

Manual de Buenas prácticas para la planificación, diseño y funcionamiento de centros educativos de humedales



Patrocinado por:



Ministerio del Medioambiente, República de Corea

Con el apoyo de:



Traducido al español por:



Universidad Chileno-Británica de Cultura



El Manual de Buenas Prácticas para la planificación, diseño y funcionamiento de centros educativos de humedales se basa en el Manual de Buenas Prácticas para la Planificación, Diseño y Operación de Centros de Educación de humedales publicado por el Environmental Ecosystem Research Fundation (ERF) y la Secretaría de Ramsar.

La preparación del Manual fue financiado por el Ministerio de Medio Ambiente de la República de Corea, con el apoyo de la Municipalidad de Seosan, Centro Regional Ramsar - Asia Oriental de la Universidad de Seúl Ecología Ambiental Instituto, WWT Consulting, y Wetland Link International.

Esta versión no se considera la versión oficial, sin embargo, fue traducido por Fundación Kennedy y la Universidad Chileno Británica de Cultura (UCBC). Está dirigido a todos los que trabajan en los centros educativos a los humedales.



Contenidos

Resumen.....	1
Objetivos	1
Estructura del manual	1
1.1 ¿Qué es un centro educativo de humedales?.....	5
1.2 Perspectiva global sobre los centros educativos de humedales	6
1.3 Convención Ramsar y Wetland Link International (WLI).....	6
1.4 Los centros educativos de humedales y el aprendizaje	7
2. Planificación o reformulación de un centro educativo de humedales	8
2.1 ¿Necesita un centro educativo de humedales?.....	8
2.2 ¿Necesita reformular su centro?	9
2.3 Establecerla visión.....	9
2.4 Entender el proceso de creación del plan maestro	11
2.5 Involucrar a las partes interesadas en el proceso de creación del plan maestro y la formación del equipo.....	13
2.6 De la visión a la puesta en práctica	18
3. Asegurar la sostenibilidad económica de un centro educativo de humedales	22
3.1 Desarrollo de un modelo de gestión empresarial.....	22
3.2 Conozca su lugar en el mercado	23
3.3 Comprensión de la evaluación de inversiones	25
3.4 Comprensión de las finanzas o costos operacionales.....	26
4. Ubicación del centro educativo de humedales en relación con el sitio	29
4.1 Integrara las personas y la vida silvestre.....	29
4.2 Buscar una ubicación adecuada.....	30
5. Implementar programas y contenidos de aprendizaje CECOP en centros educativos de humedales	36
5.1 ¿Qué es un programa CECOP (comunicación, educación, concietización y participación)?	36
5.2 Comprender el aprendizaje	39
5.3 Planificación de los programas de interpretación.....	41
5.4 Considerar los aspectos morales y éticos respecto a la exhibición de animales vivos.	48
5.5 La interpretación requiere de especialistas y puede que se necesite ayuda/apoyo externo.....	50
6. La importancia de los voluntarios	51
6.1 ¿Qué significa ser voluntario?.....	51

6.2 ¿Quiénes son los voluntarios?	51
6.3 ¿Por qué crear una red de voluntarios?	52
6.4 ¿Qué pueden hacer los voluntarios?	52
6.5 Mantener motivados a los voluntarios	55
7. Diseño sostenible en centros educativos de humedales.....	56
7.1 Considerar todos los elementos dentro de diseño y desarrollo sustentable	56
7.2 Sus soluciones sostenibles como base de interpretación y educación	60
7.3 Aspirar a obtener certificación nacional y/o internacional	61
7.4 Integrar la sostenibilidad en la administración y funcionamiento cotidiano del centro.....	61
8. Control de calidad.....	63
8.1 La calidad es necesaria	63
8.2 Reconozca la necesidad de evaluación.....	63
8.3 Monitoreo y evaluación	64
8.4 Piense en los costos y los beneficios	65
8.5 Evaluación externa	66
8.6 Crea en los resultados.....	67
9. Desarrollo profesional continuo	68
9.1 ¿Qué es el Desarrollo Profesional Continuo?.....	68
9.2 En el centro educativo de humedales	69
9.3 El centro como fuente y proveedor de DPC.....	69
10. Lectura complementaria y fuentes	71
11. Glosario	74
Agradecimientos.....	77

Resumen del Manual

Objetivos del Manual

El objetivo de este Manual es presentar los aprendizajes adquiridos a través de distintos centros de humedales alrededor del mundo. Esperamos que estas experiencias sean útiles para la gente involucrada en la planificación y desarrollo de nuevos centros de humedales y/o para aquellos involucrados en el reacondicionamiento o administración de centros de humedales ya existentes. Este manual se basa y toma elementos del manual online llamado «Developing a Wetland Centre», publicado por Wetland Link International (WLI) el año 2006, el cual tenía como finalidad entregar información a toda persona interesada en crear o establecer un centro de humedales.

El público al que está dirigido este manual es diverso y amplio, lo cual refleja la variedad de habilidades e intereses involucradas en el diseño, planificación y funcionamiento de los centros educativos de humedales. Por ejemplo:

- ¿Es usted un arquitecto acreditado para construir y al que se le ha asignado la construcción un centro educativo de humedales?
- ¿Son ustedes una organización de conservación que planea crear o establecer un centro educativo de humedales?
- ¿Es usted un funcionario del gobierno que está considerando patrocinar o subvencionar un nuevo centro educativo de humedales?
- ¿Está usted actualmente a cargo de la administración y el funcionamiento de un centro educativo de humedales?
- ¿Es usted un consultor involucrado en el establecimiento o desarrollo de un centro educativo de humedales?

Este manual debiera ser relevante para toda persona involucrada en la planificación, diseño y funcionamiento de centros educativos de humedales; sin embargo, es necesario aclarar y enfatizar que este manual no es una guía paso a paso para la creación, el desarrollo y la administración de centros educativos de humedales. La planificación, el diseño y la administración de estos centros requiere la combinación de las habilidades de especialistas junto con el conocimiento y dedicación de individuos excepcionales.

Estructura del manual

El manual está dividido en capítulos, cada uno de los cuales trata elementos de la planificación, diseño y funcionamiento de un centro educativo de humedales. Los casos de estudios presentados en el manual fueron seleccionados para ejemplificar aspectos claves en los centros educativos de humedales.

Cada capítulo de este manual identifica lecciones claves aprendidas de la planificación, diseño y funcionamiento de centros educativos de humedales de todo el mundo. Además ofrece diversa información

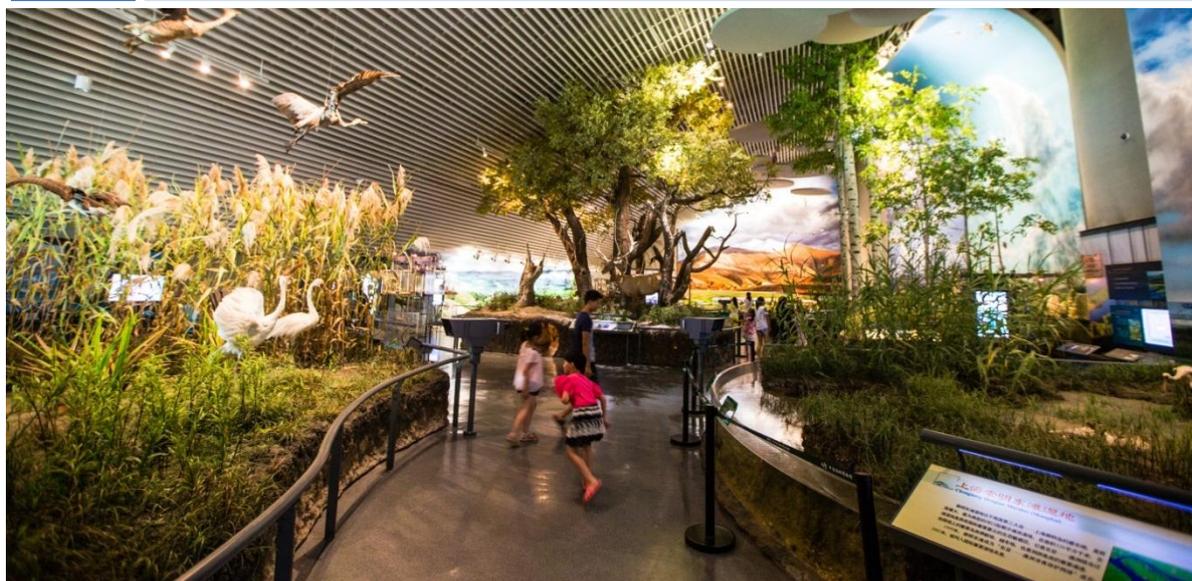


técnica y teórica para ayudar a las personas involucradas con centros educativos de humedales. Incluye también un glosario con términos de uso general, lecturas recomendadas y referencias. El contenido del manual y cada capítulo se resumen en la siguiente tabla:

Capítulo	Resumen descriptivo y mensajes clave para las mejores prácticas.
1	<p>Antecedentes de los centros educativos de humedales Breve resumen de la historia de los centros educativos de humedales y conexiones con la Convención Ramsar.</p>
2	<p>Planificaciones o reformulación de un centro educativo de humedales Descripción de la evaluación de la necesidad de un centro, definición de la visión, desarrollo e implementación de un plan maestro.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si está planificando un nuevo centro educativo de humedales, evalúe si existe una necesidad real de tener un centro. • Si usted está en un centro ya existente, considerar si dicho centro necesita de una restauración o remodelación. • Establecer una visión clara para su centro. • Crear un ambiente de aprendizaje con objetivos clave sobre la educación y conservación de los humedales. • Asegúrese de que las habilidades, la experiencia y los recursos necesarios estén en el lugar para entregar la visión. • Asegúrese que todas las partes interesadas estén identificadas y apropiadamente comprometidas. • Escuche los consejos y las orientaciones de un experto. • Controle y oriente el entusiasmo de las partes interesadas con el fin de mantenerlo dentro de la visión del centro. • Elabore un plan maestro sólido. • Construya una infraestructura adecuada para este propósito. • Defina un plan financiero sostenible que controle los gastos del centro. • Evite cualquier tipo de impactos o daños a otros humedales ya existentes.
3	<p>Asegure la sostenibilidad económica de un centro educativo de humedales Resumen de los aspectos claves que hay que considerar cuando se realice la planificación general del negocio y el modelo financiero para el centro educativo de humedales, considerando los costos de operación y el capital inicial.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siempre cree un plan de negocios riguroso. • Asegúrese de que se realice un estudio de mercado y marketing adecuado. • Identifique de donde vendrán los fondos del capital de base. • Nunca comience un proyecto de inversión grande sin haber asegurado el financiamiento. • Cerciórese de que todos los costos operacionales a largo plazo puedan ser cubiertos. • Diversifique las fuentes de ingresos de manera de evitar ser dependientes de una sola fuente. • Sea creativo para generar distintas fuentes de ingresos. • Considere invitar a voluntarios a trabajar en el centro para minimizar los costos generales. • Asegúrese de que se realicen habitualmente revisiones financieras para controlar los presupuestos.
4	<p>Ubicación del centro educativo de humedales en relación con el sitio Plantear los principios con los cuales se busca integrar a la comunidad con la vida silvestre y como minimizar los impactos en ambientes de humedales sensibles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitar impactos al aspecto ecológico de los humedales. • Asegurar que los hábitats y especies, que en primer lugar inspiraron la construcción del centro, estén protegidos de todo impacto potencial que puedan generar los visitantes. • Asegurar que antes de planificar cualquier desarrollo del proyecto exista una línea de base ambiental y ecológica sólida. • Considere realizar una zonificación de las áreas para proteger hábitats sensibles y vida

	<p>silvestre y también para atraer visitantes con distintos campos de interés.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piense en el tipo de centro más adecuado para el lugar en el que se encuentra. • Comprender la posición del centro respecto a otros posibles entornos físicos y culturales más grandes. • Integrar de forma sensible los espacios internos y externos. • Comprender de qué manera los visitantes llegaran al centro y los accesos que este posee. • Comprender como los diferentes tipos de visitantes utilizaran las distintas instalaciones del centro. • Comprender el flujo de los visitantes alrededor del centro. • Cumplir con toda legislación ambiental y de vida silvestre.
5	<p>Implementar programas y contenidos de aprendizaje CECoP en centros educativos de humedales</p> <p>Consejos para el desarrollo de una variedad de programas CECoP creativos e innovativos, en la comprensión de como aprende la gente, como la interpretación se puede planificar en el centro, que tipo de personas puede que visiten el centro, y en considerar las perspectivas morales y éticas respecto a las exhibiciones de animales vivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entender que los visitantes se conformaran en distintos grupos y que cada persona o grupo de personas prefieren distintas formas de aprender. • Desarrollar políticas claras respecto a educación y transmisión de información. • Definir mensajes claves y apegarse a ellos. • La educación y el aprendizaje pueden llevarse a cabo fuera del aula de clases y se puede dirigir exitosamente a todo grupo etario. • Asegurar que presupuestos adecuados estén establecidos para aplicar los planes de transmisión de información. • Utilizar distintos tipos de técnicas y medios de difusión para entregar mensajes. • Asegurar que se utilicen todas las oportunidades para difundir o transmitir un mensaje. • Buscar mejorar los programas ya existentes, probar nuevas ideas, buscar innovar y ser creativo en el desarrollo de nuevos programas que se adecuen a los variados tipos de visitantes. • Considerar una fase piloto o marcha blanca para un nuevo programa. • Considerar cuidadosamente todo lo relacionado con la tenencia de animales cautivos y la alimentación animales silvestres. • Consultar a las partes interesadas del centro cuando se deben desarrollar o implementar nuevos programas. • Considerar trabajar con especialistas externos. • Llevar a cabo regularmente monitoreos, retroalimentaciones y evaluaciones.
6	<p>La importancia de los voluntarios</p> <p>Comprender la potencial importancia y variedad de roles que los voluntarios pueden tener dentro del funcionamiento de un centro educativo de humedales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los voluntarios entregan grandes beneficios a los centros educativos de humedales. • Si bien son esencialmente un recurso «gratis», los voluntarios necesitan formas eficaces de reclutamiento, entrenamiento, desarrollo y dirección. • Es necesario mantener a los voluntarios motivados y comprometidos. • Los voluntarios pueden proveer a los centros con una amplia gama de habilidades y experiencias. • Los voluntarios pueden convertirse en importantes embajadores de los centros al difundir conocimiento sobre el centro a áreas más amplias de la comunidad. • Trabajar con voluntarios puede estar sujeto a cumplir con obligaciones legales específicas.
7	<p>Diseño sostenible en centros educativos de humedales</p> <p>Entender como un centro educativo de humedales también puede ser un buen ejemplo de sostenibilidad económica, social y ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Considerar los aspectos de sostenibilidad lo antes posible en el proceso de diseño y planificación. • Pensar en los costos y beneficios a largo plazo de las soluciones sustentables. Enfocarse en los beneficios a largo plazo del proyecto frente al hecho de que los costos iniciales pueden parecer más altos o menos atractivos.

	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar los tres pilares de la sostenibilidad, el ambiental, el social y el económico, en la creación y desarrollo del centro. • Utilizar en el Centro fuentes y materiales locales y sustentables. • Desarrollo soluciones sustentables específicas del centro. • Difundir mensajes sustentables dentro del centro en todas las ocasiones que sea posible. • Explicar las conexiones entre las prácticas de sostenibilidad y las distintas áreas de conservación. • Practicar lo que predica e implementar soluciones sustentables como parte de la construcción del centro. • Garantizar que todo el staff de voluntarios entienda y aplique prácticas de trabajo sustentables. • Intentar conseguir acreditación nacional o internacional en distintos elementos sustentables.
8	<p>Control de calidad</p> <p>Consejos sobre la importancia del monitoreo y la evaluación son medios para asegurar la calidad de un centro.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer la necesidad de establecer y de mantener un programa de garantía de calidad. • Garantizar que hayan recursos suficientes como para implementar un programa de garantía de calidad. • Asegurarse que la categoría de garantía de calidad del programa es adecuado y con objetivos claros. • Considerar certificaciones, acreditaciones, y revisiones externas. • Crea en los resultados. • Actúe en base a los resultados.
9	<p>Desarrollo profesional continuo</p> <p>Asegure que el staff continúe evolucionando y que el centro provea oportunidades para un desarrollo profesional continuo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer el beneficio de crear programas de desarrollo profesional continuo (CPD) para el centro y su staff. • Crear programas de CPD para todo el personal del centro. • Determinar objetivos realistas y factibles de lograr para el staff. • Animar y apoyar al staff para que complete el programa CPD. • Creación de programas CPD para acercarse a más interesados.
10	Lectura complementaria y fuentes
11	Glosario



1. Antecedentes sobre Centros Educativos de Humedales

1.1 ¿Qué es un centro educativo de humedales?

La mayoría de la personas reconoce los términos «parque nacional», «reserva natural», «jardín botánico» o «zoológico», sin embargo, puede que la idea de un «centro educativo de humedales» no sea tan clara. Para los propósitos de este manual, un centro educativo de humedales se puede definir como un lugar donde existe interacción entre la gente y la vida silvestre y se llevan a cabo actividades CECOP (comunicación, educación, concientización y participación) como apoyo a la conservación del humedal. Normalmente, este tipo de lugares poseen instalaciones para visitantes.

Puede que muchos centros educativos de humedales también sean reservas naturales; asimismo, puede que sean centros de educación ambiental, centros de investigación en terreno, zoológicos y jardines botánicos, muchos museos interactivos de historia natural y una gran variedad de centros basados en la comunidad. También es posible que un centro educativo de humedales deba estar ubicado a una distancia prudente del humedal debido a la vulnerabilidad del sitio o a la preocupación de que los visitantes puedan generar un impacto importante en vida silvestre. Aun así es importante siempre mantenerse conectado al sitio de forma virtual y educativa.

Los centros educativos de humedales pueden ser administrados por gobiernos, organizaciones no-gubernamentales, entidades privadas y empresas o por cualquier combinación de estas organizaciones a través de asociaciones o coaliciones. Pueden ser centros pequeños que dependan de voluntarios locales o grandes proyectos que reciban apoyo del gobierno central o local.



1.2 Perspectiva global sobre los centros educativos de humedales

Algunos centros educativos de humedales tienen una larga historia que data de más de medio siglo. Por ejemplo, la sede central de Wildfowl&Wetland Trust (WWT) en Slimbridge, Reino Unido, que ha juntado a la comunidad con la vida silvestre desde 1946 o el National Audubon Society en Estados Unidos, que estableció su primer centro, Theodore Roosevelt Sanctuary&Audubon Centre, cerca de la ciudad de Nueva York en Oyster Bay, el año 1923.

Hoy, a excepción de la Antártica, existen centros educativos de humedales en todos los continentes, los hay desde el sur de África (Ingula Visitor Centre, Sudáfrica) hasta el lejano norte de Europa (Liminganlahti Visitor Centre, Finlandia); desde el aislado centro de Rusia (Meshchera National Park) hasta las cálidas costas de Asia (Nagenahiru Environmental Education Centre, Sri Lanka); y desde los bosques tropicales de Sudamérica (Napo Wildlife Center, Ecuador) hasta los desiertos de la Península Arábiga (Quórum Environmental Information Center Project, Omán) y el interior de Australia (Macquarie Marshes Environmental Trust, Australia).

Los centros educativos de humedales varían en gran medida; algunos son relativamente modestos, con instalaciones limitadas y atraen a un número más o menos pequeño de visitantes (Miyajimanuma Waterbird and Wetland Center, Japón), otros poseen grandes edificios e instalaciones y atraen a cientos de miles de visitantes al año (Hong Kong Wetland Park). Algunos están situados en el corazón de grandes áreas rurales con humedales (Oak Hammock Marsh, Canadá) mientras que otros brindan pequeños espacios de tranquilidad en áreas metropolitanas (WWT London Wetland Centre, Reino Unido).

No existe un modelo único para un centro educativo de humedales; –Reflejan la vida silvestre, la cultura y geografía de los humedales asociados con cada localidad, cada centro de humedales debería ser creado y estar adaptado a su entorno con el fin de vincularse con los visitantes y crear mayor conciencia respecto a la importancia de la conservación de humedales.

1.3 Convención Ramsar y Wetland Link International (WLI)

La Convención Ramsar

En los años 60, un grupo de conservacionistas comenzó a crear un tratado intergubernamental para la conservación de los humedales. La iniciativa surgió debido a la creciente preocupación acerca de la destrucción de los humedales y el impacto de este hecho tanto en la comunidad como en la vida silvestre, especialmente en las aves acuáticas. Esta iniciativa dio como resultado la firma de la Convención sobre los Humedales en la ciudad iraní de Ramsar, en febrero de 1971, la que hoy en día es mejor conocida como la «Convención Ramsar». Esta comprende los compromisos tomados por los países miembros de mantener el carácter ecológico de los Humedales de Importancia Internacional («Sitios Ramsar»), y planificar el uso racional o uso sostenible, de todos los humedales que se encuentren en sus territorios.



