interpretación persigue la provocación, no la instrucción.
5. La interpretación debe presentar un todo y no una parte; debe dirigirse al individuo como un todo y no sólo a una de sus facetas.
6. La interpretación dirigida a los niños no debe ser una simplificación de las presentaciones para adultos, sino que debe seguir un enfoque fundamentalmente diferente. En el mejor de los casos requerirá de un programa específico.

Cuarenta años después, en 1998, Beck y Cable publicaron un libro proponiendo quince principios de la interpretación ambiental, basados desde luego en los principios de Tilden:

### **1. ENCENDER LA CHISPA**

Para suscitar interés, los intérpretes deben relacionar el tema con las vidas de los visitantes.

- Los intérpretes no sólo deben estimular la curiosidad y capturar el interés a lo largo de la visita de una persona a un sitio interpretativo, sino que también deben provocar un interés que continúe aún después de la visita. Esto se alcanza relacionándose inicialmente con las principales afinidades del visitante. De ahí en adelante, los visitantes podrán motivarse a explorar nuevos horizontes. Anatole France escribió: “No trates de satisfacer tu vanidad intentando explicar un gran número de cosas; despierta la curiosidad de las personas. Es suficiente con abrir las mentes de las personas; no las satures. Sólo coloca una chispa. Si hay buen material inflamable, prenderá fuego.” Los intérpretes deben conocer los intereses principales del visitante para así determinar dónde y cómo colocar la chispa. Debemos esforzarnos a entender el “material inflamable”. La entrega efectiva del mensaje asegura que el material inflamable prenda fuego. Cuando el fuego de la curiosidad quema, el intérprete ha aplicado exitosamente este primer principio y ha guiado a los visitantes a los umbrales de sus propias mentes; es allí donde se dan la inspiración y el aprendizaje.

### **2. INTERPRETAR EN LA ERA DE LA INFORMACIÓN**

El propósito de la interpretación va más allá de proveer información que revele un profundo significado y la verdad.

- Emily Dickinson escribió sobre alguien que “tiene los datos pero no la “chispa” para aprender”. El objetivo de un intérprete es utilizar el material crudo de la información para producir interpretación que no sólo inculque los hechos en las personas, sino también la “chispa del aprendizaje.” Debemos esforzarnos en construir nuestra interpretación de manera que tenga el potencial para que las personas “disfruten con comprensión”. La interpretación bien pensada y diseñada puede llevar a experiencias verdaderamente estimulantes en un visitante, quien podría exclamar: “¡Ajá! ¡De pronto veo todo con nuevos ojos!”

### **3. LA IMPORTANCIA DE LA HISTORIA**

La presentación interpretativa —como una obra de arte— debe ser diseñada como una historia que informa, entretiene e ilumina.

- Una historia entretiene, ilumina y enriquece nuestra existencia. Se estructura y presenta con la esperanza de que el oyente le encuentre algo de valor personal. Es esencial que conozcamos nuestro tema; de lo contrario se podrá detectar un tono inseguro. Además, nuestra autoridad debe ser atenuada con humildad, para que el mensaje, sin importar su valor, no se trunque ni se pierda en la atmósfera arrogante de la presentación.

La profundidad de lo interpretado se vuelve vívida a través de una historia. La historia debe ser relevante para el visitante y debe revelar los significados profundos que alberga el sitio. El intérprete crea un mensaje completo, con enfoque provocador e inspirador, diseñado para la audiencia que se maneja en ese momento. Considerando estos ingredientes, la historia del intérprete se convierte, entonces, en la historia de sus oyentes. Se la llevarán consigo. Este es el ejemplo al que aspiramos.

#### **4. PROVOCACIÓN**

El propósito de la historia interpretativa es inspirar y provocar que las personas expandan sus horizontes.

- Los intérpretes tienen, en diferentes niveles de compromiso y enfoque, la responsabilidad de expandir horizontes y provocar actitudes más emotivas hacia los recursos culturales y naturales. Hacer cualquier otra cosa sería un acto de irresponsabilidad profesional.

#### **5. INTERPRETACIÓN HOLÍSTICA**

La interpretación debe presentar el tema completo y debe dirigirse a la persona como un todo.

- La interpretación hacia “un todo” busca restaurar a la persona en su totalidad. Al tratar con necesidades personales, la interpretación puede realzar el bienestar del visitante. Además, la interpretación se presta para la restauración de la salud ambiental del planeta. Tilden escribió: “De todas las palabras de la lengua inglesa, ninguna es más hermosa y significativa que la palabra *whole* (todo). Conociendo nuestros visitantes y nuestro sitio interpretado (en ambos contextos, inmediato y amplio), interpretaríamos un todo significativo y perdurable”.

#### **6. LA INTERPRETACIÓN A LO LARGO DE LA VIDA**

La interpretación para niños, jóvenes y personas mayores —cuando se trata de grupos uniformes— debe tener enfoques fundamentalmente diferentes.

- Los intérpretes pueden ajustarse a las necesidades de las personas a lo largo de sus vidas, desde el tierno tallo del crecimiento joven, al brote de la flor, a la fruta en formación, a la fruta madura repleta de nueva vida. En las últimas décadas ha habido un gran crecimiento sirviendo a los niños en empresas relacionadas con la interpretación. Esperamos ver un crecimiento similar en la división y el servicio brindado a jóvenes y personas mayores en el futuro.

## **7. REVIVIR EL PASADO**

Todo lugar tiene una historia. Los intérpretes pueden revivir el pasado para hacer que el presente sea más placentero y que el futuro adquiera un mayor significado.

- Los intérpretes deben considerar sus metas interpretativas; al hacerlo, deben recordar interpretar no sólo los aspectos positivos, sino también los negativos. El equilibrio es la clave. Además, debemos evitar escoger temas sacados de tópicos modernos. Al desarrollar un tema, debemos asegurarnos de que sea específico del período y del sitio; es decir, históricamente correcto para su época, no sólo políticamente correcto para la nuestra.

Existe un mérito en mantener todas las partes de un todo juntas y en mantener un recuerdo de cosas antiguas. El pasado no es algo que ya hicimos y podemos olvidar. Una sociedad saludable tiene una memoria vívida y precisa. Los intérpretes contribuyen a esa memoria.

## **8. ARTILUGIOS DE TECNOLOGÍA MODERNA**

Las tecnologías modernas pueden revelar el mundo de maneras nuevas y apasionantes. Sin embargo, la incorporación de estas tecnologías a los programas interpretativos debe realizarse con mucho cuidado y precaución.

- Tilden concluyó, “Los aparatos no suplantán el contacto personal; los aceptamos como alternativas valiosas y complementos.” Estamos de acuerdo. Ciertos dispositivos modernos nos permiten ver y experimentar nuestro mundo de manera distinta. A pesar de que siempre habrá lugar para contacto y presentación personal, las computadoras y otros aparatos de alta tecnología pueden ser herramientas suplementarias útiles en las manos de intérpretes atentos.

## **9. CUANDO SE ES SUFICIENTE**

Los intérpretes deben cuidar la cantidad y calidad de la información a presentar (en cuanto a su selección y precisión). Bien sintetizada y fundamentada en una buena investigación, la interpretación tendrá más poder que un gran discurso.



- Asegurar aptitud personal es más difícil que nunca. La cantidad de información sobre nuestro mundo crece a un ritmo sin precedentes. Los investigadores constantemente descubren nueva información que necesita nuevas interpretaciones de eventos pasados e historia natural. Estar al día con la literatura de los diversos campos relacionados con los recursos naturales y culturales de un sitio es una tarea desalentadora, pero crítica.

Conforme ganamos y mantenemos credibilidad seremos más eficientes, ya que nuestras audiencias sentirán nuestra autoridad y tomarán nuestros mensajes más seriamente. Además, al tener confianza de que decimos la verdad es más gratificante interpretar para nuestra audiencia.

### **10. TÉCNICA, DESPUÉS ARTE**

Antes de aplicar diseños en interpretación, el intérprete debe conocer las técnicas básicas de comunicación. Una interpretación de calidad se fundamenta en las habilidades y los conocimientos del intérprete, atributos que se deben desarrollar de forma continua.

- Creemos que los intérpretes deben tener un fundamento de las técnicas básicas de comunicación. Éstas deben entenderse y practicarse como un músico practica notas y escalas. Adicionalmente, debemos seguir aumentando nuestro conocimiento y talento; de lo contrario, estaremos arriesgando nuestra credibilidad.

Muchas sendas del conocimiento contribuyen a nuestro crecimiento profesional. Luego de trabajar en un mismo sitio por un tiempo, nuestro conocimiento de ese sitio crece acorde a nuestras experiencias y desarrollamos un cariño particular por él. Nuestro entusiasmo inspira a los visitantes. Aplicamos nuestra creatividad artística. Afinamos programas existentes y probamos nuevos.

Estamos en un viaje y el éxito de nuestra contribución dependerá de las bases que establezcamos y del uso que les demos a las oportunidades que se presentan en el camino.

### **11. COMPOSICIÓN INTERPRETATIVA**

Los textos interpretativos deberían transmitir lo que a los lectores les gustaría conocer, con la autoridad del conocimiento, y la humildad y responsabilidad que ello conlleva.

- La palabra escrita puede ser un medio de comunicación muy eficaz. La interpretación escrita tiene cierta ventaja sobre otros medios interpretativos. La audiencia puede leer el material escrito a su propio ritmo. Los materiales impresos pueden ser guardados y leídos según conveniencia del lector; pueden leerse repetidas veces una vez abandonado el sitio y, además, pueden ser legados a otras generaciones. Como dice el viejo dicho: “La mente más fuerte es más débil que la tinta más tenue”.

Todos estos factores hacen de la palabra bien escrita un poderoso medio de interpretación. Tilden concluyó: “Cualquier cosa escrita sin entusiasmo será leída sin interés”. Esta verdad persistente es válida sin importar si escribes con crayolas o en computadora.

## **12. ATRAER APOYO Y HACER AMIGOS**

Un programa interpretativo debe estar diseñado para conseguir apoyo —político, financiero, administrativo, voluntario—, sea cual fuere la ayuda necesaria para que el programa prospere.

- Una buena razón es obligatoria para atraer apoyo y hacer amigos. El extremo opuesto sería explotar económicamente a los visitantes, verlos como fuente gratuita de trabajo o lavarles el cerebro para que apoyen nuestras políticas o filosofías. Los intérpretes deben inspirar, no adoctrinar. Nuestra meta es hacer amigos y sensibilizarlos; una idea bien planteada puede tener efectos profundos.

Nuestra misión debe ser dejar una huella en nuestros visitantes, voluntarios, administradores, tomadores de decisiones y otros amigos. Al hacer esto lograremos todo el apoyo necesario ahora y en el futuro.

## **13. INTERPRETAR LA BELLEZA**

La interpretación debería estimular la capacidad de las personas e infundir un deseo en ellas de sentir la belleza de su alrededor, para elevar el espíritu y propiciar la conservación de lo que es interpretado.

- Un intérprete puede llevar a cabo una profunda interpretación de la belleza sólo si él la ha percibido antes. No podemos inculcar el deseo y la capacidad de percibir belleza en los demás si nosotros mismos no proyectamos esa pasión; esto no se puede fingir.

La apreciación de la belleza es profundamente personal; la experiencia no nace de la observación, sino del corazón. Una excelente interpretación dispone a los corazones para percibir la belleza. Como escribió Antoine de Saint Exupéry en su clásico *El Principito* “solamente con el corazón se puede ver correctamente: lo esencial es invisible a los ojos”. Este es el misterio de la belleza.

## **14. PROMOVER EXPERIENCIAS ÓPTIMAS**

Los intérpretes pueden promover experiencias óptimas mediante el diseño intencional y reflexivo de programas y servicios.

- Comprendiendo la teoría de la experiencia óptima estamos mejor equipados para atender a nuestros visitantes. Cuando los visitantes son involucrados mediante experiencias óptimas con las maravillas de nuestros sitios naturales o culturales, buscarán un buscarán el modo de disfrutar, aprender e inspirarse en el futuro.

Comprendiendo la teoría de la experiencia óptima, los intérpretes pueden maximizar la productividad, la efectividad y el disfrute de su trabajo. Si disfrutamos y realizamos con entusiasmo nuestro trabajo, los visitantes percibirán esta energía positiva y se contagiarán, preparando de esta manera el camino para experiencias poderosas y enriquecedoras.

## **15. PASIÓN**

La pasión es el ingrediente esencial para una interpretación poderosa y efectiva; pasión por el recurso y por aquéllos que vienen a inspirarse con él.

-La pasión juega un papel importante para influenciar a los visitantes, le da carisma y credibilidad al intérprete. Es más probable que los visitantes escuchen a alguien rebosante de entusiasmo, que se apasiona por el sitio al que han llegado.

Podemos promover nuestro trabajo siendo ejemplo a seguir para el público. Tenemos la oportunidad de traer a luz nuestra calidad de vida como resultado de la convivencia continua con el ambiente. Esta relación con nuestro mundo, marcada por el aprendizaje, transformado en sabiduría a lo largo del tiempo, y la sensación de sobrecogimiento, apreciación y regocijo que trae, es algo que los visitantes percibirán. Probablemente se pregunten qué pueden aprender de una conexión y consecuente pasión como esta. Esta pasión nace naturalmente en muchos intérpretes, mientras que en otros hay que cultivarla.

## La interpretación también es ERÓTica

Además de seguir los principios interpretativos, es importante recordar que la interpretación tiene cuatro cualidades importantes:

- E** **ENTRETENIDA:** debe captar la atención del visitante, ser el gancho de atracción, aquello que despertará curiosidad y será difícil no ser cautivado.
- R** **RELEVANTE:** debe estar relacionada con conocimientos previos de los visitantes, con sus experiencias, para que les resulte más cercano e interesante. Para ello se utilizan ejemplos, comparaciones y conceptos universales.
- O** **ORGANIZADA:** debe estar estructurada según el esquema de introducción, cuerpo y conclusión, para así facilitar la comprensión. El tipo y cantidad de información no es tan importante como el modo en que se organice. Es fundamental mantener el nivel de atención.
- T** **TEMÁTICA:** debe relacionar la información con una idea central clara, esto es, un tema interpretativo. El tema puede utilizarse como título. Debe tratarse de algo fácil de recordar y que describa el asunto en torno al que gira la presentación.

## 1.5. La interpretación ambiental como profesión

Ward & Wilkinson (2006) hacen énfasis en diferencias entre la interpretación como una práctica y como una profesión. Cómo práctica se puede considerar tan antigua como la transmisión oral de historias, significados y tradiciones. Actualmente muchos profesionales de otras áreas y voluntarios (o como Tilden les llamó: “felices *amateurs*”) ponen en práctica diferentes técnicas de interpretación, aunque tengan poca o ninguna capacitación en interpretación.

Al discutir la interpretación como una profesión hay dos posturas. Una que advierte que la pasión, el entusiasmo y el amor por el arte de la interpretación no puede ser enseñado. El otro lado del debate reconoce la importancia y el valor de la capacitación y educación en el desarrollo de la profesión (Ward & Wikinson, 2006). Los mismos autores proponen cinco características para que la interpretación ambiental sea una profesión, las cuales se discuten a continuación:

- Base de conocimiento y colección de información, teorías e ideas que forman la filosofía, marco conceptual y fundamentos de la profesión. Desde sus inicios en 1920 en los Estados Unidos, esta disciplina ha ido creciendo y enriqueciéndose de los aportes de muchos investigadores alrededor del mundo.
- Estándares de práctica. Para considerarse una verdadera profesión, debe generar y mantener un código ético y prácticas estandarizadas. Para que esto ocurra típicamente debe haber una organización que represente a los intérpretes. Aunque en Costa Rica todavía no hay una organización de este tipo, normalmente seguimos aquellos lineamientos establecidos por la Asociación de Intérpretes de los Estados Unidos (NAI) y por la Asociación para la Interpretación del Patrimonio en España (AIP).
- Acreditación. Relacionado con el punto anterior está el tema de la acreditación. En Costa Rica existen diversas certificaciones para guías turísticos respaldadas por el Instituto Costarricense de Turismo, pero ninguna todavía para intérpretes ambientales o del patrimonio. Por otro lado, las diferentes certificaciones que emite NAI por ejemplo, no son reconocidas en nuestro país.
- Control de calidad y evaluación de la aplicación de los estándares. La investigación, evaluación y seguimiento son críticos para el desarrollo de la profesión y deben existir métodos para hacerlo y mejorar el conocimiento y la práctica. En

Costa Rica se está trabajando en mejorar la aplicación de la interpretación, pero todavía queda mucho camino por recorrer para fortalecer la evaluación de programas interpretativos.

- Proveer oportunidades para capacitación, educación y desarrollo. En nuestro país, solamente la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica ofrece la Licenciatura en Biología con énfasis en Interpretación Ambiental, aunque otras instituciones brindan cursos de interpretación como parte de un curso o carrera, típicamente relacionada con turismo.

Aunque en Costa Rica la interpretación ambiental todavía carece de algunos de estos elementos para ser considerada una profesión, lejos de desalentar a actuales y futuros intérpretes debe ser un incentivo para mejorar nuestro desempeño y buscar el respaldo institucional que nos llevará a fortalecer la profesión.

#### **¿Existen los guías intérpretes?**

El Reglamento de los guías de turismo, N° 31030-MEIC-TUR del diecisiete de enero del dos mil tres, publicado en La Gaceta No. 52 del 14 de marzo del 2003, define un guía como una “persona física que de manera habitual y retribuida realice las funciones establecidas en el este reglamento, estén inscritos en el registro que el Instituto [Costarricense de Turismo] lleve para tales efectos y cuente con la acreditación respectiva”.

El Instituto Nacional de Aprendizaje, en su Módulo de formación, atención y guiado de turistas (2002), define por su parte diferentes tipos de guías: General, local, guía-chofer, naturalista, de aventura y “baquiano” guía de montaña. Algunos estudiantes y egresados de la Escuela de Biología, se desempeñan actualmente como guías naturalistas, y algunos como guías de aventura o de montaña.

Ya que el concepto de guía intérprete no cuenta aún con una definición en Costa Rica, en este documento llamaremos indistintamente guías o intérpretes a los biólogos con una licenciatura en interpretación ambiental graduados de la Escuela de Biología, que se dedican a trabajar en el área del turismo.

Sin embargo, es importante destacar que aunque ni el ICT ni el INA tengan una definición para un guía intérprete o intérprete ambiental, sí existen diferencias en cuanto al alcance profesional de un intérprete que se perfilan a continuación.

## Especialidades de un intérprete ambiental

El intérprete ambiental puede dedicarse a una gran variedad de actividades dentro del campo de la educación, la planificación y manejo o propiamente la recreación. Esta especialización irá de acuerdo a la experiencia, nivel profesional y combinación de especialidades alcanzadas (p. ej. en biología, educación, administración, psicología o turismo)

Educación/Formación	Manejo/Planificación	Recreación
<p><b>Educador formal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesor en instituciones de enseñanza superior (UCR, UCI, UNED), técnica especializada (INA, CUC, etc.), secundaria técnica (colegios ecológicos)</li> </ul> <p><b>Educador ambiental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En áreas protegidas, parques recreativos, hoteles, centros de educación ambiental, museos, jardines botánicos, zoológicos, etc.:</li> <li>• Desarrollo, coordinación y evaluación de programas y actividades de educación ambiental no formal y extensión</li> </ul> <p><b>Capacitador</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación de programas de capacitación para guías, comunidades, estudiantes extranjeros, sector turístico, etc.</li> <li>• En talleres para guías intérpretes, administradores de áreas protegidas y recreativas, proveedores de servicios ecoturísticos, hoteles, etc.</li> </ul> <p><b>Facilitador</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En procesos de comunicación y negociación con comunidades, organizaciones, turistas o estudiantes.</li> <li>• Promotor o animador ambiental</li> </ul>	<p><b>Administrador</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En áreas protegidas, parques recreativos, hoteles, centros de educación ambiental, museos, jardines botánicos, zoológicos, etc.:</li> <li>• Planificación estratégica del sitio</li> <li>• Administración de personal y recursos</li> <li>• Desarrollo, coordinación y evaluación de programas y proyectos de acuerdo a las necesidades del sitio</li> <li>• Mercadeo del sitio y sus atractivos</li> </ul> <p><b>Planificador interpretativo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En áreas protegidas, parques recreativos, hoteles, centros de educación ambiental, museos, jardines botánicos, zoológicos, etc.:</li> <li>• Planificación de experiencias de uso público</li> <li>• Desarrollo, coordinación y evaluación de programas y actividades interpretativas</li> <li>• Evaluación de la efectividad de la interpretación</li> </ul>	<p><b>Guía</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En áreas protegidas, parques recreativos, hoteles, centros de educación ambiental, museos, jardines botánicos, zoológicos, etc.:</li> <li>• Desarrollo, implementación y evaluación de medios personales (por ej. recorrido guiado) y no personales (exhibiciones, publicaciones)</li> <li>• Diseño de material promocional (folletos, publicaciones, páginas web, presentaciones, información radiofónica, etc.)</li> <li>• Encargado de atención a visitantes</li> </ul>

## 1.6. Perfil del intérprete

La interpretación del patrimonio es una labor de gran responsabilidad. Procurar la conexión de los visitantes a un sitio y el buen manejo para lograr la conservación del mismo requiere de un profesional multifacético, con visión multi, inter y transdisciplinaria, cuyo perfil, como lo sugiere el Manual de interpretación de España (2006), considere tres elementos básicos: el conocimiento, la personalidad y las habilidades. El intérprete debería dominar el tema que está interpretando, poseer dotes para la comunicación y las relaciones humanas, así como conocimientos acerca de los procesos de aprendizaje y sensibilidad hacia las personas interesadas en los servicios de interpretación.

Diversos autores presentan ideas de cómo resaltar estas cualidades:

### Las personalidades de un guía (Ham, 1992)

Casi todos los que han tomado una excursión o caminata guiada han visto personalmente cómo la imagen y el comportamiento del guía pueden influir directamente en la respuesta de la audiencia durante la actividad. La mayoría de nosotros probablemente recordemos uno o más de los cuatro tipos de personalidades que proyectan los guías:

<p><b>Sabelotodos:</b> son los recitadores de datos. Antes que todo, una excursión representa una oportunidad para mostrar todo lo que saben sobre temas ambientales. Decir “yo no sé” es embarazoso para ellos. El tema de la excursión de los sabelotodos siempre es el mismo: “ponga atención hoy y verá cuánto más inteligente soy yo que usted”.</p>	<p><b>Máquinas:</b> son como repetidoras humanas del mensaje. Una vez que están encendidos, dicen de memoria toda la narración de la excursión, algunas veces escasamente se detienen para respirar entre oraciones. A las máquinas no les gusta que los interrumpan con preguntas, ni con otra cosa que no esté planificada en el “guión”.</p>
<p><b>Policías:</b> son los protectores del ambiente local. Ellos están seguros de que sin un seguimiento cuidadoso y una reprimenda continua, sus audiencias causarán daños irreparables al sitio. En lugar de hacer que sus audiencias se sientan bienvenidas, muchos escasamente las toleran, y algunas veces lo hacen a regañadientes por ser su trabajo.</p>	<p><b>Anfitriones:</b> son los guías turísticos de mayor éxito. Ellos no parecen policías (aunque les preocupa proteger el sitio), ni son como máquinas (a pesar de que sus excursiones están bien planificadas y ensayadas), ni son como sabelotodos (aunque son muy conocedores de sus temas). Los anfitriones proyectan la clase de personalidad que la mayor parte de la gente brinda cuando invita a nuevos amigos a su casa.</p>



**“El guía intérprete debe cumplir muchas y variadas funciones: ser naturalista, historiador, instructor, fotógrafo, consejero, actor y payaso... e incluso debe tener respuestas inteligibles ante preguntas ininteligibles”.**

**Enos Mills**

## **20 características de un buen guía (Rare Inc., s.a)**

### **UN BUEN GUÍA:**

#### **1. Habla fuerte y claro**

#### **2. Usa comunicación no verbal**

- a) Sonríe
- b) Hace contacto visual
- c) Usa lenguaje corporal

#### **3. Actúa profesionalmente**

- a) Es puntual
- b) Saluda a los visitantes
- c) Es cortés y atento
- d) Viste apropiadamente

#### **4. Se prepara con anticipación**

- a) Lleva a cabo un inventario del sitio
- b) Investiga
- c) Practica

#### **5. Provee información necesaria para los visitantes**

- a) Informa a los visitantes sobre la ubicación, hora y duración del recorrido
- b) Sugiere a los visitantes cómo vestir y lo que necesitan llevar
- c) Informa a los visitantes sobre las regulaciones del parque y otras consideraciones especiales

## **6. Es un buen naturalista**

- a) Usa binoculares
- b) Usa guías de campo
- c) Puede identificar ejemplos de todas las especies comunes de la región
- d) Toma ventaja de situaciones educativas
- e) Conoce la diferencia entre un recorrido para observación de aves (o de orquídeas, hongos, murciélagos, etc.) y un recorrido temático

## **7. Conoce su audiencia**

- a) Aprende sobre los visitantes durante el recorrido y en cada estación
- b) Usa información universal y ejemplos personales para hacer esta información relevante para el visitante

## **8. Ayuda a las personas a aprender por ellas mismas**

- a) Hace preguntas
- b) Lleva a los visitantes a un “descubrimiento guiado” (hace preguntas y ofrece pistas para ayudar a los turistas a descubrir las cosas por ellos mismos)

## **9. Tiene un *mensaje* para cada recorrido**

- a) El mensaje es una oración simple y completa
- b) El mensaje es original

## **10. Prepara una estructura para cada recorrido**

- a) Usa una introducción, desarrollo (estaciones) y una conclusión
- b) Escribe un bosquejo para el recorrido
- c) Cada estación exhibe ejemplos de atractivos naturales o culturales apropiados para desarrollar el mensaje.

## **11. Inicia cada recorrido con un PUM!**

- a) La presentación que se planifica para el recorrido del sitio es equivalente al nocaut, en el boxeo, que es el golpe final en el cuadrilátero; pero que en la presentación se planifica para el recorrido del sitio. Es un golpe al visitante con el propósito de cautivar y comprometer su disposición a retornar y apoyar el sitio y la acción (Amonzabel, 2008).

## **12. Hace el recorrido dinámico**

- a) Usa juegos, actividades, o demostraciones
- b) Usa actividades involucrando todos los sentidos
- c) Usa objetos naturales y otros materiales de apoyo

## **13. Utiliza un lenguaje interesante**

- a) Usa palabras que interesen a los visitantes
- b) Cuenta historias naturales relacionadas con el mensaje

#### **14. Maneja el grupo**

- a) Se asegura que todos los participantes vean y escuchen correctamente
- b) Asegura que los visitantes se movilizan en forma segura
- c) Mantiene bajo control situaciones inesperadas
- d) Escoge lugares confortables para las estaciones

#### **15. Sabe primeros auxilios y lleva el equipo apropiado**

- a) Arma y lleva siempre un botiquín de Primeros Auxilios
- b) Atiende a los visitantes que no se sientan bien o estén lesionados
- c) Lleva consigo equipo apropiado para su tratamiento

#### **16. Brinda información correcta y precisa y sabe manejar preguntas difíciles**

- a) Brinda solamente información correcta
- b) Es honesto (sabe decir “No sé”)
- c) Escribe las preguntas de los visitantes y brinda información posterior (busca la información para contactar al turista posteriormente)
- d) Es un detective natural que sugiere posibles respuestas

#### **17. Sugiere llevar a cabo acciones de conservación relevantes**

- a) Ilustra problemas ambientales y de conservación
- b) Sugiere una acción que los visitantes pueden llevar a cabo para ayudar con la protección del área
- c) Ayuda a los visitantes a ser cuidadosos con el sitio durante su visita

#### **18. Hace transiciones suaves entre las estaciones**

- a) Hace preguntas o realiza actividades para mantener al visitante interesado entre cada estación
- b) Habla con los visitantes entre una estación y otra

#### **19. Evalúa el recorrido**

- a) Hace preguntas al final –lleva a cabo una “evaluación del aprendizaje”
- b) Hace una evaluación por sí mismo
- c) Distribuye y recolecta una encuesta para los visitantes

#### **20. Continúa aprendiendo y mejorando el recorrido**

## **1.7. Ética de la Interpretación Ambiental**

La ética ambiental se puede entender como la reflexión o filosofía del respeto y del amor a la vida, a la naturaleza, a los semejantes y a uno mismo. No se trata de aplicar una fórmula de comportamiento individual, sino que se debe construir participativamente y sustentada en nuevos valores culturales, sociales y ambientales, locales y universales. En este sentido, el intérprete ambiental tiene un gran reto y una gran oportunidad para desarrollar esta ética en su trabajo y su vida.

La brújula del intérprete: Una guía para la interpretación ambiental (MARNR, 1992) propone una serie de códigos de comportamiento y ejercicio que sirve de guión cotidiano para el guía-intérprete:

1. Conocer y aplicar las normas de conservación ambiental.
2. Reforzar el desarrollo profesional hacia el área de la interpretación ambiental.
3. Asegurarse de explicar claramente y con anticipación las normas de seguridad aplicables a cada excursión y situación.
4. Antes de acceder a zonas delicadas, tales como zonas de anidación, se deben explicar las indicaciones claramente antes de llegar al sitio.
5. Recordar que todas las miradas estarán pendientes de su actitud para copiarla en caso de dudas; se debe dar el ejemplo.
6. Promover la protección ambiental mediante recomendaciones de no comprar productos prohibidos (plumas, patas, pelos, picos o restos arqueológicos) e incentivos a la compra de productos permitidos. Hacer conocer a la audiencia las normativas aplicables a cada caso.
7. Responder francamente, no inventar para salir del paso, ya que resta credibilidad y respeto.
8. Conocer y hacer respetar las costumbres locales.
9. Conocer y respetar las costumbres extranjeras; es necesario escuchar y observar.
10. Colaborar en la introducción de los criterios de conservación ambiental en las culturas locales.
11. Establecer las relaciones idóneas y canales de comunicación y colaboración con la administración y autoridad local.
12. Conocer y asumir la función de fiscalizar las normativas aplicables a la protección de los recursos naturales y culturales, garantizando seriamente su cumplimiento.

13. Conocer y asumir la responsabilidad hacia el ambiente, los servicios e instalaciones y el desarrollo socioeconómico de la población local involucrada. Llevar a cabo los estudios necesarios para mejorar la calidad de vida de estas poblaciones y evitar su dependencia del turismo.

## **No Dejes Rastro**

Por su parte, *No Dejes Rastro* (Leave No Trace, <http://www.Int.org/>) es un programa nacional e internacional diseñado para apoyar a los apasionados por el ambiente en su afán de reducir el impacto al hacer caminatas, campamentos, picnics y otras actividades deportivas y recreativas (correr, ciclismo, caza, pesca, cabalgata, esquí o escalada) al aire libre.

El programa busca educar a quienes disfrutan estar al aire libre acerca del impacto recreativo, así como enseñar técnicas para prevenir y minimizar tal impacto. *No Dejes Rastro* es más un programa ético y educativo, que un conjunto de reglas y regulaciones.

Los siete principios que caracterizan el programa de *No Dejes Rastro* son:

### 1. Planifique y prepárese con anticipación

- Conocer los aspectos básicos del lugar que se visitará: caminos, campamentos, clima, reglamento.
- Programar el viaje para evitar las horas de más afluencia de visitantes.
- Definir los objetivos del viaje. Considerar la condición física de los participantes.
- Llevar el equipo adecuado para las condiciones del terreno y del clima, si no se hace, aumenta el riesgo de generar un mayor impacto.
- Empacar los alimentos en bolsas o recipientes de plástico reutilizables, para minimizar la cantidad de basura que se lleva al campo.
- Cuando sea posible, viajar en grupos pequeños. Los grupos grandes se pueden dividir en varios pequeños.
- Utilizar mapas y brújula para evitar dejar señales en rocas y plantas.

### 2. Viaje y acampe sobre superficies resistentes

En general:

- Las superficies resistentes son senderos y áreas para acampar ya existentes, con roca, grava o pasto seco.
- Proteja las áreas ribereñas acampando a más de 60 m (70 pasos) de ríos o lagos.

- Evitar contaminar las fuentes de agua; introducir sólo recipientes limpios.
- El mejor campamento no se hace, se encuentra. No es necesario alterar un sitio.

En áreas de mucho uso:

- Concentrar el uso en senderos y áreas para acampar existentes.
- Caminar en fila india sobre el sendero para evitar ampliarlo más; no crear atajos.
- Mantener los campamentos pequeños. Enfocar las actividades en áreas carentes de vegetación.

En áreas prístinas o de poco uso:

- Prevenir la creación de áreas para acampar y senderos.
- Cuando se viaja por áreas sin senderos, caminar por superficies duraderas.
- Evitar utilizar sitios con poco impacto para dejarlos recuperarse.

### 3. Deseche los residuos de forma adecuada

- Inspeccionar el área para acampar y áreas de descanso para recoger basura. Regresar toda la basura que se haya producido, tanto la orgánica como la inorgánica.
- Depositar las heces humanas en una letrina improvisada de 20 cm de profundidad y alejada al menos 60 m de fuentes de agua, caminos y el campamento. Al finalizar, cubrir y disimular el hoyo.
- El papel higiénico y otros productos higiénicos se deben sacar del sitio al partir. Si es posible, sustituir el papel por hojas (¡cuidado con plantas urticantes!)
- En la costa, se pueden desechar residuos orgánicos en sitios donde rompen fuertemente las olas, asegurándose de que no sea un banco de pesca o poza de mareas.
- Lavar los utensilios y hacer el aseo personal alejado de la fuente de agua (60 m), usando lo mínimo de jabón biodegradable. Dispersar el agua sucia.

### 4. Deje lo que se encuentre

- Dejar flores, rocas, conchas, insectos y otros objetos naturales como los encontró. Recordar que somos los *visitantes*.
- Examine, pero no toque, objetos de importancia arqueológica (puntas de flecha, vasijas, etc.); tomarlos es un delito y altera las investigaciones del sitio.
- Evitar llevar especies alóctonas (introducidas).
- No construir estructuras ni muebles; no cavar hoyos ni zanjas.

5. Minimice el uso y el impacto de las fogatas

- Las fogatas pueden causar un impacto duradero en la naturaleza. Para cocinar utilizar una estufa de campo y velas para alumbrar de noche.
- En sitios donde se permiten fogatas, utilizar áreas establecidas y considerar las condiciones, leña suficiente, viento, etc.
- Mantener las fogatas pequeñas. Usar leña de árboles y ramas caídas, de un grosor no mayor que el de la muñeca de la mano; evitar cortar ramas secas de árboles vivos.
- Terminar de quemar toda la leña y el carbón hasta dejar sólo ceniza, apagar la fogata completamente, después esparcir la ceniza.

6. Respete la vida silvestre

- Observar la vida silvestre a una distancia adecuada. No la persiga ni se aproxime demasiado.
- Nunca alimentar a los animales. Hacerlo daña su salud, altera su comportamiento natural y los expone a depredadores y otros peligros.
- Proteger la fauna y su comida empacando adecuadamente los alimentos y la basura. Puede resultar molesto y hasta peligroso habituarlos al alimento de los humanos.
- Controlar a las mascotas a toda hora; mejor dejarlas en casa.
- Evitar del todo a la fauna en momentos sensibles: cortejo, reproducción, anidación, crianza o en estado de letargo.

7. Sea considerado con otros visitantes

- Respetar a los demás visitantes, protegiendo la calidad de su experiencia.
- Ser cortés. Ceder la vía a otros durante caminatas en el sendero o en el uso de los servicios disponibles.
- Dejar que los sonidos de la naturaleza prevalezcan. Evitar hablar fuertemente o hacer mucha bulla.
- Ofrecer sugerencias a otros visitantes sobre técnicas para minimizar el impacto en el ambiente.

## **1.8. Referencias y fuentes de información adicionales**

Aranguren, A., J.C. López, M. Silva & J.M. de Juan. La brújula del intérprete: una guía para la interpretación ambiental. Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR), Caracas, Venezuela.

Beck, L. & T. Cable. 1998. Interpretation for the 21st century – fifteen guiding principles for interpreting nature and culture. Sagamore Publishing, Champaign, IL, USA.

Chaverri, A., R. Martínez, C. Juarrero, & H. Castillo. 1999. Importancia, estado y perspectivas de la interpretación ambiental; los casos de Costa Rica y Cuba. Editorial de la Fundación de la Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.

Guier, E., M. Rodríguez & M.E. Zúñiga. 2002. Educación Ambiental en Costa Rica: tendencias evolutivas, perspectivas y desafíos. EUNED, San José, Costa Rica.

Hungerford, H. R., W. J. Bluhm, T. L. Volk & J. M. Ramsey. 1998. Essential Readings in Environmental Education. Stipes, Champaign, IL, USA.

In Nature. 2006. La interpretación de la naturaleza y del medio rural: una formación innovadora. ADRAT. Chaves, Portugal.

Mayorga, M. 2010. De la información a la conservación de la herencia natural y cultural costarricense. Ponencia CONGIB 2010

Mills, E. 1991. Adventures of a nature guide and essays in interpretation. The New Past Press. WI, USA.

Morales, J. M. 1992. Manual para la interpretación ambiental en áreas silvestres protegidas. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Documento técnico N° 8.

Sauvé, L. 2004. Una cartografía de corrientes en educación ambiental. Artmed, Porto Alegre, Brasil.

Tilden, F. 1957. Interpreting our heritage. University of North Carolina Press, Chapel Hill, NC, USA.

C. Ward & A. Wilkinson. 2006. Conducting Meaningful Interpretation: A Field Guide for Success. Fulcrum, CO, USA.

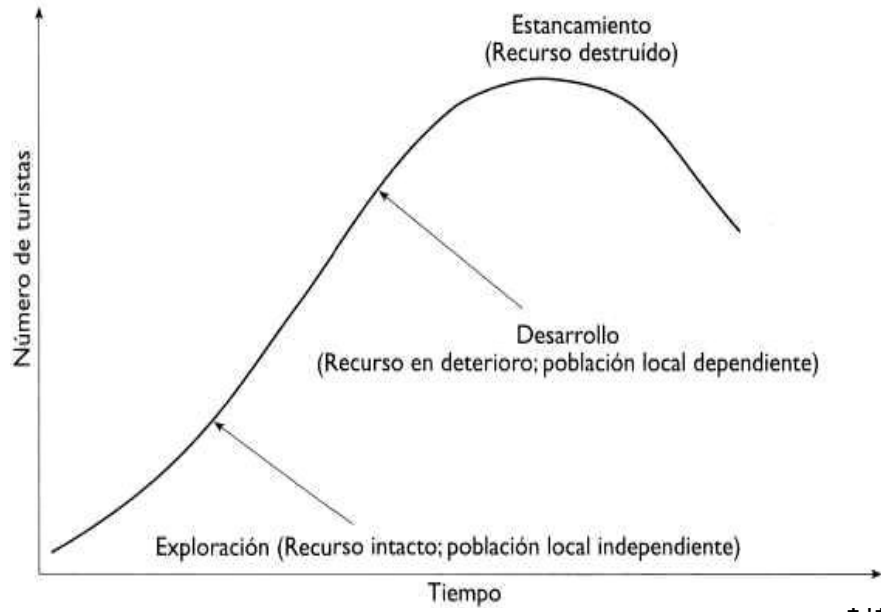


## Capítulo 2. La gestión del uso público

### 2.1. Gestión del uso público

La gestión del uso público ayuda a cumplir con los objetivos de manejo de un área protegida. El uso público de un área protegida comprende el conjunto de actividades relacionadas con el acceso de visitantes para que conozcan y disfruten de los valores ecológicos del lugar, sin afectar negativamente su objetivo mayor, que es el de conservación (CIPMA, 2003).

Las actividades de uso público siempre causarán impactos asociados tanto a la presencia de los visitantes como a la construcción de infraestructuras y otras instalaciones. Las consecuencias de un manejo del uso público inadecuado o inexistente pueden crear grandes presiones y daños irreparables en el recurso (Figura 1).



Como profesionales en biología e interpretación ambiental, podríamos tener la oportunidad de trabajar para algún sitio que requiera una acción inmediata para la gestión de los visitantes. Es importante tener claro algunos datos básicos sobre la gestión de uso público.

Figura 1. Ciclo de desarrollo de un área protegida con uso turístico y sin planificación de uso público.

Fuente: [http://www.cipma.cl/publica/Manuales/Manual\\_para\\_guardaparque\\_II.pdf](http://www.cipma.cl/publica/Manuales/Manual_para_guardaparque_II.pdf), consultado el 23 de agosto de 2010

Como lo señala CIPMA (2003), la clave para el desarrollo sostenible del turismo, con resultados óptimos a nivel ecológico y socio-económico, es **planificar**.