Programa de Comunicación, Educación, Concientización y Participación (CECoP)

La misión de la Convención Ramsar, establecida a través de su Plan Estratégico 2009-2015, es «la conservación y el uso racional de los humedales mediante acciones locales y nacionales y gracias a la cooperación internacional, como contribución al logro de un desarrollo sostenible en todo el mundo». Como parte del cumplimiento de la misión de la Convención, existe el compromiso dentro del Plan Estratégico de apoyar y ayudar en la implementación del programa de Comunicación, Educación, Concientización y Participación (CECoP) para promover la conservación, y uso racional de los humedales. Una de las aspiraciones principales dentro del Plan Estratégico es que todas las Partes Contratantes o Estados Miembros de la Convención establezcan en su país, al menos, un centro educativo de humedales en un Sitio Ramsar.

Los documentos oficiales de la Convención incluyen decisiones, o formalmente conocidas como Resoluciones, adoptadas por los Estados Miembros en la Conferencia de las Partes (CoP). En la 10ma Conferencia de las Partes (2008) se adoptó la Resolución X.8, la cual promueve que los Estados Miembros, con centros educativos ya establecidos o en proyecto, apoyen el desarrollo de estos centros como puntos claves de aprendizaje y capacitación sobre los humedales y programas CECO P relacionados con estos.

Wetland Link International

Wetland Link International (WLI) es una red mundial de centros educativos de humedales la cual es formalmente reconocida por la Convención Ramsar y le da la bienvenida a todo centro educativo de humedales que se quiera adherir. Gracias a la colaboración y el compromiso con organizaciones afín, en 1990 Wilfowl & Wetlands Trust (WWT) creó WLI. En la 10ª Conferencia de los Estados Miembros, se fomentó el desarrollo de esta red a través de las Resolución X.8, con la cual se le solicitó a las Partes Contratantes apoyar y participar en la red global (además de desarrollar redes regionales y nacionales) de los centros que operan en el marco del programa de WLI. El objetivo de WLI es construir una red para apoyar a organizaciones de todo el mundo a crear nuevos centros educativos de humedales, al igual que mejorar aquellos ya existentes. Para mayor información, visite <http://www.wli.org.uk>.



1.4 Los centros educativos de humedales y el aprendizaje

Los centros educativos de humedales pueden ser ambientes excelentes para el aprendizaje y una vía para acercar a la gente a los humedales. Uno de los propósitos de la experiencia educativa en todo centro educativo de humedales debiera ser entregar a la gente la información y el conocimiento necesarios para que ellos tomen decisiones informadas en sus ambientes locales, además de ayudar con la conservación de los humedales y su uso racional. La educación entregada por los centros educativos de humedales no debería ser vista como un mero proceso formal que las escuelas e instituciones de enseñanza superior llevan a cabo, sino que también debería ser considerada como un proceso educativo para todos, desde niños hasta adultos mayores.



2. Planificación o reformulación de un centro educativo de humedales

Mensajes claves para las buenas prácticas

- Si está planificando establecer un nuevo centro educativo de humedales, evalúe si existe la necesidad real de hacerlo.
- Si está en un centro ya existente, considere si este necesita reformularse.
- Establezca una visión clara para su centro.
- Cree un ambiente de aprendizaje con objetivos clave sobre la educación y conservación de los humedales.
- Asegúrese de poseer las habilidades, la experiencia y los recursos necesarios para poder transmitir dicha visión.
- Asegúrese de que todas las partes interesadas estén identificadas y adecuadamente comprometidas.
- Escuche los consejos y la orientación de un experto.
- Controle y oriente el entusiasmo de las partes interesadas con el fin de mantener la visión del centro.
- Elabore un plan maestro sólido.
- Construya una infraestructura adecuada para este propósito.
- Defina un plan financiero sostenible que controle los gastos del centro.
- Evite cualquier tipo de impacto o daño a humedales ya existentes.

2.1 ¿Necesita un centro educativo de humedales?

Puede parecer una pregunta muy básica, sin embargo, es fundamental; se debe establecer claramente cuál es la necesidad de un centro educativo de humedales. Tener una actitud despreocupada al respecto y construir el centro pensando que la gente se sentirá atraída inmediatamente, no garantiza el éxito. El objetivo de un centro educativo de humedales debería permitir la interacción entre las personas y la naturaleza a través de las actividades CECOP (ver capítulo 5) para apoyar la conservación de humedales sin comprometer la vida silvestre presente. Es posible que este objetivo se pueda lograr a través de otros métodos o enfoques según el humedal, la visión o el propósito del centro.

Asimismo, el tipo, tamaño y complejidad de un centro educativo de humedales puede variar en función de los recursos disponibles, ubicación del centro, el mensaje de conservación que se busca entregar y las actividades de aprendizaje que se impartirán. Más que construir un nuevo centro educativo de humedales, otra opción puede ser utilizar un establecimiento ya existente. Un ejemplo de esto es el museo de humedales Dar el Bhira, situado en una fortaleza otomana del año 1659, al lado del sitio Ramsar Lagune de Ghar el Melh et Delta de la Mejerda, en Túnez. Utilizar edificios históricos de esta forma puede ayudar a minimizar el impacto de construcción en un pueblo; por lo tanto, una vez se haya establecido la necesidad de un centro educativo de humedales, siguen existiendo muchas decisiones que tomar para asegurar el éxito del proyecto.

2.2 ¿Necesita reformular su centro?

Con el tiempo, puede que un centro educativo de humedales ya existente necesite reestructurarse. Por lo tanto es necesario considerar las siguientes preguntas:

- ¿Es necesario actualizar la interpretación del centro?
- ¿Es necesario revisar y cambiar los programas educativos actuales?
- ¿Las instalaciones actuales son adecuadas para los usos planeados?
- ¿Su público está cambiando? ¿sabe lo que ellos buscan?

Es posible que sea necesario actualizar la interpretación para reflejar los cambios en asuntos relacionados con los humedales a nivel local y mundial. También es posible que nueva tecnología brinde nuevas formas de interactuar con los visitantes; puede que haya demanda de programas de interpretación por temporada o estación; puede que sea necesario construir instalaciones nuevas debido al incremento en el número de visitantes; puede que las instalaciones existentes necesiten remodelación para los nuevos programas, como por ejemplo, investigación científica o zonas de juegos infantiles. Es importante entender que la reformulación y la incorporación de elementos nuevos son parte constante en la planificación y funcionamiento de los centros.

2.3 Establecerla visión

Ya que se está planificando un nuevo centro o la reformulación de uno ya existente, los principios del centro deberían permanecer iguales. El punto de partida debería ser la visión.

Establecer la visión

Al momento de establecer la visión del centro, es importante entender la necesidad real de un centro educativo de humedales. Por ejemplo, es para:

- ¿Crear conciencia respecto a una especie en particular o una específica relativa a los humedales?
- ¿Involucrar a la gente en la conservación de un humedal determinado?
- ¿Fomentar el uso racional de los humedales?
- ¿Promover, llamar la atención hacia o para la restauración de un sitio en especial?
- ¿Incentivar a la gente a tomar iniciativa propia para conservar humedales?
- ¿Mejorar el acceso y reconectar a la gente con la naturaleza?
- ¿Cooperar con comunidades locales?
- ¿Cambiar la toma de decisiones u opinión política?
- ¿Generar ingresos para apoyar acciones relativas a la conservación de humedales?
- ¿Crear una atracción turística viable?



Puede que algunos de estos asuntos se combinen entre ellos y que sea necesario considerar otros que no están presentes en esta lista. Tener en cuenta estos factores es esencial para el éxito de un centro educativo de humedales.

La visión de un centro puede que incluya varios elementos, por ejemplo, la visión de un centro educativo de humedales puede afirmar que el centro será:

- Un ejemplo de clase mundial de una atracción de educación sostenible la cual involucra y enseña a una gran variedad de audiencias sobre los valores de los humedales de forma divertida, agradable e informativa.
- Un centro que concientiza a la comunidad respecto a un humedal específico.
- Un centro que protege hábitats y vida silvestre importantes de los humedales.
- Un centro que atrae y promueve la investigación relacionada con los humedales.
- Un centro que entregue educación formal y no formal a escuelas e instituciones de nivel superior locales.
- Un retiro para las personas que disfruten de la naturaleza y la recreación al aire libre.
- Un centro atractivo y agradable para la reunión de grupos comunitarios o negocios corporativos locales.

Es mejor abordar el desarrollo y el perfeccionamiento de la visión como un proceso repetitivo que involucre a todas las partes relevantes. No obstante, la visión debe mantenerse realista y por sobretodo, viable, debido a la variedad de limitaciones a las cuales se verá enfrentada. Idealmente, la visión debería ser formulada de forma concisa en una o dos oraciones, las cuales reúnan y resuman las aspiraciones del centro. Ocupar tiempo en plantear una visión clara es importante debido a que le dará forma al futuro del centro y consolidara su éxito.

Caso de estudio: **Establecer una Visión**

Centro: **Miranda Shorebird Centre**

Ubicación: Miranda, Firth de Thames, Nueva Zelanda

Para más información: <http://www.miranda-shorebird.org.nz/>

Establecido el año 1990, Miranda Shorebird Centre tiene una visión simple pero clara: Que continúen llegando las aves. Abierto el año 1990, Miranda Shorebird Centre está ubicado en la costa sudeste de Firth of Thames, Nueva Zelanda. Pertenece y es administrado por Miranda Naturalists' Trust, fundación benéfica establecida el año 1975.

Firth of Thames es un sitio de importancia internacional para las aves migratorias limícolas. Algunas de las aves migran dentro de Nueva Zelanda, otras viajan desde sus sitios de reproducción en el Ártico, sin embargo todas dependen de una red de hábitats que las mantienen durante las distintas etapas de los ciclos anuales. La declaración de la misión de Miranda Shorebird Centre reconoce el hecho de que, para preservar dichos hábitats, en necesario un enfoque pro activo. Monitorear la población de aves y generar conciencia pública a través de la educación y programas de entrenamiento, son sólo dos formas implementadas para lograr esta misión e implementar la visión del Centro.



Considerar tours de estudio

Al crear la visión, es prudente considerar visitar otros centros educativos de humedales o al menos contactarse con ellos a través de de otros medios, como e-mails o sitios web (por ejemplo el sitio web de WLI en el cual se encuentran perfiles de varios cientos de centros de humedales).

Caso de estudio: **Viajes de estudio para la planificación de la difusión de información**

Centro: **GanghwaTidal-flat Centre**

Ubicación: Ganghwa-arma (condado), Ciudad de Incheon, República de Corea

Para mayor información: <http://tidalflat.ganghwa.incheon.kr/>

GanghwaTidal-flat Centre, fue abierto el año 2005 convirtiéndose así en el primer centro educativo de humedales de la República de Corea. El centro está ubicado en la Isla Ganghwa, a una hora al oeste de la capital de Corea, Seúl. El área total del centro es aproximadamente 12,873m², de los cuales el área construida son 704m². Las marismas de la Isla Ganghwa son un sitio de reproducción importante para la amenazada Espátula Menor (*Platalea minor*).

ONGs ambientales nacionales y varios expertos como oceanógrafos, ornitólogos, ecólogo especialistas en bentos etc., participaron en el proceso de creación del plan maestro, lo cual resultó en contenidos de aprendizaje que involucran temas sociales y culturales, además de los servicios eco sistémicos que rodean el centro. Durante el proceso de creación del plan maestro, las ONGs ambientales locales consultaron al servicio de parques nacionales en Alemania y a centros educativos de humedales del Reino Unido. Esto ayudo en la creación de los programas de educación para el Centro. Después de abrirse al público el año 2005, la ONG ambiental local la cual fue delegada por el gobierno local como organización responsable de la administración del Centro, utilizó experiencias tomadas de Europa y se hizo responsable de la difusión de información y desarrollo de exhibiciones especiales a través de la cooperación con la comunidad y las escuelas locales.

Sin embargo, desde el año 2012, el Centro ha sido manejado y administrado directamente por el municipio I, y ha disminuido la cooperación de varios actores relevantes y expertos en contenidos de aprendizaje. Esto significa que para el Centro será un desafío reconstruir estas relaciones en pro de la difusión de información.

2.4 Entender el proceso de creación del plan maestro

Es esencial crear un plan maestro para su centro educativo de humedales, si este está bien formulado, le ayudará a dar a conocerla visión del centro de forma exitosa. El desarrollo de un plan maestro debiera ser un proceso repetitivo, realizado por un equipo comprometido, que además se relacione con toda las partes interesadas. El objetivo debiera ser producir un documento que defina la dirección de un proyecto y actúe como punto de referencia para las etapas siguientes de construcción y operación de un centro educativo de humedales. Uno de los elementos claves de un buen plan maestro es que este se proyecte desde la fase de planificación hasta el modo de funcionamiento y que las necesidades futuras estén comprendidas en él, junto con la planificación de cómo abordarlas.

En el desarrollo del plan maestro es importante considerar algunas preguntas fundamentales; algunas de las cuales se relacionarán con la visión y otras debieran relacionarse con aspectos prácticos tales como financiamiento y equipo de trabajo. La siguiente, es una lista inicial de preguntas sugeridas como punto de partida en la creación y desarrollo del plan maestro:

- ¿Cuál es la visión del centro y cómo planea transmitirla?
- ¿Qué tipo de gente vendrá al centro? ¿Existe un público específico al que desea atraer?
- ¿Cuánta gente vendrá al centro? ¿Qué tan grande debería ser este?
- ¿Cuáles son los temas y mensajes clave que se transmitirán? (ver capítulo 5)
- ¿Qué instalaciones debería proporcionar el centro?
- ¿Se restaurarán instalaciones antiguas o será necesario construir nuevas?
- ¿Dónde debería estar ubicado el centro? (ver capítulo 4)
- ¿Cómo juntar a las personas y a los humedales de forma segura?
- ¿Cómo evitar impactos a humedales vulnerables?
- ¿Cuánto será el capital económico y cuáles serán los costos operativos? (ver capítulo 3)

- ¿Existen asuntos legales, reglamentos o regulaciones específicas que deben ser abordadas?
- ¿Quién administrará y manejará el funcionamiento del centro?
- ¿Cuánto personal y voluntarios serán necesarios? (ver capítulo 6)

Caso de estudio: Revisión del plan maestro

Centro: **WWT Slimbridge**

Ubicación: Gloucestershire, Reino Unido

Para más información: <http://www.wwt.org.uk/slimbridge/>



Si bien el centro WWT en Slimbridge fue establecido el año 1946, ha sido necesario remodelarlo y reestructurarlo en varias oportunidades, con el fin de ampliar el tipo de personas interesadas en visitar el centro. Dichas remodelaciones incluyeron la construcción de un centro de última generación el año 2000. Como parte de la evaluación de la operación de las instalaciones, WWT Consulting llevo a cabo una revisión del plan maestro el año 2007, en la cual fue evidente que la nueva entrada al Centro seguía sin lograr gran efecto.

Las conclusiones principales fueron: la boletería estaba muy lejos de las puertas de entrada; el hall o salón de entrada era demasiado grande lo cual afectaba la calefacción del lugar, comodidad y lo hacía intimidante; la señalización era confusa y no suficiente como para guiar a los visitantes a la boletería. Los cambios comenzaron con la implementación de señalización en el estacionamiento, para que los visitantes supieran enseguida que es WWT y el Centro de humedales, además se agregó información respecto a los horarios del Centro, precios y memberships. En el camino a la entrada, la información y las imágenes mostradas son para que los visitantes tengan una idea de lo que están a punto de experimentar. --Ya en el edificio principal, en el mesón de informaciones, un miembro del equipo del Centro, entrega información y guía a los visitantes con detalles de los eventos, boletos y que hacer en el Centro, antes de que los visitantes lleguen a la boletería. -En la boletería, hay cuatro cajas para reducir los tiempos de espera, una de las cuales es especial para los miembros para que puedan ingresar de forma expedita al Centro. Entre los dos mesones hay una cafetería y sillones, lo cual brinda un espacio cómodo para que los visitantes se relajen, esperen a alguien o para lean alguno de los materiales informativos acerca de WWT y el Centro de humedales.

Esta no es una lista detallada, sin embargo aborda muchos elementos claves que deberían ser considerados durante el proceso de creación y desarrollo del plan maestro. --Al término de este proceso el documento final debería: Describir los términos de referencia del centro educativo de humedales.

- Identificar las restricciones y oportunidades. Identificar y definir la participación de las partes interesadas.
- Describir todas las atracciones, hábitats y servicios.
- Desarrollar un plan de interpretación integrado para todo el sitio.
- Desarrollar una visión o plan arquitectónico del centro.
- Proveer de una guía para todos los involucrados en la creación y desarrollo del centro.
- Identificar una estrategia apropiada de administración.
- Proveer de una estimación de costos para la construcción y operación.
- Producir un plan financiero y un modelo de renta.

Caso de estudio: **Creación del plan maestro**
Centro: **Hong Kong Wetland Park**
Ubicación: Hong Kong, República Popular China
Para más información: <http://www.wetlandpark.gov.hk/tc/index.asp>

El Hong Kong Wetland Park es un complejo eco turístico administrado por el Gobierno de Hong Kong. El sitio fue creado a partir de una zona de mitigación la que era originalmente un área de compensación por la pérdida del humedal debido a la construcción de un pueblo. El proyecto comenzó el año 2000 y el parque fue abierto al público el 2006.

Previo al inicio del proyecto, el gobierno encargó un estudio de factibilidad para revisar la necesidad y establecer los objetivos del Parque. El estudio también incluyó un análisis comparativo internacional, investigación detallada del entorno natural del sitio, diseño del hábitat, arquitectónico y funcional, reuniones con los actores relevantes, identificación del mercado potencial, enfoque de los programas de exhibiciones y actividades, y a que grupos se pretendía atraer.

También se tomaron en cuenta estipulaciones operacionales y financieras en el proceso de creación del plan maestro de Hong Kong Wetland Park. Con la ayuda de diferentes expertos de varios departamentos gubernamentales se anticipó y planeó cuidadosamente la accesibilidad, transporte, funciones, movimiento y número de visitantes. El gobierno también se comprometió a administrar el Parque a largo plazo. De esta forma, el Parque podría ser solvente económicamente, con apoyo del gobierno en costos capitales para construcción y gastos periódicos para el funcionamiento de la administración del Parque.

Ubicado a lado de un Sitio Ramsar, Hong Kong Wetland Park está diseñado como un área protegida bajo la legislación de Hong Kong. El plan maestro de Hong Kong Wetland Park ha permitido que el Parque logre sus metas en términos de proveer servicios de conservación, educación y turismo respecto a los humedales, además de aumentar el valor del humedal de importancia internacional adyacente.



2.5 Involucrar a las partes interesadas en el proceso de creación del plan maestro y la formación del equipo

Involucrar a las partes interesadas

En el proceso de creación del plan maestro se debiera consultar, involucrar y comprometer a las partes interesadas, ya sea los que están interesados en el proyecto o aquellos se ven afectados por las decisiones relacionadas con el centro educativo de humedales. Estos pueden ser gente involucrada en la organización del centro educativo de humedales que al mismo tiempo pueden representar intereses externos, tales como los de los residentes locales, grupos de personas naturales, e instituciones de educación superior locales,

representantes de agencias gubernamentales (por ejemplo del área de educación, transporte o turismo), grupos conservacionistas o negocios locales. Es importante prestar especial atención a la identificación de las partes interesadas, por ejemplo, puede haber un hospital local que pudiese estar interesado en un centro educativo de humedales con el fin de crear o desarrollar programas de rehabilitación de pacientes, o puede haber una cooperativa local de alimentación la cual esté interesada en cultivar productos alimenticios en el humedal. Una vez establecidas las partes interesadas, puede ser útil formar grupos de trabajo para involucrarlos en el proceso de desarrollo del centro.

Toda conexión con las partes interesadas debiera ser inclusiva y participativa para promover su colaboración en el proceso, ya sea directamente o a través de un representante. A las partes interesadas se les debiera explicar claramente el proceso y debieran comprender por qué están siendo integrados en él, cómo se utilizará su contribución o aporte, su influencia en cualquier resultado y si éstas serán relevante en todo el proceso de toma de decisiones. Quien sea que esté creando o desarrollando un centro educativo de humedales debería asegurar que las partes interesadas sepan que el centro busca de forma genuina que ellos tengan real influencia en los resultados.

Caso de estudio: **Involucrando a comunidades locales**

Centro: **Fundación Kennedy para la conservación de los humedales**

Ubicación: Comuna de Algarrobo, Provincia de San Antonio, Chile.

Mayor Información: www.fundacionkennedy.cl

El cultivo de toda sana relación requiere de tiempo, confianza y motivación; y esos son justamente los tres elementos que distinguen el trabajo realizado entre la comunidad de Algarrobo y la Fundación Kennedy. La causa que une a ambas partes es el interés por la protección de los ecosistemas presentes en la localidad, siendo el Humedal El Membrillo uno de los más representativos, considerando el esfuerzo colectivo que significó su recuperación.

Desde el año 2007 la Fundación Kennedy fomenta la educación ambiental y las prácticas de preservación de los humedales en Algarrobo. Charlas, talleres, visitas y un trabajo conjunto entre vecinos, colegios y el municipio, han conseguido que a la fecha, el Parque Humedal El Membrillo sea un fértil y sano ecosistema para las especies que lo habitan. Pero lo que alguna vez fue un terreno inhóspito para la flora y fauna del sector, no se recuperó de la noche a la mañana; precisó del tiempo e interés de personas que participaron embelleciendo el mirador, limpiando el sector, e instalando más de 1000 plantas nativas. A este trabajo se sumaron talleres y visitas escolares realizadas en plena recuperación del humedal, lo que sirvió para concientizar e involucrar a los niños sobre el cuidado de las áreas verdes y de los humedales, desde temprana edad.

Si bien la Fundación Kennedy cuenta con un equipo que lleva más de 11 años educando y prestando asesorías en humedales del sector, resultados como los vistos en el Parque El Membrillo no existirían si no fuera porque la comunidad de Algarrobo confió y se involucró en el rescate de un área abandonada. Este esfuerzo colectivo se basa en una relación construida con los años a través de la educación y difusión de instancias de cuidado ambiental. Y sin duda, esta motivación de ambas partes evidencia que cuando el trabajo se hace con un interés genuino y dedicación, rinde frutos.



Las consultas o reuniones con las partes interesadas no debieran ser únicamente sobre presentar planificaciones e ideas finales. La comunicación debiera ser recíproca y debiera consistir en entregar y recibir información, además de incorporar comentarios y retroalimentación. Las buenas prácticas incluyen un proceso de toma de decisiones coherente, hábil y bien diseñada, un buen proceso de trabajo con las partes interesadas

debiera fraccionar problemas complejos en problemas más pequeños y fáciles manejar y abordarlos en secuencias viables.

Las reuniones bien diseñadas con las partes interesadas pueden ser utilizadas para ganar perspectiva respecto a los potenciales usos del centro, ayudar en el desarrollo de ideas creativas para posibles usos del centro y para identificar posibles obstáculos (reales o políticos) que se puedan presentar durante el desarrollo e implementación del plan maestro. Puede que sean necesarias varias reuniones para desarrollar y afinar los objetivos del centro educativo. Posiblemente este proceso signifique una serie de reuniones más pequeñas, con partes interesadas individuales o grupales para afinar variadas ideas y elementos del proyecto antes de definir estrategias claras. Un proceso minucioso y profesional de unión con las partes interesadas puede ser útil para solucionar o definir conflictos potenciales frente al desarrollo propuesto.

Las reuniones con las partes interesadas también pueden ayudar en la selección del equipo que llevará el plan maestro a otro nivel. Puede que algunas partes interesadas posean habilidades únicas y sean útiles en el estudio de factibilidad o en el proceso de diseño. Una vez que se haya promovido interés inicial y su contribución ya haya sido evaluada, puede que algunas partes interesadas también estén disponibles para apoyar al centro día a día.

Caso Estudio: Compromiso de los actores relevantes

Centro: **Hunter Wetland Centre Australia**

Ubicación: Shortland, New South Wales, Australia

Mayor Información: www.wetlands.org.au

La campaña anticipada para asegurar el sitio para el establecimiento de un centro de educación sobre humedales se logró a través de una amplia participación y compromiso de los actores relevantes. El Hunter Wetland Centre (HWC) abrió sus puertas en 1986 bajo la dirección de la recién formada Hunter Wetlands Trust una organización que incluía a miembros de grupos de la comunidad con un interés emergente en los humedales. Estos grupos, Hunter Bird Observers, Australian Plant Society Newcastle Branch, Native Animal Trust Fund y Hunter Native Fish representan los socios de la fundación y de las organizaciones y sus miembros siguen participando activamente en el centro de la actualidad. HWC es una empresa de propiedad de sus miembros sin fines de lucro. Emplea a un pequeño equipo de personal y depende de voluntarios y la creación de redes para asegurar su futuro. El involucramiento de los interesados sigue siendo uno de los pilares del plan de negocios de cinco años.

El Consejo de 12 se compone de seis representantes elegidos y seis puestos para las organizaciones de las partes interesadas, incluidos los representantes del Consejo de Hunter, Parques Nacionales y Vida Silvestre, Hunter Agua, la Universidad de Newcastle, Departamento de Educación y Comunidades NSW. Existe un Comité de

Gestión del sitio con otros representantes de los interesados de los Hunter Bird Observers Club, Australian Plant Society, Awabakal Local Aboriginal Land Council y del Native Animal Trust Fund.

Una serie de otros grupos de gestión de los recursos naturales son compatibles con HWC a través de la disponibilidad de habitaciones y salas de reuniones en las tarifas de alquiler favorables.

A través de este amplio proceso de participación de los interesados que se nutre cuidadosamente la HWC es capaz de traer influencia sobre una serie de cuestiones que afectan al centro y el medio ambiente de los humedales en general.



Equipo a cargo del plan maestro

La implementación de la visión de un centro educativo de humedales normalmente requerirá establecer un equipo de desarrollo del plan maestro, el cual debiera incluir expertos que contribuyan con conocimiento técnico en variados aspectos en los procesos de planificación y diseño. Puede incluir (sin necesariamente estar limitado por esto) participantes que provean conocimiento experto y/o experiencia en las siguientes áreas:

- Mantención de la visión para el centro
- Diseño arquitectónico y de espacios, además de conocimientos sobre las normativas, técnicas y costos de construcción
- Proceso de construcción y mantenimiento
- Comercialización (marketing) y publicidad
- Suministro de personal y administración
- Integración social
- Educación y enseñanza ambiental
- Diseño de exhibiciones y planificación de interpretación
- Experiencia y flujo de los visitantes
- Acceso del público al centro, ya sea en transporte público o privado
- Ecología, hidrología, conservación y administración de humedales
- Arquitectura del paisaje o paisajismo
- Experiencia en gestión financiera y de proyectos
- Un aparejador que tenga la habilidad de evaluar la viabilidad económica de cualquier propuesta
- Otras partes interesadas relevantes

A menudo algunas de estas habilidades se presentan en el mismo individuo, por lo tanto, es necesario asegurarse de que el equipo no sea muy grande o difícil de manejar. Una de las estrategias es dividir al equipo en grupos pequeños que se enfoquen en tareas específicas y que luego, le entreguen sus ideas y sugerencias al equipo de creación del plan maestro en conjunto. Por ejemplo, expertos en administración, restauración y construcción de humedales pueden trabajar en como manipular y administrar de mejor manera los hábitats para reflejar la visión del centro, mientras que el equipo de arquitectos puede enfocarse en el diseño del establecimiento. En estas condiciones, es crucial que los equipos con conocimientos o habilidades específicas no trabajen aislados y pierdan la perspectiva respecto a la visión general del centro; la colaboración y el análisis en equipo es esencial para ofrecer un centro coherente.

Existen muchas formas de dirigir el proceso de creación del plan maestro, no debiera ser necesariamente un proceso lineal. Es necesaria la investigación y retroalimentación para el desarrollo progresivo de los planes e ideas. Figura 2.1 muestra una estrategia utilizada por WWT Consulting (Reino Unido), esta estrategia fue creada en base a los más de 60 años de experiencia en el diseño, desarrollo y manejo de centros educativos de humedales y se ha aplicado a proyectos alrededor del mundo. Esta estrategia demuestra claramente la necesidad de integrar variados equipos enfocados en distintas disciplinas (administración de negocios, planificación de la interpretación, administración de hábitats y arquitectura) en procesos repetitivos que aseguren que las partes interesadas estén involucradas en el proceso.

Un error común en los centros educativos de humedales es diseñar un edificio principal sin considerar los múltiples usos que se le pueden dar al centro. Existen muchos ejemplos en los cuales un centro se diseñó bajo una mirada arquitectónica ambiciosa, con deseos de crear un edificio emblemático que requirió de gran inversión de capital, pero que falló en utilidad, función y propósito. Una forma de prevenir estas situaciones es llevar a cabo

procesos de creación del plan maestro y desarrollo de equipo de forma balanceada y estructurada. Una de las habilidades claves que generalmente se requiere durante cualquier proceso de diseño de infraestructura es la de un aparejador (arquitecto técnico). Un buen aparejador puede ayudar a disminuir tiempo y gastos producidos por diseños que van más allá del presupuesto. Esta estrategia a menudo asegura un proceso de construcción con menos problemas y reduce el riesgo de que los presupuestos sean excedidos.

Una vez establecido el equipo de desarrollo, éste debe trabajar en conjunto para llevar el concepto de la visión a las etapas de diseño detallado y a su implementación en terreno. A medida que el proceso avanza, distintos grupos pequeños se tornan obsoletos y se hacen necesarios otros, por ejemplo, un grupo de control que supervise e inspeccione la etapa de construcción. Donde sea necesario, el equipo de desarrollo debe considerar integrar nuevos especialistas para complementar habilidades básicas ya existentes

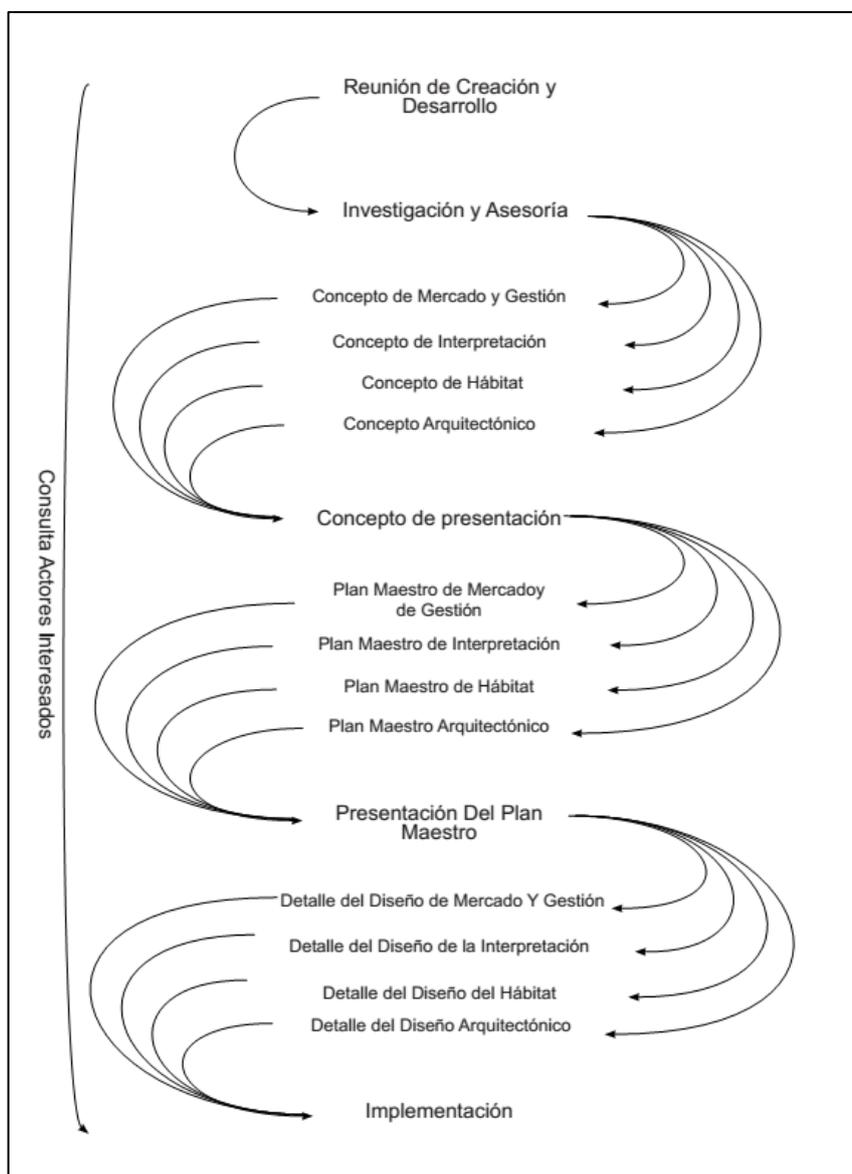


Figura 2.1 Proceso de creación y desarrollo del plan maestro usado por WWT Consulting, Reino Unido.

Estudio de mercado

Un buen estudio de mercado, realizado en el momento indicado en el proceso de creación del plan maestro, puede ser fundamental para el éxito a largo plazo del centro educativo de humedales. Si se realiza temprano en el proceso, los resultados del estudio se pueden utilizar para conseguir apoyo de posibles patrocinadores y partes interesadas en igual medida. A menudo vale la pena trabajar con individuos calificados y con la experiencia adecuada para ayudar a comprender la variedad de asuntos que pueden influenciar el diseño y los costos de implementar la visión para el centro. El estudio de mercado puede ayudar a responder preguntas como:

- ¿Hay un mercado para la visión y el centro?
- ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades de la visión?
- ¿Cuáles son las oportunidades y las amenazas del centro?
- ¿Quién visitará el centro? ¿Se puede clasificar a los visitantes en distintos grupos o categorías?
- ¿Qué tipo de instalaciones esperarán o desearán estos distintos grupos de visitantes?
- ¿Cómo llegarán al centro los visitantes y cómo se desplazarán dentro de este?
- ¿Pagarán entrada y, si es así, cuánto?
- ¿Cuánto dinero gastarán en una visita?

2.6 De la visión a la puesta en práctica

La Figura 2.1 muestra que para proceder desde la visión a la puesta en práctica se requiere de varios pasos sistemáticos. Este proceso debe abarcar diferentes elementos para cumplir con un centro educativo de humedales sostenible. Hay cuatro elementos claves en el proceso:

- Integración del hábitat con el sitio (ver Capítulo 4).
- Concepto arquitectónico
- Concepto de interpretación
- Concepto de negocio

Integración del hábitat

Los humedales y sus hábitats asociados son componentes fundamentales del éxito del centro educativo de humedales (ver Capítulo 4). Ellos son el núcleo a través del cual se puede experimentar el aprendizaje y se puede transmitir el mensaje de manera más entretenida e interesante. Si bien los humedales naturales y la vida silvestre que ellos sostienen pueden ser sensibles a las perturbaciones y van a requerir de una integración cuidadosa y bien pensada, la restauración de humedales degradados y la creación de nuevos humedales pueden brindar oportunidades para el compromiso y



el desarrollo de experiencias de aprendizaje, tales como safaris en canoa o estanques de recreación. Los humedales pueden ser incorporados en el diseño de edificaciones, por ejemplo con el propósito de tratar el agua residual o para controlar el riesgo de inundación, o creados para mejorar la estética del paisaje y para crear vistas icónicas de estructuras construidas que se integran bien al sitio.

Es importante considerar la elección del momento oportuno para algunos trabajos de integración de hábitats para permitir que los hábitats que se establezcan y maduren. Algunas veces, la creación o restauración de humedales y sus ecosistemas asociados podrían necesitar ser terminados antes que los trabajos de construcción; en otros casos, las perturbaciones estacionales a hábitats vulnerables pueden limitar las oportunidades de realizar ciertas actividades de desarrollo.



Construcciones y arquitectura

El número, tipo, diseño y función de los edificios varía bastante entre un centro y otro. Algunos centros puede que sólo requieran un pequeño estacionamiento, un área de visualización o mirador más modesto; mientras que otros, pueden requerir múltiples edificios de alta tecnología, provistos con comodidades como cines, salas de lectura, alojamiento y restaurantes. Factores como la visión, el presupuesto, la vulnerabilidad del sitio y el estudio de mercado podrán ayudar a establecer el marco arquitectónico más adecuado para el centro.

La arquitectura es importante ya que influenciará la operación y la administración del centro. Sin embargo, no todos los arquitectos entenderán los requerimientos operacionales específicos de un centro educativo de humedales y el hecho de que el edificio, si bien es importante en sí mismo, es sólo un elemento de una experiencia mucho más amplia. Por su parte, la arquitectura también ofrece oportunidades para la innovación y la sostenibilidad; baja energía y bajos niveles de carbono en los elementos del diseño, ahorro de agua y la incorporación del reciclado, pueden ser parte del mensaje de conservación global y la experiencia de aprendizaje.

La ubicación general y el tamaño del edificio del centro y cualquier estacionamiento asociado, deberían ser considerados como un sitio con una gran huella, que puede significar que el área disponible para el hábitat del humedal, para los visitantes y la vida silvestre sea menor.

Interpretación, visitantes y plan de acceso

La interpretación debería ser el proceso a través del cual el centro conecta a los visitantes con el humedal (ver Capítulo 5). La interpretación puede tomar muchas formas, desde paneles gráficos, y exhibiciones para interactuar junto al personal a actividades en las cuales los visitantes se involucren. Todo forma la base de la experiencia del visitante y es la oportunidad para influir en cómo los visitantes se sienten y también en lo que podrían aprender. La interpretación debería ser integrada en todo el lugar y se debieran aprovechar todas las oportunidades para transmitir y difundir los mensajes de interpretación.

Hecho correctamente, la interpretación no es lo mismo que información, aunque el suministro de información debiera ser parte de cualquier buen plan de interpretación. El desarrollo de un plan de interpretación debería considerar todas las áreas del centro y todos los aspectos del funcionamiento; debería involucrar los conocimientos de todo el personal del centro y los voluntarios, basado en las habilidades de los especialistas en educación y aprendizaje, diseño, ecología y comercialización (marketing).

El desarrollo del plan de interpretación debe considerar quién visitará el centro; los mejores planes de difusión presentan el concepto de «piense como visitante» como base. Los visitantes vendrán con diferentes grados de conocimiento respecto al tema, es decir, lo que puede ser fascinante y atractivo para un biólogo conservacionista, podría ser de poco interés para la mayoría de los visitantes. Vale la pena recordar que los visitantes son más propensos a retener menos de lo que escuchan, comparado con actividades prácticas. Del mismo modo, los diferentes tipos de público responden a distintos estilos y enfoques de aprendizaje. Detectar y definir los tipos de visitantes y sus necesidades es esencial si se quiere lograr entregar los programas CECOP sobre los humedales. (Ver capítulo 5).

Incluso aquellos planes de interpretación que tienen la mejor intención, fallarán si a los visitantes se les niega el acceso. En este sentido, el acceso puede ser físico, sin embargo, también se podría estar refiriendo a las barreras y factores que restringen la accesibilidad al centro para visitante. El 10% de la humanidad tiene algún tipo de discapacidad, por ello permitir el acceso universal de las personas con discapacidad ya sea de movilidad, audición, visión, cognición y otras, requerirá considerar elementos sensoriales, físicos, sociales y culturales (ver Capítulo 7).

Todos estos aspectos necesitan ser integrados durante el proceso de planificación para garantizar que la interpretación, los visitantes y los planes de acceso trabajen en combinación con el diseño arquitectónico de los edificios y los hábitats de humedales.

Financiamiento y plan de negocios

Hasta los mejores planes pueden fracasar si el plan de financiamiento no es sólido. El desarrollo de cualquier modelo de financiamiento y plan de negocios necesita considerar varios elementos (ver Capítulo 3). Es crucial que el plan financiero esté proyectado más allá de la inversión inicial de la construcción del centro y considere todos los elementos operacionales, tales como la administración del humedal y los programas educativos previstos. Cuando corresponda, el financiamiento debería también considerar los beneficios directos de la conservación de humedales, tales como la restauración del hábitat, la cual se puede incluir como parte de los objetivos del centro.

Existe una variedad de modelos de ingresos para los centros educativos de humedales; estos cambiarán en función de la ubicación y el país. Algunos centros recibirán apoyo financiero considerable por parte de los gobiernos locales o centrales, otros tendrán que competir con otras atracciones o centros. Diferentes modelos de ingresos se traducirán en diferentes modelos de negocios; algunos centros educativos de humedales son manejados y son propiedad de organizaciones benéficas, algunos son responsabilidad del gobierno local y otros quizá son propiedad privada. La cuestión clave para cualquier centro educativo de humedales es garantizar que el financiamiento y los modelos de negocios sean viables y sostenibles a largo plazo; desde construir un edificio multifuncional para el centro hasta instalar un panel de interpretación.