Por ello, es importante que estas actividades se realicen de manera responsable. CIPMA (2003) propone una planificación especial para el desarrollo sustentable del uso público que siga los siguientes pasos:

- Recopilar antecedentes del área protegida. Información de terreno y mapas que permitan determinar las potencialidades y riesgos que plantea el uso público con relación a los objetivos de conservación. Cuanto mejor sea el conocimiento del área y del perfil de los visitantes, más sencillo será diseñar métodos para prevenir la degradación ambiental.
- Ordenar el área protegida. Delimitar en el terreno las zonas donde el uso público está admitido y las que tienen restricciones de acceso a visitantes. Se debe distinguir el tipo de actividades posibles de desarrollar en cada zona de manejo: construcción de equipamientos permanentes y áreas de uso recreativo, construcción de senderos, áreas de investigación, etc.

## **La llave maestra**

*En 1974, el Servicio de Parques Nacionales y el Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica, en colaboración con la FAO, escribieron el **Plan Maestro para la Protección y Uso del Parque Nacional Volcán Poás**. Este plan fue producto de un estudio multidisciplinario cuyo propósito era establecer las normas para el desarrollo y el manejo del parque, que desde entonces constituyó uno de los principales recursos naturales y turísticos del país.*

*Este documento podría ser considerado como la “llave maestra” para el manejo de las áreas protegidas del país, al ser el primer plan de uso público e interpretativo de un área protegida en Costa Rica, que incluyó objetivos de manejo, manejo del recurso, zonificación, uso público y programa interpretativo, entre otros.*



- Diseñar medidas específicas de prevención y mitigación de impactos. Estas medidas deben aplicarse en cada una de las zonas, teniendo en cuenta algunas de las características específicas, tales como accesibilidad, estado de conservación, fragilidad y presencia de valores ecológicos, entre otros.

Los resultados de esta planificación se pueden implementar mediante un programa de uso público que de acuerdo a UNESCO (2007), consiste en la totalidad de productos, programas, instalaciones y servicios para visitantes, que son educativos, interpretativos, recreativos e investigativos, diseñados para los visitantes que participan en actividades y que no extraen recursos naturales o culturales del sitio y busca proteger la biodiversidad de un sitio por medio de actividades de manejo. El manejo de uso público reduce las amenazas a la biodiversidad de dos formas principales: En primer lugar, solicita contribuciones de los visitantes que han obtenido experiencias satisfactorias del sitio. Estas contribuciones podrán ser donativos de dinero, tiempo o materiales y servicios en especie. En segundo lugar, la gestión de uso público controla los impactos que ejercen los visitantes a la biodiversidad.

Si bien los visitantes de un área pueden ser de diversa índole, la gran mayoría de ellos son por lo general turistas, por lo que se da un enfoque importante hacia ese sector en la gestión del uso público. Debido a ello, en la siguiente sección se estudiará, muy brevemente, algunos aspectos relacionados con el turismo y su relación con la interpretación ambiental dentro del contexto del uso público.

### **Visitante vs turista**

Un visitante es cualquier persona que utiliza las instalaciones de uso público de un sitio. Un turista o vacacionista es un visitante que llega desde fuera de la región pasa por lo menos una noche en el sitio y consume los servicios turísticos.

## 2.2. Retos del turismo sostenible

El turismo representa una de las principales fuentes de divisas en Costa Rica. La rápida expansión de este sector es uno de los principales cambios estructurales que ha experimentado la economía costarricense desde 1990 (Chen, 2005). Este sector se ha desarrollado a partir del prestigio de país conservacionista reconocido mundialmente.

En el 2008 llegaron a Costa Rica 2 089 000 turistas, de los cuales se podría inferir que la gran mayoría visitaron atractivos naturales, como se puede apreciar en el siguiente cuadro de preferencias de vacacionistas entre 2003 y 2006:

Cuadro 1. Distribución porcentual de los vacacionistas, según actividades.

Fuente: Plan Nacional de Desarrollo Turístico, ICT, 2006

Actividades de los vacacionistas	% promedio entre 2003 y 2006
Sol y playa	78.3
Observación de flora y fauna	58.7
Caminatas por senderos	57.8
Visita a volcanes	54.5
Observación de aves	45.6
Canopy	37.5
Surf	21.1
Visita a teatros, museos, galerías	19.3
Snorkel	17.1
Rafting	12.3
Pesca deportiva	10.4
Kayaking en el mar	7.3
Buceo	5.5
Bungee jumping	1.3
Windsurfing	0.7

La diversidad biológica del país se ha calculado cercana al 5% de la biodiversidad global. Actualmente, 39 áreas protegidas, incluyendo todos los veintisiete parques nacionales, siete refugios nacionales de vida silvestre, una reserva forestal, dos zonas protectoras, un monumento nacional y un humedal nacional, cuentan con potencial turístico.

Sin embargo, a pesar de varios logros importantes en el desarrollo turístico y la conservación, y del continuo fortalecimiento de la reputación de Costa Rica por el ecoturismo y el turismo sostenible, Honey *et al.* (2010) resaltan en su estudio, *Impacto del turismo relacionado con el desarrollo de la Costa Pacífica de Costa Rica*, que en las últimas dos décadas la imagen general de Costa Rica y su oferta turística en el mercado internacional han sufrido cambios.

A inicios de la década de 1990, Costa Rica se consideraba un destino líder en ecoturismo, sin embargo, en el nuevo milenio esta reputación se transformó significativamente por el crecimiento del turismo de *resort* y residencial a lo largo de la costa del pacífica. Causa preocupación que al cambiar el perfil del turismo, la reputación internacional de Costa Rica por un turismo de alto valor ecosostenible se desvanezca (Honey *et al.*, 2010). Por ello, este amplio estudio del Centro para el Turismo Responsable propone, como una de las diez recomendaciones finales, que la meta de Costa Rica debería ser **construir y fortalecer su turismo naturalista de alto valor agregado, más que el turismo de masa de grandes volúmenes.**

### **2.3. Fundamentos básicos sobre oferta, demanda y producto turístico**

Para consolidar el turismo sostenible en combinación con la protección de la biodiversidad es importante resaltar la necesidad de proveer un producto turístico que sea aceptado y que ayude a cumplir las metas de sostenibilidad.

Para ello, es importante el desarrollo de un producto turístico competitivo. En nuestro caso, es importante que comprendamos cómo la interpretación y el uso público dan un valor agregado a ese producto. Esto exige manejar algunos conceptos básicos del ámbito turístico para desarrollar nuestro aporte de la manera más profesional.

## Oferta turística

La oferta incluye un conjunto de componentes, que son bienes tangibles (atractivos naturales o creados), bienes intangibles (clima, cultura, eventos) y servicios turísticos (alimentación, alojamiento, transporte, interpretación), como lo afirman Beltrán et al (2002). Algunos ejemplos son:

Atractivos turísticos	Estructura (planta) turística	Infraestructura general y especializada
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sitios naturales</li><li>• Bienes culturales</li><li>• Etnografía</li><li>• Acontecimientos programados</li><li>• Realizaciones técnicas, científicas o artísticas contemporáneas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alojamiento</li><li>• Alimentación</li><li>• Esparcimiento</li><li>• Otros servicios: agencias de viajes, cambio de moneda, información turística, comercio turístico, transporte especializado</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acceso: terrestre, aéreo, marítimo, fluvial</li><li>• Comunicaciones</li><li>• Energía</li><li>• Acueducto, alcantarillado y manejo de desechos</li></ul>

## Demanda turística

La demanda turística es el conjunto de productos, infraestructuras, atractivos, servicios y actividades que satisfacen necesidades, anhelos, deseos y sueños del turista. "Los turistas **pagan** por los **servicios** que necesitan para disfrutar de su tiempo libre (transporte, actividades, visitas) y para sobrevivir (comer, dormir) en ambientes diferentes y extraños; pero ante todo, buscan **experiencias y utilidades**, y eso es lo que compran" (Beltrán *et al.*, 2002).

Cada turista o grupo de éstos requiere de productos y servicios cuyas características formales y de calidad difieren en uno u otro sentido. La demanda es altamente segmentada y la teoría general de planificación turística utiliza algunas taxonomías para analizar estos segmentos (con base en Beltrán *et al.*, 2002):

- Origen o destino: nacional o doméstico (local, regional, nacional) e internacional.
- Nivel de ingresos y gasto turístico: lujo, ejecutivo, económico, clase turista.

- Medio de transporte utilizado: terrestre, aéreo, marítimo, fluvial.
- Distancia al punto de destino y estadía: fin de semana, puentes, vacaciones.
- Grupos de edad: jóvenes (generación X, “baby boomers”), familias, adultos mayores.
- Motivación turística: naturaleza, cultura, actividades al aire libre, reposo; negocios.

Según CIPAM & USDA Forest Service (s.a) los turistas que visitan un área y encuentran un entorno que les permite satisfacer las motivaciones de su viaje, son los que regresan en el futuro para contribuir económicamente con una región y también son los que probablemente van a apoyar la conservación y el manejo de áreas protegidas y comunidades.

## Producto turístico

En un sentido amplio el producto turístico es el conjunto de atractivos, equipamientos, servicios, infraestructuras y organizaciones que satisfacen una necesidad o un deseo de los consumidores turísticos. Cada uno de estos componentes representa sólo una parte de la realidad y los intereses del visitante. Por ello, ninguno debería ser considerado individualmente como el aspecto central de la visita. En cambio, vistos en conjunto, estos componentes ofrecen beneficios capaces de atraer a grupos determinados de consumidores, que logran satisfacer sus motivaciones y expectativas, lo que se convierte en experiencias positivas y memorables (Beltrán *et al.*, 2002).

A continuación se presenta un esquema con algunos pasos básicos para iniciar el desarrollo de un producto turístico. No pretende ser “una receta de cocina”, pero puede ayudar a entender cómo la interpretación ambiental y el uso público se ubican en un contexto mayor y contribuyen al desarrollo de un producto de alta calidad:

**Paso 1.** Definir un problema de manejo del área. La mayoría de los administradores de parques y otros actores cercanos al área tienen muy claros cuáles son los principales problemas de manejo. Otra forma de identificarlos es por medio del diseño de mapas conceptuales (ver capítulo 3).

**Paso 2.** Identificar posibles soluciones relacionadas con la interpretación ambiental o el uso público.

**Paso 3.** Identificar tipos de audiencias con quienes se pueda implementar la solución.

**Paso 4.** Identificar los beneficios o las utilidades que las personas recibirán a cambio (compañía, aprendizaje, salud, alimentación, etc.)

**Paso 5.** Identificar los atractivos del sitio.

**Paso 6.** Determinar el acceso al sitio.

**Paso 7.** Definir actividades para que la audiencia experimente el atractivo.

**Paso 8.** Determinar cuáles servicios proveer (alimentación, alojamiento, transporte, infraestructura, seguridad). Un servicio complementario es la interpretación ambiental. Aunque muchas veces se ha mal entendido solamente como la rotulación o guía en senderos, la interpretación bien diseñada puede ser una poderosa herramienta de planificación, gestión y educación.

**Paso 9.** Identificar quién brindará estos servicios (personal especializado)

**Paso 10.** Cómo y cuándo se va a desarrollar la actividad

**Paso 11.** Determinar qué impactos se van a generar y cómo se pueden controlar por medio de límites de cambio aceptable



## Manejo de uso público, más que una caminata tranquila por el parque .Tomado de UNESCO (2007)

El contacto que experimentan algunas personas con la naturaleza se restringe a una tranquila caminata por el parque. Ya sea que caminen por las aceras de un parque urbano o por los rústicos senderos de un refugio de vida silvestre, los parques, grandes o pequeños, resultan igualmente emocionantes. Los parques nos relajan cuando visitamos sus jardines de flores y estanques con patos. Los parques nos refrescan, filtrando las nocivas emisiones de los autos en las calles. Los parques nos invitan a filosofar sobre la tranquilidad y sobre los orígenes del universo. Los parques nos dan lugar para estirar las piernas y quemar algunas libras. Los parques nos emocionan cuando navegamos por sus rápidos o escalamos sus montañas. Los parques nos entretienen, ya sea emocionándonos con los bruscos descensos de la montaña rusa o asombrándonos con la belleza de sus arrecifes coralinos cuando buceamos. En pocas palabras, acudimos a ellos para disfrutar, aprender y escapar.

Pero como visitante, no examinas los sistemas de cobros de entradas ni los registros de información sobre visitantes, ni ves al biólogo que intenta averiguar por qué se ha reducido la vegetación de los senderos, ni ves el plan ejecutivo de justificación de albergues ecológicos, ni la capacitación de recursos humanos que reciben los guías del parque, ni las clases sobre manejo de armas para los guardias, ni los talleres donde se tallan los rótulos interpretativos, ni las barreras camufladas que se construyen para evitar que las personas acorten las distancias entre senderos, ni los sistemas ocultos de drenaje, ni los planos de ingeniería para la construcción de puentes, ni la planificación interpretativa que se hace para los paseos de observación de aves, ni la agenda de mantenimiento para asegurar el buen funcionamiento de los juegos mecánicos. Tú como visitante, no ves las reuniones entre el director del parque con abogados y poderosos terratenientes que desean adquirir terreno del parque, ni las operaciones para capturar a los cazadores ilegales, ni las propuestas de subvención que se necesitan para construir una docena de letrinas productoras de abono. Como visitante, tú tampoco ves las cuentas de teléfono ni la cantidad de carne con que se alimenta diariamente al jaguar del zoológico. Tú no ves las restauraciones que hacen los arqueólogos, ni las encuestas de los sociólogos, ni el currículo de los educadores, ni a los ingenieros forestales medir el diámetro de un árbol a la altura del pecho. Tú como visitante podrás no darte cuenta de que la conservación de la vida silvestre tiene poco que ver con el manejo de la vida silvestre, pero sí todo que ver con el manejo de las personas. Tú no te darás cuenta de que crear un equilibrio entre el uso público y la protección de recursos es tanto un arte como una ciencia. Tú, como la mayoría de los demás visitantes, no ves que el parque te conduce sutilmente para que aprecies y apoyes sus iniciativas. Que éste controla dónde pisas, dónde actúas y lo que comes. Te protege y ofrece experiencias poco comunes. En el parque bullen las intrigas políticas, las batallas por recursos y las exhibiciones de historia y cultura.

Tú como visitante tal vez no sabes que los administradores del parque son más que biólogos. Son también hombres de negocios, educadores, comunicadores, bomberos y políticos. Y, a pesar de ser todo lo anterior, reciben modestos salarios. Este es el mundo en el que vive el administrador de un parque. Es ministro de un pequeño país, el soberano de un reino salvaje; el primero que asume la responsabilidad y uno de los primeros que reciben encomio. Te invitamos a pensar en todo esto la próxima vez que pasees por el parque.

## 2.4. Límites de Cambio Aceptable (LAC)

El sistema de LAC fue desarrollado por el Servicio Forestal de los Estados Unidos en respuesta a los retos y frustraciones que implicaba el uso de la capacidad de carga en áreas protegidas. Éste gira alrededor de un recurso o una experiencia y determina la máxima cantidad de alteración o cambio que se está dispuesto a tolerar para dicho recurso y genera tácticas de mitigación en caso de que las condiciones excedan esos límites (Kohl 2002). Por tanto, este sistema se basa en el cambio de las condiciones del recurso, independientemente del número de visitantes. Se ha utilizado en sitios que se conservan en estado natural y constituyen paisajes importantes, en lugares históricos y en áreas de desarrollo turístico, entre otros (Ham, 2005; citado por Barrantes, 2010).

El marco de LAC tiene cuatro componentes principales (Stankey *et al.* 1985, citado por CSV Consultants, 2007):

- La especificación de las condiciones sociales y de los recursos que son aceptables y alcanzables,
- Un análisis de la relación entre las condiciones existentes y las que se consideran aceptables,
- Identificación de las acciones de manejo necesarias para lograr esas condiciones, y
- Un programa de seguimiento y evaluación de eficacia de la gestión.

Estos cuatro componentes principales se subdividen en nueve pasos:

**Paso 1.** Define los valores de los recursos sociales, naturales y culturales que desean alcanzarse

**Paso 2.** Define tres clases de oportunidad para la gestión del área con base en las condiciones futuras deseadas

**Paso 3.** Identifica dos indicadores sociales y diez de recursos relativos a las condiciones en el área de gestión

**Paso 4.** Realiza un inventario del ámbito de condiciones existentes de estos indicadores

**Paso 5.** Asigna estándares de las condiciones mínimas aceptables a estos indicadores

**Paso 6.** Determina dónde podrían ser asignadas las clases de oportunidad en el área de gestión

**Paso 7.** Identifica una serie continua de medidas de gestión para cada uno de los indicadores y dificultades para ejecutarlas

**Paso 8.** Sugiere pautas para la finalización de las asignaciones de clases de oportunidad y para la identificación de un programa específico de gestión para lograr las condiciones deseadas

**Paso 9.** Sugiere directrices para la aplicación de las medidas de gestión y medidas de seguimiento continuo.

El producto final es un plan estratégico para el área protegida, basado en límites de cambio aceptable para cada clase de oportunidad, con indicadores de cambio que puedan servir para monitorear los recursos sociales, naturales y culturales.



## 2.5. Rango de Oportunidades para Visitantes de Áreas Protegidas (ROVAP)

Sea cual sea el lugar o la actividad a la que asistan, los visitantes siempre vienen con una serie de expectativas. Quieren vivir una experiencia de la cual puedan obtener beneficios. Hace algunos años, en las áreas protegidas de los EE.UU. los administradores se dieron cuenta de que los visitantes no solamente se enfocaban en actividades específicas, sino que también buscaban ciertos entornos o escenarios que les permitieran obtener un beneficio personal y social.

Aunque hay docenas de beneficios potenciales, UNESCO (2007) menciona que se pueden agrupar en cinco categorías generales:

- 1- Escapismo      2- Exploración      3- Aprecio de la naturaleza/cultura      4- Compañía      5- Salud y bienestar

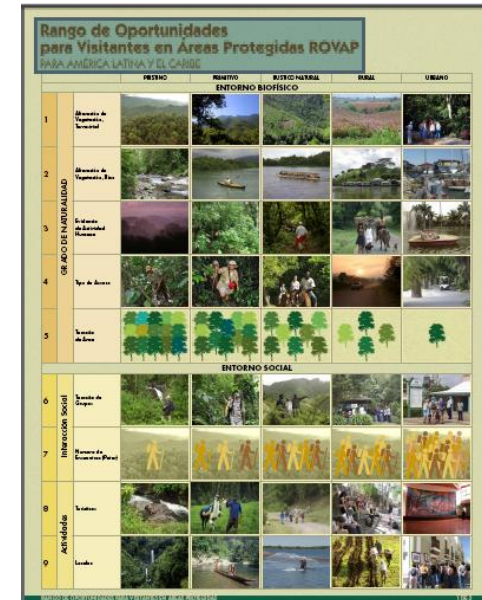
A partir de allí han surgido sistemas para zonificar las áreas según clases u oportunidades recreativas (como las definidas por medio de LAC). En cada zona o clase de oportunidad recreativa, las características como naturalidad, evidencia de actividades humanas, lejanía, tipo de acceso, número de personas encontradas, nivel de infraestructura y presencia de guardaparques entre otras, cambian algo creando una diversidad de entornos (CIPAM & USDA Forest Service, s.a.)

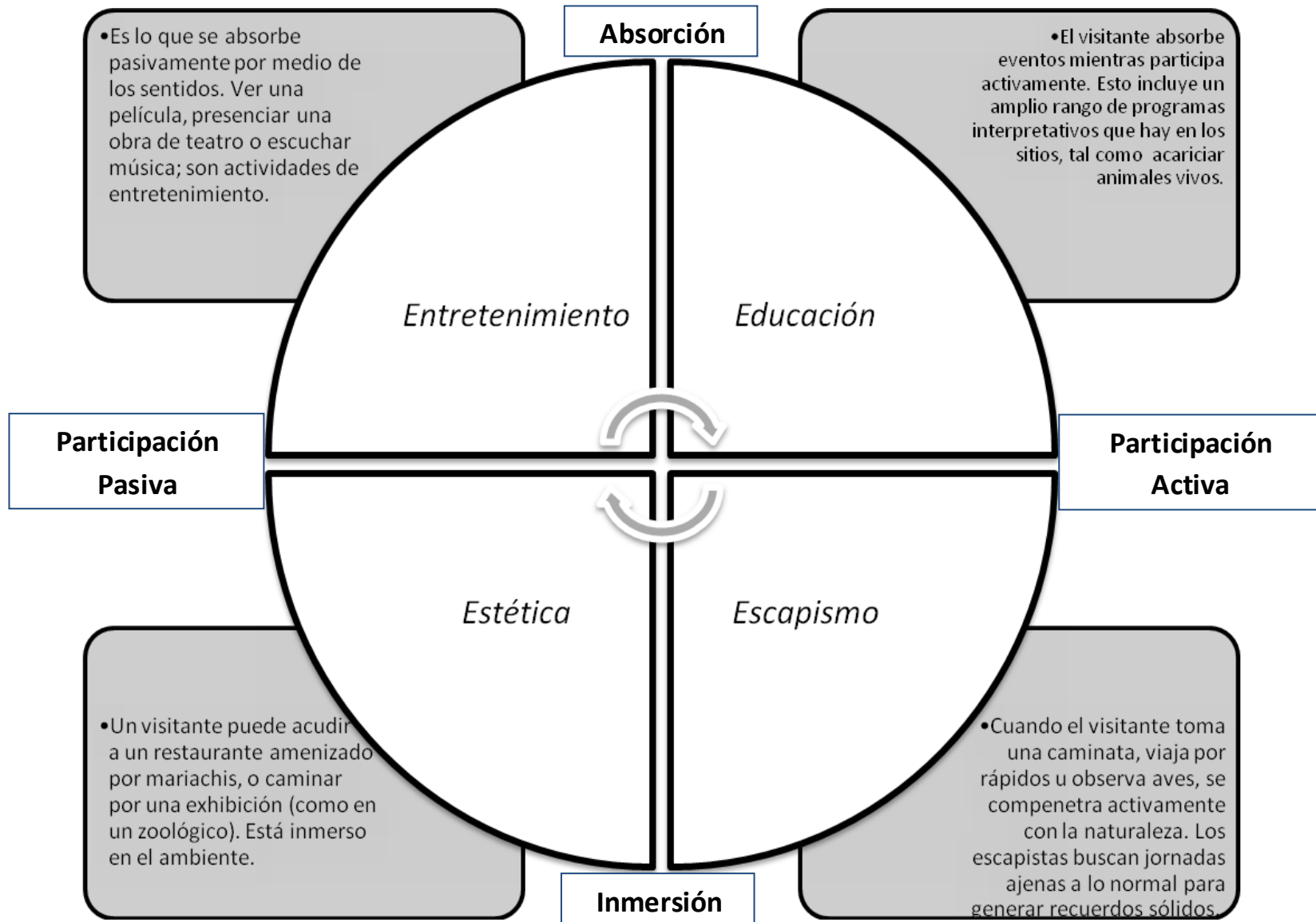
Uno de estos sistemas es llamado el Rango de Oportunidades para Visitantes de Áreas Protegidas (ROVAP), que procura ayudar con la identificación o inventario de oportunidades turísticas y también ayuda a establecer un nivel apropiado de protección apropiada por medio de la **zonificación del área** según las condiciones existentes. El manual y los afiches de ROVAP en español se pueden encontrar en:

[http://conservation.warnercnr.colostate.edu/documents/ros\\_manual\\_lowres.pdf](http://conservation.warnercnr.colostate.edu/documents/ros_manual_lowres.pdf)

[http://conservation.warnercnr.colostate.edu/documents/ros\\_poster\\_lowres.pdf](http://conservation.warnercnr.colostate.edu/documents/ros_poster_lowres.pdf)

Por otro lado, el Manual de Planificación de Uso Público de la UNESCO también propone el uso de los principios del libro *Experience Economy* (Pine & Gilmore, 1999, citados por UNESCO, 2007). En él, los autores definen cuatro elementos de la experiencia, como se ve en la siguiente figura. Estos elementos permitirán desarrollar actividades más acordes con las zonas definidas por medio de ROVAP.





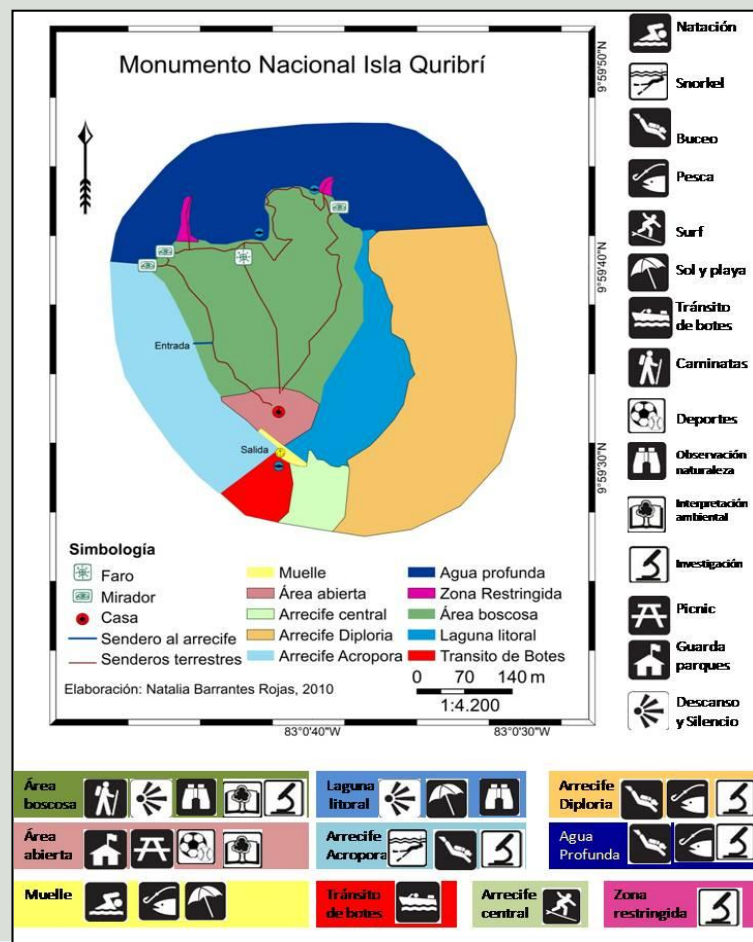
**Proyecto de Graduación de Licenciatura en Interpretación Ambiental: Programa interpretativo del ecosistema marino de la Isla Quiribrí (Uvita), Limón. Biol. Natalia Barrantes Rojas**

Este proyecto de graduación se realizó en la Isla Quiribrí (Isla Uvita), Limón, Costa Rica. El trabajo propuso la planificación interpretativa del arrecife coralino que permitiera manejar la fragilidad del arrecife y el impacto sobre éste de las actividades cotidianas de los visitantes. Este estudio integra fundamentos de ciencias básicas con ciencias sociales, aplicables al manejo y la conservación de los recursos naturales marinos y a los usuarios, además de ser pionero en el país en utilizar Límites de Cambio Aceptable en hábitats marinos.

Uno de los productos es un mapa que indica dos zonas basadas en la concentración de personas en cada sitio en la actualidad, las actividades que realizan, el tipo de experiencia que perciben, los recursos de cada lugar y la cantidad de vehículos náuticos que la transitan, se pueden distinguir dos zonas, una catalogada como rural-natural y otra como semi-primitiva.

La zona rural-natural es el punto de llegada y salida de la Isla y tiene una vista hacia el muelle de Limón y la costa. En esta zona se concentran más las personas; la densidad aproximada en temporada alta es de 20 personas en el muelle y de 50 personas en los alrededores de la casa. Dentro de las actividades se encuentran los almuerzos compartidos, juegos de fútbol (en un área abierta al lado de la casa), la toma de sol, nado frente al muelle, pesca y buceo a pulmón. Por lo general los usuarios se quedan en este sitio porque disfrutan de socializar y estar rodeados de otras personas.

La zona semi-primitiva comprende el resto de la Isla a partir del comienzo de los senderos. La única infraestructura visible es el faro a lo lejos y las barandas de los miradores en mal estado. Es el sector más solitario, generalmente se encuentran pocos usuarios, lo más común es ver de dos a tres personas pescando, algunas parejas aisladas y caminantes. Las actividades tienden a ser más tranquilas e introspectivas.



## **2.6. Referencias y fuentes de información adicionales**

Arguedas, S. Hacia nuevos paradigmas en el manejo de áreas protegidas. San José, Costa Rica.

Barrantes, N. 2010. Programa interpretativo del ecosistema marino de la Isla Quiribrí (Uvita), Limón. Proyecto de Graduación de la Licenciatura en Interpretación Ambiental. Universidad de Costa Rica, San José.

Beltrán, L. C., H. E. López y J. A. Gómez. 2002. Módulo IV: Diseño y Comercialización de Productos Turísticos. Bogotá, Colombia.

Centro de investigación y planificación del medio ambiente (CIPMA). 2003. Manual para guardaparques. CIPMA, Valdivia, Chile.

Honey, M., E. Vargas & W. Durham. 2010. Impacto del turismo relacionado con el desarrollo de la costa pacífica de Costa Rica. Center for Responsible Travel, Universidad de Stanford y Washington, D.C., EE.UU.

In Nature. 2006. La interpretación de la naturaleza y del medio rural: una formación innovadora. ADRAT, Chaves, Portugal.

Kohl, J. & M. Mayorga. 2003. Use of Concept Modeling to Clarify the Relationship between Interpretation and Behavior Change for Conservation. Reno, Nevada, EE.UU.

Kohl, J. 2002. The need to monitor visitors and impacts. Legacy, Alberta, Canadá.

Margoluis, R. & N. Salafsky, 1998. Measures of success: designing, managing, and monitoring conservation and development projects. Island, Washington, D.C., EE.UU.

Mayorga, M. 2010. De la información a la conservación de la herencia natural y cultural costarricense. Ponencia CONGIB, San José, Costa Rica.

Morales, J. M. 1992. Manual para la interpretación ambiental en áreas silvestres protegidas. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Documento técnico N° 8.

UNESCO. 2007. Manual para la Planificación de Uso Público.

## **Capítulo 3. Planificación estratégica e interpretativa**

La interpretación ambiental se basa en gran medida en la adecuada planificación del sitio, de sus atractivos y recursos, de la atención a los visitantes y de cómo estos interactúen entre ellos y con el lugar. Esta planificación se realiza en muchos niveles que veremos a continuación.

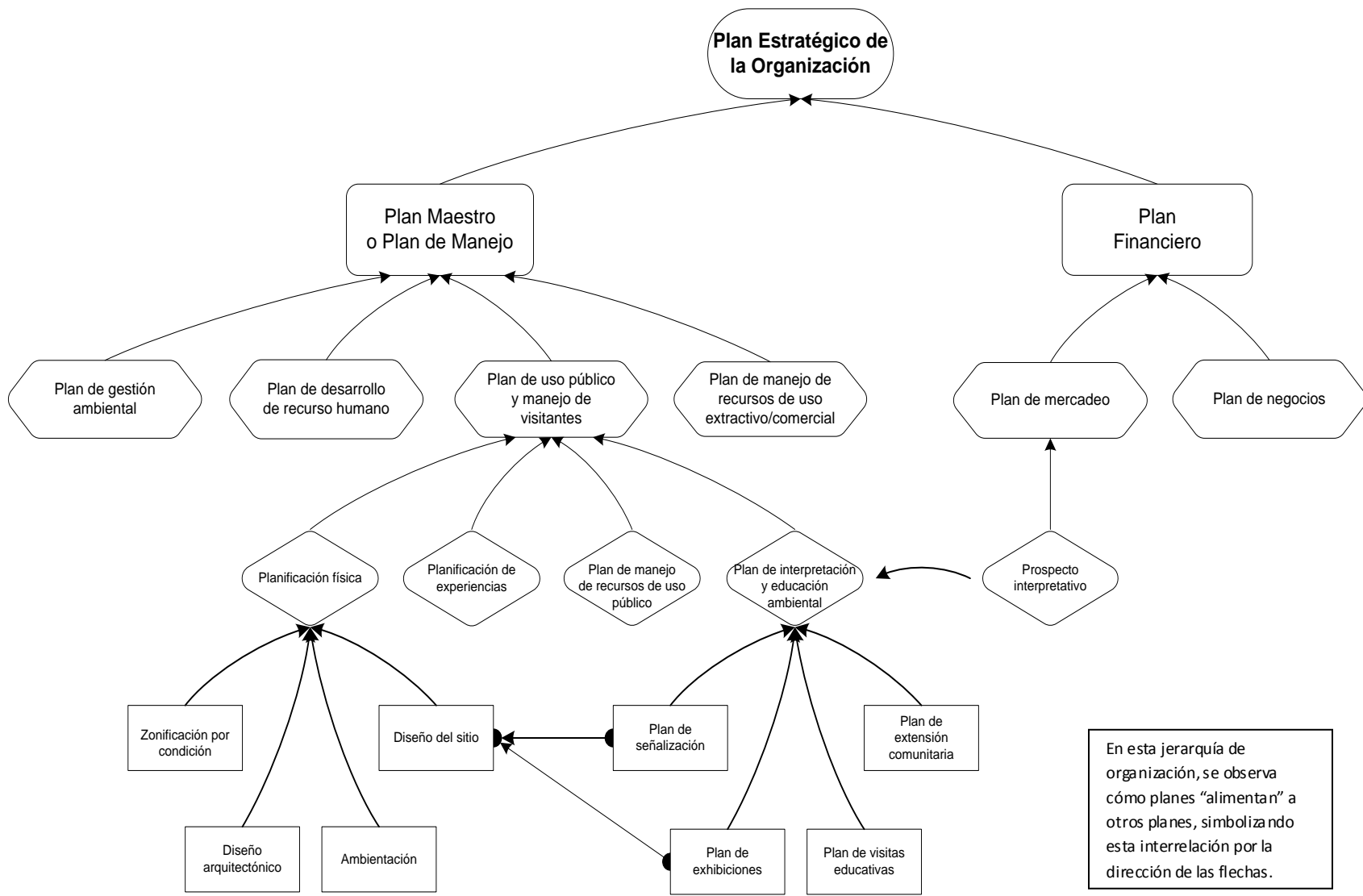
### **3.1. Planificación estratégica**

Margoluis & Salafsky (1998) consideran la planificación estratégica como el “proceso de definir el propósito general de un grupo y el tipo de actividades que llevará a cabo para alcanzar sus fines”. Basados en UNESCO (2007), diremos que la planificación estratégica ayuda a determinar la visión para los recursos naturales y culturales de un lugar. Mientras vivimos solo un presente, hay muchos futuros posibles, buenos y malos. La planificación estratégica trata de resolver las perspectivas de diferentes actores de interés acerca del “futuro preferido” para el sitio. Una vez definida la visión, los objetivos deben permanecer firmes y se debe decidir qué rutas tomar para lograrlos. Sin embargo, se debe ser flexible en los medios y estrategias que se utilicen, pues a veces hay imprevistos y obstáculos que nos cambian los planes. Sin embargo, mientras tengamos un norte claro, aunque tengamos que hacer ajustes y desvíos sabremos cómo alcanzar ese “futuro preferido” o esa visión.

#### **Jerarquía de la planificación**

Dependiendo del tamaño, la complejidad y la estructura organizativa de un lugar, la planificación estratégica se puede valer de diferentes documentos para abarcar distintas áreas de acción dentro del sitio. Un gran reto para quienes desarrollan la planificación de áreas protegidas, o la interpretación de un sitio de patrimonio natural o cultural, es la inconsistencia en la terminología utilizada, especialmente cuando diferentes especialistas (en interpretación, turismo, biología, museología, administración de proyectos, arquitectura, etc.) intervienen en el desarrollo de los planes para el sitio. A continuación se presenta un esquema de diferentes tipos de planes y sus definiciones, basado en UNESCO (2007), Ward & Wilkinson (2006), Báez & Acuña (2003), Brochu (2003) y Veverka (1998), que puede ayudar en el desempeño del intérprete, ubicándolo en el contexto de la planificación estratégica del área.





En esta jerarquía de organización, se observa cómo planes "alimentan" a otros planes, simbolizando esta interrelación por la dirección de las flechas.

TIPO DE PLAN	DESCRIPCIÓN
<b>Plan estratégico</b>	Plan que define la misión y la visión para el sitio o la organización. También clarifica objetivos y estrategias para cumplir tareas específicas a corto o mediano plazo. Por su naturaleza dinámica, deberían revisarse cada 3-5 años (Brochu, 2003).
<b>Plan maestro o de manejo (PM)</b>	<p>Documento técnico basado en un riguroso estudio de los recursos y las condiciones del área y su entorno, que planifica su desarrollo a largo plazo, sirviendo como base para la toma de decisiones sobre la operación del área. Idealmente, toda área protegida debe contar con un PM que guíe su funcionamiento con base en conocimiento técnico y científico (Báez &amp; Acuña, 2003) y debe ser desarrollado por un equipo interdisciplinario. Puede tomar de tres a doce meses para diseñarse y debería actualizarse cada 5-10 años (Brochu, 2003). Báez &amp; Acuña proponen los siguientes temas como esquema básico para el documento del PM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contexto nacional y regional</li> <li>• Descripción e inventario del área</li> <li>• Consideraciones de manejo y objetivos</li> <li>• Programas de manejo y de desarrollo</li> </ul>
<b>Plan de gestión ambiental</b>	Estrategia mediante la cual se identifican, evalúan y reorganizan las actividades antrópicas que afectan el ambiente, con el fin de lograr una adecuada calidad de vida, previniendo o mitigando los problemas ambientales.
<b>Plan de desarrollo de recurso humano</b>	Plan que determina las principales necesidades y prioridades de capacitación de los colaboradores de la institución. Busca lograr con eficiencia y rentabilidad los objetivos institucionales como elevar el rendimiento, la moral y la creatividad del colaborador.

<b>Plan de manejo de recursos de uso extractivo o comercial</b>	Plan que incluye las acciones para cosechar o extraer un producto natural de determinado ambiente de forma racional y con base en la legislación vigente, así como las posibles medidas de prevención y mitigación de contingencias.
<b>Plan de gestión ambiental</b>	Estrategia mediante la cual se identifican, evalúan y reorganizan las actividades antrópicas que afectan al ambiente, con el fin de lograr una adecuada calidad de vida, previniendo o mitigando los problemas ambientales.
<b>Plan de desarrollo de recurso humano</b>	Plan que determina las principales necesidades y prioridades de capacitación de los colaboradores de la institución. Busca lograr con eficiencia y rentabilidad los objetivos institucionales como elevar el rendimiento, la moral y la creatividad del colaborador.
<b>Plan de manejo de recursos de uso extractivo o comercial</b>	Plan que incluye las acciones para cosechar o extraer un producto natural de determinado ambiente de forma racional y basado en la legislación vigente, así como las posibles medidas de prevención y mitigación de contingencias.
<b>Plan de uso público y manejo de visitantes y Plan de manejo de recursos de uso público</b>	Plan dinámico, que contempla los productos, programas, instalaciones y servicios para visitantes de un área, así como la reducción de amenazas a la biodiversidad. Para esto se solicita la colaboración de los visitantes y se controlan los impactos que ejercen (UNESCO 2007).
<b>Planificación física</b>	Estudio de un territorio orientado a conseguir una mejor y más eficiente utilización de los recursos territoriales con expresión espacial. Comprende la infraestructura, las áreas verdes y otros elementos físicos que compartan el espacio en estudio.
<b>Planificación de experiencias</b>	Estudio que explora todas las posibilidades de brindar un “paquete de experiencias” de calidad al visitante mediante un estudio de la audiencia y de la motivación que la lleva a visitar el sitio (Veverka, 1998).