3. Asegurar la sostenibilidad económica de un centro educativo de humedales

Mensajes claves para las buenas prácticas

- **Cree un plan de negocios riguroso siempre**
- **Asegúrese de realizar un estudio de mercado y marketing adecuado**
- **Entienda de donde vendrán los fondos del capital base.**
- **Comience todo proyecto de inversión solo luego de haber asegurado el financiamiento.**
- **Asegúrese de que todos los costos operacionales a largo plazo puedan ser cubiertos.**
- **Diversifique las fuentes de ingresos para evitar ser dependiente de una sola.**
- **Sea creativo a la hora de generar distintas fuentes de ingresos.**
- **Considere utilizar voluntarios para minimizar costos.**
- **Asegúrese de que se realicen revisiones financieras periódicamente para controlar los presupuestos.**

3.1 Desarrollo de un modelo de gestión empresarial

Es esencial tener las finanzas en orden para el diseño y manejo de un centro educativo de humedales; incluso el centro más atractivo y entretenido fallará si no se le presta especial atención a asegurar y comprender su seguridad financiera en el largo plazo. A menudo, la pasión por los humedales es un catalizador para la creación de un centro educativo de humedales, sin embargo, este entusiasmo debe ser guiado y controlado por una gestión empresarial sólida; por lo tanto, es importante que se implementen buenas técnicas de planificación y gestión.

El modelo de negocio dependerá del centro ya que no existe un modelo único para los centros educativos de humedales. Cada centro es único, por ende, es esencial considerar la variedad de modelos que existen y seleccionar el que se adecue mejor y sirva más para ese centro específico. Algunas de las preguntas fundamentales que deben ser planteadas son:

- ¿Quién será el dueño y quién manejará el centro?
- ¿Quién estará a cargo de la administración financiera?
- ¿Cuánto apoyo financiero otorgará el gobierno?
- ¿En qué medida el centro dependerá de asociaciones privadas y donaciones corporativas?
- ¿Quién financiará los proyectos capitales?
- ¿Cuán grande será el centro?
- ¿Cuánto costará su funcionamiento?
- ¿Cómo se financiarán los costos de su funcionamiento diario?
- ¿Existen oportunidades para diversificar las fuentes de ingresos?
- ¿Cómo serán manejados los potenciales conflictos entre los objetivos financieros y los relativos a la conservación?
- ¿Cómo se atraerán futuras inversiones?
- ¿Cómo lucirán las finanzas del centro dentro de 5 o 10 años?

En el desarrollo del modelo financiero, es importante mantenerse abierto a nuevas ideas; considere todas las opciones y busque asesoría de expertos involucrados en el funcionamiento y manejo de otros centros o lugares que atraigan a visitantes similares.

Para maximizar las oportunidades de convertirse financieramente sostenibles a menudo es necesario diversificar las actividades y así ampliar el alcance demográfico del centro. En algunos casos esto va a requerir un marco de gobernabilidad sólido para que la administración tenga la libertad de ser empresarial y al mismo tiempo mantener la integridad del producto de conservación de humedales central. Sin embargo, pueden surgir conflictos entre los objetivos financieros y ambientales, por lo tanto, es necesario que exista un marco de gestión financiera para resolver estos desafíos.

3.2 Conozca su lugar en el mercado

Es esencial entender que posición ocupará el centro en un mercado competitivo, ya que todo centro educativo de humedales compite con otras atracciones. Es importante entender que elementos hacen sobresalir al centro en comparación con atracciones que son competencia o que son similares (ver capítulo 2).

El uso de estudios de mercado es vital en las etapas tempranas de planificación del centro; es necesario comprender las tendencias locales en turismo, recreación, programas escolares al aire libre o actividades naturaleza similar e identificar a los posibles comparadores y competidores. Existe una gran variedad de técnicas de investigación, desde investigaciones documentales hasta el uso de grupos focales; piense en las opciones y dónde puede que sea necesario trabajar con profesionales del área comercial y así lograr la mejor estrategia para agregar información al proceso de planificación.

El estudio de mercado inicial ayudará a entender en lo que se podría transformar el centro. Este debiera entregar información sobre los tipos y la cantidad de visitantes, las tendencias estacionales en el número de visitantes, cuánto dinero están dispuestos a gastar en entradas, comida u otras actividades, qué tipo de instalaciones esperan (baños, estacionamientos, áreas de juego, tiendas, etc.), cuánto tiempo se quedarán en el centro, apoyarán al centro a través de voluntariado o donaciones financieras y muchos otros aspectos que es necesario considerar.

Un buen estudio de mercado puede entregar información valiosa, la cual le dará forma al proceso de creación del plan maestro. Sin embargo, es importante analizar cuidadosamente los resultados de investigación y no dejar que la pasión y ambición obstaculicen o predominen en la investigación cuidadosa y considerada. También es aconsejable volver a realizar estudios de mercado como parte de una estrategia de marketing o comercialización continua y proactiva.

Además de agregar información al proceso de creación del plan maestro y al desarrollo del plan de negocios, los resultados del estudio de mercado inicial pueden ser utilizados para establecer estrategias de marketing a largo plazo para el centro educativo de humedales. Cuando se cree la estrategia de marketing, puede valer la pena llevar a cabo un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas,) para comprender la posición actual y futura del centro en el mercado.

Promocionar el centro puede dejar ganancias significativas, no solo en términos de mantener y aumentar la cantidad de visitantes sino que también al promover los mensajes de conservación de humedales. Se pueden utilizar distintas técnicas de marketing, esto

incluye promoción directa a través de anuncios, sitios web, boletines, eventos de relaciones públicas (RR.PP), comunicados de prensa y redes sociales; también, a través de crear vínculos con otros sitios o atracciones similares, establecer conexiones con temas de alto perfil que aparezcan habitualmente en los medios de comunicación o crear y desarrollar contacto con organismos de gestión turística local o de mayor envergadura.

Una vez establecida la «marca» o «sello» del centro educativo de humedales, es necesario mantenerla. Esto requerirá esfuerzos permanentes para mantener una presencia fuerte y un perfil positivo; también será necesario monitorear a la competencia para comprender lo que pasa en el mercado y para identificar cualquier cambio en el número de visitantes dentro de un contexto más amplio.

La promoción del centro también se beneficiará de los comentarios y críticas de los visitantes y debiera ser parte de un proceso continuo de supervisión y aseguramiento de que los mensajes, que el centro busca transmitir, estén llegando al público deseado y que sean correctamente comprendidos. Sin embargo, en la comercialización de todo centro se debe asegurar que se mantenga un balance adecuado entre la promoción de los aspectos de conservación de un centro de este tipo y el destacar actividades que principalmente buscan generar ganancias.

Caso Estudio: Plan de Marketing

Centro: **Brockholes Reserve**

Ubicación: Preston, UK

Mayor información: <http://www.brockholes.org/>

La reserva de Brockholes es un centro de humedales en el noreste de Inglaterra. El sitio es propiedad de la Fundación de Vida Silvestre de Lancashire, que es parte de la asociación de fundaciones para la Vida Silvestre del Reino Unido. La fundación adquirió el sitio el 2006, y lo ha transformado desde una cantera con grava y arena, a una reserva natural de humedal y bosque.

La Fundación para la Vida Silvestre, en su estrategia de marketing identificó objetivos claros, investigó tendencias de turismo, identificó compradores y competidores, identificó su mercado objetivo y los perfiles de los visitantes y utilizó un focus groups. En la estrategia de marketing se utilizó más de 15 socios clave para hacer la campaña de relaciones públicas. Un marketing significativo fue llevado a cabo antes de que el centro estuviera abierto; el cual incluyó avisos publicitarios, el uso de símbolos naturales en el centro local de las ciudades, folletos de publicidad y anuncios en periódicos específicos y publicaciones, con el fin de desarrollar una sensación de anticipación y expectación.

El centro desarrolló una marca que se distingue, donde buscó generar un nuevo tipo de reserva natural que divulgue una sensación atractiva, un día de diversión lleno de maravillas. Desde la apertura, la estrategia de marketing ha posicionado firmemente la marca de la Reserva de Brockholes, a través de regulares campañas de difusión, desarrollando conexiones con organismos de turismo en la región, manteniendo constantemente un alto perfil en los medios y aprendiendo de la retroalimentación que entregan los visitantes.



3.3 Comprensión de la evaluación de inversiones

Todo centro necesita un elemento de inversión, incluso el centro más pequeño y básico necesitará un capital inicial. Puede que el presupuesto necesario sea mayor en los casos de algunos centros de mayor envergadura o para centros existentes que necesitan ser reformulados. Es esencial que todas las fuentes de ingreso e inversión estén identificadas; para algunos centros este proceso será relativamente fácil y puede que sean apoyados por gobiernos locales o nacionales. Cada país dispone de distintas fuentes de inversión o capital, sin embargo, para muchas organizaciones, recaudar fondos puede ser un proceso difícil y frustrante.

A la hora de encontrar fuentes de financiamiento, siempre es mejor buscar una combinación de fuentes financieras más que depender de una sola. Una buena idea para este propósito es investigar e intentar obtener financiamiento en alianza con otras organizaciones o con organismos gubernamentales (regionales, locales, nacionales). Sin embargo, todo tipo de financiamiento otorgado en alianza con otra entidad debe ser estudiado en consideración con el modelo de negocios del centro.

Las compañías en busca de resultados de triple balance (el cual no solo considera los resultados financieros sino que también los aspectos sociales y ambientales) o aquellas que mantienen un programa de responsabilidad social corporativa, a menudo aceptan patrocinar o gestionar y administrar fundaciones filantrópicas cuyo objetivo es apoyar proyectos ambientales y educativos. Estas organizaciones pueden ser una buena fuente de ingresos a través de planes de patrocinio, subvenciones o donaciones.

Otra fuente de ingreso puede ser crear un programa de legado o herencia de patrimonio. Si bien son impredecibles en términos de tiempo y tamaño, dichos legados pueden ser una buena forma de apoyar metas de conservación a largo plazo.

A menudo la búsqueda de financiamiento para proyectos base dependerá de subsidios y de la redacción de propuestas. Generalmente, la postulación a dichos fondos es un proceso competitivo; el centro debe intentarlo y así maximizar las oportunidades de recibir fondos. Para lograr esto, las habilidades de redacción del subsidio y la propuesta son vitales para una organización que busca estas fuentes del financiamiento. Los recaudadores profesionales de fondos pueden jugar un papel importantísimo a la hora de asegurar fondos.

A veces, hay suficientes fondos disponibles como para financiar la creación y desarrollo de un centro grande, sin embargo, la disponibilidad de fondos no significa que todos los problemas financieros estén resueltos. Una administración financiera sólida siempre es necesaria y aunque parezca obvio, la clave para una administración de proyectos capitales sólida es no dejarse seducir por la oportunidad de gastar dinero y no gastar más de lo que está disponible. Esto también incluye mantener un fondo de contingencia de al menos un 15% del total del presupuesto del proyecto en caso de algún imprevisto.

Si ninguno de los fondos a los que se postuló o buscó está disponible, no significa el fin del desarrollo del proyecto. Siempre es posible considerar un enfoque de desarrollo en etapas o fases, en el cual el total del desarrollo sea implementado a través de una serie de etapas, las cuales solo se llevarán a cabo cuando haya disponibilidad de inversión.

Caso estudio: **Presupuesto para la inversión**

Centro: **WWT London Wetland Centre**

Ubicación: Barnes, London, UK

Mayor información: <http://www.wwt.org.uk/wetland-centres/london/>

El Centro de Humedales de la WWT en Londres abrió el 2000. Antes de su desarrollo, las 42 hectáreas del sitio estaban compuestas por cuatro embalses de reserva de agua en desuso. Un innovador acuerdo de financiamiento entre la empresa pública de agua Thames Water (propietaria del sitio), Berkeley Homes (una constructora privada de viviendas) y Wildfowl & Wetlands Trust (WWT) (una ONG del Reino Unido), facilitaron la reurbanización del sitio y la creación de una galardonada reserva natural. La tierra que anteriormente albergaba la planta de tratamiento de Thames Water fue vendida para la construcción de viviendas a Berkeley Homes.

El dinero de las ganancias de la construcción de las viviendas de lujo fue usado para apalancar más fondos con el fin de proveer un considerable presupuesto para la inversión. Esto permitió que el concreto de los reservorios de agua haya sido transformado en un oasis para la vida silvestre. En trece años, el sitio ha recibido designación nacional como un Sitio de Intereses Científicos Especiales (SSSI) para la reproducción e invernación de aves; la rata de agua (*Arvicola amphibius*) (el mamífero que más rápido se ha reducido en el Reino Unido) se ha movido ahí; y las casas de los alrededores del humedal han subido su valor en un asombroso 500%; además de los 225.000 visitantes por año que disfrutaron de la naturaleza del humedal en el corazón de una de las capitales más activas del mundo.



3.4 Comprensión de las finanzas o costos operacionales

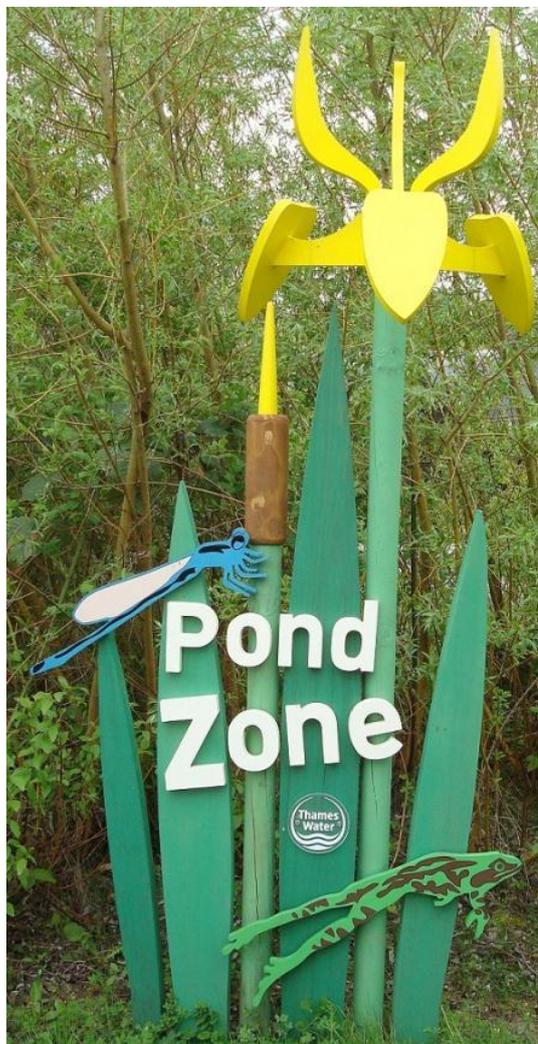
Para reducir la posibilidad de que surjan problemas financieros cotidianos es importante establecer un proceso de desarrollo del plan maestro de forma acuciosa, un plan financiero sólido y un marco comercial. No obstante, la presencia de un plan o un marco financiero no significa que se estará exento de los desafíos diarios que significa el funcionamiento de un centro económicamente viable.

Se recomienda implementar un programa de planificación financiera de 5 años que esté basado en la visión y el plan maestro del centro. La implementación de este plan financiero debiera ser apoyada por presupuestos anuales y reportes financieros regulares, en la medida de lo posible, mensuales, junto con reuniones administrativas con la misma regularidad. Una buena administración financiera junto con un buen sistema de reporte debiera entregar información sobre todos los aspectos del funcionamiento del centro educativo de humedales. Estos aspectos también debieran incluir otros programas de planificación, tales como los CECOP y el manejo de hábitat, para asegurar que todas las actividades estén integradas en el programa de planificación financiera.

A la hora de estimar los presupuestos operacionales es bueno intentar diversificar las fuentes de ingresos lo más posible. Esto puede incluir elementos tales como pagar entrada para ingresar al centro, membrecías anuales o ingresos generados por tiendas y restaurantes. Una de las claves para generar ingresos a través del funcionamiento del centro es considerar varias opciones de ingresos; estos ingresos, pueden asegurarse a través de diversas fuentes, como arrendar espacios o habitaciones para eventos, ceremonias o reuniones, adopción de alguna especie silvestre, proporcionar actividades para organizaciones corporativas, alquilar o subalquilar instalaciones u otros espacios tales como terreno para viveros.

Puede ser importante considerar como obtener o generar ingresos a través de sistemas de membrecías o asociación con otras entidades. También se recomienda mantener buenas relaciones y conexiones con compañías privadas y miembros o benefactores, además de desarrollar asociaciones colaborativas entre organizaciones «vecinas» o con universidades e institutos de investigación, lo cual puede fomentar o impulsar ingresos por becas o subsidios.

A menudo el espectáculo de vida silvestre en un centro educativo de humedales es un evento de temporada. Puede que una de las mayores contribuciones económicas a las ganancias anuales del centro sea aquella generada durante las épocas de mayor interés sobre la vida silvestre debido al incremento de visitantes. Sin embargo, una buena administración financiera necesita asegurar que los presupuestos puedan soportar los cambios de estación; las épocas de menor interés sobre la vida silvestre pueden ser aprovechadas para llevar a cabo otro tipo de actividades que sigan generando ingresos pero que al mismo tiempo no afecten o tengan algún tipo de impacto sobre la base de la experiencia con la naturaleza o en aquellas personas que visitan el centro simplemente para disfrutarlo. Asimismo, crear eventos de temporada que apunten y coincidan con feriados religiosos, festivales culturales o periodos de vacaciones de las escuelas como campamentos diurnos para niños o días con actividades entretenidas, puede significar aumentar los ingresos por temporada. También es importante considerar el cierre temporal del centro si las condiciones climáticas son tan extremas que impiden que el público pueda visitar el centro, como por ejemplo, un invierno duro. Y para los lugares que experimentan temporadas con altas temperaturas y sequía, una buena idea es programar eventos o actividades durante la tarde o noche, con actividades como observación de estrellas y avistamiento de vida silvestre nocturna tales como murciélagos o luciérnagas (*Lampyridae*). Los periodos con visitas limitadas también pueden ser usados para realizar tareas de mantenimiento, como por ejemplo, arreglar o decorar áreas, actualizar exhibiciones, etc., que con el flujo normal de visitantes sería difícil realizar. Esta estrategia también presenta la oportunidad de realizar una campaña de «re-lanzamiento» para renovar el interés de las personas que ya han visitado el centro anteriormente.



Los costos de personal pueden representar una cantidad considerable del presupuesto operacional total. Una gran forma de reducir estos costos es crear y desarrollar una red de voluntarios que estén motivados y posean las habilidades necesarias (ver capítulo 6). Con frecuencia los voluntarios son vitales para el funcionamiento de muchos centros educativos de humedales, ya que entregan incontables horas de servicio dedicado a apoyar y ayudar con las metas de conservación del centro. Asimismo, los voluntarios también necesitarán ayuda de parte del centro en términos de apoyarlos y dirigirlos para ser eficaces y operantes en cualquiera de las actividades que desempeñen dentro del centro.

En la diversificación de los ingresos es prudente analizar si el dinero que el centro está recibiendo es legal y ético. Cada centro debiera crear su propio lineamiento respecto a cómo se analizará este tipo de aspectos; se debe considerar si el asociarse o recibir donaciones de una organización o individuo puede ser un beneficio monetario inmediato pero un gran problema a largo plazo ante la opinión de muchos visitantes o público, por ejemplo, recibir dinero de un benefactor con historial de daño ambiental.



Caso de estudio: **Presupuesto operacional**

Centro: **Centro Bahía de Lomas**

Ubicación: Bahía de Lomas, Tierra del Fuego, Chile

More information: <http://bahialomas.cl/>

El Humedal de Bahía de Lomas, posee características únicas como centro de avistamiento de aves, condiciones particulares de hábitat para especies de aves y mamíferos, flora y fauna acuática y terrestre, lo que hicieron que en diciembre de 2004 fuese declarada como un sitio Ramsar y en febrero de 2009, fue nominada como sitio de importancia hemisférica por la Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras (RHRAP).

El Centro Bahía de Lomas se ubica en el cruce de Bahía Azul en Tierra del Fuego. Este se materializa en octubre de 2011 a través de la firma de un convenio de coadministración entre Manomet Center for Conservation Sciences, la Municipalidad de Primavera y la Universidad Santo Tomás, y es inaugurado el 20 de abril de 2012.

Siendo la Patagonia una de las áreas focales del “Proyecto para la Recuperación de las Aves Playeras”, Manomet Center for Conservation Sciences promueve, financia y acompaña diversas acciones para la conservación de Bahía Lomas y la recuperación de *Calidris canutus rufa*, una de las cuales corresponde a la implementación de este Centro como soporte a la conservación.

La Municipalidad de Primavera dispone el edificio ubicado en Tierra del Fuego, en el cruce de Primera Angostura en el Estrecho de Magallanes, como soporte estratégico para el proceso de conservación del área y para la construcción de un nuevo polo de desarrollo local para la comuna.

La Universidad Santo Tomás se compromete a contribuir a la materialización del Centro esperando que esta iniciativa sirva de apoyo a la investigación que se realiza en el área, genere líneas de educación y se convierta también en aporte al desarrollo local.