<b>Plan de interpretación y educación ambiental</b>	La planificación interpretativa es el proceso de toma de decisiones que combina las necesidades de manejo y las consideraciones del recurso con los deseos del visitante y la habilidad de determinar la manera más efectiva para comunicar el mensaje al mercado objetivo (Brochu, 2003).
<b>Zonificación por condición</b>	Esta zonificación organiza territorialmente un sitio con respecto a los objetivos de conservación establecidos a través de monitoreo y capacidades técnicas. Algunos ejemplos de zonas son: zona altamente intervenida, zona de impacto moderado, zona de bajo impacto y zona prístina (Sierra & Arguedas, 2007).
<b>Diseño arquitectónico</b>	Dentro del diseño sustentable, el diseño arquitectónico busca establecer un balance entre las necesidades humanas y los recursos naturales y culturales del entorno. Además, procura minimizar el impacto ambiental, la importación de bienes y energía, así como la generación de desechos (Báez & Acuña, 2003).
<b>Ambientación</b>	La ambientación se refiere a todo el proceso de decoración, amueblamiento y equipamiento interior que se requiere para habilitar las instalaciones para uso ecoturístico. La ambientación y el diseño arquitectónico deben planearse conjuntamente para que el uno complemente a la otra, en vez de competir o crear contradicciones (Báez & Acuña, 2003).
<b>Diseño del sitio</b>	Proceso de intervención que tiene como objetivo determinar propuestas de circulación, estructuras y usos para un fin determinado (habitacional, recreativo, administrativo, etc.). En el caso del diseño de sitio sustentable, tales propuestas deben implicar un compromiso serio de integración y respeto con el ambiente natural y cultural (Báez & Acuña, 2003).
<b>Plan de señalización</b>	Plan que determina los lineamientos para los rótulos que proporcionan dirección, información, interpretación, medidas de prevención y regulación (Brochu 2003).

<b>Plan de exhibiciones</b>	Plan que se enfoca específicamente en los programas o exhibiciones del proyecto. Se utiliza para actualizar exhibiciones, reestructurar programas cuando sea necesario o proveer el enfoque de un aspecto clave de manera efectiva y a bajo costo (Brochu 2003).
<b>Plan de visitas educativas</b>	Estudio que plantea y desarrolla los objetivos de visitas educativas al sitio. Estructura la visita como tal, las actividades a realizar y la evaluación de las visitas.
<b>Plan de extensión comunitaria</b>	Plan que estudia las necesidades y los desafíos que afrontan las comunidades de la zona y la manera directa y eficaz para subsanarlas.
<b>Plan financiero</b>	Plan que presupuesta las propuestas de planificación, de manera que cuantifica el capital disponible para el proyecto, los costos de su puesta en marcha y su mantenimiento, entre otros.
<b>Plan de mercadeo</b>	Este plan provee un análisis del mercado actual y las recomendaciones para responder a este mercado por medio de promociones y estrategias de producción; también puede incluir la creación de un logo, marca o slogan.
<b>Plan de negocios</b>	Documento, corto pero muy importante, que debe ser preparado cada año por la persona encargada de administrar el área o el presupuesto anual. El plan debería incluir estrategias específicas que ayudarán a cumplir objetivos de largo plazo previamente planteados, incluyendo cambios de presupuesto o personal que puedan afectar el cumplimiento de dichos objetivos (Brochu, 2003).
<b>Prospecto interpretativo</b>	Resumen del plan interpretativo o de la propuesta de un proceso de planificación diseñado para buscar apoyo para el proyecto en cuestión (Brochu 2003).

## 3.2. Planificación interpretativa

La planificación interpretativa es un proceso que identifica y describe experiencias significativas para los visitantes en un parque, bosque, zoológico o cualquier otra área recreativa; y recomienda formas para proveer, motivar, sostener, facilitar o asistir esas experiencias (NPS, 1998)

La Asociación para la Interpretación del Patrimonio define la planificación como un proceso que analiza la necesidad de programas, servicios, medios y personal para transmitir mensajes a los visitantes. La planificación concreta objetivos, examina distintas opciones y alternativas y considera las consecuencias económicas y ambientales de las propuestas (Paskowsky, 1983). En el proceso de planificación se debería dar respuesta a:

- ¿por qué y para qué? (objetivos)
- ¿dónde y qué? (análisis del recurso)
- ¿a quién? (análisis de los destinatarios)
- ¿cómo, cuándo, dónde? (medios y programas)
- ¿cómo y cuándo se evaluará? (determinación de indicadores y evaluación)

La planificación interpretativa ocurre a muchas escalas diferentes, desde una planificación nacional hasta la planificación de una exhibición. El *Manual para la Interpretación Ambiental en Áreas Silvestres Protegidas* de Jorge Morales (1992) incluye una exhaustiva descripción de los diferentes niveles (nacional, regional, sitio, sector o servicio), así como los procesos, fases y evaluación de la planificación.

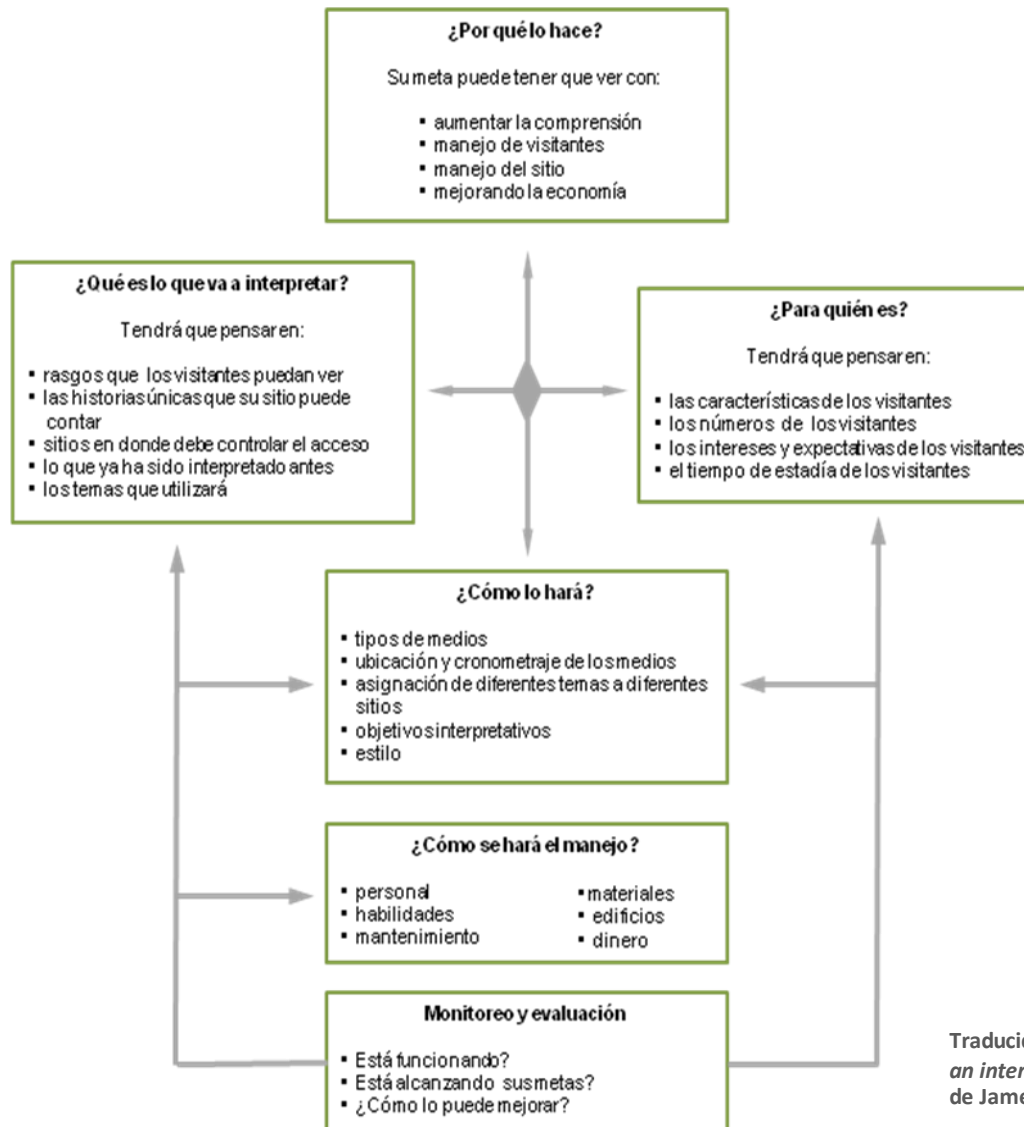
Por ejemplo, para desarrollar la planificación interpretativa de un área protegida como el Refugio Nacional de Vida Silvestre Camaronal sería importante considerar:

- Plan Nacional de Desarrollo Turístico Sostenible del Instituto Costarricense de Turismo
- Plan de la Unidad de Planeamiento Turístico para la Unidad Guanacaste Sur
- Plan Estratégico del SINAC

- Plan interpretativo o de Uso Público del Refugio Nacional de Vida Silvestre
- Estrategia de Desarrollo del Área de Conservación
- Plan interpretativo de uso público
- Plan de las exhibiciones

Carter (2001) explica que la planificación interpretativa significa balancear muchos asuntos distintos. El siguiente diagrama muestra cómo se pueden llegar a conectar estos asuntos. Es posible entrar en cualquier punto dentro del proceso, pero se debe asegurar que las decisiones tomadas sobre los aspectos de un punto del proceso sean consistentes con otros puntos.

No es de esperar que el planificador sea un experto en todas las áreas; para el desarrollo del plan es necesario un enfoque interdisciplinario. Las medidas de protección pueden ser sugeridas por especialistas en el recurso tales como arquitectos, especialistas en paisajismo e ingenieros. En cuanto el recurso, natural o cultural, sea el enfoque de un programa interpretativo, es imperativo que la planificación asegure su conservación en vez de contribuir a su desaparición o deterioro (Spadafora, Báez y Batista 1999).



Traducido de *A sense of place: an interpretative planning handbook* de James Carter, 2001.



## La ecuación interpretativa

$$(C_s + C_r + C_a)^{tmo} \times TA = OI$$

$C_s$ : Conocimiento del sitio

$C_r$ : Conocimiento del recurso

$C_a$ : Conocimiento de la audiencia

t: tópico

m: mensaje

o: objetivos

TA: Técnicas apropiadas

OI: Oportunidad interpretativa

Aunque resulte imposible representar enteramente un producto interpretativo con una simple fórmula matemática, la llamada ecuación interpretativa es una herramienta útil para recordar los ingredientes clave para una buena interpretación y cómo se relacionan unos con otros.

Cuanto más conocimiento tenga el intérprete sobre el sitio, el recurso y la audiencia, y más apropiadas sean las técnicas para exteriorizar su conocimiento a esa audiencia, más probabilidad habrá de ofrecer a los visitantes una oportunidad de formar sus propias conexiones personales con el recurso (NPS, 2010)

### Conocimiento del sitio

**Identificación del sitio:** De acuerdo a Spadafora *et al.* (1999), es imperativo realizar una revisión de la zonificación y las actividades que permiten las reglamentaciones de uso de suelo según el Plan Regulador cantonal o regional. Apoyarse en este tipo de

información es fundamental para evitar conflictos en el manejo adecuado de un área protegida. Por tanto, al momento de trazar, evaluar senderos existentes o establecer políticas de manejo de visitantes, se debe hacer con base en los criterios específicos estipulados para el área. No todos los sitios naturales deben estar cubiertos por senderos.

Algunas preguntas iniciales que se pueden hacer al momento de identificar un sitio son:

- ¿Tiene este sitio rasgos lo suficientemente diferentes que ameriten que un visitante venga hasta aquí?
- ¿Cuáles son los principales atractivos a ofrecer?
- ¿El beneficio de modificar el sitio para su interpretación compensa el impacto que pueda tener el área expuesta?
- ¿La inversión necesaria podría ser recuperada?
- ¿Resolvería efectivamente la necesidad o el problema?

**Evaluación del estado del sitio:** Para evaluar un sitio se debe recorrer varias veces y tomar en cuenta aspectos como precipitación y temperatura, porque de esto dependerá el tipo de infraestructura, materiales y mantenimiento que necesitará el área. A continuación se muestran algunas consideraciones a tomar en cuenta al evaluar sitios con senderos previamente incorporados o sin ellos:

- *Con trocha o sendero existente:* se debe verificar si es necesario construir o reforzar escalones y desagües para evitar la erosión, pasos a desnivel sobre áreas que permanecen húmedas, puentes en lugares muy quebrados o barandales.
- *Trazado de sendero nuevo:* se deben identificar detalladamente todas las necesidades de infraestructura que requiere la construcción del sendero, incluyendo aspectos como materiales para la consolidación del suelo o sistemas de drenajes, entre otros aspectos.

**Es necesario consultar con la gente local que conoce el sitio para saber cómo es el área en condiciones climáticas críticas.**

**Necesidades de manejo del sitio:** Un completo inventario y análisis por especialistas competentes debe identificar las áreas que requerirán protección especial. La responsabilidad de los especialistas en identificar áreas frágiles, inusuales o sensibles debe incluir, además, la identificación de factores que podrían contribuir a la degradación de tales sitios. Si se va a interpretar un área,

¿cómo minimizamos los posibles impactos que vaya a tener? En este caso es muy útil la aplicación de herramientas como los límites de cambio aceptable descritos en el capítulo anterior.

Las necesidades del sitio se deben solventar de acuerdo a las medidas de manejo determinadas. Esta información será necesaria en el momento que se elabore el presupuesto. Para visualizar el proyecto claramente e identificar con más precisión los sitios que requieren intervención, se puede utilizar como base, por ejemplo, el croquis del trazado de un sendero y señalar en este los puntos que requieren mejoras o construcciones. Cada una de las necesidades debe ser debidamente descrita incluyendo sus medidas, por ejemplo, si es un puente o un paso elevado, cuántos metros deben llevar éste y sus barandales. Si se tiene acceso a un GPS (dispositivo de posicionamiento global), se puede utilizar para este mismo propósito de manera que facilite la planificación del desarrollo del sitio mediante mediciones y detalles de sus necesidades y recursos disponibles (Spadafora *et al.*, 1999).

## **Conocimiento del recurso**

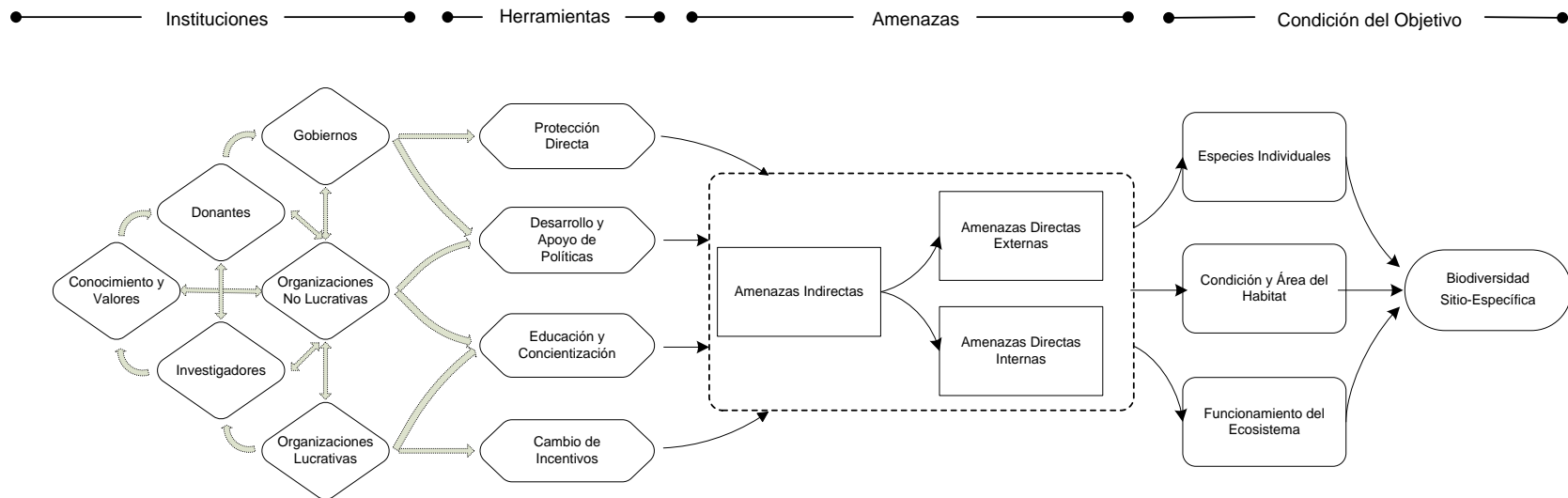
Si a un intérprete le corresponde traducir o interpretar apropiadamente el significado de colecciones, artefactos y recursos naturales de un sitio, debe tener suficiente conocimiento sobre este recurso para poder interpretarlo claramente. Un traductor que no conozca ambos idiomas, no sirve de mucho. El trabajo de un intérprete es facilitar la conexión entre los intereses de los visitantes y los significados del recurso – tarea imposible sin un conocimiento sólido y preciso del recurso (NPS2010)

**Inventario de recursos:** Es importante efectuar un inventario de los recursos naturales, históricos y culturales del área donde se piensa desarrollar el programa interpretativo. El inventario debe incluir información acerca del grado de abundancia y fragilidad de estos recursos, incluyendo aspectos como el estado de amenaza (en caso de estarlo) e información acerca de la localización y las condiciones del área. La amplitud de la información a obtener en esta segunda etapa implica la necesidad de un equipo interdisciplinario para la exitosa elaboración del inventario (Spadafora *et al.*, 1999).

Según Grant Sharpe (1988) en *Interpreting the Environment* (Interpretando el Ambiente), los siguientes son requerimientos informativos sobre diferentes recursos o factores:

APORTE DEL PÚBLICO	FACTORES NATURALES	FACTORES CULTURALES	
<p>Fuente</p> <p>Grupos de interés público</p> <p>Grupos de interés privado</p> <p>Agencias gubernamentales</p> <p>Información</p> <p>Inconvenientes</p> <p>Inquietudes</p> <p>Interés</p>	<p>Litosfera</p> <p>Geología</p> <p>Suelo</p> <p>Topografía</p> <p>Hidrosfera</p> <p>Agua dulce</p> <p>Lagos</p> <p>Riachuelos</p> <p>Agua salada</p> <p>Estuarios</p> <p>Ciénagas</p> <p>Bahías</p> <p>Biosfera</p> <p>Flora</p> <p>Fauna</p> <p>Atmósfera</p> <p>Clima</p> <p>Microclima</p>	<p>Regulaciones, legislación</p> <p>Local</p> <p>Regional</p> <p>Estatad</p> <p>Nacional</p> <p>Población</p> <p>Características (datos demográficos)</p> <p>Densidad</p> <p>Tendencias</p> <p>Agrupamientos</p> <p>Usos Interpretativos</p> <p>Requerimientos de ubicación</p> <p>Requerimientos operacionales</p> <p>Compatibilidades</p> <p>Impactos ambientales</p> <p>Opciones de medios</p> <p>Efectividad en la comunicación</p> <p>Requerimientos operacionales</p>	<p>Perceptuales</p> <p>Auditivos</p> <p>Visuales</p> <p>Históricos</p> <p>Uso humano</p> <p>Costumbres (tradiciones)</p> <p>Arqueológicos</p> <p>Sitios antiguos</p> <p>Artefactos</p> <p>Uso de suelo</p> <p>Formas</p> <p>Recreativas</p> <p>Comerciales</p> <p>Industriales</p> <p>Agrícolas</p> <p>Urbanas</p> <p>Transporte</p> <p>Características</p> <p>Patrones</p> <p>Capacidades</p> <p>Densidades</p> <p>Tendencias</p> <p>Propiedad</p> <p>Valor</p>

**Modelo de conservación:** Una forma efectiva de conocer el recurso, las amenazas al mismo, así como las herramientas y los actores de interés para enfrentar estas amenazas. Es utilizar el modelo propuesto por Margoluis & Salafsky (2001) para un proyecto de conservación. El siguiente modelo muestra proyectos de conservación que pueden ponerse en práctica en sitios específicos o en unidades de biodiversidad mayores como una región o un país.



Los cuatro componentes básicos de este modelo son:

- condición del objetivo
- amenazas
- herramientas
- instituciones

Comprender la naturaleza de estos componentes y su interrelación facilita la valoración de la reducción de amenazas para el proyecto y las circunstancias específicas que lo afectan.

<b>CONDICIÓN DEL OBJETIVO</b> Situación o estado en el que se intenta hacer impacto con el proyecto. En proyectos de conservación se asume que es la biodiversidad del sitio donde se trabaja. Esta biodiversidad posee tres atributos principales:	Especies individuales <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colección de especies presentes</li> </ul>
	Condición y área del hábitat <ul style="list-style-type: none"> <li>• Área de hábitat presente y grado de preservación</li> </ul>
	Funcionamiento del ecosistema <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grado en que el hábitat puede mantener sistemas y procesos del objetivo</li> </ul>
<b>AMENAZAS</b> Son las influencias dinámicas que causan algún grado de deterioro o destrucción de la biodiversidad en el sitio. Las amenazas se pueden subdividir en distintos tipos:	Amenazas directas Internas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores que tienen un impacto directo en la biodiversidad y son causados por los propietarios o habitantes del sitio del proyecto (e.g. caza)</li> </ul>
	Amenazas directas Externas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores que tienen un impacto directo en la biodiversidad y son causados por forasteros (e.g. tala)</li> </ul>
	Amenazas indirectas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores sociales, políticos y económicos que inducen cambios en las amenazas directas (e.g. pobreza, políticas gubernamentales inadecuadas)</li> </ul>
<b>HERRAMIENTAS</b> Son aquellas actividades diseñadas para contrarrestar las amenazas a la biodiversidad. Las herramientas se pueden dividir en cuatro categorías	Protección directa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección y restauración de hábitats o poblaciones de especies clave; desarrollo de parques nacionales y reservas privadas; manejo de regímenes como la restricción de la caza o recolecta de ciertas especies, búsqueda de asesoramiento legal sobre terrenos, promoción de la conservación en zoológicos y jardines botánicos.</li> </ul>
	Desarrollo y apoyo de políticas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo con el gobierno e instituciones para promover cambios benéficos en los sistemas regulador y legal; asegurar su funcionamiento y fortalecimiento.</li> </ul>
	Educación y concientización <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aporte de información al público en general o a grupos específicos sobre las consecuencias de las amenazas y las acciones a tomar para contrarrestarlas.</li> </ul>

generales:	Incentivos de cambio	• Identificación de las motivaciones específicas que causan que las personas se comporten de cierta manera y desarrollo de incentivos positivos o negativos para provocar cambios de comportamiento.
<b>ACTORES</b>		
Incluye instituciones y organizaciones – sin fines de lucro (ONGs), empresas lucrativas, agencias gubernamentales, donantes, organizaciones de investigación – que realizan actividades para proyectos de conservación. Además incluye el conocimiento, la teoría y los valores en los que se apoyan los individuos y las organizaciones para llevar a cabo proyectos de conservación.		

## Conocimiento de la audiencia

Con el objetivo de ofrecer oportunidades relevantes para que los visitantes se conecten con los significados de un sitio, un intérprete debe conocer a su audiencia. Entender a la audiencia tanto como sea posible durante el desarrollo de productos interpretativos es esencial para lograr experiencias placenteras en los visitantes. Sin un conocimiento sólido de la audiencia, los intérpretes no podrán satisfacer sus expectativas. No todos los visitantes requieren de una experiencia interpretativa “intensiva”. Si se desconoce la audiencia, un intérprete puede provocar que a ésta le importe *menos* el sitio; un intérprete no puede darse el lujo de hacer esto (NPS, 2010).

El Sistema de Parques Nacionales de EE.UU. (2010) también destaca dos componentes importantes para hacer que la interpretación sea relevante para tantos visitantes como sea posible:

- comprender las distintas motivaciones que impulsan a las personas a visitar un sitio y
- estar consciente de sus significados, interpretaciones y actitudes generales que tienen sobre el sitio

Cuanto más específico sea el conocimiento de los orígenes, las necesidades, las expectativas y los intereses, más personalizado y efectivo será el servicio interpretativo. Un enfoque de la interpretación para una “audiencia general” **no es** una manera efectiva de hacer que los visitantes se interesen por la conservación de los recursos del sitio. El término “público general” debería estar fuera del vocabulario de un intérprete profesional.

Para satisfacer la diversidad de expectativas e intereses de la audiencia existe un gran número de teorías aceptadas que pueden ser aplicadas a la interpretación; por ejemplo: teorías básicas de comunicación, la jerarquía de necesidades de Maslow, inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje.

## Jerarquía de necesidades de Maslow

En su libro, *Motivación y Personalidad*, que aún hoy es citado por profesionales, Abraham Maslow (1954) describió lo que él llamó una Jerarquía de Necesidades – i.e. las circunstancias que logra la motivación humana. Maslow dividió esta jerarquía de en necesidades básicas, necesidades intermedias y necesidades de crecimiento.

De la misma manera, un intérprete no puede esperar que los visitantes de un sitio estén ansiosos por aprender sobre las exhibiciones o los recursos si sus necesidades básicas no han sido resueltas. Si un visitante que está en busca de los servicios sanitarios se acerca a un intérprete, no querrá que lo sermoneen sobre fósiles. La tarea principal de un intérprete es asegurar que las necesidades fisiológicas y de seguridad se hayan atendido; de otro modo no estaría abierto, como diría Maslow, a buscar la realización, es decir, aprender algo nuevo. Sólo entonces el intérprete deberá enfocarse en las necesidades intermedias del visitante, tales como aprender sobre nuevos lugares o conceptos, adquirir comprensión sobre objetos previamente desconocidos, o apreciar la estética de un objeto.





## Inteligencias múltiples

Howard Gardner, investigador de Harvard, propuso en 1979 que todos los seres humanos tenemos inteligencias múltiples que pueden desarrollarse y reforzarse, o por el contrario, ignorarse y debilitarse. Cada individuo tiene las ocho inteligencias en grados diferentes, y cada persona tiene una composición intelectual particular.

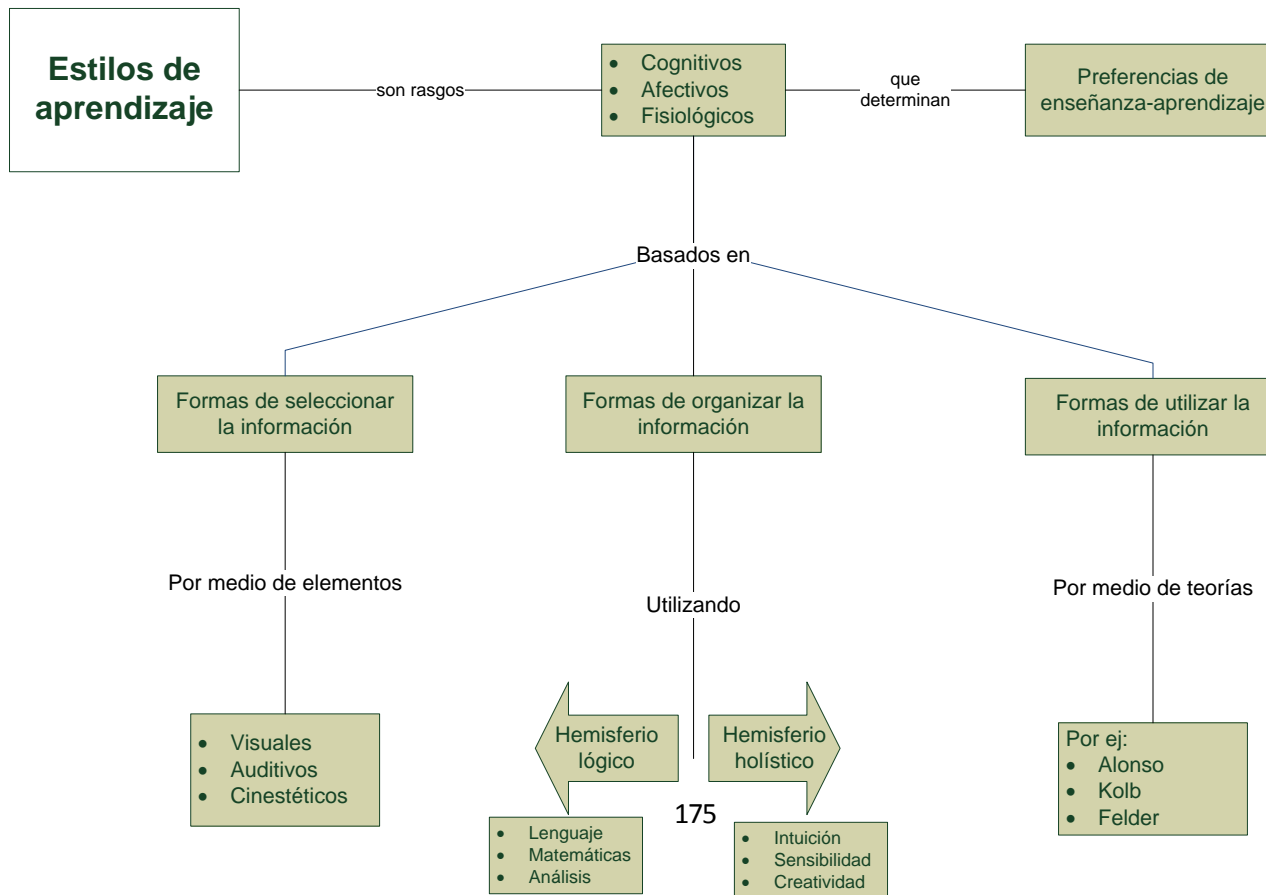
El siguiente cuadro muestra los ocho tipos de inteligencias. Es importante tener en mente que la mayoría de las personas tienen fortalezas en *diversas* áreas y no solamente en una, y que dichas fortalezas pueden cambiar cuando se exponen a ambientes, experiencias o recursos diferentes.

<b>INTELIGENCIA</b>	<b>DESTACA EN</b>	<b>LE GUSTA</b>	<b>APRENDE MEJOR</b>
VERBAL -LINGÜÍSTICA	Lectura, escritura, narración de historias, memorización de fechas, piensa en palabras	Leer, escribir, contar cuentos, hablar, memorizar, hacer rompecabezas	Leyendo, escuchando y viendo palabras, hablando, escribiendo, discutiendo y debatiendo
LÓGICO - MATEMÁTICA	Matemáticas, razonamiento, lógica, resolución de problemas, pautas	Resolver problemas, cuestionar, trabajar con números, experimentar	Usando pautas y relaciones, clasificando, trabajando con lo abstracto
VISUAL - ESPACIAL	Lectura de mapas, gráficos, dibujos, laberintos, rompecabezas, imaginación y visualización de cosas	Diseñar, dibujar, construir, crear, soñar despierto, mirar dibujos	Trabajando con dibujos y colores, visualizando, usando su ojo mental, dibujando

INTRAPERSONAL	Entendimiento de sí mismo, reconocimiento de puntos fuertes y debilidades, establecimiento de objetivos	Trabajar solo, reflexionar, seguir sus intereses	Trabajando solo, haciendo proyectos a su propio ritmo, teniendo espacio, reflexionando
CORPORAL - CINESTÉSICA	Atletismo, danza, arte dramático, trabajos manuales, utilización de herramientas	Moverse, tocar y hablar, lenguaje corporal	Tocando, moviéndose, procesando información a través de sensaciones corporales
INTERPERSONAL	Comprensión de la gente, liderazgo, organización, comunicación, resolución de conflictos, ventas	Tener amigos, hablar con la gente, juntarse con gente	Compartiendo, comparando, relacionando, entrevistando, cooperando
NATURALISTA	Entendiendo la naturaleza, haciendo distinciones, identificando la flora y la fauna	Participar en la naturaleza, hacer distinciones.	Trabajando en el medio natural, explorando los seres vivos, aprendiendo acerca de plantas y temas relacionados con la naturaleza
MUSICAL - RÍTMICA	Canto, reconocimiento de sonidos, memorización de melodías y ritmos	Cantar, tararear, tocar instrumentos, escuchar música	Trabajando con ritmos, melodías, canciones, escuchando música

## Estilos de aprendizaje

¿Cómo se escogen las herramientas adecuadas, por ejemplo, los medios interpretativos que debo utilizar para un programa específico? En general las personas prefieren una variedad de opciones en productos. Esto se da porque diferentes personas – aún siendo individuos dentro de un mismo grupo o audiencia – tienen diferentes estilos de aprendizaje, que es la manera en que las personas procesan la información, toman decisiones e integran valores. Una estrategia utilizada en muchos casos es la de integrar distintos estilos de aprendizaje en los programas para compensar las diversas necesidades del público. También se pueden proveer oportunidades para procesar el aprendizaje de las personas y presentar lo que se ha aprendido en diferentes maneras para que utilicen las fortalezas de su estilo.



*El Modelo 4MAT ®*

El modelo 4MAT explica el aprendizaje en términos de cómo las personas perciben y procesan la información. Juntos, percibir y procesar describen todo el ámbito de la experiencia de aprendizaje. Mientras muchas personas aprenden a través de todos los tipos de aprendizaje, la mayoría tienden a aprender a través de un estilo en particular. El modelo plantea cuatro estilos de aprendizaje: imaginativo, analítico, sentido común y dinámico (aboutlearning.com)

<b>ESTILO DE APRENDIZAJE</b>	<b>APRENDEN...</b>	<b>PREGUNTA CLAVE</b>
IMAGINATIVO	Haciendo conexiones. Sintiendo y viendo, buscando asociaciones personales, significados e involucramiento	¿Por qué?
ANALÍTICO	Formulando ideas. Escuchando y pensando en información, buscando hechos, pensando en ideas, aprendiendo lo que piensan los expertos.	¿Qué?
CON SENTIDO COMÚN	Aplicando ideas. Pensando y haciendo, experimentando, construyendo, creando usos, ajustando.	¿Cómo?
DINÁMICO	Creando adaptaciones originales. Haciendo y sintiendo, buscando posibilidades, explorando, aprendiendo por prueba y error, auto-descubrimiento.	¿Qué si...?

### Aprendizaje en adultos versus niños

Cuando se habla de educación de niños, básicamente se habla de instrucción. Como ejemplo, pensemos en la analogía de una jarra vacía (el niño), que es llenada con agua (la información adquirida en el proceso de instrucción) con ayuda de los profesores. En el caso de adultos, por la experiencia vivida, la jarra no está vacía (está, en realidad, muy llena), por lo que para aprender, no necesariamente se necesita instrucción, sino, más bien, hacer conexiones entre la información que ya se posee para poder encontrar respuestas a lo que se busca. Es sumamente importante tener en cuenta esta diferencia al desarrollar un plan, especialmente al pensar en el mensaje interpretativo. El siguiente cuadro es un pincelazo comparativo entre ambas ciencias de enseñanza-aprendizaje.

<b>PEDAGOGÍA</b>	<b>ANDRAGOGÍA</b>
El alumno es dependiente; el maestro es dominante.	Relación de ayuda, con reciprocidad en la transacción enseñanza-aprendizaje.
La experiencia no se tiene en cuenta.	La experiencia se toma como recurso para el aprendizaje.
Los métodos educacionales abarcan técnicas de comunicación unidireccionales, como conferencias, lecturas y presentaciones audiovisuales.	Técnicas de comunicación bidireccionales, como las técnicas de grupo, las discusiones, la representación, el juego de papeles y las sesiones de práctica de las habilidades.
La secuenciación e interrelación de los temas y otras actividades de formación tienen como objeto la asimilación por parte del alumno de conocimientos básicos para que el alumno pueda aplicarlos.	Las tareas educacionales están más estrechamente relacionadas con los papeles sociales y comprenden temas de inmediata preocupación e importancia en la vida del individuo.
El profesor decide qué deberá aprenderse y cómo y cuándo se producirá el aprendizaje.	Los adultos deciden lo que quieren aprender y cuándo quieren aprenderlo.
El aprendizaje se centra en el elemento docente y el profesor sirve como fuente de conocimiento.	El aprendizaje se centra en el problema y abarca su identificación y su resolución inmediata.

En 1969, Edgar Dale desarrolló el Cono del Aprendizaje que muestra la efectividad de los métodos de aprendizaje:

### El Cono del Aprendizaje de Edgar Dale



Traducción de: Edgar Dale, *Audiovisual Methods in Teaching* (3ra edición). Holt, Rinehart, and Winston (1969)

Años más tarde, el cono fue modificado por otros autores, agregándole valores porcentuales de lo que una persona tiende a recordar durante el proceso de aprendizaje. Esta versión se puede aprovechar como una herramienta útil para diseñar programas o servicios interpretativos. Su información se puede interpretar respecto a lo que la audiencia tiende a retener posterior a la interacción con el producto interpretativo.



Adaptación de: Edgar Dale, *Audiovisual Methods in Teaching* (3ra edición). Holt, Rinehart, and Winston (1969)

### El visitante “difícil” (Cunningham 2004)

Es valioso y a la vez conveniente para el intérprete saber identificar y desarrollar estrategias para superar situaciones difíciles con los visitantes y así asegurar una interpretación exitosa.

El intérprete es la cara de la institución o del ente encargado del sitio que se visita. La forma como interactúe con el público puede enriquecer o sabotear la experiencia de un visitante. Al lidiar con un visitante frustrado o decepcionado:

1. Pídale que le explique todo el problema. ¡**Escuche!**
2. ¡**Empatice!** No tome sus comentarios personalmente.
3. **Repita** sus comentarios y pida confirmación o precisión de la información. Remita a la persona a la autoridad adecuada si el problema va más allá de su responsabilidad.
4. **Pregúntele cómo** le gustaría que se resolviera el problema.
5. Explíquele **qué puede hacer usted** y cómo planea darle **seguimiento**.
6. **Ofrézcale algo** como gesto de gratitud (por sus comentarios) o consolación (por su problema). Por ejemplo: tiquetes extra, reembolso total o parcial, descuentos en servicios o productos, *souvenirs*.
7. **Proporciónale opciones** para hacer llegar sus inquietudes por otros medios (buzón de sugerencias, administrador, correo electrónico)
8. **Agradézcale por tomarse el tiempo** para compartir sus inquietudes; asegúrele que la institución o el ente encargado aprenderá de esta experiencia e invítelo a regresar.

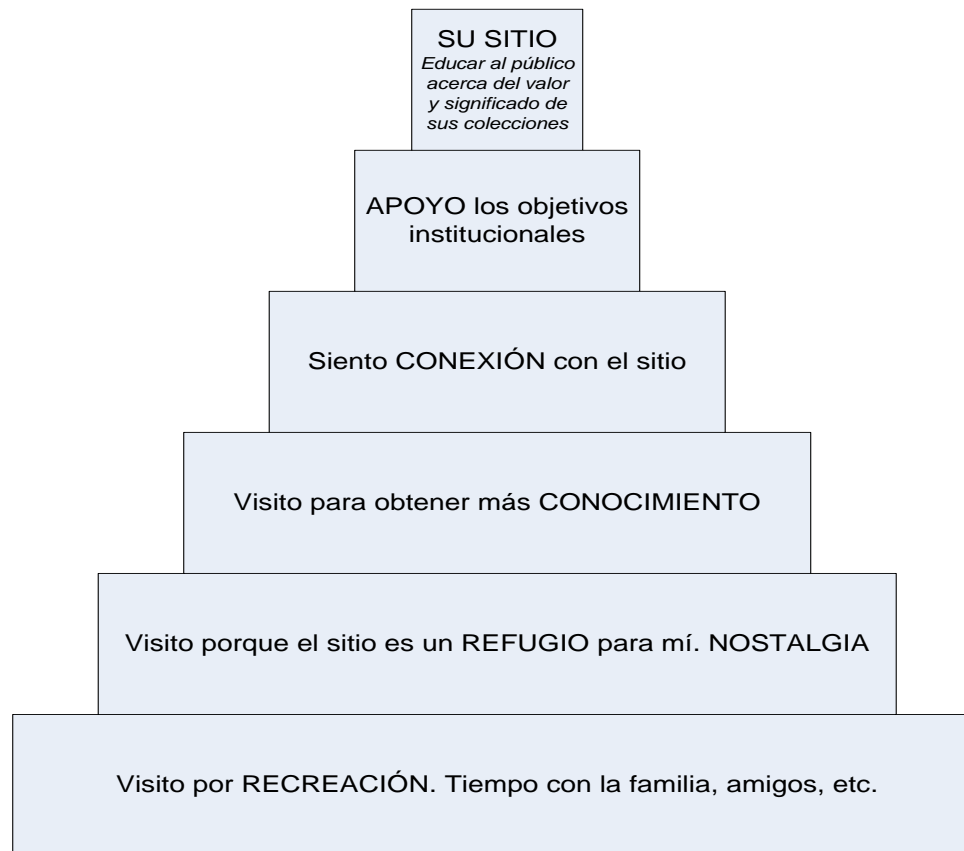
Mary Kay Cunningham (2004) también expone una secuencia de pasos de cómo un visitante se involucra con un sitio:



## Participación de la audiencia en el manejo del sitio

### EL MUNDO

Cómo se relaciona “mi sitio” con el contexto global



*Pasos en el involucramiento de visitantes. Adaptado de Mary Kay Cunningham (2004)*

**Tópico, mensaje y objetivos:** Una vez que se conoce el sitio, los recursos y se define la(s) audiencia(s), se elige el tópico, se desarrolla un mensaje y a partir de estos se definen objetivos de manejo e interpretativos que se quieren desarrollar. Cómo definir el tópico y los temas se explicará en el capítulo 4. Para escribir los objetivos interpretativos, ver el capítulo 1.

## Conocimiento de las técnicas

A fin de facilitar a los visitantes a abrirse a nuevas oportunidades interpretativas, existe una pieza esencial de la ecuación interpretativa. Para enlazar los recursos tangibles de un sitio con los conceptos intangibles que ellos representan se deben utilizar técnicas interpretativas adecuadas. Si el uso de algunas técnicas, como contar cuentos o hacer comparaciones, es apropiado para un servicio específico, puede proveer oportunidades para que los visitantes formen *sus propias* conexiones con el recurso, creen conciencia sobre la importancia de conservarlo y quizá los persuadan en cooperar con su conservación. La selección de estas técnicas debe estar siempre basada en los objetivos específicos del programa y en el conocimiento de las fortalezas y debilidades de cada técnica.

Las técnicas deben ser apropiadas para la audiencia, el recurso y el intérprete. Hay varios factores acerca de la audiencia que se deben de considerar a la hora de seleccionar técnicas, algunas de las cuales son más obvias. Edad, lengua materna, aspectos de accesibilidad y composición social del grupo (familia, amigos, extraños) son algunas de las primeras cosas a considerar. Otros factores son:

- Área de residencia (rural, urbana)
- Diversidad cultural e influencias
- Nivel educativo
- Condiciones del sitio
- Intereses
- Estilos de aprendizaje
- Etnia
- Género
- Dinámicas grupales
- Orientación sexual
- Tamaño del grupo
- Antecedentes socio-económicos
- Etapa de la vida

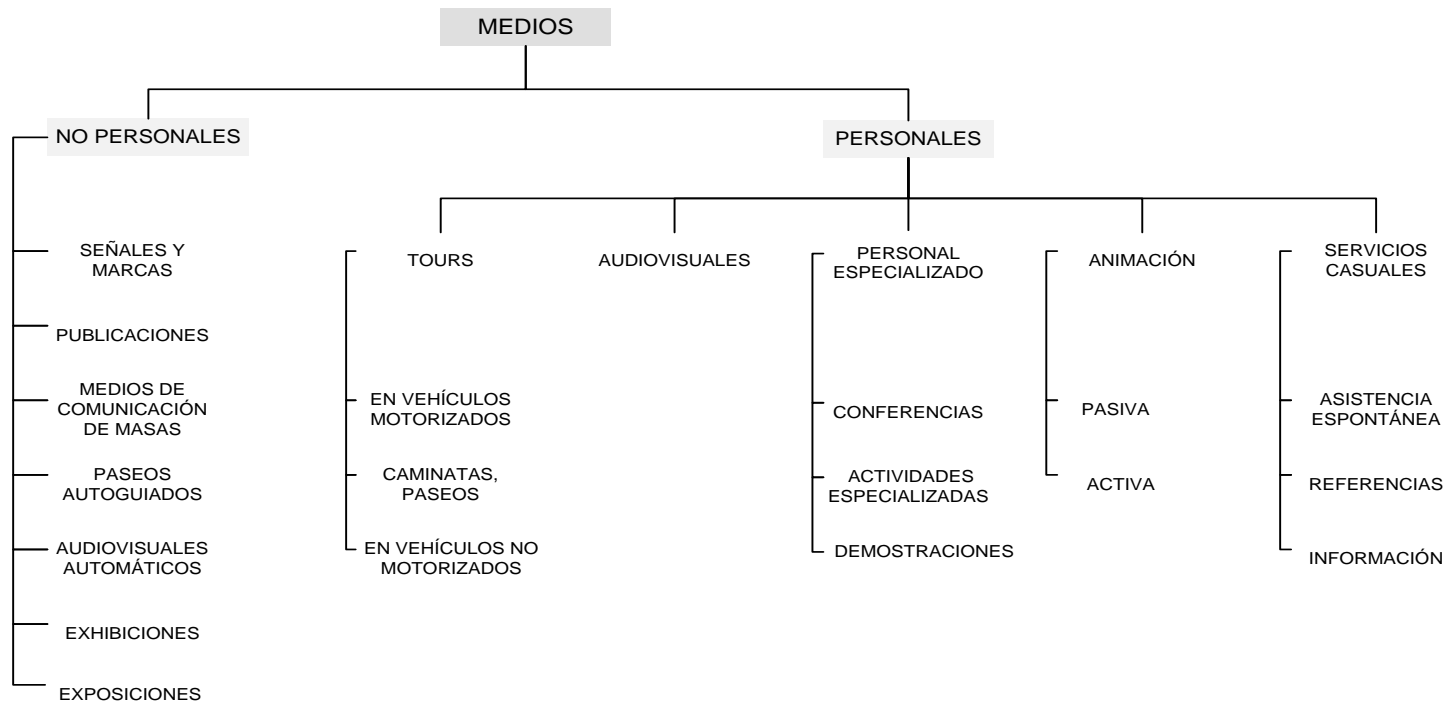
Tal como las técnicas deben ser apropiadas para la audiencia, también deben serlo para el recurso. La protección de los recursos es siempre primordial. Cualquier técnica que degrade un recurso debe evadirse. Aquellas colecciones y recursos que se consideren sagrados requieren atención especial cuando se trata de seleccionar técnicas. Para lograrlo, los intérpretes deben comunicarse con otras personas en el sitio, como administradores y encargados de colecciones/recursos.

Lo apropiado para la audiencia y el recurso es crucial pero ultimadamente las técnicas seleccionadas también deben ser apropiadas para el intérprete. Un intérprete cuya voz para el canto deja mucho que desear no debería utilizar la técnica de cantarle a su audiencia durante la fogata nocturna programada. Pero involucrar al grupo a cantar en conjunto podría ser apropiado si se realiza con destreza. Si un intérprete no se siente cómodo con el uso de una técnica, o no la ha practicado lo suficiente, no es apropiado usarla. Así como un anfitrión no les serviría un plato que nunca antes ha preparado a sus invitados, un buen intérprete no debería utilizar técnicas sin antes haber practicado.

### Medios interpretativos

Los medios interpretativos son la conexión entre los objetivos del sitio, el recurso, el mensaje y la audiencia. La selección de estos medios es tanto un arte como una ciencia ya que raramente existiría una sola manera de alcanzar un objetivo. Claro que cada situación tiene su mezcla particular de factores a considerar por lo que es bueno involucrar a especialistas en los medios claves es altamente recomendado.

Cada tipo de medio tiene cualidades que lo hacen más o menos conveniente para una aplicación específica. La descripción de cada medio, así como algunas de las fortalezas y limitaciones, se pueden encontrar en el libro *Interpretación de áreas protegidas* (Morales 1992).



## Actividades interpretativas guiadas

Un buen intérprete puede utilizar el mismo sendero para satisfacer diferentes clases de grupos visitantes, adaptarse a las condiciones del clima y lograr los objetivos del sitio. Sin embargo, una actividad dirigida no es tan fácil de conducir como puede parecer. No consiste simplemente en una charla de movimiento. Esta sección, modificada de *Cómo interpretar recursos naturales e históricos* (Dawson 1999), señala algunas técnicas para hacer que estas actividades sean estimulantes e informativas.

### Ubicación del grupo

- El guía y su audiencia deben estar en posición de verse y oírse fácilmente. En una situación donde la posición con respecto a la audiencia es mala, los miembros pueden llegar a irritarse, distraerse e incluso interrumpir la actividad.
- Siempre colocarse de cara al sol, de forma que la audiencia no tenga que forzar los ojos mientras intenta poner atención (recordar no usar anteojos de sol mientras se habla; estos interfieren con el contacto visual).
- Mantenerse siempre que sea posible delante del grupo, de manera que ninguna de las personas del grupo se extravíe y no se pierda tiempo agrupando a la gente en las diferentes paradas (los niños especialmente disfrutan correr delante del grupo).
- Si es posible, pedirle a alguien (un profesor, padre de familia o chofer) que camine detrás del grupo para evitar que queden personas rezagadas.
- Mantener un paso confortable considerando las personas que pueden ser más lentas. El paso debe ser reposado, no extenuante.
- Durante las paradas, usar alguno de los siguientes dos métodos para ubicar al grupo:
  - Continuar caminando una vez pasado el sitio que se desea interpretar, manteniendo el grupo detrás. Cuando la mitad del grupo haya pasado el sitio, detenerse y pedirles que permanezcan donde están; entonces se regresa a la parada para interpretar.
  - Detenerse en el sitio que se va a interpretar y pedirle al grupo que continúe moviéndose hasta que se esté en el centro del grupo.

### Proyección de la voz

- Hablar despacio y claro; para ello, conviene respirar profundamente, relajarse lo más que se pueda y proyectar la voz desde el pecho en vez de hacerlo desde la garganta. Si las personas tienen que colocar las manos alrededor de sus orejas para poder oír

al intérprete, este debe reconocer los factores que impiden la comunicación e intentar corregirlos. Si no se está seguro si todos pueden escuchar, se debe preguntar. No se debe de hablar de espaldas al público.

- Durante interrupciones ruidosas (aviones que sobrevuelan, tránsito pesado de una carretera cercana, otro grupo de turistas, ruidos de animales) se recomienda hacer una pausa hasta que el ruido desaparezca.
- Nunca interpretar cuando se está en movimiento. Cuando se tenga algo que decir se toma el tiempo para reunir al grupo, aún en eventos inesperados.
- Repetir o parafrasear las preguntas hechas por alguien de la audiencia para asegurarse de que todos escucharon. Esto demuestra interés en la audiencia y clarifica preguntas y comentarios que no fueron bien entendidos.

### **Articulación y estilo**

- Se debe procurar examinar la proyección ocasionalmente durante la actividad. Si se encuentra nervioso o ansioso, puede que la voz esté muy alta, muy rápida, temblorosa o solamente alcance unos pocos metros. Esto generalmente sucede a la mitad de una presentación, cuando se le ha olvidado que debe proyectarse.
- Si el conductor se encuentra presionado para cubrir todo el material en un corto tiempo, se recomienda editar de tal forma que se ajuste al tiempo disponible. No se debe ni puede, enseñar todo lo que se sabe en una sola actividad. Se busca crear interés, no chorrear información.
- Limitar el número de paradas que se hacen durante la actividad y simplificar los comentarios lo más que se pueda sin perder la idea del mensaje.
- El intérprete debe evitar llevar llaves, monedas o artefactos que sepa que pueda hacer sonar con las manos mientras habla; esto sucede a menudo cuando se está nervioso o ansioso y afecta la presentación. Los tics nerviosos también pueden llegar a fastidiar a las personas (e.g. tocarse la nariz, el bigote, el cabello o darle vuelta a los anillos).
- Cambiar el tono y volumen de voz de vez en cuando refresca la atención de la audiencia. Si el guía está aburrido, la audiencia también lo estará. Para evitar esto, se debe transmitir entusiasmo y conducir la actividad con ligeras diferencias cada cierto tiempo.

### **Tamaño de los grupos**

- Si se está a cargo de un grupo pequeño es bueno mencionarles a las personas que este tipo de grupo generalmente tienen una mejor oportunidad de observar las maravillas del medio ambiente, así no sentirán que están haciendo perder el tiempo al intérprete.
- Con un grupo grande, se deben eliminar las paradas donde los visitantes tienen que observar objetos pequeños y aspectos sutiles de la naturaleza. Se deben escoger lugares donde las observaciones sean fáciles de hacer y sean las más significativas para ilustrar el tema.
- Para evitar problemas de congestión con grupos grandes se debe tomar el tiempo para dispersar al grupo en las paradas y esperar a que todos estén en silencio para empezar a hablar. Si hay niños en el grupo se les pide que se coloquen adelante o se les puede pedir a los adultos que están al frente que se agachen o arrodillen para que los de atrás puedan ver.

### **Nadie es perfecto**

- Las manos sudorosas y la tensión son señales comunes de nerviosismo antes de conducir un programa. Estar nervioso es normal y hasta puede llegar a mejorar la interacción con la audiencia, ya que se está más atento e interesado en ella.
- Cuando se logre completa satisfacción con el desempeño como intérprete, puede que la actividad se vuelva aburrida para éste también. Realizar cambios y proponerse nuevas metas es saludable profesionalmente.
- Cuando se comete un error o no se pueda contestar una pregunta de la audiencia, no hay mejor opción que **ser honesto**. Se puede sacar provecho a la ocasión para aprender algo nuevo o para reírse de uno mismo; después de todo, los visitantes saben que todos somos seres humanos. El pretender ser una enciclopedia ambulante sólo dará la impresión de ser arrogante y creído.
- No importa qué tan nervioso se encuentra el guía, éste debe recordar que probablemente sabe más sobre el tema que la mayoría de los visitantes. Aún si cuenta con poca educación formal, el intérprete es un experto sobre su sitio.
- Si hay un científico o un experto en el grupo que sabe más que el intérprete, éste debe aprovechar el conocimiento. Cuando sea apropiado, se le puede invitar a que explique cosas al grupo. Sin embargo, se debe asegurar de mantener la autoridad y control sobre la actividad y el grupo (algunos expertos tienden a monopolizar tales situaciones, en este caso se le invita a ampliar sobre el tema al finalizar la actividad).
- Es sabio aprender de los fracasos. Si hubo preguntas que no se pudieron contestar, se investigan las respuestas después. Si hubo una parada en que no se logró mantener la atención del grupo, se analizan las razones para posteriormente corregirlas. Frecuentemente las preguntas de los visitantes sugieren nuevas paradas u oportunidades interpretativas. Se deben mantener

notas mentales del interés o aburrimiento que mostraron las personas al interpretar ciertos recursos y de acuerdo a estas, reajustar acciones.

### Conducción de una actividad

Las siguientes pautas, planteadas por Dawson (1999), se pueden aplicar al realizar una gran variedad de actividades interpretativas, que incluyen paseos guiados, charlas ilustradas, actividades de educación ambiental y otros tipos de eventos.

#### **Antes de comenzar**

Es necesario asegurarse de que la ubicación del sitio donde se comenzará la actividad esté claramente demarcada. Puede ser una señal vistosa con el nombre del sendero natural, un parqueo o un recurso específico. Si la situación se presta, es importante llegar temprano al punto de partida ya que brinda un espacio de familiarización con el sitio, entre los miembros de la audiencia y entre estos y el guía intérprete. En este período se busca:

- Establecer una relación agradable con los visitantes
- Crear una atmósfera realista e interactiva
- Conocer los intereses, expectativas y experiencias de los visitantes
- Preparar el ambiente para una participación activa del grupo

#### **Introducción a la actividad**

Primeramente se pide la atención de todos y se solicita silencio. Se les da la bienvenida a todos al lugar y el conductor del grupo se presenta como el guía intérprete, mencionado su nombre, nombre del sitio y la posición que ocupa. En esta sección introductoria se debe explicar una serie de factores como: un resumen de lo que tratará la actividad, cuánto tiempo tomará, qué distancia recorrerán, qué grado de esfuerzo se requerirá, qué clase de ropa, calzado o equipo necesitarán y qué clase de comportamiento será el más apropiado.



Si las condiciones del clima son inciertas, se debe explicar el criterio para cambiar de planes. Además, se debe advertir sobre las sorpresas desagradables con las que se puedan topar durante la actividad (e.g. culebras, plantas urticantes, superficies resbalosas o inestables, etc.) Una vez que todos estos asuntos preliminares hayan sido discutidos es oportuno comenzar la actividad.

### **La relación con la audiencia**

Dadas las expectativas de los visitantes, es de gran ayuda que los intérpretes se consideren tanto animadores como educadores. El intérprete debe hacer algo más que dar charlas como si estuviera en un salón de clase. El tratar de desarrollar relaciones amistosas con los visitantes y a la vez suministrar información interesante, son parte de su trabajo. Para lograr que los visitantes se diviertan y a la vez aprendan, los métodos más importantes son:

- Mostrar un interés genuino por los visitantes y por la comunidad local.
- Animar a los visitantes a participar activamente en el programa.
- Estimular la curiosidad del visitante (suspenso) sobre el tema; luego satisfacer esa curiosidad.

### **Transición**

A medida que se desarrolla una buena relación con la audiencia, se les debe dirigir hacia el tema de su actividad. Una forma de hacerlo es relacionar un comentario de uno de los visitantes con el tema. Es propicio tener en cuenta los intereses de los visitantes mientras se busca la forma de dirigir la discusión hacia el tema de la actividad. Para indicar el comienzo formal de una actividad, se debe colocar en un lugar apropiado y fácilmente visible.

### **Inicio**

La actividad podría comenzar explicando brevemente el tema principal que se va a tratar, ya sea en forma de pregunta o una serie de estas y referirse a ellas en algunas de las paradas. Otra forma sería revelar el tema poco a poco y que los visitantes lo descubran conforme transcurre la actividad.

Si la actividad es una caminata, por ejemplo, donde es posible divisar fauna a lo largo del recorrido, es importante que el grupo conozca la señal de “silencio”. Es posible que el líder del grupo (o alguno de los visitantes) advierta sobre la presencia de algún animal, de manera que para no ahuyentarlos, el grupo conozca que cuando se levanta el brazo o se coloca el dedo índice frente a los labios, todos deben dirigirse sigilosamente hacia la persona que lo hace para poder observar el animal. Este ejercicio se debe ensayar al menos una vez antes de partir. Al concluir esta introducción, ¡es hora de ponerse en marcha!

### **Durante la actividad**

Cuanto más se mantenga a la audiencia envuelta en el tema y la actividad, más significativo y agradable será el programa. Para lograrlo, se centra la actividad alrededor de la audiencia y no alrededor de la información misma. Es seguro que habrá desvíos del tema parte tiempo, aquí es donde se destaca una buena actividad interpretativa, pues creará un balance entre las necesidades, la participación de la audiencia y el material interpretativo en sí.

Una actividad desequilibrada puede conducir a situaciones poco deseables. Muchas desviaciones del tema impedirán cubrir todo el material, y el ritmo lento que resulta de estas desviaciones puede aburrir a la audiencia. Por otro lado, si se apresura a cubrir todo el material, la audiencia absorberá muy poco y se sentirá abrumada. La relación que se estableció con tanto cuidado al principio de la actividad se perderá.

Para mantener a la audiencia involucrada y centrada en el tema se recomiendan aplicar las siguientes técnicas:

- Animar a los visitantes a que pregunten y exploren nuevas ideas.
- Cuando surja una pregunta, devolverla al grupo para que alguien la responda o proveer sólo parte de la información y dejar que la imaginación logre el resto.
- Percibir las señales corporales sobre el interés o aburrimiento de la audiencia (gestos, bostezos, expresiones faciales, comentarios entre ellos, etc.). De acuerdo a estas circunstancias se ajusta el estilo.
- Mantener el contacto visual directo con los miembros del grupo.
- Prestar atención a los niños; ellos serán los primeros en agacharse o arrodillarse para mirar algo que el guía señale. Su interés y sus preguntas son un buen recurso para involucrar a los adultos.
- Aprovechar situaciones singulares. La naturaleza muchas veces arroja maravillosas sorpresas en el sendero de los intérpretes. Si es posible, se debe procurar relacionar esta sorpresa con el tema. Por ejemplo, si una atractiva ave sobrevuela el sitio donde se encuentran, durante una caminata por el bosque lluvioso con el tema de epífitas del bosque, se identifica y se explica cómo un ave como esta puede sacar provecho de las epífitas buscando insectos entre las hojas o tomando un baño en los tanques de agua.

- Tener siempre a mano un “Plan B” en caso de una eventualidad (mal clima, accidente, etc.). Conocer las instalaciones de las que se dispone como edificios cercanos, sitios cubiertos, atajos, camillas o equipo de primeros auxilios, o sencillamente estar bien preparado en cuanto a provisiones, equipo y aparejos auxiliares.

### **Clausura**

Para el cierre de la actividad es vital resumir el tema. Una posibilidad es desafiar a las personas a que en un futuro asuman alguna forma de responsabilidad en la solución de asuntos que se plantearon durante el recorrido. Se debe resistir la tentación de diluir el impacto de la conclusión. Al contrario, una excelente estrategia es concluir la actividad con una última frase impactante o idea memorable. Una forma de autoevaluarse, en vez de pedir a los visitantes que lo hagan, es analizar las preguntas y comentarios que estos hagan al finalizar la actividad a medida que se dispersan.

Los intérpretes y los servicios que ellos proveen son el vínculo comunicativo entre el visitante y el recurso. Un intérprete puede haber planeado un programa maravillosamente pero si él o ella no tienen destreza en la comunicación y entrega, hasta un servicio muy bien diseñado puede fallar. Un rótulo mal escrito o una exposición gráfica sobrecargada y confusa tienen más posibilidad de dificultar las conexiones de los visitantes que facilitarlas. En servicios personales, el contacto visual, darle la cara al grupo, volumen y tono apropiado, buena gramática y un poco de confianza juegan un rol importante en la entrega del programa. Algunas destrezas en la comunicación y entrega pueden ser incluso la habilidad de “leer” y reaccionar ante los gestos no-verbales de los miembros de la audiencia y poder sobrepasar barreras de la comunicación. En servicios mediáticos, escribir y diseñar clara, concisa y organizadamente es crítico para lograr la atención de la audiencia efectivamente.

## **3.3. Perfil General del Plan Interpretativo**

I. ÍNDICE

II. INTRODUCCIÓN

III. POR QUÉ

- A. Filosofía, políticas, metas y objetivos de la “agencia” y para el plan interpretativo
- B. Estructura administrativa (opcional)

C. Alcance del plan

#### IV. POR QUIÉN

- A. Actores de interés (instituciones e individuos)
- B. Tipo de relación de la institución o del individuo con el sitio

#### V. QUÉ

- A. Inventario de todos los recursos interpretativos naturales y culturales, usando el formulario de inventariado del sitio:
  - 1. Ubicación del sitio
  - 2. Descripción del sitio
  - 3. Accesibilidad estacional
  - 4. Significancia interpretativa
  - 5. Incluir fotos, mapas o dibujos de ser apropiado
- B. Mapa del Índice del sitio
- C. Tema principal interpretativo y temas de soporte

#### VI. QUIÉN

- A. Características demográficas de sus visitantes
- B. Grupos meta específicos
- C. Motivaciones, expectativas y perspectivas de los visitantes
- D. Sistemas de orientación de los visitantes (pre-visita, en el sitio, post-visita)
- E. Patrones de uso de los visitantes (hora de visita, estaciones, etc.)

#### VII. CÓMO/CUÁNDO/DÓNDE

Para cada recurso inventariado, considere (utilizar formularios de desarrollo de historias):

- A. Tema interpretativo para cada sitio individual
- B. Objetivos del sitio
- C. Objetivos del programa interpretativo
- D. Servicios/medios interpretativos recomendados
- E. Justificación

F. Comentarios del planificador en general

VIII. I & O: Implementación y Operaciones

A. Etapas estratégicas, cronograma, presupuesto, necesidades de personal, etc.

IX. ENTONCES QUÉ

A. Estrategias evaluativas que se podrían usar para verificar si los objetivos interpretativos se están cumpliendo.

X. Y DESPUÉS

A. Aspectos a mantener

B. Procedimiento para el mantenimiento

XI. BIBLIOGRAFÍA

XII. APÉNDICES

### **3.4. Referencias y fuentes de información adicionales**

Báez, A. L. & A. Acuña. 2003. Guía para las buenas prácticas de ecoturismo en áreas protegidas. México D.F., México.

Beckmann, E.1994. Los ves aquí y allá, esos interactivos están por todas partes ¿pero funcionan? Boletín de Interpretación, Canberra, Australia.

Cunningham, M. K. 2004. The interpreters training manual for museums. American Association of Museums, Washington D.C., EE.UU.

Dawson, L. 1999. Cómo interpretar recursos naturales e históricos. CATIE, Turrialba, Costa Rica.

Division of Interpretive Planning, NPS. 1998. Planning for interpretation and visitor experience. Harpers Ferry, WV, USA.

Institute for Parks and Public Land, Indiana University. Foundations in Interpretation e-course, 2010:  
<http://ecourse.eppley.org/idp/overview.aspx>

Margoluis, R. & N. Salafsky. 2001. Is our project succeeding?: a guide to threat reduction assessment for conservation. Washington, D.C., EE.UU.

Morales, J. 1992. Manual para la interpretación ambiental en áreas silvestres protegidas. Proyecto FAO/PNUMA sobre manejo de áreas silvestres, áreas protegidas y vida silvestre en América Latina y el Caribe. Oficina Regional de la FAO, Santiago, Chile.

Morales, J. Ideas para la formación esencial en interpretación. Algeciras, España.

National Park Service Interpretive Development Program, 2010: [www.nps.gov/interp/idp](http://www.nps.gov/interp/idp)

Sharpe, G. W. 1988. Interpretando el ambiente. CATIE, Turrialba, Costa Rica.

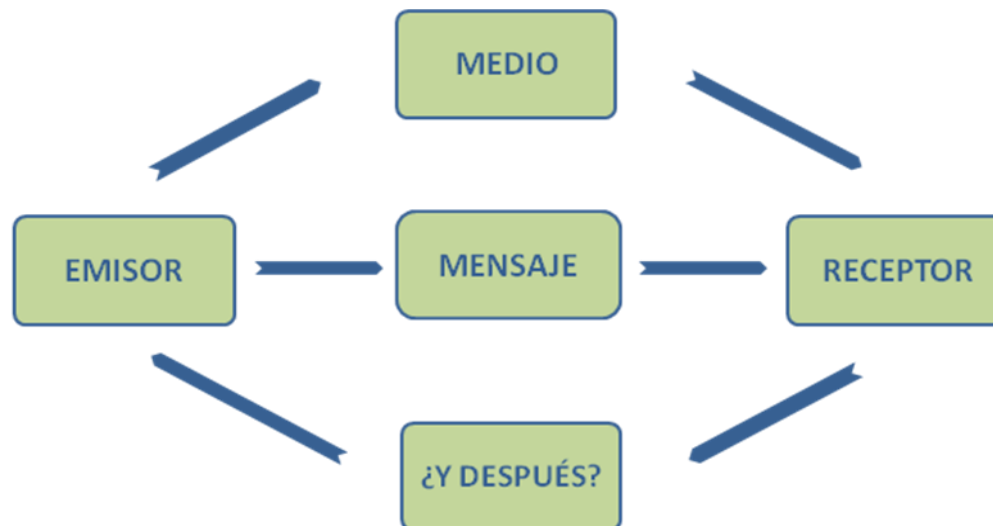
Sierra, C & S. Arguedas. 2007. Proyecto para la elaboración de los planes de manejo de las áreas protegidas de ACOSA: marco general conceptual para la zonificación por condición usada en los planes de manejo de ACOSA. San José, Costa Rica.

United States Department of the Interior, National Park Service. 1993. Guiding principles of sustainable design. National Park Service Tech Info Ctr., Denver, CO, EE.UU.

## Capítulo 4. La interpretación como instrumento de comunicación atractiva

### 4.1. Interpretación y el proceso de comunicación

La interpretación ambiental, en un sentido amplio, es un proceso de comunicación: Como intérpretes ambientales seremos siempre comunicadores de principios, ideas, ética, etc. De acuerdo a Morales (1992), el modelo básico de comunicación consta de tres componentes fundamentales: emisor, mensaje y receptor. Este es el modelo teórico más simplificado de la comunicación:



El modelo E-M-R muestra las relaciones entre los principales componentes del proceso interpretativo o de comunicación. Un emisor elige y codifica un mensaje; este mensaje es transmitido por algún medio y captado por el receptor; el receptor decodifica el

mensaje y está potencialmente preparado para emitir una respuesta que el emisor tiene que poder captar (Peart & Woods, 1976; Peart, 1977, citado por Morales, 1992).

Existen dos tipos de receptor, el pasivo que sólo recibe el mensaje, y el receptor activo o perceptor que es la persona que no sólo recibe el mensaje sino que lo percibe, lo almacena, e incluso da una respuesta, intercambiando así los roles. Sería ideal que el proceso de comunicación en la interpretación tenga un receptor de tipo activo, de manera que la dinámica de retroalimentación facilite el principio de provocar en las personas actitudes y acciones positivas hacia los recursos naturales y culturales que los rodean.

En el proceso de planificación, este modelo puede reemplazar los términos por las siguientes preguntas:

- ¿Por qué se quiere interpretar? ¿Cuáles son los objetivos y las limitaciones?
- ¿Qué mensajes se seleccionarán para la interpretación?
- ¿A quién irá dirigido el esfuerzo interpretativo?
- ¿Cómo, cuándo y dónde se realizarán los servicios interpretativos? ¿Qué medios y qué técnicas se utilizarán?
- ¿Y después, qué se hará para tener un control? ¿Cómo se evaluará?





En capítulos anteriores se habló de los objetivos, audiencias y medios interpretativos. En este capítulo nos centraremos en la creación de mensajes y textos interpretativos.

## 4.2. El mensaje

Aunque el mensaje es uno de los elementos más importantes en la interpretación, es quizá el componente de la ecuación interpretativa que es más difícil de entender para muchos intérpretes. Es importante hacer un esfuerzo extra para aprender a identificar y diseñar mensajes poderosos. A continuación se presentan algunas contribuciones de autores experimentados en el diseño de mensajes y textos interpretativos.

## Mensajes como eje principal de una historia

Jon Kohl (2004) explica el mensaje como la columna vertebral de una buena historia. La mayoría de los elementos en una presentación interpretativa adquieren relevancia y significado a través de la columna vertebral de la historia. Es común que recordemos y relacionemos información cuando la guardamos asociada a un punto de referencia. De esta manera la información le da significado a nuestra experiencia. Cuando hay información flotando que no se conecta con una idea mayor, seguramente se perderá.

Los mensajes definen las ideas o conceptos más importantes que se pretenden comunicar en un sitio interpretado. Ellos hacen llegar los significados tangibles e intangibles y los conceptos universales inherentes en los recursos del sitio (NPS, 2000). De esta manera se crean conexiones intelectuales y emocionales que provocan un estímulo en el pensamiento del visitante. Este estímulo podría generar una actitud de aprecio que provoque la contribución para salvaguardar el recurso.

## Recursos tangibles e intangibles

Una intervención (producto, programa, mensaje) se considera *interpretativa* cuando contiene los siguientes elementos fundamentales:

**Atributos tangibles:** las características físicas o concretas del rasgo o sitio patrimonial como la forma, el tamaño o el color.

**Atributos intangibles:** se refiere a conceptos y propiedades abstractas que surgen a partir de (o relacionadas con) los atributos tangibles del recurso. Por ejemplo, cálido, cautivador, suave, engañoso.

**Conceptos universales:** son también conceptos abstractos pero con un nivel de relevancia superior para los visitantes. Los conceptos universales expresan con más profundidad *qué representa* ese recurso para el visitante.

Un recurso posee significados y el visitante lo ve como una representación tangible a partir de la cual desarrolla sus propios significados gracias al uso de técnicas adecuadas y a las oportunidades que el intérprete genera para producir “enlaces” entre los



## **Mensajes poderosos logran presentaciones memorables (Jon Kohl)**

Mensaje, tesis, tema, tópico, hipótesis, idea central, teorema, lema — los diferentes campos los visten de distintos colores, pero esa oración, use el disfraz que use, puede ser la más poderosa de cualquier espectáculo. Los escritores interpretativos, los guías naturalistas, los docentes de museos, los educadores en zoológicos y los planificadores de áreas protegidas dependen en gran medida de los mensajes para conducir sus presentaciones interpretativas.

Capturar la atención de los visitantes a los zoológicos, monumentos, parques y museos y transmitirles un mensaje importante en forma rápida y entretenida es el reto de los intérpretes de cualquier lugar. Los visitantes se mueven constantemente y dedican muy poco tiempo a sus encuentros interpretativos con guías, rótulos y exhibiciones. Por ello, un buen mensaje interpretativo deberá ser la meta del intérprete para organizar la comprensión del visitante, enfocar su apreciación y motivar su interés.

Los mensajes se sirven de la psicología del aprendizaje del humano. Cuando un intérprete utiliza un mensaje central o la trama de una historia, la información puede vincularse mucho más fácilmente a lo que la persona comprende. Probablemente ignoraremos la información que llega de todas partes sin el suficiente contexto o sin un tema núcleo. La información vasta o aislada puede causar que las exhibiciones con innumerables detalles y los guías que utilizan demasiadas palabras pierdan la atención del público.

### **Mensaje = Recurso + Idea**

El reto que enfrentan los intérpretes del patrimonio es darle vida a un objeto, persona o lugar para aquellas personas que en un principio no les interesa. Se podría tratar del Emperador Hirohito (persona), Jamaica (lugar) o la bandera de Gabón (objeto), pero estas cosas son sólo sustantivos, neutros, inanimados y carecen de una idea mayor que les proporciona significado. Los intérpretes saben que las personas buscan no sólo hechos sino un significado que les ayude a construir su apreciación. Mientras más se vincule un recurso (persona, lugar u objeto) con una idea mayor, más interés y significado tendrá para los visitantes.

Considere este escenario de un recurso que se convierte en mensaje:

“¡Aves!” exclama la joven guía. El intérprete maestro observa que “aves” carece de ideas y se refiere sólo a una cosa que vuela. “Bellas aves canoras en las oscuras selvas del Amazonas”, intenta la joven otra vez. El maestro nota que ella aún no transmite una idea, a pesar de que ha utilizado adjetivos. El maestro la insta a vincular una idea mayor con el recurso para producir un mensaje.

### La Frase Argumental (Adaptado del Taller de Capacitación de Intérpretes, Argentina, s.a.)

Una frase argumental presenta un mensaje más allá del contenido y del propósito; lo lleva un paso más adelante, toma partido, expresa una opinión, pero más importante, propone un debate. La frase argumental pretende un cambio de actitud, presentando otra perspectiva. Es simplemente una frase que expresa algo en lo que la gente puede o no estar de acuerdo. Entonces, una exposición de argumentos propone una discusión, de la que todo el resto del programa interpretativo está diseñado para apoyar. Esta posición del mensaje no debería alienar a la audiencia, sino persuadirla a partir de sus propias conclusiones.

Presentar un argumento con *impacto* lleva a la audiencia más allá de la pura información, el entretenimiento y la apreciación; busca generar un *efecto* en ella. El efecto puede ser grande o pequeño. Desde un visitante que reconsidera antes de tirar la colilla del cigarro al suelo, hasta uno que se siente provocado a plantear una denuncia contra la cacería ilegal de animales en un área protegida.

Por ejemplo:

Tópico - El bosque seco

El tema + la frase argumental - Aunque en los bosques templados los incendios naturales contribuyen a la regeneración del bosque, en los bosques secos tropicales degradados, los incendios fortalecen el crecimiento de pastizales que inhiben la regeneración natural.

### ¿Cómo desarrollar buenas frases argumentales?

Una manera fácil es comenzando la frase con la palabra "aunque":

"AUNQUE la interpretación basada en un *tópico* ha sido una valiosa herramienta en el desarrollo de programas, la interpretación basada en una *frase argumental* le daría a nuestros programas más interés e impacto".

También se podría comenzar con una frase y después calificarla, de esta manera:

"Todo tico debe conocer los parques nacionales de Costa Rica. Sin embargo, para conservar los mismos, se debe limitar el impacto de los visitantes sobre los recursos".

Otras palabras que se pueden utilizar para resaltar el argumento planteado son:

A pesar de...

No obstante...

Pero...

Por otro lado...

Mientras...

Sin embargo...

Sino que...

## Mensajes fuertes y débiles

Existe un grado de subjetividad a la hora de considerar si un mensaje es fuerte o débil, ya que este se adapta a los objetivos del proyecto para el cual se esté redactando. Los mensajes fuertes inspiran y provocan curiosidad solamente a través del valor de la idea, no con poesía. Por otro lado los mensajes débiles tienden a ser la presentación de un hecho, carente de inspiración y del cual sería mucho más difícil hacer un programa interpretativo poderoso basado en esa idea.

Ejemplos de mensajes fuertes:

El Jardín Botánico Orozco (JBO) y la Reserva Ecológica Leonelo Oviedo (RELO), llamada popularmente “El Bosquecito”, muestran un corte transversal del cambio en el uso de la tierra del cantón de Montes de Oca en el último siglo y proponen nuevas formas de conservar, aumentar y aprovechar los espacios naturales urbanos.

A medida que la evolución urbana convirtió al JBO y a la RELO en los últimos vestigios naturales de San Pedro, dichos sitios crecieron en valor para los usuarios que encuentran cada vez menos opciones para realizar actividades científicas, educativas y recreativas en zonas naturales aledañas.

Ejemplos de mensajes débiles:

**SUBJETIVO** - El Bosquecito tiene mucho que ofrecerle a sus visitantes.

**IDEA PEQUEÑA** - Las aves y las mariposas vuelan por El Bosquecito.

**IDEA OBVIA** - Cortar los árboles del Bosquecito daña su ecosistema.

**CLICHÉ** – Las aves migratorias del Bosquecito son verdaderas gemas de Costa Rica.

**COMERCIAL** - El Bosquecito es el mejor sitio en el Valle Central para realizar una investigación científica.

**SIN IDEA** - Días calientes en el Bosquecito.

**MANDATO** - ¡Protejamos la vida silvestre del Bosquecito!

### Palabras que funcionan (Alan Letfridge, NAI National Workshop, OR, 2008)

“No es lo que digas, es lo que la gente escucha”, es el subtítulo del libro *Palabras que funcionan*, del Dr. Frank Luntz (2007). El Dr. Luntz es un experto en moldear la visión del mundo de las personas con el poder del lenguaje.

*Palabras que funcionan* detalla muchos de sus logros al usar el lenguaje para influenciar resultados políticos e intereses del consumidor. El libro no fue escrito para intérpretes sino para distintas audiencias. Sin embargo contiene sugerencias inspiradoras para el uso de palabras. Habiendo estudiado el poder de las palabras por dos décadas el Dr. Luntz determinó que las personas reaccionan con fluidez a palabras poderosas y visionarias actualmente en uso:

IMAGINAR	INNOVACIÓN	REVITALIZAR
REJUVENECER	HUMANISTA	ESTILO DE VIDA
RENOVAR	RESTAURAR	INDEPENDIENTE
PROSPERIDAD	BALANCE	ELEGANTE
CERTIFICADO	EFICIENTE	SEGURIDAD
UNA CULTURA DE...		

De ser posible se deberían seleccionar estas palabras para tejerlas en nuestros mensaje interpretativos. Algunas palabras adicionales para utilizarse en el contexto costarricense podrían ser:

BIOLÓGICO	ACREDITAR	MODERNIZAR
EVOLUCIONAR	ORGÁNICO	GLOBAL
EXTRANJERO	ECO-	

### **4.3. Redacción de textos interpretativos**

A la mayoría de la gente no le gusta leer mucho texto en el panel de una exhibición. Podríamos suponer con toda seguridad que la mayoría de la gente leerá el título, pero después de eso, no se sabe cuánto más leerá una persona, o si leerá algo más – o en qué orden. La escritura del texto se debería abordar teniendo esto en mente. El mejor texto para una exhibición es breve, está organizado con claridad y es totalmente temático.

Lo que el texto de una exhibición debe hacer es comunicar rápidamente lo más importante en la exhibición – el tema – y luego proporcionar suficiente información interesante relacionada con el mismo de manera que aquellos que quieran un trato más detallado puedan obtenerlo. El uso de las siguientes pautas refuerza la estructura de textos interpretativos y los hace más influyentes hacia su público.

#### **Camine 15 pasos hacia textos más poderosos en exhibiciones (Ham 1992)**

1. Use títulos-tema, no títulos-tópico. Por ejemplo: “Estamos Perdiendo Nuestro Suelo”, no simplemente “Erosión del Suelo”.
2. Cuando sea posible, incorpore subtemas en los encabezamientos del nivel II. Por ejemplo, si el desarrollo del tema anterior estuviera organizado sobre dos ideas principales, los encabezamientos del nivel II podrían tomar la forma de frases temáticas; por ejemplo, “Viento y Lluvia – Las Causas” podría ser un encabezamiento, y “Usted y yo – los culpables” podría ser el otro. Observe que crear conciencia del tema, aunque sea presentado en un fragmento de oración, es lo más importante. Lo mismo es cierto de títulos-tema en el nivel I.
3. Limite su organización del tema a cinco o menos ideas principales. Entre menos mejor.
4. No incluya transiciones de una parte del texto a otra. Esto supone que el espectador leerá el texto en ese orden. Y hay una buena probabilidad de que no la haga.
5. Limite el texto en el nivel III de manera que pueda ser leído entre 45 y 60 segundos máximo por un lector promedio. De acuerdo con los estimados de la velocidad de lectura promedio, esto sería aproximadamente entre 225 a 300 palabras.