4. Ubicación del centro educativo de humedales en relación con el sitio

Mensajes claves para las buenas prácticas

- Evite cualquier tipo de impacto en el aspecto ecológico de todo humedal.
- Garantice que los mismos ambientes y especies, que en primer lugar inspiraron la construcción del centro, se mantengan protegidos de todo impacto potencial que puedan generar los visitantes.
- Asegure que previa a cualquier planificación de desarrollo del proyecto se haya establecido un criterio medioambiental y ecológico sólido. Considere zonificar ciertas áreas para proteger los hábitats y la vida silvestre vulnerable y también para atraer visitantes con distintos tipos de intereses.
- Piense en un tipo de centro que se adecue y encaje con el propósito del sitio.
- Comprenda la posición del centro respecto a otros entornos físicos y culturales más grandes.
- Integre de forma sutil los espacios interiores y exteriores.
- Comprenda como los visitantes llegarán al centro y como transitarán a través de este.
- Comprenda como diferentes tipos de visitantes utilizarán las distintas áreas del centro.
- Comprenda el flujo de los visitantes alrededor del centro.
- Cumpla correctamente con toda legislación ambiental y de vida silvestre.

4.1 Integrar a las personas y la vida silvestre

Los centros educativos de humedales debieran ser lugares en los cuales se pueda experimentar la naturaleza directamente e interactuar con ella. De hecho, uno de los verdaderos desafíos para un centro educativo de humedales es ubicar el edificio central y la infraestructura aledaña de tal manera que dicha experiencia sea mejorada en vez de disminuida. Sin embargo, existe un problema obvio es inherente dentro de esta idea, si el aprender supuestamente debe ser a través de la experiencia, entonces cómo establecer límites que protejan la experiencia de tal manera que el centro funcione sin degradar o afectar a la vida silvestre, que de hecho busca conservar, fomentar y utilizar para entregar mensajes de aprendizaje?

A veces pueden surgir tensiones entre los distintos grupos de visitantes, en estos casos ¿Cómo puede el centro acomodar la paz y tranquilidad de un observatorio para el avistamiento de aves junto con la necesidad de facilitar espacios de juegos interactivos para los niños entusiastas? ¿Cómo facilitar acceso a un centro sin perturbarla vida silvestre presente? ¿Cómo lograr que la basura y contaminación que hasta los centros más sostenibles generan, no afecte la vida silvestre vulnerable del centro? Todas estas situaciones complejas y más, deben ser consideradas y analizadas.



4.2 Buscar una ubicación adecuada

Un proceso de creación del plan maestro sólido debiera identificar las restricciones ecológicas y ambientales, además de las áreas vulnerables que deben ser protegidas (ver capítulo 2). Esto debiera incluirse en el diseño, la planificación y las actividades de funcionamiento del centro. Incluso el centro educativo de humedales más enfocado y abocado a la conservación no está por encima de la ley y debe cumplir con toda legislación ambiental y de vida silvestre. Es importante aprovechar todas las oportunidades para demostrar que existen soluciones sustentables, novedosas y rentables asociadas con el cumplimiento y la responsabilidad con la naturaleza. Si se establecen restricciones respecto desarrollo del centro debido a cuestiones ecológicas, utilice esta situación como una oportunidad para demostrar que la innovación también es parte de los mensajes educativos del centro.

Vulnerabilidad de los ecosistemas circundantes

Una buena práctica es iniciar un método sistemático para evaluar todo impacto ecológico o ambiental antes de comenzar con el proceso de planificación. La Convención Ramsar ha desarrollado guías respecto a los estudios de impacto ambiental (EIA) y generalmente hay orientaciones nacionales disponibles. Las orientaciones Ramsar promueven una estrategia enfocada en evitar, mitigar y compensar con énfasis en evitar todo tipo de impacto. Los centros educativos de humedales también debieran promover esta estrategia.

Un EIA debe ser integral y asegurar que los impactos sean evitados. Existen diferentes tipos de centros educativos de humedales y asimismo, cada humedal es diferente, por lo tanto, existe una amplia gama de impactos, sensibilidades y vulnerabilidades. Algunos humedales son áreas protegidas designadas por organismos locales, nacionales o incluso internacionales con el objetivo de proteger su vida silvestre. La Convención Ramsar promueve el uso racional de todos los humedales, no solo aquellos que albergan especies raras o icónicas; el carácter ecológico de los humedales también debiera incluir los beneficios (conocidos como 'servicios ecosistémicos') que entregan los humedales. Por lo tanto, entender vulnerabilidades de un humedal o su carácter ecológico debiera comprender no solo el registro de especies o hábitats sino que también el entendimiento y reconocimiento del valor total del humedal en relación a su aporte de servicios ecosistémico, cultural, de abastecimiento y regulación.

La creación y desarrollo del plan maestro debiera consistir en un proceso repetitivo para que el proceso de diseño se mantenga flexible y a medida que emerjan sensibilidades o vulnerabilidades ecológicas, este se adapte a ellas (ver capítulo 2). Las evaluaciones de impacto también debieran considerar otros elementos como los aspectos de suelo, agua, patrimonio y cultura del sitio; y respecto a estos aspectos, considerar cambios en los diseños de los edificios, caminos u otras infraestructuras. El proceso de EIA también debiera incluir los impactos de estructuras no-construidas, los cuales pueden ser el acceso al centro, las luces del estacionamiento, ruido de las actividades al aire libre, etc. Es necesario considerar todos los impactos probables y optar por reubicar y rediseñar más que por la mitigar o compensar.

El desarrollo y la ubicación inteligente de un centro educativo de humedales proporciona la posibilidad de que la organización demuestre innovación y como «practicar lo que predicamos». Si los impactos son completamente inevitables y se requiere de mitigación, entonces los costos de mitigación son compensados no solo por los beneficios asociados con reducir el impacto sino que también porque se puede usar ese ejemplo de mitigación como un elemento para enseñar y comunicar. Este tipo de innovación puede incluir crear humedales como forma de mitigación frente al riesgo de inundaciones o para tratar aguas residuales, diseñar techos verdes para proveer hábitats o para aislar edificios (aislación térmica), construir edificios flotantes o elevados del suelo para mitigar las inundaciones o para facilitar la construcción en planicies aluviales (llanuras aluviales), o diseñar de manera astuta ventanas con aleros y persianas o celosías para minimizar el reflejo del cielo y así reducir el riesgo de impacto de aves contra el vidrio. Todos estos métodos y estrategias se traducen en mensajes de conservación en sí mismos (ver capítulo 5).



Zonificación

Durante el proceso de planificación es importante pensar en las variadas funciones de un centro educativo de humedales. Siempre existirá la necesidad de lograr un equilibrio entre las necesidades del visitante y las de la vida silvestre. Por esto, es esencial pensar dónde y cómo ubicar ciertas actividades. Las instalaciones del centro necesitan funcionar desde la perspectiva del visitante, pero al mismo tiempo no deben comprometer de ninguna forma la vida silvestre circundante; una de las mejores formas para lograr esto es una zonificación apropiada.

Asimismo, es importante pensar en la resiliencia de la vida silvestre frente a perturbaciones o molestias y en el impacto que distintas actividades podrían tener. Identifique y zonifique las áreas basándose en el nivel de perturbación o molestia (Figura 4.1). Por ejemplo,

algunos centros educativos de humedales crearon áreas especiales para actividades que signifiquen un alto grado de perturbación, como lo son las áreas de juego para niños; en general, tiene sentido ubicar esas actividades y zonas cerca de los edificios principales y otras dependencias tales como los baños y tiendas. Las molestias o perturbaciones causadas por los visitantes se pueden concentrar y zonificar a través del resto del sitio. -- Una forma es asegurar que a medida que se alejan del punto de entrada al sitio, las actividades sean cada vez más tranquilas, esto permite que los visitantes que desean observar la vida silvestre con la menor perturbación o molestia posibles, tengan la oportunidad de hacerlo sin problemas. Esta estrategia también protege las necesidades de la vida silvestre del lugar; y, en gran medida, se «auto regula» debido al simple hecho de que las familias con niños pequeños normalmente no se alejan demasiado del edificio principal del centro y aquellos que están en busca de una experiencia más silvestre se aventurarán más lejos de las instalaciones con toda comodidad y agrado. Esta medida, no solo es una buena práctica respecto a la vida silvestre sino que la zonificación de las actividades realizadas en el centro, también refuerza a los distintos tipos de público que a menudo prefiere tener algún tipo de distancia entre ellos.

De igual forma, es posible establecer zonas intermedias o de «amortiguación» dentro del plan de zonificación, ya que estas protegen las distintas áreas de cualquier perturbación o molestia. Plantar árboles nativos o maleza puede ser utilizado como barreras naturales y al mismo tiempo entregar hábitats valiosos para la vida silvestre. Es muy importante comprender que tipos de visitantes circularan por las distintas áreas del centro; por esto, las rutas de acceso, los senderos, las pasarelas y todo el flujo de visitantes alrededor del centro deben ser considerados a la hora de integrar zonas con alto bullicio o disturbio. Es necesario considerar la mantención de los accesos tanto para las construcciones como para las áreas naturales del centro y así asegurar que el crecimiento de las plantas y la maquinaria de mantención no impacten o afecten ni a los visitantes ni a la vida silvestre.



Figura 4.1 Ejemplo de un centro educativo de humedales con áreas de distinto nivel de bullicio o perturbación. Leyenda: Áreas dentro de: línea punteada roja = nivel alto de perturbación (edificio principal del centro, área de juegos, estacionamiento, café); línea punteada amarilla = nivel medio de perturbación (pasarelas, sendero; observatorios); línea punteada verde = nivel bajo de perturbación (sin acceso para visitantes).

Si el centro va a tener atracciones tales como restaurantes al aire libre, áreas de juego u otras áreas para actividades que reúnan a gran número de visitantes, es importante calcular la capacidad total del centro, especialmente las atracciones o zonas que atraigan a la mayor cantidad de público (ver capítulo 2). Un factor importante para prevenir impactos inesperados en la vida silvestre y el disfrute de los visitantes, es igualar la cantidad de perturbación o bullicio esperado con una capacidad de visitantes adecuada.

Probablemente, el centro tendrá áreas que son gratuitas para todo público y otras zonas que se encuentren dentro del «área pagada», en las cuales será necesario pagar para entrar (ver capítulo 3). Dentro de estas zonas, el impacto relativo de los visitantes también se debe incluir en las evaluaciones de zonificación y capacidad del centro. Cualquier cambio en las diferencias en las zonas pagadas y en los accesos abiertos (gratis) deben ser traducidos en los modelos financieros y de negocios.

La relación o interacción entre los espacios internos y externos es esencial y debe ser planificada de manera inteligente y cuidadosa. Estas áreas de interacción o de interconexión pueden proveer pistas interesantes sobre lo que le espera al visitante si es que decide aventurarse más en los hábitats silvestres. Esta interconexión entre las áreas internas y externas del centro requiere de un análisis cuidadoso y debiera ser prioridad cuando se planifique la ubicación del centro, sus instalaciones, las actividades que se van a desarrollar y las amenazas que estas pueden significar para los hábitats más sensibles y/o vulnerables.



En algunas situaciones, los potenciales impactos de construir un centro educativo de humedales en las inmediaciones de un humedal vulnerable, serán demasiado extensos como para llevar a cabo el proyecto; por lo tanto, es necesario considerar cuidadosamente ubicar el centro a cierta distancia del humedal de interés. En este caso, el acceso al humedal sería solo visual o cuidadosamente controlado por el personal del centro. A menudo, esta situación requerirá de mucha innovación y creatividad para asegurar que las maravillas del humedal sean llevadas al centro en vez de sumergir al centro en el humedal.

Considerar el entorno general y adyacente

Ningún centro educativo de humedales se encuentra aislado de su entorno. En el proceso de creación y desarrollo de un centro educativo de humedales es necesario considerar no solo su huella inmediata sino que también cómo se integrara al entorno general:

- ¿Se considerará al centro una invasión monstruosa o una creación al estilo de un parque temático que atraiga a miles de turistas a un área tranquila junto a un humedal?
- ¿Invadirán los edificios del centro algún campo visual o algún paisaje histórico?
- ¿Significará la intrusión algún tipo de impacto social o cultural en la comunidad local?
- ¿Será el centro foco de posibles ataques de vandalismo o delitos menores de algún tipo?

Ser respetuoso con el entorno puede ser un beneficio a lo largo del tiempo, especialmente si la comunidad local aprecia el impacto positivo que el centro de humedales puede tener en su medio ambiente.

Caso Estudio: Pensando en la amplitud del sitio

Centro: **Xixi National Wetland Park**

Ubicación: Hangzhou, Zhejiang, P.R. China

Mayor Información: <http://www.xixiwetland.com.cn> and <http://www.cnwm.org>

Como el primer parque de humedales en China, los humedales Hangzhou Xixi están ubicados entre la zona de transición desde la región de la colina baja a la planicie del lago Hangjia, al oeste de la ciudad de Hangzhou. El gobierno local adquirió el parque en el 2003 y ha desarrollado 1,008 hectáreas de humedales. Cubriendo una extensa área y una diversidad de humedales y usos de humedales. El Centro de humedales Xixi incluye el Parque de humedales y el Museo Chino de humedales.

Como un espacio externo para el Centro de humedales, el Parque de humedales Xixi tiene un centro de investigación de humedales, tres zonas para observar aves, el jardín botánico de humedales Hangzhou, la estación de monitoreo ambiental, la estación meteorológica, la estación de rescate de vida silvestre, y una estación de anillamiento de aves que principalmente es para divulgar la educación científica y la investigación en humedales. El Museo de humedales de China, con un área de 2,02 hectáreas, provee el espacio principal para la educación del centro. Los visitantes pueden tomar un tour en bote por el parque y el museo, caminar y manejar.



Con instalaciones bien distribuidas y gran cantidad de staff trabajando en educación, en conservación del humedal y en ecoturismo, los visitantes pueden elegir diferentes maneras, tanto para recorrer y disfrutar del hermoso paisaje del parque, como tomar parte en las actividades de protección en el humedal de Xixi.

Considerar los accesos al sitio

Todos los centros educativos de humedales buscan atraer visitantes; Por ende, existe la necesidad de entender como estos visitantes ingresarán al lugar:

- ¿Llegarán conduciendo?
- ¿Habrán buses que acerquen a gran número de visitantes?

Si es así:

- ¿Habrán un estacionamiento adecuado disponible?
- ¿Habrán algún aumento de tránsito o impacto en la red local de autopistas?
- ¿Irán los visitantes al centro en transporte público?
- ¿Existirán oportunidades de hacer una contribución positiva a la infraestructura del transporte público local como parte del desarrollo del centro?
- ¿Proporcionará el transporte público algún servicio que deje a los visitantes en las puertas del centro?
- ¿Existirá alguna forma de desarrollar formas de transporte «verde» o ecológico para reducir la dependencia de los automóviles?
- ¿Los visitantes caminarán o usarán bicicletas?

Los visitantes que lleguen en bicicleta, caminando o en transporte público:

¿Recibirán algún tipo de incentivo (como descuento en el valor del ticket de entrada) para estimular y continuar promoviendo formas de transporte verde?

Entender cómo los visitantes accederán al centro y cualquier impacto asociado con esto, también debe ser analizado cuidadosamente.

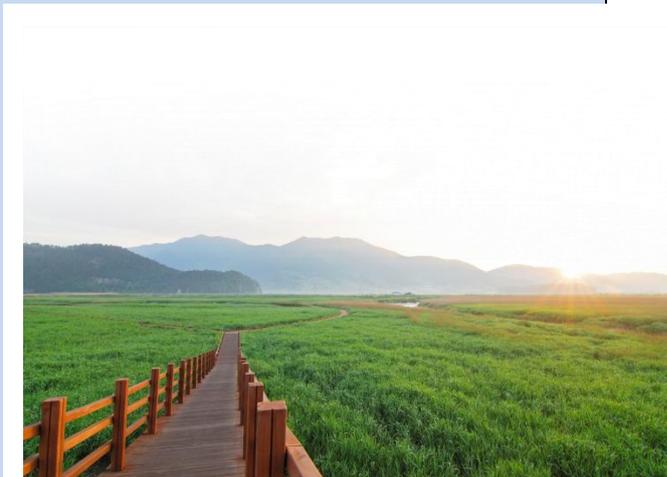
Caso de estudio: **Pensando en el sitio más allá**

Centro: **Bahía de Suncheon**

Ubicación: Ciudad de Suncheon, República de Corea

Más información: <http://eng.2013expo.or.kr/>

La Bahía de Suncheon es un sitio Ramsar ubicado en el medio de la costa sur de Corea. El primer centro de humedales de la bahía, fue abierto en Noviembre del 2004. Dado que las instalaciones se expandieron para satisfacer el aumento en el número de visitantes, el centro se convirtió en una amenaza para la naturaleza característica del ecosistema de la Bahía de Suncheon. Para conservar el corazón del sitio Ramsar de la Bahía de Suncheon y evitar graves perturbaciones, la ciudad de Suncheon decidió reubicar el Centro del humedal en un área detrás de la bahía. La nueva locación para el centro del humedal fue seleccionada a partir de un proceso de zonificación de área protegida, el cual también reflejó el enfoque de la ciudad para la planificación urbana. La construcción demoró seis años y costó aproximadamente US\$41 millones. Finalmente el Centro Internacional de Humedales de la Bahía de Suncheon fue inaugurado en el 2012.



El propósito del Centro Internacional de Humedales de la Bahía de Suncheon es albergar más de dos millones de visitantes anuales y proteger efectivamente el ecosistema de la Bahía de Suncheon. El área total del Centro es de 40,989 m² y el espacio interior es cercano a los 2,638 m². Un edificio consta de un piso bajo suelo y dos superiores que suman alrededor de 9,985 m² de espacio (de piso). Hay tres salas principales en el Centro: un teatro temático, una sala de eco ciudad y una sala de experiencia ecológica. Ésta última, provee a los visitantes con la experiencia de varios tipos de hábitats de humedales; a partir de corrientes superiores del estuario y pisos de marea en la Bahía de Suncheon. Mediante la experiencia de recorrer el Centro, los visitantes mejoran su comprensión sobre todo el ecosistema y tienen la oportunidad de participar en actividades de conservación.

5. Implementar programas y contenidos de aprendizaje CECoP en centros educativos de humedales

Mensajes claves para las buenas prácticas

- Entender que los visitantes formarán parte de distintos grupos y que cada persona o grupo de personas tienen y prefieren distintas formas de aprender.
- Desarrollar políticas claras de educación y planes de interpretación.
- Definir mensajes claves y apegarse a ellos.
- Educar y fomentar el aprendizaje también puede tener lugar fuera de una sala de clases y se pueden destinar exitosamente a todos los grupos etarios.
- Asegurar que los presupuestos adecuados estén bien establecidos para aplicar los planes de interpretación.
- Utilizar distintos tipos de técnicas y formas de transmisión para difundir mensajes.
- Asegurar que se utilicen todas las oportunidades para difundir o transmitir mensajes.
- Buscar mejorar los programas ya existentes, probar nuevas ideas, buscar como innovar y ser creativo en el desarrollo de nuevos programas para adecuarse a los variados tipos de visitantes.
- Considerar una fase piloto o marcha blanca a la hora de implementar un nuevo programa.
- Considerar cuidadosamente todo lo relacionado con la tenencia de animales cautivos y la alimentación animales silvestres.
- Consultar con las partes interesadas cuando se deben crear o implementar nuevos programas.
- Considerar trabajar con especialistas externos.
- Llevar a cabo regularmente monitoreos, retroalimentaciones y evaluaciones.

5.1 ¿Qué es un programa CECoP (comunicación, educación, concientización y participación)?

¿Qué es un programa? En un centro educativo de humedales, un programa se puede definir como 'todo tipo de actividades que signifiquen proveer conocimiento para tomar conciencia y gestionar que se lleven a cabo acciones en beneficio de la conservación de humedales'. Los programas de humedales CECoP varían en cada centro y también durante las temporadas por las que pase cada centro. El formato y contenido también varía según el tipo de audiencia y el propósito final del programa. Sin embargo, la energía y fuerza que motiva a todos estos programas debiera ser la misma: entregar a la gente herramientas intelectuales y conceptuales para que tomen decisiones acerca de su medio local basados en conocimiento concreto para ayudar a la conservación de humedales.

Los distintos tipos de programas

Algunos centros educativos de humedales pueden desarrollar programas para escolares donde el énfasis esté en los objetivos de los planes de estudios nacionales (planes curriculares). Muchos programas atraerán a una gran variedad de público; la clave es ser creativo y asegurar que la variedad de programas contemplen toda la gama de necesidades de los visitantes.