6. Manténgalo simple y fácil. Evite tener aunque sea un solo término técnico en su texto. Si los términos técnicos son absolutamente necesarios (y casi nunca lo son), asegúrese de explicarlos. Sea consciente de que cada palabra en tal explicación le cuesta una de las 225 a 300 palabras que tiene disponible. Pregúntese a sí mismo si vale la pena. Mantenga los textos fáciles de leer utilizando tantas palabras de dos o tres sílabas como le sea posible. Esto es particularmente importante con los verbos porque los verbos sencillos (además del verbo “ser”) son a menudo los verbos más poderosos del idioma (por ejemplo decir “mata”, y no “está causando la muerte de”).
7. Limite la longitud de las oraciones a 10 ó 15 palabras, cuando sea posible. Según Witteborg (1981), si una oración tiene más de 22 palabras, entonces se necesitan dos oraciones.
8. Use párrafos cortos. Según Witteborg (1981), dos o tres oraciones no es un párrafo demasiado corto.
9. Elimine las conjugaciones pasivas y sustitúyalas por verbos activos. Por ejemplo: “La lluvia desnuda los suelos desprotegidos de nuestra tierra”, y no “Los suelos desprotegidos están siendo desnudados de nuestra tierra por la lluvia”.
10. Ponga las cláusulas principales primero y las subordinadas después. Por ejemplo: “Muchos agricultores están plantando árboles para mantener el suelo en su lugar”, en lugar de “Para mantener el suelo en su lugar, muchos agricultores están plantando árboles”.
11. Sea personal. Utilice palabras personales tanto como le sea posible, y mantenga el tono informal. Las palabras personales hacen la lectura más fácil e interesante. Dentro de estas están: usted, a mí, yo, él, ella, ellos, mío, suyo, de ella, de él, nuestro, de ellos, nosotros, nosotros mismos, ustedes mismos, yo mismo, nombres propios de personas, y palabras que identifican a la gente por su género (por ejemplo, muchacho, mujer, esposo, vendedora, orador). Para la mayoría de las audiencias, las palabras como visitante, o simplemente gente también pueden ser personales. También es posible utilizar un vehículo para la personificación en el cual la persona de un rótulo está hablando al espectador en la primera persona, “yo”.
12. Utilice técnicas para construir puentes. Ejemplos breves, analogías y comparaciones unirán sus explicaciones con cosas que los espectadores ya conocen o que les importan.

## Escribir bien (Traducido de *Good Writing* de Alan Letfridge, NAI National Workshop, OR, 2008)

Utilizar gramática adecuada y convenciones de escritura actualizadas son factores críticos para una buena comunicación con una audiencia. A continuación se mencionan 9 recomendaciones para escribir en interpretación.

1. Para escribir bien se debe de ser temático.
2. Ya sea que está escribiendo un libro, un artículo de revista, un folleto, una página web, o una etiqueta de un museo, pregúntese, “¿Qué es lo que quiero que mi lector recuerde?” Asocie este “punto de partida” con su tema. Manténgalo como punto principal para todo lo que discuta.
3. Utilice frases cortas. Considere el poder de hacer dos oraciones a partir de una larga. Utilice 16 palabras como guía para oraciones largas. Como lo muestran los índices de legibilidad, las personas pueden leer dos oraciones cortas con mayor facilidad que una oración larga compuesta. Elimine cada palabra que no le agrega valor al texto o lo distrae del “punto de partida”.
4. Plantee afirmaciones definidas. Use números en vez de palabras no específicas como: *muchos*, *numerosos* y *algunos*.
5. Refiérase a su audiencia. Es imposible conocer los nombres de los miembros de su audiencia, pero puede escribir en segunda persona: *nosotros*, *nuestros*, *usted*. Estas palabras enganchan al lector haciéndole creer que le habla a él específicamente. Estas palabras insinúan propiedad e inclusión. Por ejemplo, “*nuestras* áreas protegidas” y “*nosotros* necesitamos proteger *nuestras* playas, lagos, bosques y biodiversidad”.
6. Construya sus oraciones con verbos activos. Los verbos activos son palabras fuertes que atraen la atención de los lectores. Algunos ejemplos son: *acelerar* / *aclimatar* / *acompañar* / *lograr* / *alcanzar* / *adquirir* / *actuar* / *activar* / *accionar* / *adaptar* / *agregar* / *dirigir* / *adherir* / *ajustar* / *administrar* / *admitir* / *avanzar* / *abogar* / *ayudar* / *airear* / *afectar* / *asignar* / *alterar* / *amplificar* / *analizar* / *responder*

7. Elimine los clichés. Los clichés son expresiones trilladas que vienen del conversar diario. No escriba como habla. Escribir es el pensamiento refinado. Algunos ejemplos de clichés son: según los expertos / absolutamente fantástico / de acuerdo al plan / en la misma página / beneficio de la duda / causa y efecto / inspiración divina / encarar la realidad / réplica exacta / salirse con la suya / dadas las circunstancias / si no te importa / al principio / a lo largo del tiempo / beso de la muerte / movimiento en masa / hombro con hombro / buen intento / no hay problema / en la punta de la lengua / cada muerte de obispo / fuera de foco/ caja de Pandora / estilo de vida / quién sigue / sabes a lo que me refiero
8. Utilice adjetivos con moderación. Limite el número de adjetivos por oración y por párrafo. Sepárelos entre oraciones.
9. Evite adverbios. Las palabras que terminan con *mente*, no contribuyen con la claridad de un texto.

## ***Creatividad quebrantada***

*¿Puede el diseño de un rótulo ir en detrimento del manejo del recurso interpretado?*

*Si el Guayacán Real en el sendero del Bosque Seco del INBio Parque le pudiera responder, le diría que sí. Le diría que a pesar de que le asignaron un rótulo con un título llamativo, en muchos casos ha llamado la atención de las personas pero no de la manera que se planeó. Al leer el título, sus visitantes sienten la curiosidad de averiguar si realmente sus ramitas son tan “duras como el acero” y las quiebran.*

*Para crear un texto interpretativo es necesario mucha creatividad y el apego a algunos criterios básicos de la redacción de textos interpretativos. Sin embargo, lo más importante es siempre considerar los objetivos del proyecto y la evaluación de sus productos; de esta forma, ningún recurso sufrirá como lo hace aún el Guayacán Real.*



## Figuras Retóricas (modificado de Leftridge (2006) y Ham (1992))

El diccionario de la Real Academia Española (2001) define el concepto retórico como:

“[el] arte de expresarse con corrección y eficacia, embelleciendo la expresión de los conceptos y dando al lenguaje escrito o hablado el efecto necesario para deleitar, persuadir o conmover”.

Las analogías, comparaciones, metáforas, símiles y personificaciones son algunas figuras retóricas que ayudan a crear conexiones entre el lector y los recursos del patrimonio de manera creativa y emocionante.

### *Analogías*

Una analogía muestra la similitud entre dos cosas para hacer que una de estas sea más fácil de entender. En una analogía, una de las cosas es familiar para el lector y se llama el *referente*.

Ya que [los colibríes] son tan pequeños, estos animales pierden una gran cantidad de agua a través de la evaporación y por ello deben de reemplazarla de alguna manera, calculándose que llegan a desechar aproximadamente 75-85% de su peso corporal cada día. ¡Esto es el equivalente a que un humano adulto deseche 75 litros de agua diariamente!

—*De las montañas al mar: un recorrido de la historia natural y cultural del sureste de México*, Rare Center

La cantidad de desechos diarios de un humano adulto es el referente para entender la cantidad de desechos diarios de un colibrí. Otros ejemplos serían: asemejar las capas de la Tierra con las de una cebolla para explicar procesos geológicos; comparar el uso que les daban los indígenas costarricenses a las semillas de cacao con el uso que les dan las personas hoy a las tarjetas de crédito; equiparar el proceso de construcción de un nido de un ave con el de una casa.

### *Comparaciones*

Mientras las analogías comparan una cosa familiar con otra similar pero no familiar, las comparaciones examinan dos o más cosas para descubrir tanto diferencias como similitudes. Por ejemplo, podemos comparar la bandera de EE.UU. con la bandera de Costa Rica. Son similares porque ambas tienen los mismos tres colores, blanco, azul y rojo y son rectangulares. Son distintas en que la

bandera de EE.UU. tiene 50 estrellas y la costarricense no tiene; además la bandera tica tiene solamente 5 franjas, mientras que la estadounidense tiene 13.

Un árbol de ceiba en el INBio Parque está interpretado por un mensaje que contiene la siguiente comparación:

*La ceiba: un edificio de 12 pisos*

La ceiba es uno de los árboles más altos de Costa Rica, llegando a medir unos 70 metros de altura. En él habitan gran cantidad de plantas epífitas y sus principales polinizadores son los murciélagos.

### **Metáforas**

Los antiguos griegos usaban la palabra metáfora para referirse a “pasar algo de un lado a otro” o “transferir”. Para Aristóteles el concepto se refería a designarle a algo un nombre que le pertenecía a otra cosa. Actualmente una metáfora es una figura retórica que pretende simbolizar, comparar y pintar una imagen. Una metáfora muestra la similitud entre dos cosas sin utilizar la palabra *como*. Algunos ejemplos son: “Tus ojos son diamantes”, “Sos el mundo para mí” y “Su sangre se congeló”.

Para los escritores en interpretación, las metáforas le dan vida al lenguaje ordinario. Además, tienen el poder de hacer lo ordinario raro y lo raro ordinario, haciendo más interesante la vida.

*Los peregrinos son difíciles de divisar*

Podrías ver uno acuchillando el cielo en un clavado espectacular, observa un vuelo de cortejo a inicios de abril, o pesca a algunos polluelos aprendiendo a volar y cazar a finales de julio.

El lenguaje metafórico anima la interpretación. Cuando los lectores se encuentran con una frase o palabra que no pueden tomar literalmente, ellos deben crear su propio significado. Las metáforas son más eficientes y económicas que el lenguaje ordinario; brinda mayor significado con el mínimo de palabras.

Las metáforas crean nuevos significados; una buena combinación para lograrlo es mezclar una metáfora con un poco de humor. Estas permiten escribir sobre sentimientos, pensamientos, cosas y experiencias. *La gran carrera de los ojos* de Jon Kohl apareció

en el número de noviembre/diciembre del 2004 de la revista *The Interpreter*. El siguiente párrafo es una metáfora divertida sobre niños visitando el Zoológico Simón Bolívar.

“Mientras miraba por la ventana de mi oficina, veía aquellos ojos visitantes rodar hasta el parqueo, rebotando torpemente. Cuando alcanzaron a ver nuestra entrada principal, diseñada como un castillo, se entusiasmaron y apuraron el paso. Al entrar, los ojos saludaron a los cocodrilos y las tortugas. Merodearon y observaron por un rato hasta que notaron las jaulas del jaguar y la danta a la derecha. Los ojos se apresuraron, mientras se perdían de todos los rótulos interpretativos. Poco después, un ojo vio monos, le guiñó a los otros ojos, y se dirigieron hacia ellos. Y en tan poco tiempo los ojos habían corrido por todo el zoológico antes de finalmente rodar hacia el parqueo y desaparecer en las entrañas de la urbe”...

También existen las metáforas visuales que sirven para describir ideas complejas. Una metáfora visual es una ilustración que indica visualmente lo que podría ser difícil de describir con sólo palabras. Por ejemplo, una manera para describir la diversidad de especies de vertebrados tropicales podría ser mostrar un mapa, en el cual el tamaño de los países y continentes estuviera basado en el número de especies de vertebrados que ellos poseen. En ese caso, los países en los trópicos serían mucho más grandes que los de las otras regiones.

### *Símiles*

Los símiles son un tipo de metáfora. Ejemplos de símiles, que son parte de textos interpretativos más extensos, incluyen: “Encontrar una rana en esta sabana guanacasteca es como intentar buscar una aguja en un pajar”.

El siguiente símil pertenece al título de un rótulo en el INBioParque:

#### *Duro como el acero*

El guayacán real es una especie de árbol exclusivo del bosque seco. Su madera, de gran dureza, fue utilizada en el pasado para hacer piezas de máquinas, tornos y figuras de ajedrez. Su lento crecimiento y la explotación que ha sufrido lo convierten en una especie en peligro de extinción.

Otro símil sobre plumas de águila y los bigotes de un gato:

Diminutas plumas cerca de la base del pico del águila y alrededor de los ojos proveen información sensorial, como los bigotes de un gato.

### *Personificación*

Conceder cualidades o atributos humanos a cosas no humanas se llama personificar. Algunos ejemplos de personificación son: “Las enfurecidas nubes derramaron sus lágrimas”, “Los árboles bailaron con el viento antes de que cayera la lluvia”. En el Jardín Botánico Wilson, en San Vito de Coto Brus, se utilizó una personificación en el título y en el texto del rótulo frente a uno de los árboles más antiguos del jardín. Este dice así:

#### *El abuelo del jardín*

Este higuierón es uno de los pocos árboles que prevalecen desde la formación del jardín en 1962 y ha sido testigo de la historia del jardín.

Una técnica que se puede aplicar es la de asignarle al narrador de un programa audiovisual una identidad o un punto de vista de animal. Sin embargo hay que tener cuidado a la hora de personificar animales, ya que este tipo de figura literaria ha sido criticada (algunas veces correctamente y otras no) por el hecho de asignarle aspectos humanos a animales. Se debe ser cuidadoso al utilizar la personificación y no sugerir que los animales o las plantas *realmente* piensan y se comportan como humanos.

Existen otras formas de hacer la información técnica más amena.

- CAUSA Y EFECTO: Generalmente saber qué efectos causan unas cosas sobre otras, llama mucho la atención. Se debe demostrar la relación directa entre las causas y sus consecuencias, positivas o negativas.
- VERBOS ACTIVOS: Los verbos son el poder del lenguaje. Hay que evitar quitarles el poder que tienen al hacerlos pasivos. Por ejemplo, se debe decir, “El murciélago *polinizó* el árbol”, y no, “El árbol *fue polinizado* por el murciélago”. La escritura académica se enfoca demasiado en verbos pasivos. Use formas poderosas de verbos activos.



- **TAMAÑO O ESCALA DE TIEMPO EXAGERADO:** Esta es una estrategia que hace el tópico sea más entretenido. Por ejemplo, “Si fuéramos lo suficientemente pequeños como para caminar dentro de un avispero, ustedes se asombrarían de lo que verían.” O, “Si aceleráramos el tiempo de forma que mil años pasaran en cada segundo, ustedes se podrían parar aquí mismo y observar la deriva continental”.
- **SITUACIÓN IMAGINARIA:** Al utilizar esta técnica se puede recorrer hacia adelante o atrás en el tiempo, sugerir un problema hipotético o establecer una situación ilustrativa. Por ejemplo, “¿Cómo sería la vida en la Tierra si la temperatura promedio aumentara solamente 5°C?” o “¿Cómo sería si no hubieran depredadores?”.
- **PERSPECTIVA DEL INDIVIDUO:** Consiste en presentar una historia ficticia pero con bases científicas sobre una persona o un objeto en particular (animal, planta, roca, molécula de agua, etc.) sobre lo que experimenta durante una vida o un tiempo determinado. Por ejemplo, se podría seguir el paso de una molécula de agua por todo el ciclo hidrológico, describir la transformación que sufre un fragmento de roca desde su estado sedimentario, pasando por el metamórfico y finalizando en el ígneo, o acompañar a una lora después de que es capturada y extraída de su hogar en el bosque y transportada con otras aves a una tienda de mascotas en otro país. Algunas veces, darle al individuo un nombre u otra identidad le suma valor de entretenimiento a la historia (e.g. Guillermo Gota, Roca Transformer, Lora Número 26, etc.)
- **SONREIR:** Un viejo dicho dice: “Si sonríes, el mundo sonreirá contigo”. esto significa que la audiencia tomará la indicación del guía-intérprete. Una cara sonriente indica placer y si el intérprete luce feliz y relajado, ellos empezarán a sentirse de igual manera. Si se está demasiado serio se podría crear una atmósfera formal. 😊

Los escritores en interpretación usan todos estos tipos de figuras retóricas para conectar atributos de recursos desconocidos con lenguaje reconocible para sus audiencias. Estas figuras, además, proveen oportunidades para hacer que la información sea más memorable, lo cual es una de las cosas que la interpretación ambiental busca alcanzar.

### **Las 10 de la comunicación efectiva (Alan Leftridge, NAI National Workshop, OR, 2008)**

Después de consultar con muchas corporaciones élites del “Fortune 100” y para figuras políticas nacionales desde 1980, el Dr. Luntz ha identificado 10 reglas para la comunicación efectiva:

1. Simplificar: utilice palabras pequeñas
2. Abreviar: utilice frases cortas
3. Tener credibilidad
4. Tener consistencia
5. Ser novedoso: ofrezca algo nuevo
6. Cuidar sonido y la textura
7. Decir lo que la gente quiere oír
8. Visualizar
9. Preguntar
10. Proveer el contexto y explicar la relevancia

### **Comunicación verbal y no verbal**

Al presentar cualquier tipo de programa o servicio interpretativo, estamos utilizando técnicas de comunicación, tanto verbales como no verbales. Cada una de estas técnicas tiene elementos que ayudan a desarrollar el contenido y estructura del mensaje interpretativo.

#### ***Comunicación verbal***

Para entender la finalidad de la comunicación verbal en la interpretación, lo principal que debemos considerar es que las palabras que usamos—o cómo las decimos—pueden llevar muchos mensajes ocultos también.

Ejemplos de cómo podemos usar el lenguaje activo para animar un texto o al hablar incluyen:

**Verbos activos** – Las hojas *crujen* y *crepitan* bajo sus pies.

**Palabras personales** – Usted, suyo, nosotros, ella, ellos.

**Palabras temáticas** – Esposo, hembra, pretendiente, novia.

**Sustantivos coloridos** – Ladrón, entusiasmo.

**Adjetivos poderosos** – Lucha *sangrienta*, ambiente *lúgubre*.

Los significados están en la gente, no en las palabras. Cada uno de nosotros tenemos un diccionario visual o vocabulario de referencia para cada palabra dada.

“Pintar con palabras” es una herramienta utilizada por muchos intérpretes, autores y cuentacuentos. Ellos seleccionan palabras que estimulan una imagen mental en el visitante—usando las palabras como un pincel mental para que el visitante logre visualizar la escena o la actividad. Por ejemplo, en vez de decirles a los visitantes “imagínense una tarde de verano” y dejarlo ahí, se podría decir “imagínense caminando por el bosque en una iluminada y fría noche, el vaho blanco y congelado de su aliento reluce bajo la luz de la luna mientras las hojas secas crujen y crepitan bajo sus pies”. Se debe recordar que las palabras tienen mensajes ocultos para cada individuo, ¡hay que escogerlas con cuidado!

### *¡Palabras que hay que evitar!*

Hay palabras que no hacen referencia visual en el visitante. Por ejemplo, si se habla de qué tan grande es un terreno, se debe considerar que la mayoría de las personas nunca han “visto” una hectárea; no tienen una referencia visual de qué tan grande es una hectárea. Si no se les da una analogía o un marco visual de referencia (el terreno que X número de casas cubren en su vecindario), esta información resulta inútil. Algunas otras palabras, que en su mayoría son demasiado técnicas, son:

Hectáreas cúbicas de agua en el lago.

Metros cúbicos de agua por segundo pasando por el vertedero.

Bosque deciduo.

Bosque húmedo premontano.

500 libras (o cualquier peso mayor a ~150 lb)

Siempre debemos preguntarnos, “¿Sabrá mi audiencia de lo que le hablo? ¿Entenderá el vocabulario que estoy usando?” Para algunos servicios interpretativos (como grabaciones para visitas autoguiadas), el mensaje verbal lo es todo. La música de fondo, el tipo de voz (de mujer o de hombre, de viejo o de joven, tipo de acento), forman parte de la creación de la imagen deseada. Son también componentes clave para relacionarse con su audiencia y presentar un mensaje unificado.

### *Comunicación no verbal*

En general, somos personas visualmente orientadas. “Leemos” panoramas, gente, situaciones y actividades del día a día con nuestros ojos. Deducimos significados de lo que vemos (o tocamos, olemos, probamos y oímos) en contextos no verbales alrededor nuestro, desde señales de tráfico, la postura de una persona, o el rojo de un disco de cocina caliente. Estamos constantemente escaneando y leyendo. Algunos de los elementos de la comunicación no verbal incluyen:

Sonidos	Olores	Sabores	Texturas	Colores
Símbolos	Uso del espacio		Lenguaje corporal	Tiempo

La mayoría de los servicios interpretativos como publicaciones, desplegables y exhibiciones en senderos o en centros de visitantes, involucran conceptos y significados que interpretan el mundo que nos rodea a través de estos contextos no verbales.

## 4.4. Diseño gráfico

Tilden enfocó sus principios de la interpretación en la interpretación personal, pero sus principios también se pueden aplicar a medios no personales. Cuando hablamos de la interpretación no personal y los nueve principios que agregaron Ted Cable y Larry Beck a los seis ya existentes, cabe recalcar tres de ellos que tienen afinidad a la hora de diseñar productos:

- La alta tecnología se debe utilizar con previsión y cuidado.
- Los intérpretes deben considerar la cantidad y la calidad de la información que se presenta.
- Los textos interpretativos deben transmitir aquello que a los lectores les gustaría conocer, con la autoridad del conocimiento, y la humildad y responsabilidad que ello conlleva.

Generalmente los visitantes de un sitio van a estar más expuestos a medios no personales que a un guía intérprete, es por ello que la calidad de los productos interpretativos debe ser excepcional y así asegurar la entrega del mensaje deseado. De hecho, sitios en la web, panfletos promocionales y sus diseños pueden llegar a ser más importantes que los mismos programas interpretativos, ya que usualmente son el primer contacto del público con el sitio y pueden llegar a ser fundamentales como punto decisivo para los visitantes a la hora de determinar si desean visitar el sitio o participar en un programa.

Las consideraciones de diseño para el desarrollo de productos específicos deben de incluirse en el plan interpretativo de un sitio, para que el diseñador las asuma de acuerdo al tiempo y los fondos asignados. Aún si este plan no existiese, cada producto debería planificarse antes de diseñarlo para que aumente su posibilidad de éxito.

Conocer las características y los intereses de un tipo determinado de audiencia puede ayudar en determinar mensajes apropiados. Una vez identificada la audiencia se distinguen las características del diseño que concuerdan con esa audiencia específica para así impulsar la creatividad del desarrollo del producto. Establecer el propósito de un producto interpretativo basado en la misión de la empresa u organización y revelar el significado del recurso que se interpreta también son parte de los aspectos esenciales a considerar a la hora de diseñar cualquier producto interpretativo.

## Principios del diseño

Williams (2004) en su libro *The Non-designers Design Book* menciona que en todo trabajo bien diseñado se toman en cuenta los cuatro principios básicos del diseño. Aunque se expliquen de forma separada, realmente están interconectados. Raramente se aplica sólo uno de los principios.

### *Contraste*

La idea del contraste es evitar elementos en la misma página que sean parecidos. Si estos elementos (tipo de letra, color, tamaño, ancho de línea, forma, espacio, etc.) no son iguales, entonces se deben hacer *muy diferentes*. El contraste es generalmente la atracción visual más importante en una página—es lo que hace que el lector vea la página para empezar.

- Para que la puesta en práctica del contraste sea efectiva, debe ser **fuerte!!**
- Un lector debería siempre poder comprender instantáneamente lo que está sucediendo en la página con sólo echarle un vistazo rápido—el contraste es crucial en la organización de la información.
- Si se utilizan columnas angostas en la publicación, se debería agregar un titular poderoso en dirección horizontal que contraste con la verticalidad de las columnas de texto. Adicionalmente, se les puede aplicar la repetición a estos elementos contrastantes.
- Una vez determinado el punto focal de la composición, se le agrega contraste con respecto a los otros elementos para que llame la atención.
- El contraste se puede crear de distintas maneras: combinando tipos de letra grande con pequeños, una fuente de estilo antiguo y elegante con una audaz *sans serif*, una línea gruesa con una delgada, un color fresco con uno cálido, una textura lisa con una áspera, un elemento horizontal con uno vertical, renglones ampliamente espaciados con otros más abarrotados y un gran gráfico con uno pequeño, entre otros.

### *Repetición*

Algún elemento visual del diseño se debe repetir a lo largo de una composición. Los colores, formas, texturas, relaciones espaciales, grosores de líneas, fuentes, tamaños, conceptos gráficos se pueden repetir. Esto desarrolla la organización y fortalece la unidad. Sin embargo, la repetición va más allá de la simple consistencia, es un esfuerzo consciente por unificar todas las partes de un diseño.

- Se puede tomar ventaja de aquellos elementos que se usan para mantener la consistencia de un proyecto (títulos y subtítulos) y convertirlos en símbolos gráficos repetitivos. Por ejemplo se puede utilizar un tipo de letra con línea gruesa y de apariencia pesada.
- Si se diseñan varias piezas para un mismo sitio, como por ejemplo, folletos, volantes, sitio web o exhibiciones, todos debería ser consistentes con algún elemento repetitivo. Posiblemente el logo, el tipo de letra, la disposición de elementos en la composición o los colores sean buenas opciones para unificar la imagen de la compañía o institución.
- Otras maneras de aplicar la repetición son: crear un diseño a partir de un elemento perteneciente a otro diseño o utilizar solamente una porción del elemento familiar.
- Aunque es bueno divertirse con el uso de la repetición cuando se diseña, hay que evitar su uso exagerado, ya que puede volverse abrumador.

### *Alineamiento*

Nada debe colocarse en la página arbitrariamente. Todo elemento debe tener una conexión visual con otro elemento de la página. Alinear crea una apariencia limpia, sofisticada y fresca. Este principio obliga a ser consciente de no poner la información o las imágenes simple y sencillamente donde haya campo.

- Aún cuando se pueden alinear elementos de cualquier manera, siempre y cuando se conecten mediante una línea imaginaria, la alineación lateral es más fuerte y pronunciada que la central.

- Se puede variar el uso de la alineación central ya sea haciéndolo muy obvio o centrando el texto pero descentralizarlo con respecto a la página.
- La falta de alineamiento es probablemente la mayor causa de documentos poco agradables a la vista. Nuestros ojos quieren ver orden; esto crea una sensación de calma y seguridad y ayuda a comunicar la información.

### *Proximidad*

Las partes de una composición que se relacionen entre ellas deben colocarse cerca. Cuando varias partes están próximas entre ellas, se convierten en una unidad visual en vez de varias unidades separadas. Esto ayuda a organizar la información, reduce el amontonamiento y le proporciona al lector una estructura clara. Al igual que en la vida misma, la cercanía física o proximidad implica una relación.

- Al agrupar elementos similares en una unidad instantáneamente suceden diferentes cosas: la página se organiza, se logra entender dónde se comienza a leer el mensaje y dónde ya se ha terminado y se organiza obtener “espacio en blanco”.
- Cuando se quiere enfatizar o no cierta información, se puede aplicar el principio de proximidad al igual que el de contraste.
- La idea de la proximidad no quiere decir que todo está más pegado, quiere decir que los elementos están conectados intelectualmente, o sea que comparten una relación de comunicación.
- Evite muchos elementos separados en una misma página, poner elementos en las esquinas o directamente en el centro y crear relaciones con elementos que no deberían de estar juntos; si no se relacionan, sepárelos.



## Elementos del diseño


### Color










De seguro que la razón por la cual uno asocia ciertos colores con ciertos lugares es porque estos representan algún atributo natural encontrado allí. Distintos tonos de verde son casi siempre utilizados por organizaciones que tratan con el medio ambiente. La mayoría de los acuarios utilizan el azul como parte de su identidad. El color también puede representar un recurso cultural o histórico. Los sitios históricos cuentan con tonos sepia para hacer llegar un sentido de antigüedad, relacionado al color de las fotos de cierta era.

Algunas fórmulas básicas para lograr armonía en los colores son utilizar los complementarios, análogos y monocromáticos. La fórmula más apropiada depende del mensaje que se desee comunicar o la atmósfera que se quiere crear.

- **Colores complementarios:** se encuentran en lados opuestos de la rueda de colores. Algunos pares complementarios son **azul-anaranjado**, **rojo-verde** y **amarillo-morado**. Estas combinaciones alcanzan el máximo contraste y son altamente llamativos.
- **Colores análogos:** son aquellos dos o tres colores adyacentes en la rueda de 12 colores como el **verde**, **verde-amarillo** y **amarillo**. Estas combinaciones hacen bajos contrastes y crean un aspecto relajante.
- **Colores monocromáticos:** una combinación se basa en un mismo tono (o color) de la rueda de colores, creando contraste y variación a través de la adición de blanco o negro. Un ejemplo sería el **rosado**, **fucsia** y **magenta**.

Los colores tienden a evocar distintos significados. Sentimientos, cosas, culturas... les hemos asignado significados basados en nuestra experiencia cultural a lo largo de la vida.

 Rojo: calor, amor, furia, peligro, audacia, fortaleza, determinación, deseo, coraje, vitalidad.

-  Anaranjado: alegría, barato, asequible, estímulo, creatividad, resistencia.
-  Amarillo: comfort, cobardía, hambre, optimismo, abrumar, verano, intelecto, alegría, energía
-  Verde: confiable, ambiente, lujo, optimismo, bienestar, naturaleza, calma, relajación, primavera, seguridad, honestidad, armonía, frescura, vida, fertilidad.
-  Azul: paz, profesionalismo, lealtad, confiable, honor, melancolía, aburrimiento, frío, invierno, profundidad, estabilidad, confianza, juventud, espiritualidad, verdad.
-  Morado: poder, realeza, nobleza, elegancia, sofisticación, artificial, lujo, misterio, magia.
-  Gris: conservador, tradicionalismo, inteligencia, seriedad, sin gracia, desinteresado, pesar, madurez.
-  Café: relajante, seguro, casual, natural, Tierra, sólido, confiable, genuino, otoño.
-  Negro: elegancia, sofisticación, formalidad, poder, fortaleza, ilegalidad, depresión, morbosidad, noche.
-  Blanco: limpieza, pureza, novedad, virginidad, paz, inocencia, simplicidad, esterilidad.

### *Tipografía*

Los términos tipos de letra y fuente se han llegado a utilizar intercambiablemente aunque realmente tienen diferentes significados. Un tipo de letra tiene una serie de fuentes. Por ejemplo, Lucida Console, Lucida Bright, Lucida Sans y Lucida Sans Unicode son cuatro fuentes distintas que forman parte de un mismo tipo de letra.

Los tipos de letra son parte esencial de la voz visual del diseñador. Determinan la personalidad de la pieza final, establece el tono para próximas decisiones y son el primer paso para crear comunicación legible. Los mejores tipos de letras son aquellos que

ayudan a hacer llegar el mensaje claramente y establecen una atmósfera sin llamar demasiado la atención. A pesar de que los tipos de letra se pueden dividir en múltiples categorías, las siguientes son tres subconjuntos básicos.

- **Serifs:** son aquellos tipos de letra conformados por distintos anchos en el trazo y con “pies” al final de cada trazo. Generalmente se utilizan para cuerpos del texto en materiales impresos y dan una apariencia clásica y refinada.

Garamond

Times

- **Sans serifs:** están hechos de anchos en el trazo consistentes y carecen o tienen muy pocos ornamentos. Al no tener los “pies” proporcionan una imagen limpia y sencilla. Sin embargo esos trazos uniformes los hacen menos legibles como cuerpo de textos.

Tahoma

Arial

- **Decorativa:** van desde escritura a mano falsa como Comic Sans a fuentes con connotación histórica como Old English y todo lo que caiga en medio. Se debe tener cuidado con estos tipos de letra ya que pueden verse poco profesionales y hasta pueden llegar a abrumar al público.

Comic Sans

Old English

Algunas de las siguientes sugerencias contribuyen en maximizar la legibilidad de un texto, mientras que otras tienden hacia las cualidades emotivas o expresivas que se le pueden atribuir a un texto.

- **No utilice muchos tipos de letra.** Este suele ser un error de novatos. Lo ideal es escoger un par de tipos para usar a lo largo de un proyecto, por ejemplo uno de la categoría serif para el cuerpo del texto y otro secundario tipo *sans serif* para títulos y subtítulos y así lograr un contraste interesante.
- **El contraste es la clave.** Cuando se usa más de un tipo de letra en una página, asegúrese de crear contraste y de que no sean muy similares; esto sólo creará confusión.
- **Evite viudas y huérfanos cuando sea posible.** Una viuda es una palabra sola o un segmento de texto muy corto en el último renglón de un párrafo. Un huérfano es una sílaba de una palabra dividida por un guión que queda sola en un renglón al final de un párrafo.

- **Mantenga siempre la integridad del tipo.** Los tipos de letra fueron diseñados para tener un buen balance y legibilidad. No es correcto romper esta armonía entre los caracteres estirando o apretando las palabras, a pesar de que hoy en día la edición lo facilite tanto.
- **No amontone los tipos.** Las palabras fueron hechas para ser leídas de izquierda a derecha, no de arriba hacia abajo. Las letras están hechas para interactuar entre ellas lado a lado. En caso de que se quiera usar un espacio vertical se recomienda volver toda la palabra o frase de lado para facilitar su lectura. Evite textos en ángulo.
- **Utilice letras en mayúscula y minúscula.** Los lectores reconocen las palabras como formas, en vez de una serie de letras individuales, por lo que las palabras escritas todas en letras mayúsculas son más difíciles de leer que las palabras o frases que contienen letras en mayúscula y minúscula. Si realmente se quisiera escribir algo sólo en mayúsculas, se recomienda aumentar un poco el espacio entre las letras para facilitar su lectura.

#### D E E S T A F O R M A

- **Mantenga textos en minúsculas con poco espaciado.** Entre menos espacio haya entre las letras al utilizar minúsculas, aunque siempre dejando espacio, más legible será el texto.
- **No utilice doble espacio después del punto.** Aunque fue durante la época en que existían las máquinas de escribir que se hizo necesario espaciar doble después del punto para reconocer mejor entre oraciones, hoy en día las computadoras nos ayudan a controlarlo con los distintos tipos de letra. El espacio sencillo, que es el estándar actual, se ve mucho mejor que el doble espacio.
- **Utilice guión “-”, guión-N “–” y guión-M “—”.** Se ven parecidos pero tienen diferentes usos. El *guión* separa las partes de una palabra que pasa de un renglón al siguiente o une las dos partes de una palabra compuesta. El *guión-N* (del largo de la letra “N” en un tipo de letra dado) indica duración. Por ejemplo, horario de 7:00am – 4:00pm. El *guión-M* (del largo de la letra “M” en un tipo de letra dado) se usa donde de otra manera se usarían comas o paréntesis. Por ejemplo, “Los arándanos —al igual que otros frutos morados— son una excelente fuente de antioxidantes”.

- **Utilice las comillas adecuadas.** Las “comillas acolochas” saben para donde van. Se usan al inicio y al final de citas o ejemplos, de manera que la dirección de las curvas guía al lector a través del texto. El apóstrofo también lo hace, esta vez indicando la elisión de una letra o cifra; e.g. Enero ´10. Las comillas rectas son apropiadas al abreviar pies y pulgadas o minutos y segundos; e.g. Altura: 5' 7"; Duración: 3' 55".
- **No pluralice con apóstrofes.** Algunas personas a veces no resisten la tentación de pluralizar sustantivos o cifras con apóstrofes. Esta mala costumbre es influencia del idioma inglés en donde en ciertos casos si es correcto hacerlo. DVD´s, CD´s o 1990´s está mal escrito; lo correcto es DVDs., CDs y 1990s.
- **Diferentes alineamientos tienen diferentes fines.** La *alineación a la izquierda* del cuerpo de un texto crea un espaciado entre letras y palabras consistente y un borde izquierdo inconsistente y orgánico. Sin embargo, palabras largas pueden crear grandes huecos al final del renglón. Los textos *justificados* tienen ambos bordes alineados y crean una imagen limpia y uniforme, pero pueden presentar problemas de espaciado demasiado amplios en algunos renglones. El *texto centrado* y el *alineado a la derecha* deben utilizarse para exponer algo corto, no para párrafos enteros.

## Imágenes

### Fotografías

El diseño gráfico consiste básicamente en coordinar la interacción de tipos de letra e imágenes. Si se tiene una fotografía que se quiere incorporar a un producto interpretativo, saber cómo hacerlo es vital. Las siguientes son algunas reglas básicas para lograrlo.

- **Dividir la imagen.** Una de las reglas primordiales indica que una imagen se debe dividir en tres partes horizontal y verticalmente iguales. Los elementos visuales más fuertes deben alinearse con estas líneas imaginarias.
- **Utilizar líneas como guías.** Algunos elementos como cercas, senderos, ríos y riachuelos crean una línea distintiva en la imagen que se puede usar para atraer la atención del observador al punto focal de la imagen.

- **Utilizar texturas.** Las técnicas extremas de cortado o reencuadrado de una imagen pueden llegar a crear efectos dramáticos en la paleta de colores y las texturas de los elementos.
- **Orientar hacia adentro del recuadro.** Ya sea que la fotografía muestre un automóvil, un animal o una persona se recomienda cuadrar la foto de manera que la parte frontal del objeto se dirija hacia el centro del recuadro.
- **Considerar otras perspectivas.** Mire hacia arriba, busque debajo, inclínese en un ángulo diferente, sea creativo capturando nuevas perspectivas de los animales, edificios y paisajes.
- **Utilizar luz de amanecer atardecer.** Cuando el sol está cerca del horizonte su luz proporciona fuertes sombras generando un efecto dramático.
- **Profundidad de campo.** Las fotografías que tienen el objeto bien enfocado y las que tienen el fondo o el primer plano fuera de foco son muy llamativas.
- **Evitar usar flash.** El flash automático de una cámara le da una apariencia chillona a la imagen, además le da más trabajo a la hora de editarla con algún programa de software especializado.

### *Clip Art*

El Clip Art es el arte caricaturesco y genérico encontrado en software de procesadores de palabras o en Internet; raramente utilizado apropiadamente para comunicación interpretativa legítima. Se diseñó para ser ambiguo, libre de personalidad y para encajar en múltiples fines, pero carece de originalidad y elegancia. Una alternativa a este tipo de arte es aventurarse a crear ilustraciones propias que le brinden al producto final personalidad y un estilo único.

### *Ilustraciones*

Es más difícil encontrar ilustraciones de alta calidad que fotografías de alta calidad. Una ilustración, a diferencia del clip art, es creada por un artista con un alto nivel de experiencia.

### *Materiales*

Suponga que se le ha asignado la tarea de diseñar un folleto que será la pieza promocional principal de un parque nacional. Usted sigue todos los pasos que recuerda para crear un producto interpretativo exitoso. Escojo los tipos de letra sencillos pero con buen estilo, un conjunto de colores armonioso con el recurso y hasta logró persuadir al proveedor del texto en eliminarle la mitad para hacerlo liviano y agradable. Las fotografías y su montaje son perfectos y ha recibido gran aceptación de los compañeros de trabajo; entonces lo entrega en formato digital para que sea enviado a impresión.

Cuando le entregan una copia del folleto, se horroriza al ver que lo han impreso en papel rosado fosforescente (que ni siquiera es reciclable!) para que así llamara la atención del visitante. Aunque este es un ejemplo extremo, el punto es que las decisiones que se tomen sobre el material son igual de importantes en hacer llegar el mensaje que cualquier otra decisión de diseño.

## ***Deje volar la imaginación***

*En el Zoo Ave tuvieron la idea de hacer un rótulo que mostrara un mensaje poderoso, y lo lograron. En este rótulo, a pesar de que el texto ya encierra una idea muy fuerte, mostraron una verdadera jaula, y no un dibujo o una fotografía. Esta estrategia probablemente provoque sentimientos muy fuertes en las personas, especialmente aquellas que tengan una o varias de estas jaulas en sus casas. A pesar de que en este rótulo en particular podrían hacerse ajustes en el color y la tipografía, el uso creativo de elementos reales puede ayudar a que las personas se identifiquen con el mensaje.*





## *Elementos de la composición*

### *Jerarquía*

Al acomodar el texto junto con las imágenes en cualquier tipo de medio, la primera pregunta que se debe de hacer es: ¿Qué quiero que la audiencia observe primero? Ya sea una palabra, una frase o una imagen, debe de ser el elemento prominente de una composición. Si el diseñador intenta enfatizar muchos elementos al mismo tiempo, todo se volverá caótico y se perderá el mensaje. Hay tres niveles de contenido:

**Primario:** es el atrayente principal de atención. Puede ser una fotografía llamativa o un titular (en caso de usar texto debe limitarse a tres o cuatro palabras).

**Secundario:** el cuerpo de la comunicación se compone del texto adicional e imágenes auxiliares. Textos descriptivos, leyendas o pequeñas imágenes son lo que el lector busca si el titular le llamó la atención.

**Terciario:** este nivel incluye la información de contacto, horarios o instrucciones de cómo encontrar más información para aquéllos que realmente se interesaron en ello.

### *Contraste*

La jerarquía se puede alcanzar a través del contraste. Aquel elemento que crea el mayor grado de contraste será el primero. Los grados de contraste se pueden lograr a través de: tamaño, paleta de colores, formas, texturas o combinaciones de varios elementos del diseño.

### *Espacios en blanco*

El espacio en blanco no tiene que ser necesariamente blanco, sino consistente con el resto del fondo del espacio. Este elemento se logra dejando grandes áreas de la superficie a diseñar sin letras o imágenes o permitiendo amplios márgenes. Los espacios juegan un rol importante en la composición proporcionándole balance.

### *La cuadrícula*

Es hora de juntar todo! pero sin olvidar el objetivo principal del diseño que es hacer la información significativa accesible para la audiencia. La manera más útil y visualmente atractiva de organizar la información es con el método tradicional: la cuadrícula. Alinear elementos del diseño con guías verticales y horizontales espaciadas uniformemente le da una sensación de orden a la composición.

Una cuadrícula se comienza estableciendo los *márgenes*. Las convenciones tipográficas sugieren que el margen en la parte inferior de la página debe ser mayor que el superior. Igualmente, el margen externo debe ser mayor que el interno, en caso de publicaciones como libros, revistas y folletos. En casos como un panel o un volante, donde no hay dos caras unidas, los márgenes derecho e izquierdo son equitativos.

Las *columnas* son los ejes verticales de la cuadrícula. Las columnas ayudan a organizar el texto y las imágenes usando guías verticales, además de que definen los márgenes derecho e izquierdo. Una composición con un número impar de columnas (tres o cinco) tiende a ser más llamativa y flexible para trabajar que una con un número par (dos o cuatro). Como los elementos del diseño pueden acaparar más de una columna, entre más columnas hayan, más opciones tendrá el diseñador.

Por otro lado, las *guías horizontales* son una serie de al menos tres ejes espaciados equitativamente. A pesar de ser menos obvias que los ejes verticales, estas guías son esenciales en establecer jerarquías y consistencia, no solo en una composición, sino a lo largo de una publicación o una serie de composiciones.

## **4.5. Referencias y fuentes de información adicionales**

Amonzabel, J. 2008. Memoria-guía del curso de interpretación ambiental. Compendio del curso de interpretación ambiental guiado por Jon Kohl. Embajada de EE.UU., La Paz, Bolivia.

Ham, S. 1992. Interpretación Ambiental: una guía práctica para gentes con grandes ideas y presupuestos pequeños. North American Press, Colorado, EE.UU.

Institute for Parks and Public Land, Indiana University. Foundations in Interpretation e-course, 2010:  
<http://ecourse.eppley.org/idp/overview.aspx>

Kohl, J. 2004. Mensajes poderosos logran presentaciones memorables. The Interpreter, Fort Collins, CO, EE.UU.

Leftridge, A. 2006. Interpretive writing. NAI, Fort Collins, CO, EE.UU

Luntz, F. 2007. Words that work: it's not what you say, it's what people hear. Hyperion, New York, NY, EE.UU.

Morales, J. 1992. Manual para la interpretación ambiental en áreas silvestres protegidas. Proyecto FAO/PNUMA sobre manejo de áreas silvestres, áreas protegidas y vida silvestre en América Latina y el Caribe. Oficina Regional de la FAO, Santiago, Chile.

Real Academia Española. 2001. Diccionario de la lengua española. Espasa Calpe, Madrid, España.

Williams, R. 2004. The non-designer's design book. Peachpit, Berkeley, CA, EE.UU.

# Capítulo 5. Diseño interpretativo

## 5.1. Diseño del sitio

### Dimensiones del diseño

Gross & Zimmerman (2002) en su libro *Interpretive Centers*, exponen que por ley los centros de visitantes deben ser universalmente accesibles. Sin embargo, la accesibilidad va más allá de la eliminación de barreras físicas. También destruye los muros ante la comprensión y la percepción. Todas las edades, culturas, idiomas, estilos de aprendizaje y habilidades cognitivas se deben adoptar con una variedad de técnicas de comunicación innovadoras; esto, en una era de crecientes costos y presupuestos reducidos. Al desarrollar un sitio se deben tomar en cuenta los cuatro principios de las dimensiones del diseño; estos no son elementos aislados sino interrelacionados y sinérgicos. A continuación se incluyen algunos aspectos importantes que se destacan en dicha obra.



### *En armonía con el sitio*

Los sitios pueden poseer cualidades que las personas consideran dramáticas o hasta místicas. Este *genius loci* o “espíritu del sitio” es etéreo pero muy real. Usualmente el espíritu del sitio es difícil de definir en palabras, y a la hora de preservar es aún más difícil de cuantificar. La presencia de humanos puede llegar a destruir las cualidades que valoramos en sitios sensibles. Un diseñador debe saber que es necesario pisar liviano en áreas con un *genius loci* fuerte, en especial aquellos sitios pequeños y aislados. El desarrollo no es fácilmente reversible.

**El diseño y desarrollo de un sitio debería realizarse en respuesta a un fuerte *genius loci*.** Las historias, los mitos y la historia natural y cultural de un sitio deben de explorarse previo a la identificación de temas y el desarrollo de visiones. Identificar y explorar la naturaleza espiritual de un sitio requiere de una perspectiva holística. Inventarios sistemáticos y basados en hechos deben balancearse con perspicacia artística, literal y mítica. Las cualidades intangibles, temporales y elusivas de un sitio suelen capturarse mejor afectiva y emocionalmente que por mera cuantificación racional.

#### Consideraciones para un diseño armonioso

##### Compatibilidad natural

- Seleccione formas, texturas, colores, agrupamientos y ritmos que repliquen o se complementen con el relieve y la ecología del sitio. Por ejemplo utilice algún elemento peculiar o autóctono como la forma de la hoja de una planta endémica, la silueta que deja la huella de un tigrillo o el perfil de un volcán.

##### Compatibilidad cultural

- Estudie la historia, la mitología y las experiencias humanas asociadas al sitio.
- Utilice diseños y materiales indígenas.
- Respete el *genius loci*.

## **Veragua: donde se vive la metamorfosis**

*En julio de 2008 se inauguró, en Las Brisas de Veragua en Limón, el proyecto Veragua Rainforest Research and Adventure Park. Se ubica en una reserva privada de 1300 Ha de extensión de las cuales sólo una se ha desarrollado para efectos del parque. El parque cuenta con actividades y sitios recreativos como teleférico, serpentario, ranario, mariposario, el Sendero Los Gigantes, la Catarata del Puma, jardín para colibríes y canopy tour.*

*La empresa se ha comprometido en promover la educación y el respeto por el medio ambiente y ha creado un programa para apoyar a las comunidades más cercanas en distintos objetivos de capacitación y mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes. Entre sus aportes están la generación de alrededor de 100 empleos directos e indirectos además de la designación de un porcentaje de cada entrada que venden para investigación en el INBio. Veragua también se destaca en lo que es el diseño y los materiales utilizados en la rotulación y los paneles informativos.*

*El proyecto Veragua resalta con la innovación de complementar la experiencia de la visita de las personas con un increíble fenómeno de la naturaleza: la metamorfosis. La analogía entre ambos procesos es la siguiente:*

**HUEVO** → Los visitantes llegan al sitio en una cápsula conocida como bus o automóvil.

**LARVAS** → Los visitantes “nacen hambrientos” de conocimiento y nuevas experiencias. Comienzan el “proceso de alimentación”. El pabellón de la recepción (ver fotografía) asemeja una larva moviéndose a través del bosque.

**PUPA** → Los visitantes se internan en la exhibición de ranas y mariposas que se encuentra en un área encerrada con sus propias condiciones de luz y temperatura.

**ADULTO** → Al salir del edificio, los visitantes tienen la oportunidad de pasear en las góndolas del teleférico y posteriormente por senderos a través del bosque. Finalmente se reproducen esparciendo la “palabra verde” y por qué no, renovarían la conciencia ambiental.



### *Para personas*

Un centro interpretativo puede estar en armonía con el paisaje, mostrar una multitud de diseños sostenibles y haber sido galardonado con premios arquitectónicos, que no estará completo si no está diseñado para las personas. El verdadero desafío está en identificar las funciones y cómo cambiarán con paso del tiempo.

Es imposible anticipar todos los cambios de uso que sufra un centro, pero observar el comportamiento humano y estudiar los centros nos permite identificar patrones y predecir el futuro comportamiento de los visitantes y sus necesidades. Abraham Maslow presentó la hipótesis, en la jerarquía de necesidades humanas, de que las personas deben sentirse seguras, confortables y satisfacer las necesidades físicas (agua, alimento, servicios sanitarios y orientación) antes de satisfacer sus “meta-necesidades” como la exploración y crecimiento personal. (Ver Cap. 3)

Las audiencias presentan una gran variedad de necesidades dependiendo de la edad, el género y el contexto social. Considerar el comportamiento humano básico ayudará a diseñar un sitio interpretativo más efectivo. A la hora de diseñar el sitio se debe preguntar si la mayoría de los visitantes llegarán al sitio por primera vez o si serán personas que regresen repetidas veces con amigos o familiares. En cada caso las instalaciones requeridas serán fundamentalmente diferentes.

Las personas que visitan por primera vez el sitio serán exploradores tentativos que se preguntarán: ¿Qué es esto? ¿Estoy invitado? ¿Cómo me tratarán? ¿Podré escaparme si me siento amenazado o aburrido? El diseño debe anticipar y responder a estas preguntas.

### **Consideraciones respecto al diseño de mapas**

- Mantenerlo sencillo.
- Resaltar las rutas o los senderos principales.
- Etiquetar los rasgos directamente sobre el mapa y no en una clave separada.
- Alinear el mapa para ajustarlo a la perspectiva de los usuarios. Ellos generalmente no utilizan los puntos cardinales.
- Representar el símbolo de “Usted está aquí” en el mapa.
- Indicar claramente en el mapa los puntos de referencia visibles en el sitio.
- Situar los mapas donde sean fácilmente localizables y donde más se necesiten (e.g. inicios de senderos, cruces)

importantes).

- Probar previamente los mapas prototipo y modificarlos como corresponda.

---

### **Diseñar pensando en las necesidades del personal**

- Maximizar el control personal del espacio de trabajo (e.g. control de la luz, ventilación, sonido y decoración).
- Facilitar la interacción y el trabajo en grupo. Incluir un espacio para reuniones de personal y áreas para tertulias. Incluir un espacio para docentes y voluntarios.
- Centralizar el equipo e instrumentos de oficina compartidos para un fácil acceso de todo el personal.
- Provea al personal de recepción un espacio de trabajo semi-privado adyacente a la mesa de recepción del público.



## ***Una experiencia elemental***

*En lo profundo del bosque nuboso del Silencio en Bajos del Toro hay un sendero místico donde la meditación es el ingrediente principal. Las cuatro estaciones de este viaje holístico se llenan de experiencias sensoriales como tomar agua directamente de un manantial, meditar recostado a la base de un gran árbol, sentir el viento al mecerse en una hamaca y quemar hojitas para llenarse de su esencia. Cada ejercicio representa un elemento: el agua purifica, la tierra despierta la conciencia, el aire es el heraldo del cambio y la posibilidad y el fuego es un agente vital de la transformación.*

*Llenar las expectativas de los visitantes es esencial para desarrollar una buena experiencia escapista. Aquellas personas que buscan la introspección y la reflexión en un entorno natural probablemente encuentren en el sendero “Los Elementos” un santuario espiritual.*



### *Sostenible*

El diseño sostenible está orientado hacia el futuro. Considera el impacto del desarrollo en el resto de la comunidad más allá del parque o del centro de visitantes. Es responsable de las generaciones venideras.

Para lograr la sostenibilidad los diseñadores deben escoger materiales no tóxicos, disponibles localmente, reciclados y reciclables. Instalaciones sostenibles son eficientes energéticamente y autosuficientes. Conservan agua y (de ser posible) le dan el tratamiento adecuado. Los desarrolladores sostenibles recuperan sitios alterados y renuevan edificios existentes. Planean con antemano para el cambio y la expansión. Este tipo de diseño respeta el ambiente y sus tecnologías sostenibles sirven de modelo para que los visitantes lo reproduzcan en sus propios edificios.

**Las metas finales de todo edificio sostenible son utilizar menos material y recursos energéticos, producir menos desechos y crear ambientes saludables para las personas que los ocupan.** El diseño sostenible es un diseño económico. Los costos directos de energía y materiales y los indirectos de salud, clima y destrucción del ecosistema se pueden reducir. Por ejemplo, los árboles que producen sombra son una excelente alternativa para refrescar una instalación. Además, mantener la cobertura natural del suelo requiere de poco mantenimiento y provee alimento para la vida silvestre. El diseño y la construcción sostenible pueden convertir a la arquitectura en responsable de presentes y futuras generaciones y receptiva al medio ambiente local y global.

### *Económico*

Fundar un centro interpretativo es un gran desafío. Muchos centros comienzan muy humildemente, adaptándose a edificios previamente construidos o en construcciones muy sencillas. La pregunta de si se debería fundar un nuevo centro interpretativo se debe plantear holísticamente. Debe comenzar con una visión y una misión. ¿Qué hacer? ¿Qué tipo de instalación necesita para cumplir con ellas?

Inevitablemente, siempre van a existir limitaciones que lo fuerzan a tomar decisiones. Conforme progrese el diseño y la construcción, se hará más necesario priorizar y valorizar cada una de las características y los componentes del centro.

## Consejos para un diseño económico

### *Fijar prioridades*

- Invierta en servicios de diseño profesional. Evite servicios donados; pueden llevar a altos costos de personal, material y mantenimiento.
- Mantenga los componentes que reflejen la visión, misión y temas generales del sitio.
- Haga que “planear para las personas” sea una prioridad. Esto hace que el edificio sea funcional.
- Haga que el “diseño sostenible” sea una prioridad. Esto abarata los costos a largo plazo.
- Construya espacios y estructuras que se puedan finalizar y amueblar más tarde conforme lo permita el presupuesto.
- Favorezca elecciones que incrementen las opciones. Mantenga espacios flexibles multiuso.

### *Minimizar costos de operación*

- Diseñe el espacio interior para un uso eficiente por parte del personal (e.g. ubique la recepción adyacente a la tienda de *souvenirs* y a la oficina).
- Diseñe para un bajo mantenimiento.
  - Los techos planos eventualmente producen goteras. Los techos en cuña requieren menos reparaciones y tienden a desintegrarse menos.
  - Mantenga tubos y cables lo más accesible posible.
  - Provea ventilación adecuada para minimizar la humedad.
- Invierta en mantenimiento preventivo.
- Invierta en tecnologías y dispositivos de ahorro de agua y energía.

### *Diseñe para el cambio*

- Construya con rectángulos. Las curvas y los ángulos agudos son más costosos a la hora de construir y más difíciles de cambiar.
- Escoja materiales, como láminas de *gypsum* que se ajustan al atornillar, fáciles de cambiar. El concreto es el más difícil de cambiar.

- Diseñe puertas de acceso anchas hacia áreas de servicios o mantenimiento.
- Planee para el almacenamiento. El espacio inadecuado para almacenamiento o falta de este es el principal reclamo del personal. Utilice sitios de almacenamiento inmediato como armarios, archivadores, estantes y bodegas.
- Construya con materiales comunes que se puedan igualar o reemplazar fácilmente.
- Planee tener un espacio sin consolidar que sea multipropósito, en vez de un sitio con asientos fijos.

#### **Siete consejos para aumentar la efectividad de un panel interpretativo**

1. Comunique visualmente. Utilice fotos y dibujos para ayudar a contar la historia.
2. Los gráficos deben hacer más que simplemente duplicar lo que se puede ver en el sitio. Deben revelar significados e ideas ocultas.
3. Utilice un mensaje en pirámide: desarrolle la importancia del mensaje en orden descendiente. Lo anterior se puede expresar como la regla de 3-30-3. Los visitantes pueden recibir un mensaje en 3 segundos, 30 segundos o 3 minutos.
4. Mantenga el mensaje corto. Utilice oraciones y párrafos cortos.
5. Cree imágenes mentales a base de sustantivos concretos y verbos activos. Evite usar adjetivos y adverbios.
6. Relaciónese con la experiencia del visitante. Utilice pronombres personales, lenguaje personal y términos familiares. Ilustre con metáforas, analogías, citas, preguntas y ejemplos reales.
7. Provea oportunidades para una participación multi-sensorial. Utilice recursos digitales o con audio y dispositivos interactivos. Esto podría incluir pantallas táctiles, modelos y mapas con relieve.

## **Arquitectura verde (Vargas Ellis, s.a)**

La arquitectura verde o sostenible tiene tres propósitos principales: 1) lograr llegar a una cooperación con la naturaleza para la supervivencia de todos los seres vivos y el planeta 2) diseñar y construir de acuerdo a principios ecológicos y 3) resolver el conflicto filosófico del verdadero valor del lujo alcanzado, comparado con el abuso ambiental causado.

Al referirse a la arquitectura sostenible se suele confundir con el concepto de durabilidad o permanencia, sin embargo, esta idea no es del todo errónea pues son cualidades deseables dentro de la arquitectura ecológica. El proceso de diseño que proyecta con responsabilidad ambiental busca:

- La utilización de materiales reciclados y renovables, con un proceso de fabricación que requiera menor uso de energía y que el mismo sea menos contaminante.
- El uso de madera de plantación.
- La creación de sistemas de captación de agua así como el reciclaje de las aguas servidas por medio de tratamientos de recuperación.
- Considerar el bajo costo de mantenimiento de los edificios en materia de consumo de energía y combustibles fósiles para la calefacción y o refrigeración.
- Promover el reciclaje de edificios mediante una cultura que no deseché tan rápidamente las construcciones y busque la renovación de edificios antiguos por medio del cambio del uso, ayudando además a promover la conservación de la historia de las ciudades y pueblos.
- Diseñar aprovechando los recursos ambientales como el sol y el viento por medio de estrategias de diseño bioclimático y promover la utilización de energías renovables como la solar, la eólica y la hidráulica.
- Buscar la mayor integración entre la arquitectura y el paisaje, combinar espacios residenciales y ajardinados y utilizar el simbolismo relacionado a la naturaleza como medio de conexión.

Puede ser importante aprovechar los componentes de la tecnología ambiental como materia artística prima, tal es el caso del cristal térmico, los paneles fotovoltaicos y los materiales reciclados y que dejen de ser considerados como objetos “instalados” y lleguen a expresarse más dentro del lenguaje arquitectónico.

En la arquitectura antigua muchos edificios tenían una relación estrecha entre una forma de construcción amistosa con el ambiente y el arte, por lo que adquirirían un mayor valor y eran considerados para su conservación. En la actualidad los edificios diseñados ecológicamente deben incorporar el arte de igual forma, ya que muchas construcciones actuales a pesar de ser ecológicas no han demostrado un valor estético que los haga dignos de conservar por lo que quizás no pasen la prueba del tiempo, “un edificio puede ser verde mas no aburrido”.

La palabra “verde” puede llegar a tener un exceso de publicidad, la cual si no es bien manejada puede convertir a la arquitectura ecológica o sostenible en un movimiento pasado de moda, por lo que se requiere un mayor recordatorio de las soluciones que brinda ante los daños ambientales ocasionados por el hombre. Así mismo dentro de un proceso de evolución de la arquitectura verde falta mucho por lograr, principalmente en cuanto al aporte de la tecnología a la arquitectura. En la actualidad las tecnologías empleadas para reducir el consumo de energía en los edificios pueden tener una recuperación de la inversión en un plazo de entre 8 y 10 años.

Por otra parte en un futuro cercano se espera el uso de tecnologías no asequibles pero que serán necesarias durante la vida útil del proyecto y que buscarán como norma la producción de energía eléctrica por medio de sistemas fotovoltaicos y eólicos, captación de agua de lluvia, reciclaje de aguas grises y la asimilación y transformación de los residuos. En un futuro lejano se espera que los edificios sean independientes de las redes de abastecimiento de energía y agua y que durante su vida útil produzcan más energía de la que consumen, además de que utilicen materiales de construcción neutros en emisiones de dióxido de carbono.

Actualmente la arquitectura ecológica ve la tecnología como una herramienta útil y a la naturaleza como fuente de inspiración, se espera que todos los lineamientos que se desprenden de ella sean incorporados a leyes y reglamentos en un futuro cercano.

## Biofilia (Jon Kohl, s.a.)

La arquitectura verde cada vez se pone más de moda y da la impresión de que si uno incorporara técnicas que ahorran la energía, reducen los desechos y mitigan el impacto sobre el ambiente, entonces habrá logrado una construcción sostenible. Pero construir la casa más verde no necesariamente implica disfrutar el lugar donde uno vive. Este concepto deja algo de lado, ese factor que anime al residente a vivir y gozar de su casa cada día.

Aquello que dará el perfecto complemento a la arquitectura verde, es un enfoque biofílico. Este nuevo diseño parte de la teoría de la Biofilia que propone que los seres humanos tenemos una tendencia innata para identificarnos con la naturaleza. No es un capricho que la gente añore vivir cerca de espejos de agua, vistas panorámicas y áreas verdes.

La Biofilia, más bien atribuye estos gustos a que los humanos evolucionamos durante milenios en un hábitat natural con rasgos similares y preferidos. Esta vinculación natural no solamente nos complace, sino que nos restaura. Los siguientes son elementos que caracterizan un diseño biofílico:

Ambientales	Formas naturales	Patrones y procesos naturales
Colores, agua, aire, luz natural, plantas, animales, materiales naturales, vistas, fachadas verdes, geología, paisajes, hábitat, fuego	Motivos botánicos y animales, soportes en forma de árboles, espirales, arcos y domos, formas y ángulos no rectilíneas, simulacros de aspectos naturales, bio y geomorfía, biomimetismo	Variabilidad sensorial, riqueza de información, crecimiento y eflorescencia, enfoque central, patrones de enteros, espacios limitados y transicionales, partes integradas en enteros, contrastes complementarios, equilibrio dinámico, fractales
Luz y espacio	Relaciones basadas en lugares	Relaciones evolutivas entre humanos y la naturaleza
Luz natural, cálida, reflejada, filtrada y difundida; sombra; piscinas de luz; luz y espacio como forma; variabilidad y armonía espacial; espacios interiores-exteriores	Conexión geográfica, ecológica, cultural e histórica; materiales autóctonos; orientación paisajística; integración de cultura y ecología; espíritu del lugar	Refugio, orden, complejidad, curiosidad, metamorfosis, seguridad, control, afecto, belleza, exploración, información, temor y asombro, reverencia y espiritualidad

## Consideraciones especiales del diseño (Gross & Zimmerman 2002)

### *El diseño universal*

El concepto de diseño universal considera el acceso para toda persona sin que ningún segmento requiera de adaptaciones adicionales. El diseño universal valora los cambios que toda persona experimenta a lo largo de su vida. Cualquier persona que se desvíe lo más mínimo del promedio se puede beneficiar de instalaciones interpretativas diseñadas universalmente.

### Principios del diseño universal

- **Uso equitativo:** El diseño es útil y vendible a personas con diversas capacidades. El diseño universal celebra la diversidad humana.
- **Flexibilidad de uso:** El diseño se acomoda a un amplio rango de preferencias y habilidades individuales.
- **Simple e intuitivo:** El diseño universal es fácil de entender y atiende a la experiencia, conocimientos, habilidades lingüísticas o grado de concentración del usuario; es inclusivo y holístico.
- **Información perceptible:** El diseño comunica de manera eficaz la información necesaria para el usuario, atendiendo a las condiciones ambientales o a las capacidades sensoriales del usuario. Las personas no son discapacitadas por sus impedimentos, sino por el ambiente en el que se encuentran.
- **Tolerante al error:** El diseño minimiza los riesgos y las consecuencias adversas de acciones involuntarias o accidentales.
- **Exige bajo esfuerzo físico:** El diseño puede ser usado eficaz y cómodamente y con un mínimo de fatiga.



- **Tamaño y espacio para su uso:** Que proporcione un tamaño y espacio apropiados para el acceso, alcance, manipulación y uso, atendiendo al tamaño del cuerpo, la postura o la movilidad del usuario. La accesibilidad va más allá de la eliminación de barreras físicas, también destruye los muros ante la comprensión y la percepción.

### **Claves para alcanzar el diseño universal**

- Integrar a todos los visitantes sin importar sus habilidades. Evitar segregar a las personas con necesidades especiales.
- Proveer una experiencia multi-sensorial a través del sitio y sus instalaciones.
- Ser flexible y creativo.
- Desarrollar un programa de evaluación que aspire a mejorar y cambiar el sitio.
- Involucrar a un amplio rango de diversidad de usuarios al diseñar y evaluar instalaciones.
- Incorporar el diseño universal a todo aspecto del flujo de visitantes.

### **Interpretación Universal**

La preparación para formular oportunidades de interpretación para todas las personas debe iniciarse en las primeras etapas de diseño y planeamiento de los sitios de interés. Debemos tener presente que los procesos de interpretación deben facilitar el conocimiento y el aprendizaje, así como la sensibilidad y la percepción de los recursos biológicos y construidos del sitio para todas las personas, incluyendo las personas con alguna discapacidad.

¿Cómo aseguramos de que las personas con discapacidad puedan experimentar una vista maravillosa de un bosque tropical húmedo, del sonido de su fauna, de la sensación del agua fresca de un lago o del mar, o de que puedan aprender sobre la sostenibilidad de entorno natural? La respuesta está en brindarles la oportunidad al implementar las normativas del diseño universal, la accesibilidad y la armonía con el ambiente.

La interpretación ambiental para personas con discapacidad en la movilidad y la comunicación, garantizan el derecho al acceso no sólo a los recursos presentes en los sitios interpretados y a su información, sino también, a los elementos de la calidad de vida humana como la educación, el esparcimiento y la recreación.

Para planificar específicamente un sendero interpretativo para personas con necesidades especiales, se siguen básicamente los mismos pasos metodológicos que al diseñar un sendero sin requerimientos especiales. Estos son:

1. Inventario de recursos
2. Evaluación del sitio
3. Selección de la audiencia
4. Selección del mensaje o tema
5. Trazado y diseño del sendero
6. Selección de medios interpretativos

Sin bien algunos de estos pasos no cambian a la hora de tratarse de un proyecto para personas con discapacidad, otros sí requieren de pequeñas adaptaciones. Estos son: la evaluación del sitio, selección de la audiencia, trazado y diseño del sendero y selección de medios.

Recomendaciones en cuanto a las técnicas de guiado para personas con diversidad de intereses y necesidades:

- No subestimar
- No es necesario hacer evidente la discapacidad del visitante; si así fuese, debe hacerse con naturalidad.
- Dejar que hagan por sí mismos todo lo que puedan. La mayoría puede hacer más de lo que cualquiera imagina y gustan hacerlo en forma autónoma.
- No ayudarles sin antes preguntárselos.

### *Diseño en los trópicos*

Los edificios sostenibles en el trópico, se han convertido en un tema importante. Varios de los 100 países que gozan al menos en parte de un clima tropical, se encuentran en el umbral de llegar a ser países industrializados. Otros seguirán pronto. Por lo tanto, la prosperidad inducirá a que ocurra un mayor consumo energético (Laar & Grimme 2006)

Todos los países tropicales tienen una larga historia de edificios sostenibles: la arquitectura vernacular. Sin embargo, con la introducción de los sistemas de aire acondicionado, la arquitectura se volvió independiente del clima: La arquitectura perdió su sostenibilidad.

Ugarte (s.a.) en su *Guía de Arquitectura Bioclimática*, menciona que la imagen de la arquitectura vernacular está modelada por:

- el clima (orientación, tipo de ventanales, etc.)
- los materiales disponibles
- la tecnología disponible
- la organización del trabajo
- las relaciones sociales

En construcciones, al igual que exhibiciones debe darse un mantenimiento constante a la infraestructura, para evitar un deterioro acelerado del recurso.

## ***El naufragio de una buena idea***

*“Stephanocoenia intercepta, Coral Estrella” se lee en un rótulo del sendero submarino del Parque Nacional Cahuita. Este sendero, primero de su tipo en Costa Rica, se inauguró el 5 de junio de 2005, Día Mundial del Ambiente, a través del apoyo de PROARCA/APM, USAID, CCAD y The Nature Conservancy.*

*Don José Saballo, guardaparques del Parque Nacional Cahuita, cuenta cómo a pesar de que el proyecto estaba inspirado en uno similar realizado en una zona arrecifal de Belice, algunos de los materiales utilizados como las boyas y los rótulos plásticos, no soportaron las fuertes corrientes marinas y la acción invasiva de organismos como las algas calcáreas. En la actualidad, 5 años después de su creación, se piensa en reconstruir el sendero, sólo que esta vez a prueba de las inclemencias del Caribe.*



## **5.2. Referencias y fuentes de información adicionales**

Gross, M. P. & R. P. Zimmerman. Interpretive centers: the history, design, and development of nature and visitor centers. Foundation, University of Wisconsin-Stevens Point, Stevens Point, WI, EE.UU.

Laar, M. & F. W. Grimme. 2006. Edificios sostenibles en el trópico. Institute of Technology in the Tropics, ITT, Köln, Alemania.

Ugarte, J. Guía de arquitectura bioclimática. Instituto de Arquitectura Tropical, San José, Costa Rica.

United States Department of the Interior, National Park Service. 1993. Guiding principles of sustainable design. National Park Service Tech Info Ctr., Denver, CO, EE.UU.

## Capítulo 6. Evaluación en Interpretación Ambiental

Los fundamentos del proceso evaluativo que se verán en el presente capítulo se basan, en su mayoría, en Ward & Wilkinson (2006), quienes aseveran que la evaluación es un componente crítico de toda interpretación. Conecta muchos de los elementos discutidos en capítulos anteriores e integra todos los procesos, desde la creación del programa hasta su valoración. Esto quiere decir que para entender el mejor uso que se le puede dar a los preciados recursos económicos, humanos y biológicos, el esfuerzo evaluativo debe ser un elemento integral del diseño y de la entrega de la interpretación.

La evaluación debe llevarse a cabo porque se quiere saber más y se quiere mejorar el producto interpretativo. Debe ser aplicable al intérprete, al administrador y a los visitantes. La supervivencia de la interpretación y sus programas depende la revisión crítica de lo que se hace, cómo se hace y qué resulta de ello. La evaluación es el fundamento de la práctica de la ciencia de la interpretación.

Antes de hablar sobre los métodos prácticos de la evaluación, se comenzará repasando los conceptos básicos y las teorías para la evaluación de la interpretación. Las siguientes preguntas guía deben utilizarse para el diseño de procedimientos evaluativos:

¿Por qué llevar a cabo una evaluación?

¿Qué evaluar?

¿Cuándo se debe llevar a cabo la evaluación?

¿Quién lleva a cabo la evaluación?

¿Cómo debe llevarse a cabo la evaluación?

Las respuestas a estas preguntas tienen un impacto directo sobre la selección de los métodos y procedimientos apropiados para la evaluación. A continuación se hará un repaso de las potenciales respuestas a las preguntas anteriores y se discutirán los impactos respectivos.

## **6.1. ¿Por qué llevar a cabo una evaluación?**

Hacer uso de la evaluación es la clave para la supervivencia y el desarrollo de la disciplina de la interpretación como tal. En la situación actual de presupuestos, personal y tiempo limitado, sólo aquellos servicios con resultados discernibles continuarán siendo respaldados. La evaluación provee el pegamento que une a los servicios, los intérpretes, las audiencias y los administradores dentro de la ciencia de la práctica de la interpretación.

A la interpretación a menudo se le considera como un servicio para los visitantes alternativo “que sería bonito tener”, pero carente de beneficios tangibles. Como resultado, la profesión como tal se ve marginalizada en presupuesto y dotación de personal. A pesar de las ideas de lo que la interpretación puede o debe hacer, la falta de “evidencia” y de resultados demostrables implican en que la interpretación es la primera en ser desechada a falta de fondos suficientes y la última en ser considerada al llevar a cabo la planificación de recursos. En medio de este clima, la clave para asegurar la supervivencia de la interpretación es proveyendo servicios que satisfagan claramente las necesidades del visitante, del recurso y de manejo. Uno de los roles de la evaluación es hacer imprescindible la disciplina de la interpretación.

Al comienzo del proceso de planificación, la evaluación les permite a los intérpretes *identificar audiencias meta, conocer y entender el recurso y establecer objetivos y metas del programa*. La evaluación también está en el corazón del proceso creativo. El diseño de mensajes apropiados que cumplan con las necesidades de los componentes principales de la interpretación requiere evaluación. Finalmente, la evaluación provee la medida y la valoración de si los objetivos fueron o no alcanzados.

Una vez que la evaluación ha determinado lo que se debe hacer, el segundo papel más importante de una evaluación es *guiar hacia cómo lograr adecuadamente esos objetivos*. ¿Cuáles mensajes son los más convenientes para ciertas audiencias meta? ¿Cuáles medios son los más útiles? Para aumentar la retención del mensaje, ¿será más efectivo implementar un programa con actividades prácticas o uno sin ellas? ¿Tendrá mejores resultados el uso de servicios interpretativos personales o no personales? La evaluación y la investigación son las claves para responder a estas preguntas. Cómo llevemos a cabo la interpretación no debería estar basado

en lo que pensamos que funciona, pero en lo que sabemos, basado en evidencia empírica, que funciona. Este papel de la evaluación es especialmente importante para los intérpretes de campo.

Todo esto nos lleva al tercer rol de la evaluación: *conocer si los servicios interpretativos lograron o no lo que proponían*. Parece haber una variedad de perspectivas sobre cómo debe llevarse a cabo la evaluación y la investigación en interpretación. Las perspectivas van desde encuestas científicas rigurosas hasta observaciones casuales del comportamiento de los visitantes. Han habido muchos debates con respecto a lo oportuno de cada método. Esta situación es similar a la discusión de si la interpretación es un arte o una ciencia.

A pesar de que el arte de la interpretación ciertamente posee una naturaleza espiritual, dada la necesaria responsabilidad y recursos limitados, la interpretación debe justificar el tiempo, el dinero y el personal que requiere. Sin importar cuál método específico se utilice, una medida del logro de la misión, las metas y los objetivos del programa es crítica para mantener respaldo para los servicios interpretativos, aumentar la efectividad total, satisfacer las necesidades de la audiencia y proteger el recurso y el visitante. La evaluación conecta al director con el intérprete, al intérprete con el visitante, al visitante con los recursos y a los recursos con los objetivos generales del programa.

Esteva y Reyes (1998), proponen diversas finalidades de la evaluación de programas:

- Analizar el avance de los objetivos y actividades.
- Identificar problemas institucionales que dificulten el desarrollo del programa.
- Definir políticas y criterios para enmarcar procesos de toma de decisiones y realización de actividades.
- Analizar y ajustar planes y calendarios de trabajo.
- Revisar la congruencia entre los postulados teóricos y el trabajo operativo.
- Precisar el impacto real del proyecto sobre la realidad donde actúa.
- Medir la capacidad de respuesta del programa con relación a la demanda de los grupos beneficiarios.
- Medir la eficacia en el uso de recursos humanos y materiales.
- Identificar la valoración de los grupos beneficiarios acerca del desempeño del proyecto.
- Medir el nivel de apropiación y comprensión que han alcanzado los participantes del programa de educación ambiental en los temas desarrollados.
- Corregir el desempeño del equipo y del proyecto.



- Medir la calidad y eficacia del programa con el fin de generar información importante para compartir con donantes y justificar apoyos económicos; así como la promoción, acreditación y certificación del programa que se evalúa.

Esteva y Reyes agregan que debido a que las finalidades de la evaluación pueden ser múltiples, abarcar demasiadas al mismo tiempo puede ir en detrimento de la calidad y utilidad de un proceso de evaluación. Por ello, seleccionar y jerarquizar los objetivos de una evaluación es una necesidad ineludible.

## 6.2. ¿Qué evaluar?

El siguiente componente para determinar los métodos apropiados para llevar a cabo una evaluación es decidir qué es lo que se debe evaluar. Existen muchos aspectos de los servicios interpretativos que pueden y deben ser evaluados, tales como las instalaciones, la accesibilidad, los intérpretes, los programas y los servicios que proporcionan información. Una de las preguntas clave que pueden orientar cuando se decide qué evaluar, es sobre el valor percibido de la información que se llegue a coleccionar.

Hay tres categorías de servicios interpretativos personales relevantes para la evaluación: el intérprete, la audiencia y el programa. Cada uno de estos elementos actúa y reacciona con los demás para formar una experiencia interpretativa integral. Una evaluación rigurosa considera cada uno de estos elementos para obtener el panorama completo. Por ejemplo, el intérprete puede ser un increíble animador y comunicador con su audiencia, sin embargo, si el mensaje no tiene sentido, todo el servicio interpretativo se quedará corto. A la inversa, un programa puede estar técnicamente preciso, pero llevado a cabo monótonamente por un intérprete sin vida. Cuando se aplique una evaluación, es importante examinar de distintas perspectivas.

- **Intérprete:** en esta categoría caen todos aquellos que proveen servicios interpretativos al público; e.g. voluntarios, docentes, intérpretes estacionales. Se les debe evaluar técnicas y habilidades de comunicación verbal y no verbal, interacción interpersonal con el público, pericia al tratar con las necesidades del visitante y habilidad para lograr los objetivos del programa. La encuesta y la observación son dos de los posibles métodos para evaluarlos.
- **Audiencia:** la audiencia podría ser desde un grupo de escolares, hasta visitantes encontrados al azar; o sea, cualquiera que recibe un servicio interpretativo. Asistencia, atención, satisfacción y cuánto recuerden son algunos de los elementos evaluados comúnmente.

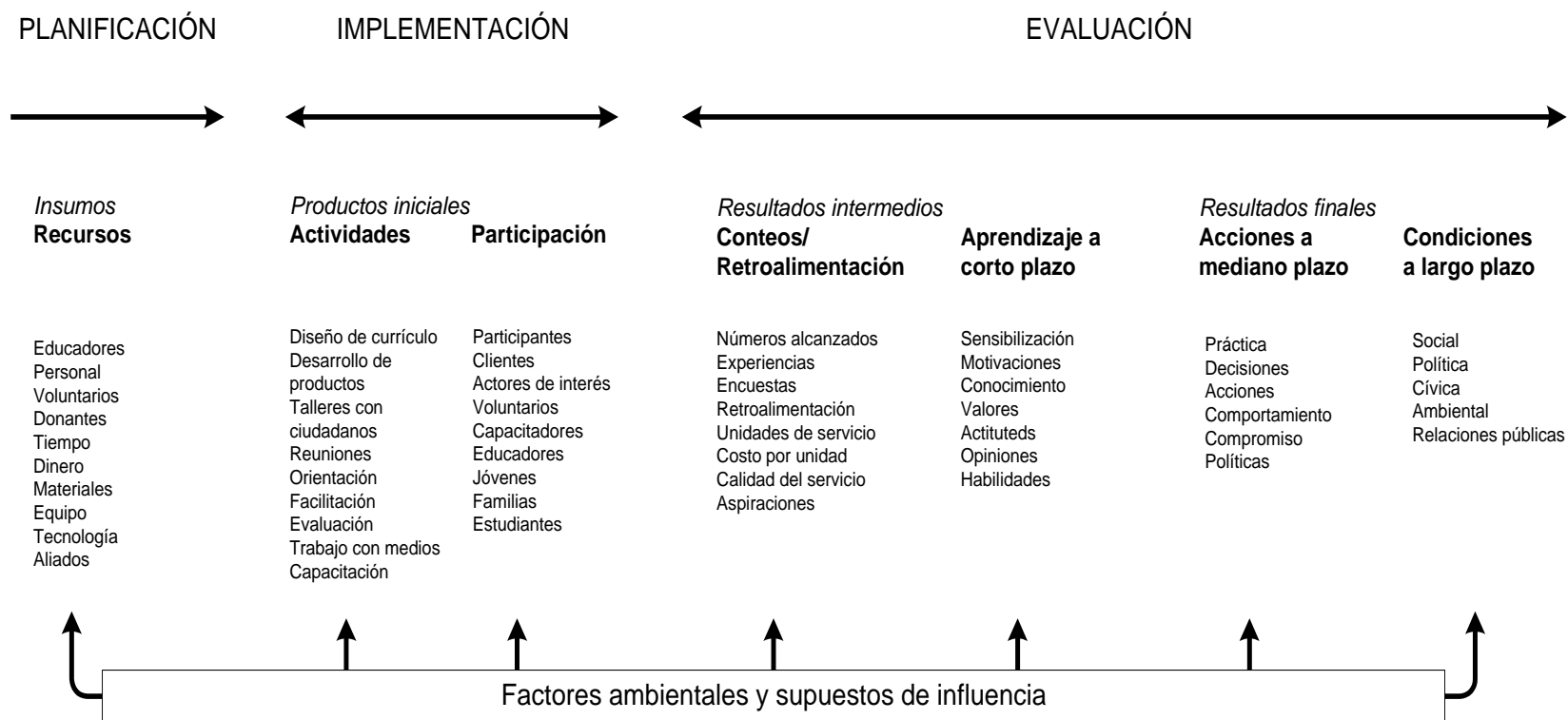
- **Programa:** se pueden evaluar elementos como la accesibilidad del visitante, el alcance de las metas y los objetivos, la relevancia, la organización y la rentabilidad. Los objetivos del programa son el punto focal y determinan la dirección que debe tomar la evaluación.