Los siguientes son algunos programas que han sido implementados en muchos centros educativos de humedales:

- Programas de aprendizaje formal asociados con los programas escolares nacionales que utilizan espacios internos y externos.
- Programas de capacitación que le permitan a los profesores desarrollar habilidades y conocimientos relacionados con la conservación de humedales.
- Programas de integración dirigidos a público específico.
- Programas de voluntariado enfocados en motivar y aumentar el número de voluntarios.
- Programas de temporada baja para estimular visitas en las temporadas en las cuales el movimiento y avistamiento de vida silvestre es menor.
- Programas de inmersión que consisten en aventurar a los visitantes en espacios naturales o llevarlos a lugares en el humedal que normalmente no son accesibles para ellos; algunos lo hacen con vehículos todo terreno, caminatas guiadas, canoas, botes etc.
- Programas con eventos que marcan festivales estacionales, culturales o religiosos y juntan y combinan estas celebraciones con mensajes relacionados con los humedales.



Caso de estudio: **Ecoturismo comunitario como herramienta de CECoP**

Centro: **Centro de Humedales Jaaukanigás (CHJ)**

Ubicación: San Vicente, Municipio de Villa Ocampo, Provincia de Santa Fe, Argentina.

Más información: <http://www.proteger.org.ar/centro-de-humedales-jaaukanigas>

El Centro de Humedales Jaaukanigás (CHJ) fue creado por la Fundación PROTEGER –con experiencia en humedales desde los '90– y la Cooperativa Portal del Humedal, integrada por habitantes de la comunidad local. Se encuentra en la histórica Estancia San Vicente –siglo XIX, con salón auditorio para reuniones y talleres, biblioteca, alojamientos, restaurante y cafetería. El lugar está en el corazón del Sitio Ramsar Jaaukanigás –planicie aluvial del Paraná, al noreste de la Argentina, con 492.000 hectáreas de humedales que albergan una biodiversidad entre las mayores del país y Sudamérica. Conectado al Sitio Ramsar Humedales Chaco, forman un corredor de 1.000.000 hectáreas declaradas “humedales de importancia internacional” por la Convención Ramsar. El ecoturismo, promovido desde la comunidad con fuerte impronta educativa, es una de las principales herramientas de CECoP, con una agenda anual de actividades y capacitaciones destinadas a visitantes y voluntarios del país y el extranjero. Anualmente el 2 de febrero, Día Mundial de los Humedales, se celebra durante tres jornadas la “Fiesta Nacional de los Humedales”, con apoyo del Municipio local.

Las actividades incluyen senderismo, cabalgatas guiadas y safaris fotográficos a través de las islas fluviales con avistaje de monos, yacarés y más de 300 especies de aves. Además de canotaje y kayakismo en arroyos bordeados por la selva fluvial “en galería”, un laberinto de altísima complejidad y diversidad. Los pescadores artesanales mantienen un rico legado cultural –muchos son guías de ecoturismo, participan como “monitores comunitarios” de un plan de monitoreo comunitario de la pesca y han recibido amplia capacitación sobre los humedales, sus funciones y valores. Las propuestas de ecoturismo están enfocadas al conocimiento de la diversidad biológica y cultural del Paraná medio, en especial del Sitio Ramsar, incluyendo el legado histórico y ancestral de las comunidades costeras. El Centro promueve con las escuelas de la región y los visitantes, la conservación de la integridad ecológica y los servicios de los humedales. Las capacitaciones abarcan la gestión de zonas húmedas, cambio climático, tecnología apropiada, rescate de saberes tradicionales, ecoturismo comunitario y otras que hacen al desarrollo sostenible con equidad.



Pensar más allá de las formas tradicionales de educación

A la hora de diseñar nuevos programas intente pensar cómo atraer a los distintos tipos de público del centro a través de métodos innovadores y creativos. Existen actividades que puede que parezcan completamente fuera del marco o que no estén conectadas en lo absoluto con la conservación de humedales; pero piense de nuevo y desafíe a su equipo de trabajo para encontrar aquella conexión y así introducir los mensajes de conservación en la actividad. Incluso puede suceder que el programa sea creado en el centro mismo, pero que se implemente a través de actividades mucho más extensas que involucren a la comunidad en general. Considere elaborar programas creativos en torno a áreas tales como:

- Actividades de salud y bienestar y «gimnasios verdes» o «ecológicos» en los cuales se puede generar energía (generadores eléctricos en bicicletas o corredoras estáticas), además de dirigir el ejercicio físico para reforestar, desmalezar, construir humedales artificiales, limpiar de basura entornos naturales, etc.
- Cursos de fotografía o arte.
- Programas de la meditación y retiros.
- Teatro y danza al aire libre.
- Astronomía y observación de estrellas.
- Clubes escolares de vacaciones.
- Producción local de alimentos.
- Ciencia ciudadana (compromiso y contribución del público general en actividades de investigación científica).
- Sesiones de experiencia con la naturaleza para niños con dificultades de aprendizaje.
- Iniciativas nacionales o locales de ecoturismo.
- Campañas políticas o asuntos de actualidad políticos o nacionales.
- Asociaciones poco usuales con entidades tales como negocios locales.
- Días corporativos de formación de equipos.
- Ocasiones familiares como bodas y otros.
- Celebración de diversidad cultural.

Caso de estudio: **Participación con las comunidades locales**

Centro: **Centro de Humedales y Aves Acuáticas Miyajimanuma**

Ubicación: Ciudad de Bibai , Hokkaido, Japón

Más información: http://www.city.bibai.hokkaido.jp/miyajimanuma/21_english/21_engtop.htm

Establecido por el Ministerio del Ambiente en 2007, y administrado por la ciudad de Bibai, el Centro de Aves Acuáticas y Humedales Miyajimanuma atrae cerca de 30,000 visitantes por año. Las 41 hectáreas del sitio están designadas como Sitio Ramsar y se componen de un lago de agua dulce poco profundo, rodeado de tierras de cultivo.

Miyajimanuma es un sitio de parada importante de Anátidas, especialmente los gansos grandes de frente blanca. Los gansos son considerados una plaga por los agricultores locales, ya que decenas de miles de gansos se alimentan en campos agrícolas y pueden causar graves daños a la producción de trigo. Al mismo tiempo, la agricultura local está causando serios daños a Miyajimanuma, en términos de nutrientes y la carga de sedimentos y la gestión del nivel de agua del lago. Para el manejo sustentable del sitio, el Centro trabaja con la comunidad local a través de un marco que permita crear beneficios mutuos para el humedal y la comunidad local.

Por ejemplo, la inundación de los arrozales en invierno se practica para la calidad del agua y la gestión de nivel de agua; los cultivos de cobertura se cultivan como áreas de alimentación alternativas para paliar los daños en el trigo provocados por los gansos, y los sedimentos drenados ricos en nutrientes, están bajo investigación para ser usados como suplemento en los suelos agrícolas. Estas prácticas agrícolas no son sólo amables con el humedal, sino que también benefician a los agricultores.

Varios miembros de la comunidad también toman parte en los programas del Centro. Ancianos enseñan artesanía indígena en eventos, mujeres preparan platos locales en eventos como "Caminata guiada con almuerzo granjero", y también hay un grupo de niños. Todos los miembros se reúnen en el festival basado en la comunidad. Por medio de la creación de estos vínculos entre la población local y el humedal, Miyajimanuma puede ser reconocido realmente como un tesoro local y puede ser administrado de manera sostenible para las generaciones que vienen.



5.2 Comprender el aprendizaje

¿Qué es aprender?

Los centros educativos de humedales debieran ser un muy buen ambiente de aprendizaje; un lugar inspirador, donde los programas CECO-P puedan llevarse a cabo, pero, ¿qué es aprender?

Las teorías sobre el aprendizaje han cambiado en los últimos años y se han dirigido hacia un proceso que dura toda nuestra vida, en el cual buscamos sentido a todos los aspectos de nuestra cotidianidad. El aprendizaje también está relacionado con cambios conductuales; una de las cosas a las que apunta el aprendizaje en un centro educativo de humedales debiera ser aumentar el nivel de competencias o aptitudes en los individuos hasta que tengan las herramientas y habilidades necesarias como para cambiar su conducta y que ojalá, de esta forma, hagan contribuciones positivas a la conservación de humedales.

En esencia, el aprendizaje es el proceso de involucrarse activamente con la experiencia; muchas personas aún piensan en la educación como un proceso meramente formal de las escuelas y universidades y no en uno que dura toda la vida. La siguiente lista describe algunos principios orientadores del aprendizaje:

- El aprendizaje es un proceso individual, todos aprenden a su propio ritmo y de diferentes formas. Aprender incluye construir sobre conocimientos y experiencias ya existentes y ocurre en contextos tanto solitarios como sociales.
- Los programas de aprendizaje debieran estar centrados en el aprendizaje y no centrados en el educador. El punto de partida debiera ser donde se encuentra el aprendiz? y después de responder esa pregunta, adoptar la perspectiva del aprendiz.
- El aprendizaje debiera ser una actividad inclusiva de todo y durante toda la vida, «de la cuna a la tumba».
- El aprendizaje es transversal y los humedales pueden ser una buena fuente de inspiración para el aprendizaje de todos los temas, desde el arte a la zoología y desde la historia a la física.
- El aprendizaje debe ser activo y debe estar basado en experiencias ya vividas. Investigaciones respecto a cómo aprende la gente indican que tenemos «inteligencias múltiples» y que aprendemos de diversas formas; algunas personas prefieren escuchar, otras tocar, hacer, moverse o aprender a través de la aritmética, la lectura o incluso la música. La gente a menudo tiene preferencia por ciertos estilos y contextos de aprendizaje; algunos aprenden mejor en equipos de trabajo y otros, haciendo las actividades solos, otros prefieren sesiones de aprendizaje 'formal' y algunos aprenden mejor a través de descubrimientos autónomos, es decir, no todos tienen estilos o contextos de aprendizaje fijos. Los centros de humedales debieran considerar diseñar programas de aprendizaje, experiencias e interpretación que utilicen diversidad de enfoques y medios para adecuarse a toda la variedad de público y sus necesidades de aprendizaje.
- El aprendizaje implica elementos (de competencias en...) de conocimiento, habilidades, valores, actitudes y (competencia en...) acciones que precede a los cambios conductuales. También existen elementos cognitivos (conocimiento) y afectivos (emocionales).
- Los resultados del aprendizaje pueden estar en torno a, de 'qué aprenderá la gente' pero también debieran haber resultados emocionales (cómo se sentirán) y conductuales (qué harán después de la experiencia).



Creación de una política educativa

La experiencia de aprendizaje del visitante debe ser planeada, diseñada y evaluada a través del desarrollo de una política educativa que plantee claramente los principios y fundamentos que respaldan la distribución y logro de los resultados de aprendizaje. La política educativa debe integrarse perfectamente con el plan maestro para el centro y desarrollarlo como un proceso paralelo pero conectado.

Habitualmente las políticas educativas debieran incluir las siguientes secciones:

- Resumen.
- Introducción.
- Descripción de la organización relevante y su visión/misión.
- Principios orientadores de enseñanza dentro de la organización.
- ¿Por qué el centro tiene una Política Educativa?

- Público y sus necesidades de aprendizaje.
- Detalle de la entrega de educación formal - programas para escuelas y colegios.
- Detalle de la entrega de educación informal - programas, eventos y actividades para el público general.
- Recursos (haber)es y presupuesto.
- Redes externas.
- Tendencias actuales en el sector educativo.
- Comercialización o marketing.
- Evaluación.

El caso de que el centro sea parte de una organización mayor, ya sea una autoridad gubernamental o una beneficencia de conservación, la política educativa también puede reflejar los objetivos corporativos más amplios de estas organizaciones madre.

Caso de estudio: Política de Aprendizaje

Centro: Hunter Wetland Centre

Ubicación: Shortland, Nueva Gales del Sur, Australia

Más información: <http://www.wetlands.org.au/>

El Centro de humedales Hunter (HWC), abrió en 1986 como Centro de humedales de Shortland, y posteriormente siguió el modelo del centro de la Wildfowl & Wetlands Trust (WWT) en Slimbridge, UK. El programa del centro de educación fue apoyado fuertemente por una temprana asociación con el Departamento de Educación de New South Wales (NSW), el cual suministró un profesor calificado y un pequeño presupuesto para permitir el desarrollo de un programa de excursión para escuelas. La carta del centro fue desarrollada alrededor de la educación de todos los visitantes sobre el valor de los humedales.



A partir del 2013 la asociación con el Departamento de Educación de NSW y con las comunidades está en su 27avo año. La piedra angular de la Política de aprendizaje está basada en el currículo de educación. Una subvención fue obtenida en el 2009 para construir nuevas dependencias para educación, y en el 2011 el nuevo Centro de Educación, con modernas y bien equipadas salas de clases, fue el encargado de reemplazar una habitación dispuesta en el primer piso del Centro de Visitantes.

Los servicios de la instalación para estudiantes desde Kindergarten hasta la edad de 12 años, integran la educación ambiental de todas las áreas del plan de estudios. Los cursos están basados en ecología de humedales, promover las “aprender haciendo” y su integración con las ciencias, la sociedad humana, los estudios medioambientales y la geografía. El Centro también provee desarrollo profesional para profesores. Las visitas de colegios a diario, se basan en aproximadamente un 75% de su tiempo en aprendizaje al aire libre.

Los profesores son suministrados por el Departamento de Educación y comunidades NSW, y el Departamento tiene representantes en la dirección de HWC y en Comités de la administración del sitio, lo cual asegura que las actividades sean integradas a cabalidad.

5.3 Planificación de los programas de interpretación

Aprendizaje e interpretación

La interpretación es un proceso por y a través del cual los centros educativos de humedales pueden llamar la atención y conectar a los visitantes con la naturaleza. La interpretación no es lo mismo que la información, aunque la entrega de información es parte de cualquier plan de interpretación.

Existen muchas definiciones de interpretación, una de las clásicas es «*la interpretación es una actividad educativa que pretende revelar significados e Interrelaciones a través del uso de objetos originales, por un contacto directo con el recurso o por medios ilustrativos, no*

limitándose a dar una mera información de los hechos» (Tilden,1957).Otras, como la de Interpretando (1976), plantea asevera que la interpretación es «el proceso comunicativo diseñado para revelar significados y relaciones de nuestra herencia cultural y natural a los visitantes a través de experiencias de primera mano con objetos, cosas vivientes, paisajes o lugares».



Los siguientes principios se pueden utilizar para orientar el diseño y el suministro de todos los elementos de interpretación dentro de un centro educativo de humedales. Estos son de igual importancia y desde la base de los estándar con la cual se puede medir la efectividad de la interpretación.

1. Piense en el tipo de visitante

Toda creación de interpretación y exhibiciones debiera empezar con el análisis del tipo de público que visitará centro, junto con la comprensión de su punto de vista. Cada tipo de visitante le pueden gustar o no distintas cosas, además de tener distintas expectativas y necesidades. Por eso, es importante establecer que será importante para el visitante y que espera aprender, aunque lo más posible es que el visitante no piense al respecto en esos mismos términos.

Se debieran llevar a cabo análisis para evaluar a los tipos de visitantes para poder dirigir mensajes a los distintos tipos de grupos de visitantes. Una investigación llevada a cabo por WWT, en el Reino Unido, sugiere que los visitantes pueden ser categorizados en distintos segmentos, los cuales incluyen grupos de educación formal. Si bien, este caso puede que no aplique a todos los centros, el método es un ejemplo útil. Las categorías identificadas incluyen:

- Familias: (1) los que desean aprender juntos; y (2) los que principalmente buscan que sus hijos se diviertan y recreen.
- Observadores de aves: (1) personas con interés en observar aves; (2) expertos en la observación de aves; y (3)



personas que observan aves como una actividad social.

- Naturalistas: (1) gente con interés en historia natural; y (2) gente que disfruta de la historia natural como una actividad social.
- Gente que disfruta de actividades sociales al aire libre: les agrada hacer actividades sociales al aire libre pero puede que no tengan gran interés en la naturaleza.
- Sensualistas: gente que siente una conexión emocional con la naturaleza y busca paz, belleza y/o espectáculos de la vida silvestre, pero no necesariamente saben mucho acerca de las diferentes especies y hábitats.

Gente que visita los centros educativos de humedales principalmente como una forma de esparcimiento y placer, más allá de cualquier categoría. Esto es completamente compatible con el aprendizaje. De hecho, todos estos distintos grupos aprenderán más si están disfrutando la experiencia. Este goce se incrementara si la experiencia de interpretación es diversa y le permite a los diferentes tipos de visitantes aprender en su propia forma. Por ejemplo, algunos visitantes recorrerán el centro relativamente rápido, deteniéndose solo a veces para mirar el título de algún letrero o leyenda, puede que otros se detengan mayor tiempo en lugares seleccionados, y otros puede que se tomen mucho más tiempo y lean la interpretación en detalle.

Todos los centros educativos de humedales debieran ser experiencias recreativas con un factor alto de impresión (definido como una atracción, vista, exhibición, etc., realmente magnífica). Que se relacionen con los diferentes tipos de público y entreguen una experiencia memorable que provoque que los visitantes lleven a cabo acciones positivas para la conservación de humedales. Son estas experiencias las que también definirán y diferenciarán al centro en el mercado de atracciones turísticas.

Caso de estudio: **Utilizando diferentes medios**

Centro: **Parque de Humedales de Hong Kong**

Ubicación: Hong Kong, P.R. China

Más información: <http://www.wetlandpark.gov.hk/tc/index.asp>

El Parque de Humedales de Hong Kong realiza amplios programas de educación para un gran número de visitantes. En la planificación y el desarrollo de sus programas de educación, el Parque pone la importancia en la entrega de los mensajes adecuados, utilizando los medios apropiados para crear una experiencia diversa al visitante.

El parque lleva a cabo regulares investigaciones de mercado para estudiar la demografía de sus visitantes, y revisa su posición en el mercado de vez en cuando. El público del Parque se compone de estudiantes, profesores, familias, público general, turistas, amantes de la naturaleza, voluntarios y grupos institucionales. Por lo tanto, el Parque necesita utilizar diferentes medios de comunicación como vehículo para transmitir los mensajes de conservación a los diferentes públicos. Es importante diseñar los programas con el fin de atender a las necesidades de los distintos tipos de audiencia.

El conjunto de programas abarca desde visitas guiadas para escuelas; teatro para las familias, grupos de juego para los niños, aplicaciones móviles para los visitantes con interés en lo digital, talleres de arte para las personas más artísticas, talleres de capacitación para los docentes; kits de enseñanza para escuelas, una máquina para compartir fotos, equipos de audio multi-lenguaje para los turistas. El Parque también estableció colaboraciones con grupos de la comunidad, universidades y empresas, para traer su experiencia y recursos, así como también transmitir mensajes de conservación a través de estas instituciones. El programa de voluntariado del Parque reclutó a más de 1.000 voluntarios activos, no sólo ayudando al Parque en casi todos los aspectos de la educación, operaciones y conservación, sino que también entregando valiosas oportunidades para las personas apasionadas que quieran ser parte de la conservación de humedales.

Los diversos programas de educación habilitados por el Parque, crean conciencia sobre la conservación de humedales en todos los tipos de público y proporcionan agradables jornadas a los visitantes.



2. *Piense en las necesidades del visitante.*

Los visitantes serán más receptivos a los mensajes de aprendizaje si se ha logrado cumplir con la jerarquía de sus necesidades. Basados en la pirámide de Maslow (Maslow, 1948), la jerarquía de necesidades es la siguiente:

- Necesidades psicológicas básicas - ¿se les facilita alimento, agua, un ambiente seco, ni muy caliente ni muy frío, libre de ruido, con poca gente, y sin problemas para acceder a un baño?
- ¿Se sienten seguros? ¿Están libres del miedo de caerse, ahogarse, ser mordidos, etc.?
- ¿Pertencen al lugar? ¿Son parte de un grupo social? ¿Se sienten incluidos o excluidos? ¿Se sienten amenazados?
- ¿Tienen buena autoestima? ¿Se sienten bien en el ambiente?

Asegure que la experiencia del visitante sea administrada durante toda su visita y que sus necesidades sean alcanzadas. No sobrecargue a los visitantes con mensajes. Las áreas interactivas y emocionantes debieran ser alternadas con áreas de contemplación y descanso. Ponga atención a las áreas en las cuales los visitantes se puedan sentir apurados, abarrotado o aburrido. Las distintas áreas debieran estar zonificadas para facilitar la fluidez del público y facilitar áreas para la variedad de tipos de visitantes. El corazón del sitio puede ser un área intensa, junto con el punto de entrada, estacionamiento, centro de visitantes, la tienda, el restaurant y otras exhibiciones donde los niveles de ruido y movimiento de los visitantes son los mayores. Una zona interior debiera tener un área para una exhibición principal y posiblemente exhibiciones de animales cautivos, un área interactiva en una laguna o un museo con cosas de humedales. La zona exterior podría ser más 'salvaje' y más del tipo de reserva natural de humedales convencional con niveles bajos de ruido y perturbación.