Cada uno de los elementos de una evaluación está interrelacionado con los demás. La clave es estudiar a conciencia cómo las evaluaciones de la audiencia, el intérprete y el programa tienen impacto entre ellas.

Los materiales del curso de interpretación ambiental (Mayorga, s.a.) indican que también la evaluación se puede enfocar en diferentes aspectos de los programas educativos o interpretativos. Por ejemplo:

Desde la perspectiva logística-administrativa	Desde la perspectiva de enseñanza-aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad del equipo y materiales</li> <li>• Calidad de la alimentación</li> <li>• Número de participantes</li> <li>• Capacitación del personal</li> <li>• Satisfacción del cliente</li> <li>• Número y cantidad de las donaciones</li> <li>• Ventas de souvenirs, libros, etc.</li> <li>• Visitas al sitio Web</li> <li>• Retroalimentación de visitantes (cartas, quejas, mensajes, libro de visitas, etc.)</li> <li>• Análisis de costo-beneficio del programa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de objetivos de educación ambiental propuestos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sensibilización</li> <li>○ Conocimientos</li> <li>○ Valores y ética</li> <li>○ Habilidades</li> <li>○ Comportamientos</li> </ul> </li> <li>• Cumplimiento de objetivos de comportamiento, educativos o emocionales</li> </ul>

El siguiente cuadro muestra un método popular para planificar la evaluación y utiliza un modelo lógico para guiar el diseño y monitoreo del programa (Jacobson, McDuff & Monroe 2006):



Modelo lógico que ilustra los elementos de la planificación, implementación y evaluación de programas (Jacobson, McDuff & Monroe 2006, adaptado de Seng & Rushton 2003)

De acuerdo a este modelo, “los objetivos de un programa deben enfocarse en los resultados intermedios y finales. El modelo requiere que la lógica se utilice para alinear las actividades del programa con los resultados expuestos en los objetivos. Si el programa se enfoca en transmitir información, se esperaría que los participantes muestren un resultado de aprendizaje a corto plazo. Si el objetivo es la acción, el programa necesitaría proveer esa misma o similar información, pero además incorporar experiencias que desarrollen las habilidades necesarias para que los participantes actúen. La evaluación medirá si estos resultados intermedios o finales se han cumplido” (Jacobson, McDuff & Monroe 2006).

### **6.3. ¿Cuándo se debe llevar a cabo la evaluación?**

Hay tres momentos básicos para llevar a cabo la evaluación: antes, durante y después del programa. La mejor estrategia es examinando la efectividad del desarrollo del programa a lo largo de las fases de planificación, entrega y retroalimentación.

- **Antes (Diagnóstico):** este tipo de evaluación generalmente se realiza durante la etapa de planificación. Realizar una evaluación en esta etapa involucra la planificación y selección del tópico, el tema o mensaje, la audiencia meta, el método de entrega y los objetivos del programa. Estos objetivos serán los indicadores utilizados en las siguientes etapas de la evaluación para medir la efectividad.
- **Durante (Formativa):** la evaluación formativa se da durante el programa y generalmente se usa para asegurarse que el programa va por buen camino. Esta evaluación ocurre naturalmente a la hora de comunicarse observando el lenguaje corporal, las expresiones faciales y otros aspectos para determinar si la comunicación es efectiva. Por ejemplo, podríamos observar el contacto visual del visitante como un indicador de nuestra habilidad de mantener su atención. A pesar de no ser pruebas muy científicas, son ejemplos clásicos para evaluar la interpretación durante un programa.
- **Después (Sumativa):** dependiendo de la perspectiva, la evaluación sumatoria se da al final de un programa individual o al final de una temporada interpretativa. Al realizar una evaluación sumatoria al final de un programa individual se descubre el impacto del programa. Si se hace al final de una temporada interpretativa, se revela el éxito total de la planificación del programa interpretativo. La efectividad de un programa puede ser parcialmente juzgada basada en si los resultados correspondieron con los objetivos del programa. Si no correspondiesen es necesario modificar alguno de los siguientes

componentes: los objetivos, la audiencia meta, el intérprete o el programa. Durante el proceso, la misma evaluación clarificará dónde son necesarias las modificaciones.

## 6.4. ¿Quién lleva a cabo la evaluación?

La persona o el grupo que provee la evaluación tiene un fuerte impacto en cómo se lleve a cabo el proceso. La audiencia, el supervisor, el colega, el experto y el intérprete son fuentes potenciales para llevar a cabo la evaluación. Cada uno de estos evaluadores puede utilizar distintos métodos y estrategias de evaluación.

- **Audiencia:** este es un grupo crítico que evalúa. Desde una retroalimentación informal (lenguaje corporal, contacto visual, entre otros) hasta evaluaciones escritas más formales, la audiencia es especialmente efectiva en comunicarnos si los objetivos del programa fueron cumplidos, si sus necesidades son satisfechas, si el programa en sí es efectivo y en general cuál es su nivel de satisfacción. Esta retroalimentación generalmente se inicia y facilita por otro que no sea de la audiencia, como un intérprete, supervisor, evaluador experto u otro.
- **Supervisor:** este tipo de evaluación puede brindar perspicacia de la efectividad del programa, las capacidades y habilidades del intérprete, las reacciones de la audiencia y qué tanto sean satisfechos los objetivos del programa. La retroalimentación y el entrenamiento que viene de un supervisor debe aprovecharse para mejorar las técnicas y habilidades interpretativas.
- **Colega:** la evaluación realizada por un colega puede ser muy útil para incrementar la efectividad total, fortalecer la camaradería, mejorar el conocimiento del recurso y proveer retroalimentación sin amenazas. Es importante que los parámetros evaluativos estén predeterminados. El colega puede formar parte del programa como parte de la audiencia general y observar las reacciones y comentarios del visitante a lo largo del programa.
- **Experto:** un evaluador profesional, investigador o estadístico son expertos que pueden realizar evaluación. Esta es una de las formas más objetivas de evaluar que existe. Los expertos evaluadores tienen la ventaja de ser neutros y, como tales, muchas veces son más capaces de reconocer problemas o aspectos que otros pasarían por alto. Este tipo de evaluación es muy beneficiosa ya que provee resultados objetivos y rigurosos libres de la parcialidad que conlleva una evaluación “de la

casa”. Algunos métodos y estrategias son entrevistas detalladas, grupos focales, observaciones y encuestas. Generalmente estas evaluaciones son más costosas y toman más tiempo que otras, sin embargo, la precisión y la calidad de la información puede valer la pena.

- **Intérprete:** como intérprete, se tiene la responsabilidad primaria de evaluar sus propios programas, la reacción de la audiencia y su satisfacción con la interpretación. Este tipo de evaluación se llama auto-evaluación. Knudson *et al.*, 1995, citados por Ward (2006) se refirieron a este como “el método de evaluación más eficiente y menos peligroso”.

## 6.5. ¿Cómo debe llevarse a cabo la evaluación?

### Evaluación tradicional y científica

La calidad de la retroalimentación es tan buena como lo sean los métodos utilizados para colectarla. En la literatura, la mayoría de los autores hacen dos distinciones clásicas de métodos de evaluación: el tradicional y el científico. Muchas veces se ha debatido con respecto a lo apropiado de la evaluación científica versus la más tradicional, sin embargo, la evaluación científica provee resultados defendibles con consecuencias tangibles, a diferencia de los métodos más tradicionales para evaluar. Este último tipo de método consiste en corazonadas sobre los programas, no obstante, esto no se le demuestra fácilmente al supervisor, ni es una justificación adecuada para un incremento en el presupuesto. Las evaluaciones tradicionales generalmente se basan en preguntas parciales, percepción selectiva y generan conclusiones poco precisas.

Claramente existen méritos para cada enfoque interpretativo y un momento y sitio para cada método. El método más adecuado para llevar a cabo la evaluación depende de la respuesta a varias preguntas, como *¿Quién lleva a cabo la evaluación?*, *¿Qué se está evaluando?* y *¿Cuándo llevará a cabo la evaluación?* También depende de aspectos como el presupuesto, el tiempo y los especialistas disponibles.

## Evaluación Científica

Pros	Contras
<ul style="list-style-type: none"><li>• Genera evidencia definitiva de la efectividad</li><li>• Respetado por investigadores y administradores</li><li>• Generalmente produce datos cuantificables</li><li>• Permite medir con precisión la calidad de los servicios interpretativos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Requiere dinero, tiempo y especialistas</li><li>• Difícil de coleccionar, tabular y analizar</li><li>• Reduce intangibles a números tangibles</li><li>• La aplicación de resultados puede llegar a ser difícil</li></ul>

## Evaluación Tradicional

Pros	Contras
<ul style="list-style-type: none"><li>• Provee retroalimentación inmediata</li><li>• Fácil de aplicar</li><li>• Requiere poco entrenamiento</li><li>• Basada en intuición y corazonadas del intérprete</li><li>• Económica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Generalmente poco precisa y fidedigna</li><li>• Parcializada</li><li>• Basada en emociones y sentimientos</li><li>• No distingue entre entretenimiento e interpretación</li></ul>

## **6.6. Referencias y fuentes de información adicionales**

Amonzabel, J. (2008). Memoria-guía del curso de interpretación ambiental. Compendio del curso de interpretación ambiental guiado por Jon Kohl. Embajada de EE.UU., La Paz, Bolivia. 174 p.

Asociación para la Interpretación del Patrimonio. 2006. Recomendaciones para las buenas prácticas en interpretación del patrimonio natural y cultural. AIP, Navarra, España.

Cunningham, M. K. 2004. The interpreters training manual for museums. American Association of Museums, Washington D.C., EE.UU.

Esteva, J. y J. Reyes. 1998. Manual del promotor y educador ambiental para el desarrollo sustentable. CECADESU, SEMARNAP, PNUMA, México D.F., México.

Ham, S. 1992. Interpretación Ambiental: una guía práctica para gentes con grandes ideas y presupuestos pequeños. North American Press, Colorado, EE.UU.

In Nature. 2006. La interpretación de la naturaleza y del medio rural: una formación innovadora. ADRAT. Chaves, Portugal.

Jacobson, S. K., M. D. Mc Duff & M. C. Monroe. 2006. Conservation education and outreach techniques. Oxford University, Oxford, Reino Unido.

Moore, Alan. 1993. Manual para la capacitación del personal de áreas protegidas. Módulo C: Interpretación y educación ambiental. Departamento del Interior de los Estados Unidos de América, Servicios de Parques Nacionales. Washington, D.C., EE.UU.

Morales, J. M. 1992. Manual para la interpretación ambiental en áreas silvestres protegidas. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Documento técnico N° 8.

Ward, C.J. & Wilkinson, A.E. (2006). Conducting Meaningful Interpretation: A Field Guide for Success. Fulcrum Publishing, Golden: CO





UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

ESCUELA DE,  
BIOLOGÍA



---

# Compendio para intérpretes ambientales

---

Una guía para el curso de  
interpretación ambiental

---



Licenciatura en  
INTERPRETACIÓN AMBIENTAL

Licenciatura en Biología,  
énfasis en interpretación ambiental  
Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica

---



Compendio para intérpretes ambientales. Una guía para el curso de interpretación ambiental

Compiladoras: Biol. Onik Morrison Romero, M.Sc. Marisol Mayorga Castro

Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica

Octubre 2010

Se permite la libre reproducción, distribución, exhibición y ejecución de este trabajo, con la condición de que no se le de un uso comercial, se de crédito a las autoras, y no se realicen obras derivadas.

## Contenidos

<b>Capítulo 1. Fundamentos de la interpretación ambiental .....</b>	<b>263</b>
1. Antecedentes .....	263
Algunos eventos históricos de la educación e interpretación ambiental en el mundo y en Costa Rica .....	265
2. Definición de interpretación ambiental .....	268
Otras definiciones.....	270
Una definición propia para la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica .....	270
3. Objetivos de la interpretación ambiental.....	271
Objetivos de manejo del sitio .....	271
Gestión.....	271
Objetivos para conectar al visitante con el sitio.....	272
Servicios.....	272
Recreación e inspiración .....	272
Educación y extensión comunitaria.....	273
4. Principios de la interpretación ambiental .....	276
La interpretación también es ERÓTica.....	283
5. Perfil del intérprete.....	284
Las personalidades de un guía (Ham, 1992).....	287
20 características de un buen guía (Rare Inc., s.a) .....	288
Especialidades de un intérprete.....	286
6. Ética de la Interpretación Ambiental .....	290
No Dejes Rastro.....	291

7. Referencias y fuentes de información adicionales..... 294

**Capítulo 2. La interpretación como instrumento de gestión.....**

1. Retos del turismo sostenible.....

2. Fundamentos básicos sobre oferta, demanda y producto turístico.....

    Oferta turística.....

    Demanda turística.....

    Producto turístico.....

3. Áreas protegidas de Costa Rica.....

4. Herramientas para la gestión de las áreas protegidas en Costa Rica.....

    Manejo compartido.....

5. Otra herramienta de gestión: Planificación de Uso Público.....

    Límites de cambio aceptable (LAC).....

    Rango de Oportunidades para Visitantes de Áreas Protegidas (ROVAP).....

6. Referencias y fuentes de información adicionales.....

**Capítulo 3. Planificación estratégica e interpretativa.....**

1. Planificación estratégica.....

    Jerarquía de la planificación.....

2. Planificación interpretativa.....

    La ecuación interpretativa.....

        Conocimiento del sitio.....

        Conocimiento del recurso.....

Conocimiento de la audiencia.....	.....
Conocimiento de las técnicas .....	.....
3. Perfil General del Plan Interpretativo .....	.....
4. Referencias y fuentes de información adicionales .....	.....
<b>Capítulo 4. La interpretación como instrumento de comunicación atractiva .....</b>	<b>.....</b>
Interpretación y el proceso de comunicación .....	.....
Comunicación verbal y no verbal .....	.....
Figuras Retóricas .....	.....
El mensaje.....	.....
Mensajes poderosos logran presentaciones memorables – de Jon Kohl .....	.....
Mensajes como eje principal de una historia .....	.....
Recursos tangibles e intangibles .....	.....
Redacción de textos interpretativos.....	.....
Camine 15 pasos hacia textos más poderosos en exhibiciones .....	.....
Escribir bien .....	.....
Diseño gráfico .....	.....
Principios del diseño .....	.....
Elementos del diseño.....	.....
Comunicación y mercadeo social .....	.....
<b>Capítulo 5. Diseño interpretativo.....</b>	<b>.....</b>
Diseño del sitio.....	.....
Dimensiones del diseño .....	.....

Arquitectura verde por Randall Vargas Ellis.....

Consideraciones especiales del diseño.....

**Capítulo 6. Evaluación en interpretación ambiental .....**

---

# **Capítulo 1**

## **Fundamentos de la interpretación ambiental**

---

# Capítulo 1. Fundamentos de la interpretación ambiental

## Antecedentes

La interpretación ambiental es un acto de transferencia cultural que puede ser tan antiguo como la humanidad, ya que en muchas culturas podemos encontrar ejemplos de sus aplicaciones, aunque se le haya definido sólo hace menos de cien años.

La interpretación ambiental como profesión se remonta al siglo XIX en los Estados Unidos de América, gracias al trabajo de Enos Mills quien fue un ávido conservacionista y logró que se fundara el Parque Nacional Rocky Mountain. Allí creó una escuela para guías naturalistas y su método como guía sentó las bases para la profesión de intérprete en el Servicio de Parques Nacionales de los Estados Unidos.

Enos Mills tuvo como mentor al explorador, naturalista y conservacionista John Muir, a quien se le atribuye ser el primero en utilizar la palabra “intérprete” y quien hizo un gran aporte a la investigación biológica y geológica. Freeman Tilden por su parte, era un escritor interesado en los parques nacionales y la naturaleza. Con su obra "La interpretación de nuestro patrimonio" Tilden dio forma y sustancia a la profesión de la interpretación y se convirtió en una pieza fundamental para la capacitación de futuros intérpretes.

En Costa Rica, los primeros pasos de la interpretación ambiental se dieron en la década de los años 70. Algunos consideran a la interpretación ambiental como un tipo de educación ambiental no formal. Otros, consideran la interpretación ambiental y la educación ambiental como profesiones diferentes. Si bien los fines y objetivos de la interpretación difieren de los de la educación ambiental en cuanto al manejo y gestión de los sitios, la interpretación puede valerse de los objetivos y herramientas de la educación ambiental para sensibilizar, informar y promover acciones y actitudes positivas en los visitantes.

## ¿Interpretación ambiental o del patrimonio?

En ciertos países se escucha hablar de la interpretación del patrimonio; en otros se habla más bien de interpretación ambiental. En la actualidad la filosofía y las técnicas interpretativas abarcan no sólo lo relativo a áreas naturales, sino también a la gama de aspectos culturales, artísticos, históricos y sociales que son patrimonio de un lugar, una región o un país y que merecen ser conservados para las generaciones futuras.

Sin embargo, para efectos de este curso, se hará referencia a la interpretación ambiental y no a la interpretación del patrimonio, a pesar de que el material que incluye puede utilizarse en general, para ambos casos.



### ¿Educación ambiental o interpretación ambiental?

Es importante poder distinguir el propósito y el valor de la interpretación con los de la educación. Aunque algunos de nuestros programas procuran impartir conocimiento a los visitantes por medio de esfuerzos interpretativos, éste no es el principal propósito. El propósito es provocar que la audiencia quiera aprender más por su propia cuenta.

Hay varias características utilizadas para distinguir la educación de la interpretación. Dos de ellas son las motivaciones y la naturaleza cautiva o no cautiva de las audiencias (Ham 1992). La principal característica que separa la interpretación de la educación, aún la ambiental, es el marco temporal relacionado con el programa. En la educación, típicamente hay un tiempo mayor y exposición repetitiva por medio del cual se construye el conocimiento y el aprendizaje. En los programas interpretativos, usualmente tenemos una sola oportunidad de alcanzar nuestro objetivo. Debido a que solamente tenemos un corto período de tiempo, nuestro mayor logro es inspirar a los visitantes a querer aprender más por sus propios medios. El programa interpretativo no es un fin por sí mismo, sino que este deberá servir como catalizador para el aprendizaje.

Estamos plantando las semillas.

C. Ward

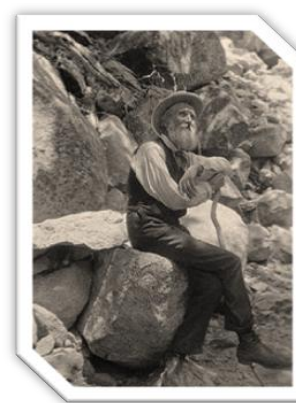
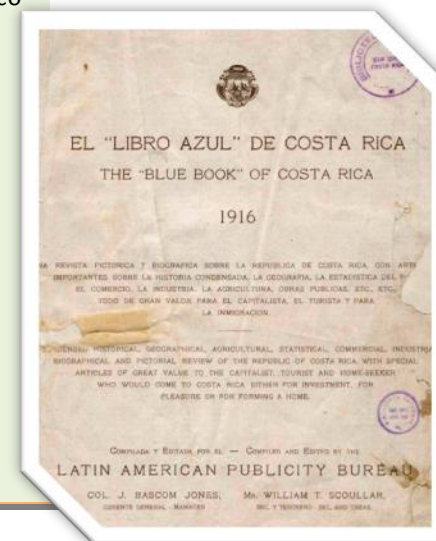


Figura 2. Freeman Tilden, Enos Mills y John Muir, precursores de la interpretación ambiental

## Algunos eventos históricos de la educación e interpretación ambiental en el mundo y en Costa Rica

En el mundo		En Costa Rica	
Educación Ambiental	Interpretación	Educación Ambiental	Interpretación
<p>1850-1920</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Revolución científica y tecnológica</li> <li>○ Wilbur Jackman publica “El estudio de la naturaleza para escuelas” que inicia un movimiento de educación sobre la naturaleza (1891)</li> <li>○ Establecimiento de la Comisión de Educación para Parques Nacionales del Servicio de Parques Nacionales de EEUU (1918)</li> <li>○ Sharp &amp; Smith crean el término “outdoor education” (educación al aire libre) (1920)</li> <li>○ El fenómeno conocido como “Dust Bowl” en los años 30 da pie al desarrollo del concepto de “educación para la conservación”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Primer parque nacional en el mundo: Yellowstone, USA (1872)</li> <li>○ Enos Mills guía los primeros grupos como “guía naturalista” en el Parque Nacional Rocky Mountain (1889)</li> <li>○ Primera escuela para guías naturalistas por Enos Mills (1906)</li> <li>○ “<i>Aventuras de un guía naturalista</i>” Enos Mills (1920)</li> <li>○ Steven Mather, primer director del Servicio de Parques Nacionales de los Estados Unidos contrata al primer “intérprete” en lo que llamó “El experimento de Yosemite” (1920)</li> <li>○ Harold Bryant dirige el Servicio de Guías Naturalistas de Yosemite y la Escuela de Historia Natural de Yosemite, un centro de capacitación de guías naturalistas (1920)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ A finales del siglo XIX llegan al país figuras de científicos europeos como Henry Pittier, Tonduz y Biolley, entre otros, quienes dieron aportes muy importantes al conocimiento de nuestros recursos biológicos y la historia natural</li> <li>○ Anastasio Alfaro y un grupo de costarricenses fundan el Museo Nacional y Pittier establece el Instituto Físico-Geográfico (1887)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se publica el “Libro Azul” de Costa Rica (1916). Esta puede ser considerada la primera guía turística de Costa Rica. Es un documento bilingüe de 538 páginas que ilustra la historia, geografía y otros datos importantes del país y cuyo público meta fueron comerciantes, turistas y potenciales compradores de tierra norteamericanos.</li> </ul>



1921-1970	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Creación de la UICN (1948)</li> <li>○ The Nature Conservancy presenta ante UICN la necesidad de un enfoque educativo que combine ciencias naturales y sociales, y sugiere que se le llame educación ambiental (1948)</li> <li>○ Se publica “Sand County Almanac”, del ambientalista Aldo Leopold, en el que se define el concepto de la ética de la tierra (1949)</li> <li>○ Rachel Carson publica “Silent Spring”, que advertía de los peligros de los pesticidas y culpaba a la industria química de la contaminación (1962)</li> <li>○ «Estudio comparativo sobre el ambiente en la escuela» realizado por la Oficina Internacional de Educación de Ginebra en los países miembros de las Naciones Unidas (1968)</li> <li>○ Se crea “The Journal for Environmental Education” (1969)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Primeros programas de interpretación ambiental en los Estados Unidos</li> <li>○ Primeros programas de interpretación ambiental en Europa y Canadá</li> <li>○ “Interpretando Nuestro Patrimonio” Freeman Tilden, (1957)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se funda la Escuela Nacional de Agricultura en los terrenos que hoy ocupa la Sede Rodrigo Facio de la Universidad de Costa Rica. Este fue el primer centro de educación superior que se interesó por los problemas ambientales en Costa Rica (1926)</li> </ul>	
1971-2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conferencia de la ONU sobre el Medio Ambiente Humano,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Primeros programas de interpretación ambiental en</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Universidad Nacional, en su Escuela de Ciencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Plan de Interpretación</li> </ul>

<p>Estocolmo (1972)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Club de Roma, “Informe sobre los límites del desarrollo” por Donella Meadows (1972)</li> <li>○ Seminario Internacional de Educación Ambiental, “Carta de Belgrado”, Belgrado (1975)</li> <li>○ Conferencia intergubernamental de educación ambiental, Tbilisi (1977)</li> <li>○ Estrategia Mundial de Conservación (1980)</li> <li>○ Congreso Internacional sobre Formación y Educación Ambiental, Moscú (1987)</li> <li>○ Creación de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, CCAD, (1989)</li> <li>○ Congreso Iberoamericano de EA en Guadalajara, México (1992)</li> <li>○ Conferencia de las Naciones Unidas para el ambiente y el desarrollo, Río de Janeiro, (1992)</li> <li>○ Cumbre de Las Américas, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia: Declaración y Plan de Acción para el Desarrollo Sustentable</li> </ul>	<p>América Latina (ej: Islas Galápagos)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Creación de Interpretación Canadá (1973)</li> <li>○ Primer Congreso Mundial de Interpretación del Patrimonio, en Banff, Canadá (1985)</li> <li>○ Creación de la Asociación Nacional de Intérpretes (NAI), Estados Unidos (1988)</li> <li>○ I Taller de Interpretación Ambiental”, Guadalajara, Jalisco, México (1989)</li> <li>○ Creación de la Asociación Australiana de Intérpretes (IAA), Australia (1992)</li> <li>○ “Interpretación Ambiental” Sam Ham (1992)</li> <li>○ Creación del Programa del Desarrollo Interpretativo (IDP) del Sistema de Parques Nacionales (NPS), Estados Unidos (1993)</li> <li>○ Creación de la Asociación para la Interpretación del Patrimonio (AIP), España (1995)</li> </ul>	<p>Ambientales, inicia programas de formación profesional en educación ambiental dirigidos a educadores del MEP (1974)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Creación del Servicio de Parques Nacionales como Dirección del Ministerio de Agricultura y Ganadería (1977)</li> <li>○ UNED da inicio a su Programa de Educación Ambiental (1977)</li> <li>○ Creación de la mayoría de los parques nacionales del país (70s)</li> <li>○ Creación de la Comisión Nacional de Educación Ambiental, CONEA (1988)</li> <li>○ La estrategia nacional para la conservación y el desarrollo sostenible, ECODES, define la educación ambiental como uno de los sectores estratégicos clave (1989)</li> <li>○ UNA inicia Licenciatura en Educación Ambiental (1992)</li> <li>○ Comisión Interuniversitaria de Educación Ambiental (1994)</li> <li>○ Diagnóstico y Recomendaciones para un Plan de Acción Nacional de</li> </ul>	<p>para el Volcán Poás (1974)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Inauguración del centro de visitantes del PN Santa Rosa (197-)</li> <li>○ I Taller Regional Mesoamericano de Interpretación y Educación Ambiental, PN Manuel Antonio (1981)</li> <li>○ UNA inicia curso “Técnicas en Interpretación Ambiental” (1981)</li> <li>○ Organización para Estudios Tropicales, OET, desarrolla un plan piloto para capacitación de guías naturalistas (1990)</li> <li>○ Curso de Guía Turístico, INA (1990)</li> <li>○ UNED inicia curso “Conducción de grupos en la naturaleza” (1992)</li> <li>○ UCR inicia Licenciatura en Interpretación Ambiental (1992)</li> <li>○ Curso Guías Naturalistas Rare Inc. y Fundación Neotrópica en Península</li> </ul>
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>de Las Américas (1996)</li> <li>o II Congreso Iberoamericano de EA en Jalisco, México (1997)</li> <li>o Congreso Internacional de EA, La Habana, Cuba (1997)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible (1995)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>de Osa (1994)</li> <li>o Se crea la Escuela Latinoamericana de Áreas Protegidas, ELAP, de la Universidad para la Cooperación Internacional (1997)</li> </ul>
2000-presente	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Primer Congreso Mundial de Educación Ambiental. Espinho, Portugal (2003)</li> <li>o Programa Latinoamericano y del Caribe de Educación Ambiental (2004)</li> <li>o V Congreso Mundial de EA, Montreal, Canadá (2009)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Primera conferencia internacional de intérpretes en Puerto Rico, organizada por NAI (2006)</li> <li>o Publicación de múltiples documentos y libros sobre interpretación, NAI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Estrategia Nacional para la Educación Ambiental, SINAC (2005-2010)</li> <li>o Creación del Departamento de Educación en Ambiente, Salud y Sexualidad, MEP (2008)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Creación de curso de Guías Naturalistas, INBio (2004)</li> <li>o UCR reinicia Licenciatura en Interpretación Ambiental, en la actualidad, única en el país (2007)</li> </ul>

## 2. Definición de interpretación ambiental

La definición de la interpretación ambiental está en constante evolución por lo que es interesante notar las diferencias en el enfoque fundamental que cada autor plantea en su definición. Algunas a las que se hace referencia más comúnmente son:

“Un guía naturalista (intérprete) puede guiar a otros a los secretos de la naturaleza. No es necesario que sean una enciclopedia. Ellos despiertan el interés basándose en grandes principios, no con información suelta y desteñida”. Enos Mills, *Adventures of a Nature Guide*, 1920.

“[La interpretación es] una actividad educativa cuyo objetivo es revelar el significado y las relaciones mediante el uso de objetos originales, por experiencia directa con el recurso o por medios ilustrativos, y no simplemente comunicar la información de los hechos”. Freeman Tilden, *Interpreting our Heritage*, 1957.

“[La interpretación es] el arte de explicar el lugar del ser humano en su medio, para incrementar la conciencia del visitante acerca de la importancia de esta relación, y despertar en él un deseo de contribuir con la conservación del ambiente”. Don Aldridge, *Upgrading Park Interpretation and Communication with the Public*, 1972.

“La interpretación posee cuatro aspectos necesarios que facilitan la formación de un vínculo afectivo entre los visitantes y el recurso interpretado: a) el proceso de comunicación tiene que realizarse de manera atractiva, b) la información debe ser absolutamente concisa, c) el proceso debe realizarse en presencia del objeto que es interpretado y d) su objetivo debe ir más allá de la mera información, debe revelar un significado”. York Edwards, *Interpretation: what should it be?*, 1976.

La interpretación es un servicio para los visitantes de parques, bosques, refugios y áreas de recreación similares... muchos de los cuales quieren aprender sobre los recursos naturales y culturales del área. La interpretación es el eslabón entre el visitante y estos recursos. Grant W. Sharpe, *Interpreting the Environment*, 1976.

La interpretación ambiental es: a) una herramienta para un cambio de actitud; b) un instrumento de manejo del recurso que se va a interpretar; c) una herramienta educativa y d) una experiencia recreativa/educativa. Jorge Morales, *Manual para la interpretación ambiental en áreas silvestres protegidas*, 1992.

La interpretación ambiental supone la traducción del lenguaje técnico de una ciencia natural o área relacionada en términos e ideas que las personas en general, que no son científicos puedan entender fácilmente, e implica hacerlo de forma que sea entretenido e interesante para ellos. Sam Ham, *Interpretación Ambiental*, 1992.

## Otras definiciones

“... es el “arte” de revelar in situ el significado del legado natural y cultural al público que visita esos lugares en su tiempo libre” (Asociación para la Interpretación del Patrimonio, s.a)

“... es cualquier proceso de comunicación diseñado para revelar significados y relaciones...” (Interpretation Canada, 2003)

“... es una manera de impartir un mensaje de manera memorable...” (Scottish Interpretation Network, 2008)

“... es un proceso de comunicación basado en una misión que forja conexiones intelectuales y emocionales...” (National Association for Interpretation, 2008)

“... es un medio para comunicar ideas y sentimientos... (Interpretation Australia Association, 2008)

## Una definición propia para la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica

Mary Kay Cunningham (2004) explica que “la definición de interpretación de un sitio debe reflejar el carácter único y los objetivos de la institución (tal y como lo indica la misión del sitio)”. Basado en este enunciado, la Licenciatura en Interpretación Ambiental de la Escuela de Biología actualizó el perfil de la carrera, y con él, su definición de interpretación ambiental, luego de su reapertura en 2007

**“La interpretación ambiental es una herramienta que provee oportunidades educativas, recreativas y de manejo para vincular emocional y cognitivamente, y de forma holística, a una audiencia y los significados y recursos del lugar, de manera que dicha audiencia participe en la conservación del sitio y ulteriormente en la conservación global”**

**Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica, 2010**

### 3. Objetivos de la interpretación ambiental

La interpretación ambiental puede hasta cierto punto utilizar como suyos los objetivos que pretende la educación ambiental para la educación de los visitantes, sin embargo la interpretación tiene la posibilidad y responsabilidad de ir mucho más allá en el manejo y gestión del área y de los mismos visitantes.

Muchos autores, tales como Ward & Wilkinson (2006); Knapp, Volk & Hungerford (1997); Regnier, Gross & Zimmerman (1994); y Morales (1992), han propuesto o citado diferentes objetivos y clasificaciones de objetivos para la interpretación.

En términos generales clasificaremos los objetivos de la interpretación ambiental en aquellos que contribuyen con el manejo del sitio y aquellos que conectan a los visitantes con el lugar y sus recursos. Utilizaremos como ejemplo algunos objetivos planteados en el Plan Interpretativo para el Bosquecito Leonelo Oviedo y el Jardín Botánico José María Orozco de la Universidad de Costa Rica (M. Mayorga, doc. inéd.)

#### Objetivos de manejo del sitio

##### Enfocados en la gestión

#### 1. Para el manejo y protección del sitio y recursos (vigilancia, uso apropiado, administración, diseño, mantenimiento)

Ej. Coordinar con otras oficinas y proyectos de la universidad y alrededores interesados en la conservación y paisajismo de espacios urbanos naturales

#### 2. Para el manejo y protección de los visitantes (de otros visitantes o de amenazas en el sitio)

Ej. Establecer zonas y ámbitos de acción para los diferentes tipos de usuarios

#### 3. Relacionados con la contratación y capacitación de personal

Ej. Gestionar el nombramiento de horas asistente para los estudiantes

#### Objetivos de la educación ambiental

En el ámbito de la conservación y áreas protegidas, la educación ambiental pretende lograr la toma de conciencia, el desarrollo de valores, de actitudes y de técnicas, con el fin de contribuir a la solución de los problemas ambientales.



de la Licenciatura en Interpretación Ambiental para colaborar con el desarrollo y mantenimiento de los programas y los sitios

**4. Relaciones públicas y mercadeo (mejorar imagen de la organización, invitar al público a participar en el manejo, generar amigos y defensores del sitio)**

Ej. Diseñar y promocionar el programa interpretativo en al menos 15 centros educativos del cantón de Montes de Oca

**5. Para obtener recursos (donaciones, servicios de voluntariados, mejorar ventas en la tienda)**

Ej. Establecer un sistema de tarifas de acuerdo al perfil y posibilidades de los usuarios

### Objetivos para conectar al visitante con el sitio

#### Enfocados en los servicios

**3. Para la atención de visitantes (servicio al cliente, retroalimentación)**

Ej. Aplicar encuestas y sondeos entre los usuarios para definir los servicios mínimos necesarios para hacer la visita cómoda

**4. De información y orientación**

Ej. Generar un plan de inducción previo a la visita para identificar y establecer las expectativas de los usuarios

#### Enfocados en la recreación e inspiración

**3. Para recreación y esparcimiento**

Ej. Fomentar el uso de espacios naturales urbanos para el desarrollo de actividades educativas y recreativas para el aprendizaje y el disfrute de los atractivos naturales que ofrece nuestro país

**4. Para la inspiración**

Ej. Fomentar en los visitantes el interés por crear y resguardar otros espacios urbanos naturales

### Enfocados en la educación y extensión comunitaria

#### **5. Para promover extensión comunitaria (llevar el sitio a la comunidad)**

Ej. Promocionar los sitios a grupos externos a la universidad, tales como Movimiento Guía Scout, Cruz Roja y grupos de adultos mayores

#### **6. Para provocar emociones (qué queremos que los visitantes sientan)**

Ej. Promover entre los estudiantes escolares cinco acciones dentro de los sitios que refuercen una actitud positiva y de respeto ante las colecciones naturales y las demás personas

#### **7. Para generar conocimiento (qué queremos que los visitantes sepan)**

Ej. Durante el recorrido los visitantes observarán características del desarrollo de los seres vivos (nacimiento, crecimiento [metamorfosis], reproducción) por medio del ciclo de vida de las mariposas

#### **8. Para promover acciones (qué queremos que los visitantes hagan)**

Ej. Enfatizar el cumplimiento de los reglamentos de uso de los sitios por medio de sesiones de inducción para los usuarios, así como rotulación en las entradas y puntos críticos de los sitios

Los objetivos educativos y de extensión se complementan con el siguiente cuadro de objetivos propuestos por Knapp, Volk & Hungerford en 1997. Estos objetivos se dividen en tres niveles que establecen diferentes formas de involucramiento del público con el sitio, desde el conocimiento del lugar y su manejo, hasta la creación de conexiones y destrezas que permitan generar un sentido de pertenencia y acciones responsables hacia el sitio:

### *Nivel 1 – Objetivos de conocimiento de manejo del sitio y sus recursos*

<p><b>Componente A:</b> Este nivel busca proveer a los visitantes con <b>suficiente información del sitio</b> para permitirles conocerlo.</p> <p>Estos objetivos se formulan para que el visitante se identifique con:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• la historia natural/ecológica del sitio</li><li>• la historia cultural del sitio</li><li>• otras características pertinentes del sitio (por ejemplo: diseño y amenidades del sitio)</li></ul>	<p><b>Componente B:</b> Este nivel busca proveer a los visitantes con <b>experiencias para comprender la información del sitio.</b></p> <p>Aquí los objetivos, se formulan para proveer oportunidades para que el visitante conceptualice:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• las relaciones ecológicas entre el sitio y su medio ambiente</li><li>• las relaciones culturales entre el sitio y la comunidad en la que se encuentra</li><li>• otros tópicos pertinentes relacionados con el sitio (relación económica entre el sitio y la región)</li></ul>	<p><b>Componente C:</b> Este nivel busca proveer a los visitantes con suficiente <b>conocimiento para permitirles identificarse con las políticas de manejo del recurso y los objetivos del sitio.</b></p> <p>Los objetivos en este nivel ofrecen experiencias en programas interpretativos que:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ayuden a los visitantes a informarse sobre las actuales políticas de manejo del sitio</li><li>• concientice a los visitantes sobre el efecto de estas políticas de manejo en el sitio</li></ul>
--	--	--

### *Nivel 2 – Objetivos de sentido de pertenencia*

<p><b>Componente A:</b> Este nivel busca desarrollar una <b>conciencia cognitiva</b> de cómo los visitantes y sus <b>acciones colectivas pueden influenciar en la calidad del sitio y de otros ambientes.</b></p> <p>Los objetivos en este nivel ofrecen experiencias en programas interpretativos que conceptualicen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ¿cómo las actividades de los visitantes influyen en el sitio y su ambiente?</li><li>• ¿cómo pueden surgir problemas ambientales por medio de estas interacciones?</li></ul>	<p><b>Componente B:</b> Este nivel provee el conocimiento necesario para <b>permitir que los visitantes investiguen y evalúen los problemas del sitio.</b></p> <p>Estos objetivos ofrecen experiencias en programas interpretativos que desarrollen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• el conocimiento necesario para identificar los problemas del sitio</li><li>• la habilidad para analizar los problemas del sitio con respecto a las implicaciones culturales y ambientales</li><li>• las destrezas necesarias para investigar y evaluar los problemas del sitio</li></ul>
--	---

- la habilidad para utilizar esos conocimiento y destrezas para identificar, investigar y evaluar otros problemas ambientales

### *Nivel 3 – Objetivos de empoderamiento y acción*

Este nivel busca desarrollar las **destrezas** necesarias para que los visitantes tomen **acciones ambientalmente positivas y responsables con respecto a los problemas del sitio.**

Los objetivos en este nivel ofrecen experiencias en programas interpretativos que desarrollen:

- la habilidad para identificar y evaluar soluciones hacia los problemas del sitio
- la habilidad para evaluar estas soluciones respecto a sus implicaciones culturales y ambientales
- la habilidad para diferenciar los tipos y los niveles de posibles acciones en cuanto a la solución de problemas del sitio
- la habilidad para aplicar estas acciones ante los problema del sitio
- la habilidad para utilizar este conocimiento a la hora de aplicar las acciones en otros problemas ambientales

## 4. Principios de la interpretación ambiental

Freeman Tilden sintetizó en 1957, seis principios de la profesión de la interpretación ambiental. Aunque más adelante se agregarían otros principios, los de Tilden son aún la base de toda interpretación efectiva y atractiva:

### Principios de la interpretación ambiental (Tilden, 1957)

1. Cualquier interpretación que no relacione de alguna forma lo que se está mostrando o describiendo con algo de la personalidad o la experiencia del visitante será estéril.
2. La información, como tal, no es interpretación. La interpretación es revelación basada en información. Son dos cosas distintas. Sin embargo, toda interpretación incluye información.
3. La interpretación es un arte que combina muchas artes, ya sea que los materiales presentados sean científicos, históricos o arquitectónicos. Cualquier forma de arte, hasta cierto punto, puede ser enseñada.
4. La interpretación persigue la provocación, no la instrucción.
5. La interpretación debe presentar un todo y no una parte; debe dirigirse al individuo como un todo y no sólo a una de sus facetas.
6. La interpretación dirigida a los niños no debe ser una simplificación de las presentaciones para adultos, sino debe seguir un enfoque fundamentalmente diferente. En el mejor de los casos requerirá de un programa específico.