3. *Fije objetivos claros con el fin de modificar conductas*

La meta principal de un centro educativo de humedales debiera ser modificar conductas en búsqueda de la conservación y el uso racional de humedales. Todas las actividades y exhibiciones interpretativas debieran tener tres tipos de objetivos:

- Objetivos de aprendizaje: ¿Qué va a entender y saber luego de la actividad/experiencia?
- Objetivos emocionales: ¿Cómo se sentirá el visitante mientras lleva a cabo la actividad/experiencia y luego de ella?
- Objetivos de acción: ¿Cómo se modificará o desafiará la conducta del visitante al llevar a cabo la actividad?

El interpretador estadounidense John Veverka desarrolló un método de interpretación que busca generar cambios conductuales (Veverka, 1994). Su método se basa en tres elementos:

- Provocar: Empiece el proceso con una proposición o declaración provocativa o que llame la atención.
- Relacionarse: Ayude al visitante a identificarse con el mensaje al relacionarlo con las experiencias propias de él.
- Revelar: La revelación o la respuesta a una consulta con un punto de vista único o inusual.



4. *Utilice diversidad de medios y estrategias para la interpretación*

Los mensajes de interpretación debieran utilizar gran cantidad de medios y formatos para atraer a los distintos visitantes y sus diferentes estilos y contextos de aprendizaje. Por ejemplo, esto podría incluir:

- Diferenciar la interpretación de acuerdo con las necesidades, edad, habilidades, requerimientos curriculares, etc., del visitante.
- Utilizar variedad de métodos sensoriales y sensitivos.
- Utilizar bioindicadores (como especímenes de plantas y animales) y artefactos (objetos culturales) como apropiado.
- Utilizar un gran variedad de medios para llamar la atención de tipos específicos de visitantes, incluyendo medios gráficos, presentaciones audio visuales, actividades interactivas que involucren el tacto como imágenes con relieve, pantallas interactivas y webcams, arte ya sea en forma de esculturas o poesía y presentaciones en vivo.
- Facilitar la oportunidad de explorar la naturaleza de primera mano y proveer experiencias directas con plantas vivas, animales, paisajes y los elementos.
- Hacer uso completo del centro/sitio y todos los aspectos del centro para entregar mensajes de conservación de humedales para que el aprendizaje no se vea encerrado en un aula o complejo educativo específico y así también reforzar los mensajes clave.
- Involucrar a todo el personal y a los voluntarios en el aprendizaje y facilitar el contacto visitante - intérprete. La empatía del visitante puede ser estimulada y aumentada a través del contacto con personal y voluntarios entusiastas, comprometidos y bien informados. Divertirse 'en serio' - admiración y descubrimientos que están basados en principios, estilos y contextos de aprendizaje auditivo.

Más allá de los medios utilizados, es esencial que todos medios tengan voces consistentes y que los mensajes no se mezclen o pierdan. Y a pesar de la gran cantidad de distintos medios disponibles, es necesario que todos se enfoquen en el mensaje y no envíen señales conflictivas o ambiguas.

Caso de estudio: **Comprometiendo apoyo para el mensaje clave**

Centro: **Centro de Información Ambiental Qurm**

Ubicación: Shati Al Qurm, Sultanate of Oman

Más información: <http://www.musandam.net/vb/showthread.php?t=32749>

La reserva natural Qurm está ubicada en la costa norte del Sultanato de Oman y fue designada como Sitio Ramsar en el 2013. Esta área contiene bosques de manglar y pantanos de sal frente al Golfo de Oman. Este humedal costero en el eco región del árido desierto de Arabia y el Golfo de Oman, provee abrigo y hábitat para peces juveniles e invertebrados marinos, y sirve como protección natural ante tormentas tropicales y ciclones.

El Centro de Información Ambiental Qurm (QEIM) lleva a cabo una serie de actividades en el sitio, incluyendo turismo, educación e investigación. El Ministerio del Ambiente y Asuntos Climáticos puso en marcha la campaña "Prometo", con la finalidad de contribuir a la preservación del ambiente y la reducción de la contaminación. La campaña es la primera en el mundo árabe, la cual busca crear conciencia sobre el ambiente y sus esenciales recursos. Un particular énfasis de esto en el QEIM, es la promesa de proteger los humedales y especialmente los sistemas de manglares. Los visitantes del Centro son alentados a prometer su apoyo, ya sea electrónicamente vía website, o manualmente en papel.



5. *Desarrolle un plan de interpretación coherente*

Basado en la política educativa de un centro, el plan de interpretación debiera ser creado y aplicado en todas las áreas de desarrollo y operación, incluyendo el desarrollo del centro/exhibición, el hardware (los elementos físicos, incluyendo el humedal mismo) y el software de interpretación (actividades realizadas por la gente), eventos y actividades especiales, comercialización de visitas y servicio al cliente. El plan de interpretación se debiera crear a partir de una lluvia de ideas y desarrollado inicialmente como un componente integral del proceso de creación del plan maestro. Los planes de interpretación individuales pueden ser generados para cada espacio dentro de un centro educativo de humedales, o para el centro completo.

La estructura de los planes de interpretación pueden variar dependiendo de la política educativa. Normalmente, la política educativa puede ser redactada, luego de consultar con los actores relevantes, por un pequeño grupo de trabajo conformado por personal del centro y representantes externos relevantes tales como integrantes de escuelas o universidades locales, funcionarios del gobierno u otros funcionarios educativos. Sin embargo, es una buena práctica que el plan de interpretación incluya:

- La descripción y visión del centro educativo de humedales.
- La necesidad del desarrollo y como se identificó.
- ¿Para qué tener un plan de interpretación?
- ¿A qué público está dirigido?
- Acceso a problemas y como superarlos.
- Asesorías y estudios de mercado.
- ¿Cómo se logrará realizar el plan?
- Consideraciones en el diseño para el desarrollo.
- La trama - una técnica es describir la experiencia del visitante como una historia narrativa contada a un amigo en formato de carta.
- ¿Cuáles son los mensajes clave que el centro está intentando comunicar a los visitantes?
- ¿Puede ordenar sus mensajes de manera jerárquica con mensajes en primer, segundo y tercer lugar, siendo el primero el principal? ¿O pueden ser organizados

en los mensajes base (que abarcan la línea de base de conocimiento, opiniones/valores y habilidades necesarias para los individuos y sociedades para informar y tomar acción en nombre de la sostenibilidad de los humedales y su biodiversidad en el futuro), mensajes corporativos (los cuales son sobre como la organización opera el centro educativo de humedales) o mensajes específicos respecto al humedales (los cuales son individuales del humedal asociado con el centro)?

- ¿Cómo representarán los mensajes del centro de la mejor forma?; Por ejemplo, ¿qué medios son los apropiados para cada mensaje y para cada segmento de público?
- Considerar un plan de interpretación temático que agrupe los mensajes en temas más amplios y de sentido central al contenido del centro más que presentar al público un montón de información al azar.
- ¿Dónde, dentro del sitio, se podrán comunicar de mejor forma los mensajes?; Por ejemplo, un mensaje sobre la importancia de agua limpia para la gente y la vida silvestre y los sistemas de depuración natural por humedales, pueden ser exhibido junto a un sistema de tratamiento de humedales o en los baños pero sea tan apropiado ponerlo en una tienda o restauran).
- La experiencia - Identificar las zonas y sus flujos, luego, para cada área, hacer una lista con objetivos, temas, historias y mensajes, y tratamientos/métodos ¿es decir, que medios usarán?
- ¿Cómo se abordaran los temas sensibles o controversiales?
- ¿Cómo hacer que el plan sea inteligente (específico, cuantificable, factible, realista, ajustable a los plazos)?
- En búsqueda de recursos para el plan.
- Comercialización (marketing) y publicidad.
- Utilizar a la estrategia de trabajar con voluntarios.
- Monitoreos y evaluaciones basados en indicadores de desempeño clave establecidos por el plan.

Caso de estudio: Mensajes a través del juego

Centro: WWT **Centro de Humedales de Londres**

Ubicación: Londres, Reino Unido.

Más información: <http://www.wwt.org.uk/wetland-centres/slimbridge/>

El Centro de Humedales de Londres atrae cerca de 225,000 visitantes por año, muchos de los cuales tienen hijos pequeños. El área de juego designada para niños menores de 12 años, llamada "explora", contiene un gran número de actividades para jugar, basadas en las diferentes temáticas de los humedales; y cada una con distintos mensajes. Una tirolina incentiva a los niños a pretender que son aves migrando desde un extremo (Siberia) a otro (El Reino Unido). Una serie de túneles permiten que los niños corran hacia adentro y hacia afuera, imitando el hábitat de las ratas de agua, un mamífero de madriguera que se encuentra en ríos y corrientes. La "carrera de patos" es un canal de agua fluyendo (a varios centímetros del suelo) con chorros de agua que permite que los patos de plásticos se muevan hacia abajo del canal. Y también está el área de juego "explosión de la nube", donde se realizan "duchas de lluvia" al azar que los niños tienen que evitar (o en el verano, ir por ellas).

Todos estos elementos de juego estimulan a los niños a mojarse, jugar con agua, y aprender sobre los humedales y la vida silvestre de una manera divertida y participativa, mientras que también se proporcionan indicaciones sobre la estructura del juego e información para los adultos.



6. *Mantenga, supervise y evalúe la interpretación*

Hay elementos que serán cruciales en la definición de si la experiencia para el visitante fue exitosa y satisfactoria, la importancia de un ambiente cuidado y limpio, con la debida señalización y orientación, la ayuda al visitante para planear su día, y un servicio al cliente e infraestructura (baños, cafetería y tienda) la de la mejor calidad. De la misma forma, materiales de interpretación bien mantenidos y funcionales, promoverán una imagen positiva del centro.

La interpretación debiera ser sujeto de evaluaciones rutinarias formativas y aditivas. La evaluación formativa se lleva a cabo antes del proceso de diseño y refleja la necesidad de la interpretación. Por otro lado, la evaluación aditiva se lleva a cabo después e informa sobre cuán efectiva es la interpretación al satisfacer los objetivos emocionales, de aprendizaje, y de acción. ¿Funciona? ¿El público al que se apunta está entendiendo y actuando según los mensajes? ¿Cómo lo sabe? Este monitoreo debiera ser continuo a lo largo de las etapas de desarrollo y operación. Las lecciones aprendidas pueden ser incorporadas en las revisiones y renovaciones del diseño.

Una vez que se hayan identificado los distintos tipos de visitantes, es necesario llevar a cabo inspecciones y monitoreos regulares para asegurar que el centro está cubriendo las necesidades de los distintos grupos. Si ciertos grupos sienten que su experiencia no concuerda con sus expectativas y que por lo tanto es poco probable que vuelvan o recomienden el centro su familia y amigos.

El éxito, o la falta de él, son hechos que deben ser constantemente evaluados. Para esto, se pueden utilizar gran variedad de técnicas como un libro o cartas donde los visitantes puedan dejar su impresión del centro, encuestas anuales o vía internet, retroalimentación de los funcionarios y voluntarios y estudios de mercado fuera del sitio. La estrategia que se utilice debe ser adecuada para el propósito. Por ejemplo, si un centro experimenta diferencias estacionales significativas respecto a la experiencia del visitante, como puede ser en un invierno dominado por aves acuáticas migratorias, el monitoreo y evaluación debe hacer una estimación del impacto de las estaciones en los diferentes visitantes.

5.4 Considerar los aspectos morales y éticos respecto a la exhibición de animales vivos.

Algunos centros pueden querer utilizar exhibiciones de animales vivos como anfibios en estanques o colecciones de aves silvestres, ya sea en aviarios o a través del quiebre de la articulación de una de las alas de las aves. El uso de exhibiciones vivas o la alimentación de animales silvestres debiera ser un tema de discusión y resolución en la fase de planificación del plan maestro durante la creación de todo centro.

La utilización de exhibiciones con animales vivos presentará un conjunto único de problemas, además del dilema ético que significa la tenencia y reproducción de animales en cautiverio solo para atraer al público o, a los ojos de algunos, para el mero disfrute del público. Si bien algunos zoológicos y centros educativos de humedales argumentarán a su favor que los programas de reproducción que buscan la reintroducción de especies a la naturaleza son componentes esenciales de la biología de la conservación, o asimismo que mantener especies vivas en cautiverio como un banco genético es vital para mantener la biodiversidad, de todas formas es muy importante debatir sobre estos problemas éticos reales.

También pueden existir problemas respecto a la alimentación de animales salvajes. Esto puede incluir preocupaciones respecto a atraer otras especies como ratas a los lugares de alimentación, riesgo de contaminar corrientes de agua con alimento animal excesivo o

riesgo de la transmisión de enfermedades en aves salvajes al atraer gran número éstas a un lugar de alimentación.

Este Manual no pretende profundizar o referirse a los detalles sobre los debates morales y éticos de la tenencia de animales cautivos o los problemas respecto a la alimentación de animales salvajes. Sin embargo, si un centro quiere aplicar buenas prácticas estas también deben considerar las buenas prácticas relacionadas a los animales en cautiverio.

Para lograr buenas prácticas, existen varios asuntos que se deben considerar y abarcar de forma inteligente. Los siguientes pueden ser un punto de partida:

- Cumplimiento legal de todo sistema de permisos y licencias para la tenencia de animales cautivos.
- Cuestiones relativas al bienestar animal.
- Disponibilidad para la cría de animales y apoyo veterinario.
- Manejo de especies adventicias potencialmente invasoras.
- Salud y seguridad de los animales, visitantes y el personal.
- Reduzca al mínimo el riesgo potencial de transmisión de enfermedades.
- Endogamia y problemas genéticos con poblaciones pequeñas.
- Competencia y amenaza entre diferentes especies.
- Identificar la procedencia de los animales silvestres y las prácticas éticas.
- Revisiones e informes sobre la ética
- Membresía en organizaciones de zoológicos nacionales o internacionales.
- Costos y beneficios de tener animales cautivos.

Centro: **Santuario de Vida Silvestre Ras Al Khor**

Ubicación: **Dubai, Municipalidad, Dubai, Emiratos Árabes Unidos**

Más información: <http://www.wildlife.ae/en/>

Ubicado en la ciudad de Dubai, el Santuario de Vida Silvestre Ras Al Khor (RAKWS, por sus siglas en inglés) es el primer sitio Ramsar de los Emiratos Árabes Unidos. Está ubicado en el extremo de un curso de agua de 14 kilómetros conocido como "Arroyo de Dubai", y cubre un área de 620 hectáreas compuesto de salares sabkhas, marismas intermareales y manglares, pequeñas lagunas y piscinas, y unas diminutas islas que se encuentran en la interfase entre el Golfo Árabe y el Desierto Al Awir.

Durante el invierno, el RAKWS sostiene más de 20.000 aves acuáticas de 67 especies y actúa como una plataforma esencial para las aves invernantes de la ruta migratoria del Este de África al Oeste de Asia. Debido a la proximidad con la ciudad de Dubai, este es un destino eco-turístico importante y recibe un número creciente de visitantes locales e internacionales.

El Gran Flamenco (*Phoenicopterus ruber*) ha estado siempre presente en Ras al Khor. Desde mediados de la década de los '80, el flamenco fue el catalizador de las primeras medidas de conservación y protección del hábitat, mediante la instalación de una isla para su cría. Al mismo tiempo, el actual Gobernador de Dubai dio las instrucciones para la alimentación suplementaria. Luego, basados en su presencia altamente visible, se tomaron nuevas medidas de protección que llevaron a la creación del primer Sitio Ramsar, garantizando así la protección a largo plazo para otras las especies de aves que son menos extravagantes que el flamenco. Positivos efectos adicionales al programa de alimentación, son la observación en detalle de las aves que llevan anillo y la recuperación de datos, vinculando principalmente flamencos de Dubai con las colonias reproductivas en Irán y Turquía. Además, el sitio de alimentación se ha transformado en una atracción turística muy popular entregando un punto de encuentro para las actividades CECop ante la ausencia de un centro de visitantes completo.



5.5 La interpretación requiere de especialistas y puede que se necesite ayuda/apoyo externo.

En el proceso de planificación del plan maestro, el desarrollo de políticas educativas y la planificación de la interpretación, pueden ser beneficiados por el aporte de expertos. En muchos centros el personal será altamente competente, lo cual aportará gran experiencia a los procesos de planificación y diseño. Involucrar a los actores relevantes agregará perspectivas diferentes. Entender las necesidades del público y los visitantes influirá en el proceso de planificación. Sin embargo, a pesar de esta gran cantidad de información, puede que de todas formas se necesite consultar con expertos y especialistas externos. A veces, las perspectivas externas ayudan al personal del centro a navegar y superar problemas aparentemente sin solución o bloqueos supuestamente inamovibles. A veces, nuevos desarrollos o innovaciones en interpretación puede que no sean conocidos por el personal del centro pero si son familiares para especialistas externos. A momentos, puede que el personal del centro luche por seguir haciendo su trabajo igual que siempre pero al mismo tiempo intentando contribuir con nuevos planes de interpretación. Y en otros momentos, simplemente tener un nuevo par de ojos que observen el centro por primera vez, puede ser muy beneficioso para todos los involucrados.



Caso de estudio: **Planificar con un especialista en interpretación**

Centro: **Parque Nacional Ballycroy**

Ubicación: Poblado de Ballycroy , Condado de Mayo, Irlanda

Más información: <http://www.ballycroynationalpark.ie/visit.html>

El Parque Nacional Ballycroy está en el oeste selvático de Irlanda, en la costa del Condado de Mayo. El parque en sí es designado como una de las áreas intactas más largas de la Capa Pantanosa del Atlántico en Europa y es en gran parte inaccesible para todos, salvo para el más intrépido visitante. Aquellos dispuestos a viajar duramente los 30 kilómetros a lo largo de un camino de pastoreo antiguo, El Camino de Bangor, que es la única ruta al parque a través de un terreno montañoso y difícil, son recompensados con maravillosos paisajes remotos y con la oportunidad de encontrar vida silvestre autóctona, incluyendo la reintroducida Águila Dorada. Sin embargo, para el visitante promedio, esto está fuera de su alcance, por tanto el Centro de Visitantes del Parque Nacional necesita brindar a los visitantes el acceso a una experiencia tan distante, e involucrar a las personas con los maravillosos hábitats, especies, cultura y la historia del área.

La Consultora de WWT trabajó con el Parque Nacional y el Servicio de Vida Silvestre en el diseño y la instalación de la experiencia de interpretación, para así mostrar la variedad de hábitats y de interesantes historias sobre un área rica en patrimonio cultural. Artesanos locales estuvieron involucrados para asegurar la exactitud de las representaciones, y una serie de experiencias interactivas fueron creadas para llevar el parque al visitante. Las experiencias interpretativas interiores son complementadas con una serie de pasarelas y senderos alrededor de un área representativo del hábitat pantanoso del parque, con una plataforma de observación y exhibiciones para atraer la mirada a la cordillera distante y hacia algunas de las especies que viven allí. Los residentes locales fueron consultados con el objetivo de contribuir a la interpretación mostrando algo de la cultura local y, a través de una serie de talleres con los actores relevantes, la Consultora de WWT ayudó en la transformación de estas ideas en experiencias interactivas que atraerían a turistas internacionales, así como a la próxima generación de residentes locales.

6. La importancia de los voluntarios

Mensajes claves para las buenas prácticas

Los voluntarios entregan grandes beneficios a los centros educativos de humedales. Si bien son esencialmente un recurso «gratis», los voluntarios necesitan formas eficaces de reclutamiento, entrenamiento, desarrollo y dirección.

Es necesario mantener a los voluntarios motivados y comprometidos.

Los voluntarios pueden proveer a los centros con una amplia gama de habilidades y experiencias.

Los voluntarios pueden convertirse en importantes embajadores de los centros al difundir conocimiento sobre el centro a áreas más amplias de la comunidad.

Trabajar con voluntarios puede significar cumplir obligaciones legales específicas.

6.1 ¿Qué significa ser voluntario?

Hacer voluntariado puede tener diferentes definiciones dependiendo del país. Una de ellas es que, el voluntariado, tal como cualquier otra actividad incluye usar tiempo, sin remuneración, haciendo algo que tiene como objetivo el beneficio de la comunidad o del medio ambiente en general. El elemento central del voluntariado es que debe representar la opción libre de un individuo para contribuir con su tiempo y energía.

Sin embargo, no todos los países tienen una cultura o costumbre de voluntariado. Además, en los casos de algunos centros, puede que no haya disponibilidad de voluntarios en lo absoluto debido a lo remoto del sitio. Por lo tanto, se considera deseable, que para algunos centros, será necesario crear y desarrollar la cultura de voluntariado en las comunidades locales.

6.2 ¿Quiénes son los voluntarios?