Cuarenta años después, en 1998, Beck y Cable publicaron un libro proponiendo quince principios de la interpretación ambiental, basados por supuesto en los principios propuestos por Tilden:

### **1. ENCENDER LA CHISPA**

Para suscitar interés, los intérpretes deben relacionar el tema con las vidas de los visitantes.

- Los intérpretes no sólo deben estimular la curiosidad y capturar el interés a lo largo de la visita de una persona a un sitio interpretativo, sino también deben provocar un interés que continúe aún después de la visita. Esto se alcanza relacionándose inicialmente con los principales intereses del visitante. De ahí en adelante, los visitantes podrán auto-motivarse a explorar nuevos horizontes. Anatole France escribió, “No trates de satisfacer tu vanidad intentando explicar un gran número de cosas; despierta la curiosidad de las personas. Es suficiente abrir las mentes de las personas; no las satures. Sólo coloca una chispa. Si hay buen material inflamable, prenderá fuego”. Los intérpretes deben conocer los intereses principales del visitante para así determinar dónde y cómo colocar la chispa. Debemos esforzarnos a entender el “material inflamable.” La entrega efectiva del mensaje asegura que el material inflamable prenda fuego. Cuando el fuego de la curiosidad quema, el intérprete ha aplicado exitosamente este primer principio y ha guiado a los visitantes a los umbrales de sus propias mentes; es allí donde se dan la inspiración y el aprendizaje.

### **2. INTERPRETAR EN LA ERA DE LA INFORMACIÓN**

El propósito de la interpretación va más allá de proveer información que revele un profundo significado y la verdad.

- Emily Dickinson escribió sobre alguien que “tiene los datos pero no la “chispa” para aprender”. El objetivo de un intérprete es utilizar el material crudo de la información para producir interpretación que no sólo inculque los hechos en las personas, sino también la “chispa” del aprendizaje. Debemos esforzarnos en construir nuestra interpretación de manera que tenga el potencial para que las personas “disfruten con comprensión”. La interpretación bien pensada y diseñada puede llevar a experiencias verdaderamente estimulantes en un visitante, quien podría exdamar: “¡Ajá! ¡De pronto veo todo con nuevos ojos!”

### **3. LA IMPORTANCIA DE LA HISTORIA**

La presentación interpretativa —como una obra de arte— debe ser diseñada como una historia que informa, entretiene e ilumina.

- Una historia entretiene, ilumina y enriquece nuestra existencia. Se estructura y presenta con la esperanza de que el oyente le encuentre algo de valor personal. Es esencial que conozcamos nuestro tema; de lo contrario se podrá detectar un tono inseguro. Además, nuestra autoridad debe ser atenuada con humildad, para que, el mensaje, sin importar su valor, no se trunque ni se pierda en la atmósfera arrogante de la presentación. La profundidad de lo interpretado se vuelve vívida a través de una historia. La historia debe ser relevante para el visitante y debe revelar los significados profundos que alberga el sitio. El intérprete crea un mensaje completo, con enfoque provocador e inspirador, diseñado para la audiencia que se maneja en ese momento. Considerando estos ingredientes, la historia del intérprete se convierte, entonces, en la historia de sus oyentes. Se la llevarán consigo. Este es el ejemplo al que aspiramos.

#### **4. PROVOCACIÓN**

El propósito de la historia interpretativa es inspirar y provocar que las personas expandan sus horizontes.

- Los intérpretes tienen, en diferentes niveles de compromiso y enfoque, la responsabilidad de expandir horizontes y provocar actitudes más emotivas hacia los recursos culturales y naturales. Hacer cualquier otra cosa sería un acto de irresponsabilidad profesional.

#### **5. INTERPRETACIÓN HOLÍSTICA**

La interpretación debe presentar el tema completo y debe dirigirse a la persona como un todo.

- La interpretación hacia “un todo” busca restaurar a la persona en su totalidad. Al tratar con necesidades personales, la interpretación puede realzar el bienestar del visitante. Además, la interpretación se presta para la restauración de la salud ambiental del planeta. Tilden escribió, “De todas las palabras de la lengua inglesa, ninguna es más hermosa y significativa que la palabra “whole” (todo). Conociendo nuestros visitantes y nuestro sitio (en ambos contextos, inmediato y amplio), interpretaríamos un “todo” significativo y perdurable.

#### **6. LA INTERPRETACIÓN A LO LARGO DE LA VIDA**

La interpretación para niños, jóvenes y personas mayores —cuando se trata de grupos uniformes— debe tener enfoques fundamentalmente diferentes.

- Los intérpretes pueden ajustarse a las necesidades de las personas a lo largo de sus vidas, desde el tierno tallo del crecimiento joven, al brote de la flor, a la fruta en formación, a la fruta madura repleta de nueva vida. En las últimas décadas ha habido un gran crecimiento sirviendo a los niños en empresas relacionadas con la interpretación. Esperamos ver un crecimiento similar en la división y el servicio brindado a jóvenes y personas mayores en el futuro.

## **7. REVIVIR EL PASADO**

Todo lugar tiene una historia. Los intérpretes pueden revivir el pasado para hacer que el presente sea más placentero y que el futuro adquiera un mayor significado.

- Los intérpretes deben considerar sus metas interpretativas; al hacerlo, deben recordar interpretar no sólo los aspectos positivos, sino también los negativos. El equilibrio es la clave. Además, debemos evitar escoger temas sacados de tópicos modernos. A la hora de desarrollar un tema, debemos asegurarnos de que sea específico al período y al sitio, o sea, históricamente correcto para su época, no sólo políticamente correcto para la nuestra. Existe un mérito en mantener todas las partes de un todo juntas, y en mantener un recuerdo de cosas antiguas. El pasado no es algo que ya hicimos y podemos olvidar. Una sociedad saludable tiene una memoria vívida y precisa. Los intérpretes contribuyen a esa memoria.

## **8. ARTILUGIOS DE ALTA TECNOLOGÍA**

Las altas tecnologías pueden revelar el mundo de maneras nuevas y apasionantes. Sin embargo, la incorporación de estas tecnologías a los programas interpretativos debe realizarse con mucho cuidado y precaución.

- Tilden concluyó, “Los aparatos no suplantán el contacto personal; los aceptamos como alternativas valiosas y complementos.” Estamos de acuerdo. Ciertos dispositivos modernos nos permiten ver y experimentar nuestro mundo de manera distinta. A pesar de que siempre habrá lugar para contacto y presentación personal, las computadoras y otros aparatos de alta tecnología pueden ser herramientas suplementarias útiles en las manos de intérpretes atentos.

## **9. CUANDO SE ES SUFICIENTE**

Los intérpretes deben cuidar la cantidad y calidad de la información a presentar (en cuanto a su selección y precisión). Bien sintetizada y fundamentada en una buena investigación, la interpretación tendrá más poder que un gran discurso.

- Asegurar aptitud personal es más difícil que nunca. La cantidad de información sobre nuestro mundo crece a un ritmo sin precedentes. Los investigadores constantemente descubren nueva información que necesita nuevas interpretaciones de eventos pasados e historia natural. Estar al día con la literatura de los diversos campos relacionados a los recursos naturales y culturales de un sitio es una tarea desalentadora pero crítica. Conforme ganamos y mantenemos credibilidad seremos más eficientes ya que nuestras audiencias sentirán nuestra autoridad y tomarán nuestros mensajes más seriamente. Además al tener confianza de que decimos la verdad hace que sea más gratificante interpretarla para nuestra audiencia.



## **10. TÉCNICA, DESPUÉS ARTE**

Antes de aplicar diseños en interpretación, el intérprete debe conocer las técnicas básicas de comunicación. Una interpretación de calidad se fundamenta en las habilidades y los conocimientos del intérprete, atributos que se deben desarrollar de forma continua.

- Creemos que los intérpretes deben tener un fundamento de las técnicas básicas de comunicación. Éstas deben entenderse y practicarse como un músico practica notas y escalas. Adicionalmente, debemos seguir aumentando nuestro conocimiento y talento; de lo contrario, estaremos arriesgando nuestra credibilidad. Muchas sendas del conocimiento contribuyen a nuestro crecimiento profesional. Luego de trabajar en un mismo sitio por un tiempo, nuestro conocimiento de éste crece acorde a nuestras experiencias y desarrollamos un cariño particular por él. Nuestro entusiasmo inspira a los visitantes. Aplicamos nuestra creatividad artística. Afinamos programas existentes y probamos nuevos. Estamos en un viaje y el éxito de nuestra contribución dependerá de las bases que establezcamos y el uso que les demos a las oportunidades que se presentan en el camino.

## **11. COMPOSICIÓN INTERPRETATIVA**

Los textos interpretativos deberían transmitir aquello que a los lectores les gustaría conocer, con la autoridad del conocimiento, y la humildad y responsabilidad que ello conlleva.

- La palabra escrita puede ser un medio de comunicación muy eficaz. La interpretación escrita tiene cierta ventaja sobre otros medios interpretativos. La audiencia puede leer el material escrito a su propio ritmo. Los materiales impresos pueden ser guardados y leídos según conveniencia del lector; estos pueden leerse repetidas veces una vez abandonado el sitio y además pueden ser legados a otras generaciones; como dice el viejo dicho: “La mente más fuerte es más débil que la tinta más tenue”. Todos estos factores hacen de la palabra bien escrita un poderoso medio de interpretación. Tilden concluyó: “Cualquier cosa escrita sin entusiasmo será leída sin interés”. Esta verdad persistente es válida sin importar si escribes con crayolas o en computadora.

## **12. ATRAER APOYO Y HACER AMIGOS**

Un programa interpretativo debe ser capaz de conseguir apoyo —político, financiero, administrativo, voluntario—, sea cual sea la ayuda necesaria para que el programa prospere.

- Una buena razón es obligatoria a la hora de atraer apoyo y hacer amigos. El extremo opuesto sería explotar económicamente a los visitantes, verlos como fuente gratuita de trabajo o lavarles el cerebro para que apoyen nuestras políticas o filosofías. Los intérpretes deben inspirar, no adoctrinar. Nuestra meta es hacer amigos y sensibilizarlos; una idea bien planteada puede tener efectos profundos. Nuestra

misión debe ser dejar una huella en nuestros visitantes, voluntarios, administradores, tomadores de decisiones y otros amigos. Al hacer esto lograremos todo el apoyo necesario ahora y en el futuro.

### **13. INTERPRETAR LA BELLEZA**

La interpretación debería estimular la capacidad de las personas e infundir un deseo en ellas de sentir la belleza de su alrededor, para elevar el espíritu y propiciar la conservación de aquello que es interpretado.

- Un intérprete puede llevar a cabo una profunda interpretación de la belleza sólo si él la ha percibido antes. No podemos inculcar el deseo y la habilidad de percibir belleza en los demás si nosotros mismos no proyectamos esa pasión, esto no se puede fingir. La apreciación de la belleza es profundamente personal, y la experiencia no nace de la observación si no del corazón. Una excelente interpretación dispone a los corazones para percibir la belleza. Como escribió Antoine de Saint Exupéry en su clásico El Principito “solamente con el corazón se puede ver correctamente: lo esencial es invisible a los ojos”. Este es el misterio de la belleza.

### **14. PROMOVER EXPERIENCIAS ÓPTIMAS**

Los intérpretes pueden promover experiencias óptimas mediante el diseño intencional y reflexivo de programas y servicios.

- Comprendiendo la teoría de la experiencia óptima estamos mejor equipados a la hora atender a nuestros visitantes. Cuando los visitantes son involucrados mediante experiencias óptimas con las maravillas de nuestros sitios naturales o culturales, buscarán un disfrute, aprendizaje e inspiración futuros. Comprendiendo la teoría de la experiencia óptima, los intérpretes pueden maximizar la productividad, la efectividad y el disfrute de su trabajo. Si disfrutamos y realizamos con entusiasmo nuestro trabajo, los visitantes percibirán esta energía positiva y se contagiarán, preparando de esta manera el camino para experiencias poderosas y enriquecedoras.

### **15. PASIÓN**

La pasión es el ingrediente esencial para una interpretación poderosa y efectiva; pasión por el recurso y por aquéllos que vienen a inspirarse con él.

-La pasión juega un papel importante para influenciar a los visitantes, le da carisma y credibilidad al intérprete. Es más probable que los visitantes escuchen a alguien rebotante de entusiasmo, que se apasiona por el sitio al que han llegado. Podemos promover nuestro trabajo

siendo ejemplo a seguir para el público. Tenemos la oportunidad de traer a luz nuestra calidad de vida como resultado de la convivencia continua con el ambiente. Esta relación con nuestro mundo, marcada por el aprendizaje, transformado en sabiduría a lo largo del tiempo, y la sensación de sobrecogimiento, apreciación y regocijo que trae, es algo que los visitantes percibirán.

Probablemente se pregunten qué pueden aprender de una conexión y consecuente pasión como esta. Esta pasión nace naturalmente en muchos intérpretes, mientras que en otros hay que cultivarla.

## La interpretación también es ERÓTica

Además de seguir los principios interpretativos, es importante recordar que la interpretación tiene cuatro cualidades importantes:



**ENTRETENIDA:** debe captar la atención del visitante, ser el gancho de atracción, aquello que despertará curiosidad y será difícil no ser cautivado.



**RELEVANTE:** debe estar relacionada con conocimientos previos de los visitantes, con sus experiencias, para que les resulte más cercano e interesante. Para ello se utilizan ejemplos, comparaciones y conceptos universales.



**ORGANIZADA:** debe estar estructurada según el esquema de introducción, cuerpo y conclusión, para así facilitar la comprensión. El tipo y cantidad de información no es tan importante como el modo en que se organice. Es fundamental mantener el nivel de atención.



**TEMÁTICA:** debe relacionar la información con una idea central clara, esto es, un tema interpretativo. El tema puede utilizarse como título. Debe tratarse de algo fácil de recordar y que describa el asunto en torno al que gira la presentación.

## 9. La interpretación ambiental como profesión

Ward & Wilkinson (2006) hacen énfasis en diferencias entre la interpretación como una práctica y como una profesión. Como práctica se puede considerar tan antigua como la transmisión oral de historias, significados y tradiciones. Actualmente muchos profesionales de otras áreas y voluntarios (o como Tilde les llamó, “felices *amateurs*”) ponen en práctica diferentes técnicas de interpretación, aunque tengan poca o ninguna capacitación en interpretación.

Al discutir la interpretación como una profesión hay dos posturas. Una que advierte que la pasión, el entusiasmo y el amor por el arte de la interpretación no puede ser enseñado. El otro lado del debate reconoce la importancia y el valor de la capacitación y educación en el desarrollo de la profesión (Ward & Wikinson 2006). Los mismos autores proponen cinco características para que la interpretación ambiental sea una profesión, las cuales se discuten a continuación:

- Base de conocimiento y colección de información, teorías e ideas que forman la filosofía, marco conceptual y fundamentos de la profesión. Desde sus inicios en 1920 en los Estados Unidos, esta disciplina ha ido creciendo y enriqueciéndose de los aportes de muchos investigadores alrededor del mundo.
- Estándares de práctica. Para considerarse una verdadera profesión, debe generar y mantener un código ético y prácticas estandarizadas. Para que esto ocurra típicamente debe haber una organización que represente a los intérpretes. Aunque en Costa Rica todavía no hay una organización de este tipo, normalmente seguimos aquellos lineamientos establecidos por la Asociación de Intérpretes de los Estados Unidos (NAI) y por la Asociación para la Interpretación del Patrimonio en España (AIP).
- Acreditación. Relacionado con el punto anterior está el tema de la acreditación. En Costa Rica existen diversas certificaciones para guías turísticos respaldadas por el Instituto Costarricense de Turismo, pero ninguna todavía para intérpretes ambientales o del patrimonio. Por otro lado, las diferentes certificaciones que emite NAI por ejemplo, no son reconocidas en nuestro país.
- Control de calidad y evaluación de la aplicación de los estándares. La investigación, evaluación y seguimiento son críticos para el desarrollo de la profesión y deben existir métodos para hacerlo y mejorar el conocimiento y la práctica. En Costa Rica se está trabajando en mejorar la aplicación de la interpretación, pero todavía queda mucho camino por recorrer para fortalecer la evaluación de programas interpretativos.
- Proveer oportunidades para capacitación, educación y desarrollo. En nuestro país, solamente la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica ofrece la Licenciatura en Biología con énfasis en Interpretación Ambiental, aunque otras instituciones brindan cursos de interpretación como parte de un curso o carrera, típicamente relacionada con turismo.

Aunque en Costa Rica la interpretación ambiental todavía carece de algunos de estos elementos para ser considerada una profesión, lejos de desalentar a actuales y futuros intérpretes debe ser un incentivo para mejorar nuestro desempeño y buscar el respaldo institucional que nos llevará a fortalecer la profesión.

### **¿Existen los guías intérpretes?**

El Reglamento de los guías de turismo, N° 31030-MEIC-TUR del diecisiete de enero del dos mil tres, publicado en La Gaceta No. 52 del 14 de marzo del 2003, define un guía como una “persona física que de manera habitual y retribuida realice las funciones establecidas en el este reglamento, estén inscritos en el registro que el Instituto [Costarricense de Turismo] lleve para tales efectos y cuente con la acreditación respectiva”.

El Instituto Nacional de Aprendizaje, en su Módulo de formación, atención y guiado de turistas (2002), define por su parte diferentes tipos de guías: General, local, guía-chofer, naturalista, de aventura y “baquiano” guía de montaña. Algunos estudiantes y egresados de la Escuela de Biología, se desempeñan actualmente como guías naturalistas, y algunos como guías de aventura o de montaña.

Ya que el concepto de guía intérprete no cuenta aún con una definición en Costa Rica, en este documento llamaremos indistintamente guías o intérpretes a los biólogos con una licenciatura en interpretación ambiental graduados de la Escuela de Biología, que se dedican a trabajar en el área del turismo.

Sin embargo, es importante destacar que aunque ni el ICT ni el INA tengan una definición para un guía intérprete o intérprete ambiental, sí existen diferencias en cuanto al alcance profesional de un intérprete que se perfilan a continuación.

## Especialidades de un intérprete

El intérprete ambiental puede dedicarse a una gran variedad de actividades dentro del campo de la educación, la planificación y manejo, o propiamente la recreación. Esta especialización irá de acuerdo a la experiencia, nivel profesional y combinación de especialidades alcanzadas (p. ej. en biología, educación, administración, psicología o turismo)

Educación/Formación	Manejo/Planificación	Recreación
<p><b>Educador formal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesor en instituciones de enseñanza superior (UCR, UCI, UNED), técnica especializada (INA, UTN, CUC), secundaria técnica (colegios ecológicos) o primaria y secundaria privada (gestión ambiental o educación ambiental)</li> </ul> <p><b>Capacitador</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación de programas de capacitación para guías, comunidades, estudiantes extranjeros, sector turístico, etc.</li> <li>• En talleres para guías intérpretes, administradores de áreas protegidas y recreativas, proveedores de servicios ecoturísticos, hoteles, etc.</li> </ul> <p><b>Facilitador</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En procesos de comunicación y negociación con comunidades, organizaciones, turistas o estudiantes.</li> </ul>	<p><b>Administrador</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En áreas protegidas, parques recreativos, hoteles, centros de educación ambiental, museos, jardines botánicos, zoológicos, etc.:</li> <li>• Planificación estratégica del sitio</li> <li>• Administración de personal y recursos</li> <li>• Desarrollo, coordinación y evaluación de programas y proyectos de acuerdo a las necesidades del sitio</li> <li>• Mercadeo del sitio y sus atractivos</li> </ul> <p><b>Planificador interpretativo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En áreas protegidas, parques recreativos, hoteles, centros de educación ambiental, museos, jardines botánicos, zoológicos, etc.:</li> <li>• Planificación de experiencias de uso público</li> <li>• Desarrollo, coordinación y evaluación de programas y actividades interpretativas</li> <li>• Evaluación de la efectividad de la interpretación</li> </ul>	<p><b>Guía cultural/naturalista</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En áreas protegidas, parques recreativos, hoteles, centros de educación ambiental, museos, jardines botánicos, zoológicos, etc.:</li> <li>• Desarrollo, implementación y evaluación de medios personales (por ej. recorrido guiado) y no- personales (exhibiciones, publicaciones)</li> <li>• Diseño de material promocional (folletos, publicaciones, páginas web, presentaciones, información radiofónica, etc.)</li> </ul> <p><b>Educador ambiental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En áreas protegidas, parques recreativos, hoteles, centros de educación ambiental, museos, jardines botánicos, zoológicos, etc.:</li> <li>• Desarrollo, coordinación y evaluación de programas y actividades de educación ambiental no formal y extensión</li> </ul>

## 10. Perfil del intérprete

La interpretación del patrimonio es una labor de gran responsabilidad. Procurar la conexión de los visitantes a un sitio y el buen manejo para lograr la conservación del mismo requiere de un profesional multifacético, con visión multi, inter y transdisciplinaria, y cuyo perfil, como lo sugiere el Manual de interpretación de España (2006), considere tres elementos básicos: el conocimiento, la personalidad y las habilidades. El intérprete debería dominar el tema que está interpretando, poseer dotes para la comunicación y las relaciones humanas, así como conocimientos acerca de los procesos de aprendizaje y sensibilidad hacia las personas interesadas en los servicios de interpretación. Diversos autores presentan ideas de cómo resaltar estas cualidades:

### Las personalidades de un guía (Ham, 1992)

Casi todos los que han tomado una excursión o caminata guiada han visto personalmente como la imagen y el comportamiento del guía pueden influir directamente en la respuesta de la audiencia durante la actividad. La mayoría de nosotros probablemente recordemos uno o más de los cuatro tipos de personalidades que proyectan diferentes guías:

**Sabelotodos:** son los recitadores de datos. Más que nada, una excursión representa una oportunidad para mostrar todo lo que saben acerca de su tópico. Para ellos decir “yo no sé” es embarazoso. El tema de la excursión de los sabelotodos siempre es el mismo: “ponga atención hoy y verá cuánto más inteligente soy yo que usted”.

**Máquinas:** son como repetidoras humanas del mensaje. Una vez que están encendidos, dicen de memoria toda la narración de la excursión, algunas veces escasamente se detienen para respirar entre oraciones. A las máquinas no les gusta que los interrumpan con preguntas, ni con otra cosa que no esté planificada en el “guión”.

### Personalidades de los guías

**Policías:** son los protectores del ambiente local. Ellos están seguros de que sin un seguimiento cuidadoso y una reprimenda continua, sus audiencias causarán daños irreparables al sitio. En lugar de hacer que sus audiencias se sientan bienvenidas, muchos escasamente las toleran, y algunas veces lo hacen a regañadientes por ser su trabajo.

**Anfitriones:** son los guías de mayor éxito. Ellos no parecen policías (aunque les preocupa proteger el sitio), ni son como máquinas (a pesar de que sus excursiones están bien planificadas y ensayadas), ni se comportan como sabelotodos (aunque conocen muy bien sus tópicos). Los anfitriones proyectan la clase de personalidad que la mayor parte de la gente brinda cuando invitan a nuevos amigos a su casa.



## 20 características de un buen guía (Rare Inc., s.a)

UN BUEN GUÍA:	
<b>1. Habla fuerte y claro</b>	
<b>2. Usa comunicación no verbal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sonríe</li> <li>b) Hace contacto visual</li> <li>c) Usa lenguaje corporal</li> </ul>
<b>3. Actúa profesionalmente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Es puntual</li> <li>b) Saluda a los visitantes</li> <li>c) Es cortés y atento</li> <li>d) Viste apropiadamente</li> </ul>
<b>4. Se prepara con anticipación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Lleva a cabo un inventario del sitio</li> <li>b) Investiga</li> <li>c) Practica</li> </ul>
<b>5. Provee información necesaria para los visitantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Informa a los visitantes sobre la ubicación, hora y duración del recorrido</li> <li>b) Sugiere a los visitantes cómo vestir y lo que necesitan llevar</li> <li>c) Informa a los visitantes sobre las regulaciones del parque y otras consideraciones especiales</li> </ul>
<b>6. Es un buen naturalista</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Usa binoculares</li> <li>b) Usa guías de campo</li> <li>c) Puede identificar ejemplos de todas las especies comunes de la región</li> <li>d) Toma ventaja de situaciones educativas</li> <li>e) Conoce la diferencia entre un recorrido para observación de aves (o de orquídeas, hongos, murciélagos, etc.) y un recorrido temático</li> </ul>
<b>7. Conoce su audiencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Aprende sobre los visitantes durante el recorrido y en cada estación</li> <li>b) Usa información universal y ejemplos personales para hacer esta información relevante para el visitante</li> </ul>
<b>8. Ayuda a los turistas a aprender por ellos mismos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Hace preguntas</li> <li>b) Lleva a los visitantes a un “descubrimiento guiado” (hace preguntas y ofrece pistas para ayudar a los turistas a descubrir las cosas por ellos mismos)</li> </ul>

<b>9. Tiene un <i>mensaje</i> para cada recorrido</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) El mensaje es una oración simple y completa</li> <li>b) El mensaje es original</li> </ul>
<b>10. Prepara una estructura para cada recorrido</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Usa una introducción, desarrollo (estaciones) y una conclusión</li> <li>b) Escribe un bosquejo para el recorrido</li> <li>c) Cada estación exhibe ejemplos de atractivos naturales o culturales apropiados para desarrollar el mensaje.</li> </ul>
<b>11. Inicia cada recorrido con un PUM!</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Un inicio inolvidable o intrigante mejorará la disposición del visitante a participar y disfrutar el recorrido, así como a retornar y apoyar el sitio y la acción.</li> </ul>
<b>12. Hace el recorrido dinámico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Usa juegos, actividades, o demostraciones</li> <li>b) Usa actividades involucrando todos los sentidos</li> <li>c) Usa objetos naturales y otros materiales de apoyo</li> </ul>
<b>13. Utiliza un lenguaje interesante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Usa palabras que interesen a los visitantes</li> <li>b) Cuenta historias naturales relacionadas con el mensaje</li> </ul>
<b>14. Maneja el grupo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Se asegura que todos los participantes vean y escuchen correctamente</li> <li>b) Asegura que los visitantes se movilizan en forma segura</li> <li>c) Mantiene bajo control situaciones inesperadas</li> <li>d) Escoge lugares confortables para las estaciones</li> </ul>
<b>15. Sabe primeros auxilios y lleva el equipo apropiado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Arma y lleva siempre un botiquín de Primeros Auxilios</li> <li>b) Atiende a los visitantes que no se sientan bien o estén lesionados</li> <li>c) Lleva consigo equipo apropiado para su tratamiento</li> </ul>
<b>16. Brinda información correcta y precisa y sabe manejar preguntas difíciles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Brinda solamente información correcta</li> <li>b) Es honesto (sabe decir “No sé”)</li> <li>c) Escribe las preguntas de los visitantes y busca la información para contactar al turista posteriormente</li> <li>d) Es un detective natural que sugiere posibles respuestas</li> </ul>
<b>17. Sugiere llevar a cabo acciones de conservación relevantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ilustra problemas ambientales y de conservación</li> <li>b) Sugiere una acción que los visitantes pueden llevar a cabo para ayudar con la protección del área</li> <li>c) Ayuda a los visitantes a ser cuidadosos con el sitio durante su visita</li> </ul>
<b>18. Hace transiciones suaves entre las estaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Hace preguntas o realiza actividades para mantener al visitante interesado entre cada estación</li> <li>b) Habla con los visitantes entre una estación y otra</li> </ul>

<b>19. Evalúa el recorrido</b>	a) Hace preguntas al final –lleva a cabo una “evaluación del aprendizaje” b) Hace una evaluación por sí mismo c) Distribuye y recolecta una encuesta para los visitantes
<b>20. Continúa aprendiendo y mejorando el recorrido</b>	

## 6. Ética de la Interpretación Ambiental

La ética ambiental se puede entender como aquella reflexión o filosofía de vida, del respeto y del amor a la vida, a la naturaleza, a los semejantes y a uno mismo. No se trata de aplicar una fórmula de comportamiento individual, sino que se debe construir participativamente y sustentada en nuevos valores culturales, sociales y ambientales, locales y universales. En este sentido, el intérprete ambiental tiene un gran reto y oportunidad para desarrollar una ética en su trabajo y su vida.

La brújula del intérprete: Una guía para la interpretación ambiental (Boo, 1990; MARNR, 1992), propone una serie de códigos de comportamiento y ejercicio que sirve de guión cotidiano para el guía-intérprete:

14. Conocer y aplicar las normas de conservación ambiental.
15. Reforzar el desarrollo profesional hacia el área de la interpretación ambiental.
16. Asegurarse de explicar claramente y con anticipación las normas de seguridad aplicables a cada excursión y situación.
17. Antes de acceder a zonas delicadas, como las zonas de anidación, se deben dar las indicaciones claramente antes de llegar al sitio.
18. Recordar que todas las miradas estarán pendientes de su actitud para copiarla en caso de dudas, se debe dar el ejemplo.
19. Promover la protección ambiental a través de recomendaciones de no comprar productos prohibidos (plumas, patas pelos, picos o restos arqueológicos) e incentivando la compra de aquellos permitidos. Hacer conocer a la audiencia las normativas aplicables a cada caso.
20. Responder francamente, no inventar para salir del paso, ya que resta credibilidad y respeto.
21. Conocer y hacer respetar las costumbres locales.
22. Conocer y respetar las costumbres extranjeras; es necesario escuchar y observar.

23. Colaborar en la introducción de los criterios de conservación ambiental en las culturas locales.
24. Establecer las relaciones idóneas y canales de comunicación y colaboración con la administración y autoridad local.
25. Conocer y asumir el rol de fiscalización de las normativas aplicables a la protección de los recursos naturales y culturales asumiendo seriamente su cumplimiento.
26. Conocer y asumir la responsabilidad hacia el ambiente, sobre los servicios e instalaciones y el desarrollo socioeconómico de la población local involucrada. Llevar a cabo los estudios necesarios para mejorar estas poblaciones y evitar su dependencia en el turismo.

### No Dejes Rastro

Por su parte, No Dejes Rastro (Leave No Trace, <http://www.lnt.org/>) es un programa nacional e internacional diseñado para apoyar a los apasionados por el medio ambiente en sus decisiones de cómo reducir sus impactos al hacer caminatas, campamentos, picnics o actividades deportivas o recreativas (correr, ciclismo, caza, pesca, cabalgata, esquí o escalada) al aire libre.

El programa busca educar a todos aquellos que disfrutan estar al aire libre sobre la naturaleza del impacto recreativo así como las técnicas para prevenir y minimizar tales impactos. No Dejes Rastro es más un programa ético y educativo, que un conjunto de reglas y regulaciones.

Los siete principios que caracterizan el programa de No Dejes Rastro son:

#### 1. Planifique y prepárese con anticipación

- Conocer los aspectos básicos del lugar que se visitará: caminos, campamentos, clima, reglamento.
- Programar el viaje para evitar las horas de más afluencia de visitantes.
- Definir los objetivos del viaje. Considerar la condición física de los participantes.
- Llevar el equipo adecuado para las condiciones del terreno y del clima, si no se hace, aumenta el riesgo de generar un mayor impacto.
- Empacar los alimentos en bolsas o contenedores de plástico reutilizables, para minimizar la cantidad de basura que se lleva al campo.
- Cuando sea posible, viajar en grupos pequeños. Los grupos grandes se pueden dividir en varios pequeños.
- Utilizar mapas y brújula para evitar dejar señales en rocas o plantas.

#### 2. Viaje y acampe sobre superficies resistentes

*En general*

- Las superficies resistentes son senderos y áreas para acampar ya existentes, roca, grava o pasto seco.
- Protege las áreas ribereñas acampando a más de 60 m (70 pasos) lejos de ríos o lagos.
- Evitar contaminar las fuentes de agua, introducir sólo recipientes limpios.
- El mejor campamento no se hace, se encuentra. No es necesario alterar un sitio.

*En áreas de mucho uso*

- Concentrar el uso en senderos y áreas para acampar existentes.
- Caminar en fila india sobre el sendero para evitar ampliarlo más; no crear atajos.
- Mantener los campamentos pequeños. Enfocar las actividades en áreas carentes de vegetación.

*En áreas prístinas o de poco uso*

- Dispersar el uso para prevenir la creación de áreas para acampar y senderos.
- Cuando se viaja por áreas sin senderos, caminar por superficies duraderas.
- Evitar utilizar sitios con poco impacto para dejarlos recuperarse.

### **3. Deseche los residuos de forma adecuada**

- Inspeccionar el área para acampar y áreas de descanso para recoger basura. Regresar toda la basura que se haya producido, tanto la orgánica como la inorgánica.
- Depositar las heces humanas en una letrina improvisada de 20 cm de profundidad y al menos 60 m alejado de fuentes de agua, caminos y el campamento. Al finalizar, cubrir y disimular el hoyo.
- El papel higiénico y otros productos higiénicos se deben sacar del sitio al partir. Si es posible, sustituir el papel por hojas (¡cuidado con plantas urticantes!)
- En la costa, se puede hacer en lugares donde rompen fuertemente las olas, asegurándose de que no sea un banco de pesca o poza de mareas.
- Lavar los utensilios y hacer el aseo personal alejado de la fuente de agua (60 m), usando lo mínimo de jabón biodegradable. Dispersar el agua sucia.

### **4. Deje lo que se encuentre**

- Dejar flores, rocas, conchas, insectos y otros objetos naturales como los encontró. Recordar que somos los visitantes.

- Examinar, sin tocar, objetos de importancia arqueológica (puntas de flecha, vasijas, etc.); tomarlas es un delito y altera las investigaciones del sitio.
- Evitar introducir o transportar especies alóctonas (no nativas).
- No construir estructuras ni muebles ni cavar trincheras.

#### **5. Minimice el uso y el impacto de las fogatas**

- Las fogatas pueden causar impactos duraderos en la naturaleza. Para cocinar utilizar una estufa de campo y candelas para alumbrar de noche.
- En sitios permitidos para realizar fogatas, utilizar áreas establecidas y considerar las condiciones, leña suficiente, viento, etc.
- Mantener las fogatas pequeñas. Usar leña caída y de un grosor no mayor que el de la muñeca de la mano; evitar cortar ramas secas de los árboles.
- Terminar de quemar toda la leña y el carbón hasta dejar sólo ceniza, apagar la fogata completamente, después esparcir la ceniza.

#### **6. Respete la vida silvestre**

- Observar la vida silvestre a una distancia adecuada. No la persiga o se aproxime demasiado.
- Nunca alimentar a los animales. Hacerlo daña su salud, altera su comportamiento natural y los expone a depredadores y otros peligros.
- Proteger la fauna y su comida empacando adecuadamente los alimentos y la basura. Puede resultar molesto y hasta peligroso habituarlos al alimento de los humanos.
- Controlar a las mascotas a toda hora, o mejor dejarlas en casa.
- Evitar del todo a la fauna en momentos sensibles: cortejo, reproducción, anidación, crianza o en estado de letargo.

#### **7. Sea considerado con otros visitantes**

- Respetar a los demás visitantes protegiendo la calidad de su experiencia.
- Ser cortés. Ceder la vía a otros durante caminatas en el sendero o en el uso de los servicios disponibles.
- Dejar que los sonidos de la naturaleza prevalezcan. Evitar hablar duro o hacer mucha bulla.
- Ofrecer sugerencias a otros visitantes en cuanto a las técnicas para minimizar el impacto en el medio ambiente.

**“El guía intérprete debe cumplir muchas y variadas funciones: ser naturalista, historiador, instructor, fotógrafo, consejero, actor y payaso... e incluso debe tener respuestas inteligibles ante preguntas ininteligibles”.**

**Enos Mills**

## 7. Referencias y fuentes de información adicionales

Aranguren, A., J.C. López, M. Silva & J.M. de Juan. La brújula del intérprete: una guía para la interpretación ambiental. Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR), Caracas, Venezuela.

Beck, L. & T. Cable. 1998. Interpretation for the 21st century – fifteen guiding principles for interpreting nature and culture. Sagamore Publishing, Champaign, IL, USA.

Chaverri, A., Martínez, R., Juarrero, C. & H. Castillo. 1999. Importancia, estado y perspectivas de la interpretación ambiental; los casos de Costa Rica y Cuba. Editorial de la Fundación de la Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.

González, E. 1999. Otra lectura a la historia de la educación ambiental en América Latina y el Caribe. Rev. Tóp. en Educ. Amb . 1: 9-26.

Guier, E., M. Rodríguez & M.E. Zúñiga. 2002. Educación Ambiental en Costa Rica: tendencias evolutivas, perspectivas y desafíos. EUNED, San José, Costa Rica.

Hungerford, H. R., W. J., Bluhm, T. L. Volk & J. M. Ramsey. 1998. Essential Readings in Environmental Education. Stipes, Champaign, IL, USA.

In Nature. 2006. La interpretación de la naturaleza y del medio rural: una formación innovadora. ADRAT. Chaves, Portugal.

Kohl, J. Aparejos que sirven al intérprete profesional para guiar. <http://www.jonkohl.com/publications/legacy-pubs/gadgets-espanol.htm>

Mayorga, M. 2010. De la información a la conservación de la herencia natural y cultural costarricense. Ponencia CONGIB 2010

Mills, Enos. 1991. Adventures of a nature guide and essays in interpretation. The New Past Press. WI, USA.

Morales, Jorge M. 1992. Manual para la interpretación ambiental en áreas silvestres protegidas. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Documento técnico N° 8.

Sauvé, L. 2004. Una cartografía de corrientes en educación ambiental. Artmed, Porto Alegre, Brasil.

Tilden, F. 1957. Interpreting our heritage. University of North Carolina Press, Chapel Hill, NC, USA.



**ANEXO 9.** Lista de textos que se recomienda a la Escuela de Biología obtener.

<b>Título</b>	<b>Año</b>	<b>Autor(es)</b>	<b>País</b>
Communication skills for conservation professionals	1999	Jacobson, Susan K.	EEUU
Conducting meaningful interpretation: a field guide for success	2006	Ward, Carolyn W.; Wilkinson, Alan E.	EEUU
Conservation education and outreach techniques	2006	Jacobson, Susan K.; McDuff, Mallory D.; Monroe, Martha C.	EEUU
Importancia, estado y perspectivas de la interpretación ambiental. Los casos de Costa Rica y Cuba	1999	Chaverri, Adelaida; Martínez, Rosendo; Juarrero, Cristina; Castillo, Henry	Costa Rica
Interpretación personal: conectando su audiencia con los recursos patrimoniales	2003	Brochu, Lisa; Merriman, Tim	EEUU
Interpretation by design: graphic design basics for heritage interpreters	2008	Caputo, Paul; Shea, Lewis; Brochu, Lisa	EEUU
Interpretative writing	2006	Leftridge, Alan	EEUU
Interpretive centers: the history, design and development of nature and visitor centers	2002	Gross, Michael; Zimmerman, Ron	EEUU
Interpretive master planning	1998	Veverka, John A.	EEUU
Journal of interpretation research		National Association for Interpretation (NAI)	EEUU
The interpreters training manual for museums	2004	Cunningham, Mary Kay	EEUU
The non-designer's design book	2004	Williams, Robin	EEUU
Trails for the twenty-first century: planning, design, and management manual for multi-use trails	2001	Flink, Charles A.; Olka, Kristine; Searns, Robert M.; Rails-to-Trails Conservancy	EEUU