Existen muchos tipos diferentes de voluntarios. Algunos serán un gran apoyo para el funcionamiento diario del centro. Otros proporcionarán experiencia y habilidades esenciales, y contribuirán de manera significativa en los desarrollos y operaciones. Normalmente los voluntarios pueden ser:

- Jubilados que están dispuestos a utilizar algunas de las experiencias que han ganado en sus vidas profesionales.
- Gente de cualquier edad que cuenta con tiempo libre.
- Gente que busca hacer nuevos amigos.
- Gente que quiere sentir que están haciendo algo de conservación y aportando en alguna medida a la sociedad o a su comunidad.
- Gente que quiere dedicarse a una carrera en conservación o educación y que busca ganar experiencia y habilidades.
- Voluntarios corporativos del sector privado.
- Gente que hace voluntariado como parte de un programa de rehabilitación.

Muchos centros educativos de humedales son apoyados por voluntarios. Puede que algunos centros de gran tamaño tengan cientos de voluntarios y un coordinador de

voluntarios remunerado. A menudo, los voluntarios son esenciales para la entrega de mensajes educativos (ver capítulo 5).

6.3 ¿Por qué crear una red de voluntarios?

En todo el mundo, muchos centros educativos de humedales dependen de voluntarios. Sin ellos, muchos de estos centros no podrían ofrecer al público toda la gama de interesantes y entretenidas experiencias. Los días de creer que los voluntarios eran simplemente mano de obra barata, se acabaron. Hoy en día, los voluntarios se encuentran entre los miembros más valorados dentro muchas comunidades, se le da gran valor a su conocimiento, esfuerzo y opinión. Puede haber mucho más que simplemente dinero en la creación de una red de voluntarios.

Las redes de voluntarios pueden fortalecer los lazos o contactos entre las comunidades locales alrededor del centro educativo de humedales y ayudar a integrar los mensajes de conservación en la comunidad local. Trabajar con negocios locales o corporaciones privadas puede fortalecer lazos que serán utilizados después para ayudar a obtener fondos o apoyo financiero. A menudo, el apoyo de los voluntarios puede ser usado como respaldo a la postulación para fondos como una muestra tangible de las contribuciones o beneficios del centro a la comunidad local.

Los voluntarios pueden aportar una diversidad dinámica a un centro de humedales. Los voluntarios sin experiencia en la conservación de naturaleza pueden ser aportes renovadores y a veces aportar con perspectivas inesperadas tanto en los asuntos cotidianos como en problemas estratégicos a largo plazo. Esta mirada nueva puede ayudar al centro a desarrollarse, crecer y mejorar en formas que pueden no haber parecido obvias para la gente que se ha dedicado siempre a la conservación de humedales.

Involucrar a los voluntarios también puede ayudar a las organizaciones a vincularse con distintos sectores. La presencia de los voluntarios provenientes de diferentes contextos culturales, físicos, segmentos representan una posición clara respecto a ser inclusivos y comprometidos con todos tienen un impacto significativo tanto en los patrocinadores como en los adeptos. (Ver Capítulo 7)

La pregunta '¿Por qué crear una red de voluntarios?' debe ser considerada en los procesos de planificación del plan maestro y la visión (ver capítulo 2). Es una decisión clave a considerar. Incluso antes de considerar las políticas o incluso lo que voluntarios individuales puedan hacer, la primera pregunta a plantear es ¿Por qué? Ese porqué puede volverse un punto de referencia para cualquier otro programa de voluntariado. Debe explicar el mayor propósito que será alcanzado con la participación de voluntarios, superior a las tareas específicas que puede ser que hagan.

6.4 ¿Qué pueden hacer los voluntarios?

El diseño y operación de un centro educativo de humedales demanda muchas habilidades diferentes (ver capítulo 2). Existen los roles obvios para los voluntarios, como trabajar con grupos de escuelas en actividades educativas o ayudar con el monitoreo e identificación de la vida silvestre del humedal. Sin embargo, existen muchas otras oportunidades para que los voluntarios aporten con su experiencia y entusiasmo en el trabajo cotidiano del centro,



Los voluntarios pueden funcionar como embajadores de un centro educativo de humedales y llevar los mensajes de conservación a gran variedad de circunstancias lejos del centro. Voluntarios bien motivados y entusiastas pueden ayudar a difundir y dar a conocer los mensajes educativos sobre la conservación de humedales a numerosas audiencias.

Dentro de un centro hay muchas actividades en las cuales los voluntarios pueden ayudar y aportar (ver capítulo 5). La siguiente lista no es exhaustiva, pero incluye algunas ideas de cómo los voluntarios pueden apoyar y ayudar en las actividades de un centro:

- Apoyar programas y ayudar en aulas al aire libre y al interior.
- Dirigir y organizar caminatas guiadas en la naturaleza.
- Hacer charlas y presentaciones.
- Ayudar en celebraciones y eventos puntuales o de temporada.
- Contribuir en programas de investigación de conservación, en recopilación de datos, monitoreo, encuestas y análisis.
- Participar en administración parcial del hábitat y actividades hortícolas.
- Ayudar con servicios a los visitantes tales como operar la boletería u orientar a los visitantes nuevos.
- Contribuir con distintos departamentos de administración tales como publicidad, finanzas, recursos humanos, traducción, publicaciones y recaudación de fondos.

Caso de estudio: **La importancia de los voluntarios**

Centro: **Miranda Shorebird Centre**

Ubicación: Miranda, Firth of Thames, Nueva Zelanda

Más información: <http://www.miranda-shorebird.org.nz/>

El Centro de Aves Marinas, Miranda Shorebird, es propiedad y es operado por la Fundación Naturalistas de Miranda, una fundación benéfica establecida en 1975. El Centro, situado en la costa suroeste del Estuario del río Tamesis, fue inaugurado en 1990

La Fundación Naturalistas de Miranda (MNT, por sus siglas en inglés) depende de voluntarios para casi todos los aspectos de su operación. Los voluntarios han sido esencial, desde la recaudación inicial de fondos para la construcción del Centro Miranda Shorebird (MSC, por sus siglas en inglés), hasta la adaptación del edificio para el desarrollo de la interpretación y el material de educación, y también en la puesta en marcha de la operación. La mayoría de las personas que son voluntarias comparten los objetivos de MNT y quieren contribuir. Parte de los beneficios de ser voluntario es disfrutar de la permanencia en el Centro de Aves Marinas gratis. Uno de los deberes de un miembro del staff part-time, es coordinar la nómina de voluntarios y los programas de entrenamiento asociados.

Cada verano MSC realiza un curso de campo de 6 días, residiendo en el lugar. Tiene un límite de 12 personas pero está abierto a cualquiera y no es necesaria experiencia previa; el curso ha probado ser extremadamente valioso como método de reclutamiento de voluntarios a largo plazo. Más de la mitad del actual consejo de administración incluyendo el Presidente y el secretario de membresía, además de un número de otros voluntarios de servicio prolongado, se involucraron en MNT a través de su participación en el curso de campo.



Puede suceder que un voluntario decida ayudar en el centro como una forma de hacer actividad física. Puede que ese mismo voluntario posea conocimientos y habilidades profesionales en un área específica, por ejemplo en el área legal o publicidad. No hay problema con que los voluntarios ayuden en más de un área. El proceso de la participación voluntaria debiera ser beneficiaria tanto para el voluntario como para el centro. Las necesidades individuales de sentirse desafiado y recompensado. La organización se

beneficiará mediante la entrega de resultados positivos, sean financieros, educacionales o ambientales.

Los centros educativos de humedales que trabajen con voluntarios tendrán que mantener obligaciones morales y legales específicas; -estas obligaciones pueden variar en cada país. Se le debe prestar especial atención a los siguientes temas:

- ¿Los voluntarios son considerados como trabajadores remunerados bajo normativas específicas?
- ¿Las organizaciones tienen las mismas obligaciones (como salud y seguridad) con los voluntarios como las obligaciones que tiene un empleador con sus trabajadores pagados?
- ¿Existe una edad mínima para ser voluntario?
- ¿Los voluntarios que trabajen con niños deben ser evaluados y seleccionados con antelación?
- ¿Los voluntarios deben ser evaluados y seleccionados sin importar su nivel de empleo?
- ¿Qué nivel de capacitación y supervisión necesitan los voluntarios?
- ¿Hay cosas que los voluntarios no pueden hacer?
- ¿Qué derechos tienen los voluntarios?
- ¿Un voluntario puede asumir gastos?
- ¿Los voluntarios o la organización reciben algún beneficio tributario?

Esta lista no es definitiva; lo más probable es que existan obligaciones y directivas en cada país. Es recomendable buscar asesoría antes de implementar un programa de voluntarios. También pueden considerar comunicarse con organizaciones similares que ya tengan una red de voluntarios para así entender mejor los temas y beneficios que pueden surgir al crear y desarrollar este tipo de redes y programas.

Caso Estudio: **Que pueden hacer los voluntarios?**

Centro: **Guandu Nature Park**

Ubicación: Taipei

Mayor Información: <http://gd-park.org.tw/en/e1.htm>

El Parque Natural de Guandu se estableció en 2001, cuando la Sociedad de Aves Silvestres de Taipei fue confiada por el Gobierno de la Ciudad de Taipei para gestionar el parque de 57 hectáreas en la confluencia de los ríos Tamshui y Jilong. El parque se compone de diferentes hábitats de humedales de agua dulce y estanques incluyendo salobres, pantanos, marismas y arrozales. El edificio del centro de la naturaleza sirve como el principal centro de información, de exposición, de investigación y también cuenta con equipo de gestión del Parque.

El Parque Natural ofrece muchas actividades como visitas guiadas de la naturaleza, espectáculos multimedia, exposiciones especiales, conferencias, tutorías y consultas. Desde la creación del Parque, los voluntarios han contribuido en gran medida a todas las actividades y eventos realizados en el Parque Natural de Guandu. Una variedad de servicios educativos, incluyendo tutoría y orientación de los niños de la escuela, involucrar voluntarios como mentores y guías. El parque se extiende de forma rutinaria eventos para atraer a los visitantes, tales como ferias de observación de aves o festivales culturales o artísticos. Estos eventos requieren voluntarios para atender a los visitantes, para ayudar con la preparación y promoción y para proporcionar apoyo a la pequeña cantidad del Parque de personal durante los eventos. El parque también cuenta con un programa continuo de monitoreo de hábitat que depende del apoyo de los voluntarios dedicados y capacitados para registrar la vida silvestre importante. La información recopilada por los voluntarios se utiliza para informar a la administración del sitio y para ayudar a conservar los valiosos hábitats de humedales.



6.5 Mantener motivados a los voluntarios

Los voluntarios dan su tiempo gratis. Sin embargo, es importante darles incentivos y mantenerlos motivados (ver capítulo 9). Para lograr esto será necesario dirigir y dedicar tiempo a los voluntarios. Algunos de los elementos claves para las buenas prácticas en dirigir e incentivar a los voluntarios incluyen:

- Implementar el compromiso de la organización para proveer igualdad de oportunidades en como los voluntarios son reclutados, seleccionados, y coordinados.
- Cerciorar que haya un seguro en funcionamiento que cubra a los voluntarios y hacer que estos estén conscientes de asuntos relacionados con la salud y la seguridad.
- En los lugares que sea legal hacerlo, pagar gastos de viaje y sustento o descuentos en tiendas y ofrecer estos beneficios antes de que los voluntarios los pidan.
- Tener claras políticas de voluntarios que guíen la intervención de la organización en los voluntarios y que estas políticas sean fácilmente accesibles para todos.
- Proporcionar a los voluntarios procesos de iniciación o introducción, apoyo y cualquier otro tipo de capacitación que estos requieran para llevar a cabo sus funciones.
- Aplicar programas de premiación en los cuales, a través premios tangibles o eventos, se reconozca la excelencia y contribución que los voluntarios entregan al centro.
- Permitir que los voluntarios avancen y crezcan fijando nuevos desafíos y tareas, y diversificando sus oportunidades y actividades.
- Asegurar que el equipo de administración del centro tenga un procedimiento claro en caso de que surja algún problema con un voluntario.
- Dar las gracias, reconocer, valorar a sus voluntarios y la contribución que estos hacen al centro.

Los centros debieran aspirar a más que sólo tener un número determinado de voluntarios; su foco debiera ser entusiasmarlos, además de incrementar la cantidad y los tipos de voluntarios. Diferentes cosas motivarán a diferentes voluntarios; crear el ambiente y las condiciones de trabajo adecuados es crucial. Sin embargo, todos los voluntarios son individuos ejerciendo una elección personal. Entender las motivaciones personales de cada uno es vital si es que el centro busca obtener lo mejor de estas dedicadas personas.



7. Diseño sostenible en centros educativos de humedales

Mensajes claves para las buenas prácticas

- Considerar, lo antes posible, los asuntos relacionados con la sostenibilidad en el proceso de diseño y planificación.
- Pensar en los costos y beneficios a largo plazo de las soluciones sustentables; es importante concentrarse en los beneficios a largo plazo cuando los costos iniciales aparezcan más altos o menos atractivos.
- Integrar los tres pilares de la sostenibilidad en la creación y desarrollo del centro: el ambiental, el social y el económico.
- Utilizar materiales sustentables de fuente local.
- Desarrollar soluciones sustentables específicas para cada centro.
- Incluir mensajes sobre sostenibilidad dentro del centro.
- Explicar la conexión entre las prácticas sustentables y la conservación de humedales.
- Practicar lo que predicamos e implementar soluciones sustentables como parte estructural del centro.
- Asegurar que todo el personal y todos los voluntarios entiendan y transmitan prácticas de trabajo sustentables.
- Tener como meta lograr acreditación nacional o internacional en distintos elementos o aspectos de la sostenibilidad.

7.1 Considerar todos los elementos dentro de diseño y desarrollo sustentable

Un centro educativo de humedales no debiera ser solo un ejemplo de conservación de humedales, sino también debiera demostrar buenas prácticas en el diseño y desarrollo sustentable. Todos deben ser fuente de oportunidades para promover la sostenibilidad ambiental, social y económica en todos los aspectos de su diseño y funcionamiento.

Sostenibilidad ambiental

Durante el proceso de planificación, diseño y funcionamiento de un centro educativo de humedales, se presentarán una serie de consideraciones ambientales, algunas de las cuales aparecerán durante el proceso de planificación y otras formarán parte del legado y funcionamiento del centro a largo plazo.

Durante el proceso de planificación y diseño de todo centro de humedales, es necesario que los siguientes puntos sean analizados cuidadosamente (ver capítulo 2):

- ¿Cómo evitar todo impacto negativo para el ambiente?
- ¿En qué casos no se puede evitar dichos impactos? - ¿Cómo minimizarlos? - ¿Es posible aplicar medidas de mitigación en estos casos?
- ¿Existen formas de resaltar mensajes positivos sobre los humedales a través de las medidas de mitigación tales como el uso de tratamiento de humedales o sistemas de drenajes sustentables?

La ubicación de todo centro educativo de humedales debiera ser planeada cuidadosamente para evitar que se encuentre cerca de cualquier -área sensible ecológica. Es más, la construcción del centro y sus dependencias, como por ejemplo, los parques y

caminos de acceso, debieran estar lo más lejos posible para no generar la pérdida de hábitats naturales. Es importante intentar minimizar la huella del sitio.

El diseño de un centro educativo de humedales debiera siempre considerar cómo reducir la huella ecológica e hídrica. Algunas ideas para lograr esto son: reducir las emisiones de Carbono, buscar productos ambientalmente sustentables e intentar exhibir el uso de tecnologías verdes. La siguiente lista aparecen algunas de las consideraciones ambientales que debieran estar incluidas en un diseño sostenible:

- Evaluar las posibles fuentes de energías renovables como paneles solares, turbinas de viento, energía geotérmica.
- Usar soluciones naturales para el tratamiento de desechos humanos como baños secos o humedales para el tratamiento de las aguas
- Crear humedales para que regulen los extremos climáticos locales.
- Reciclar y reutilizar agua.
- Incorporar dispositivos de ahorro de agua y energía.
- Considerar usar tejados y paredes verdes como aislantes naturales y proveedores de hábitats.
- Utilizar productos naturales, sostenibles, locales, de fuentes sostenibles o reciclados.
- Garantizar que los materiales utilizados en construcción son lo más sostenibles posibles.

Caso de estudio: **Sustentabilidad**

Centro: **Fundación Bosques Nativos Argentinos para la Biodiversidad**

Ubicación: Buenos Aires, Argentina

Más información: www.bosques.org.ar

El Arroyo Otamendi, forma parte del Humedal de Importancia Internacional, que se conserva en la Reserva Natural Otamendi (RNO) de la Administración de Parques Nacionales. El arroyo recorre zonas urbanizadas del Partido de Campana, entre ellas el Barrio Otamendi, serpenteando el sector pampeano y desembocando en los bajíos del Área Protegida.

Con las altas precipitaciones, el agua captada por el arroyo, se acumula e inunda a la zona baja del Barrio. El escurrimiento del humedal en este sector, es escaso. Esto se incrementa por el aumento y concentración de las precipitaciones, la urbanización y relleno de las zonas anegables, las alcantarillas y puentes precarios instalados, y los taponos o diques de residuos. Durante las precipitaciones intensas, los RSU de aguas arriba, se acumulan al final del Arroyo Otamendi canalizado (Sitio Ramsar)

Se intervino en el Paisaje implementado mejoras para la resignificación de sectores con residuos (Espacios Saludables). Estas acciones se llevaron adelante mediante la co-gestión de la RNO y la Municipalidad de Campana, incluyendo permanentemente a una campaña de comunicación estratégica. También se incorporó capacitación al personal de la RNO y un evento/ caravana de Inauguración con el Barrio. La planificación y novedades de estas acciones se plasmaron en un ciclo de acción, fichas de relevamiento fotográfico y en la planilla de monitoreo final.

Entendemos a la educación ambiental desde una perspectiva de sustentabilidad y como definición política de trabajo que se propone para realizar en conjunto, se basa en valores para la transformación social; bajo una perspectiva no etnocéntrica que comprenda y asuma que su campo de acción es el ambiente en su totalidad (evitando abordajes romántico-naturalistas o parciales/aislados).

Los problemas ambientales, son multidimensionales. Como tales requieren una mirada amplia y diversa, un abordaje estratégico y sostenido, inclusivo y prioritariamente a escala local



Sostenibilidad social

Todos los centros debieran proporcionar 'acceso universal' o acceso para todos. No debiera existir ninguna barrera u obstáculo para la inclusión de todos. Puede que, en algunos casos, estas barreras parezcan obvias pero en otros, puede que sea más difícil identificarlas. Es por esto que todo centro debe garantizar el acceso para todos y cómo las siguientes barreras u obstáculos pueden ser analizados y manejados:

- Barreras sensoriales: visitantes que tengan dificultades visibles o auditivas.
- Barreras físicas: visitantes en silla de ruedas o con movilidad limitada o simplemente instalar señalización e interpretación a alturas inaccesibles.
- Barreras intelectuales: visitantes pertenecerán a distintos niveles académicos e intelectuales.
- Barrera del idioma: los visitantes entenderán y se relacionarán con distintos términos y terminología de diferentes formas.
- Barrera social y cultural: puede que ciertas imágenes y referencias no sean apropiadas para el sitio debido a sensibilidades culturales.



Será necesario prestar atención al contexto local de estos asuntos en las etapas de diseño y planificación (ver capítulo 2). Por ejemplo, desde la visión de la arquitectura paisajista podría ser llamativo crear senderos de piedras planas y gravilla, sin embargo, para los padres que trasladan a sus hijos en coches o los usuarios de sillas de ruedas, este diseño podría dificultarles el acceso. De la misma forma, puede que para muchos visitantes sea efectiva la interpretación con diseños complejos y atractivos, sin embargo, es necesario que las personas no videntes o con dificultades de visión también tengan acceso a estos mensajes (ver capítulo 5). En situaciones como esta, es recomendable considerar la implementación de señalización y modelos táctiles y la utilización de información en sistema braille o grabada.

La buena participación de los stakeholders puede ayudar a identificar a los grupos o sectores sociales que se verán beneficiados por la inclusión. Por ejemplo, puede que organizaciones que apoyan a adictos en rehabilitación o delincuentes juveniles busquen oportunidades para hacer voluntariado o involucrarse en proyectos relacionados con la naturaleza. Hospitales o doctores locales pueden estar interesados en promover la rehabilitación de pacientes, ya sea en personas con condiciones psicológicas y físicas, a través del contacto con la naturaleza y la vida silvestre. Todas estas situaciones representan oportunidades para promover la inclusión social y para que el centro se transforme en un componente integral de la comunidad local.

Puede que la inclusión cultural también precise mayor consideración de los diseños de los edificios tradicionales o locales o sus materiales. Ofrecer continuidad con estándares culturales puede que incremente la aceptación y la sostenibilidad social.

Existen buenos ejemplos de estándares nacionales o internacionales de accesos para todos, los cuales pueden ser un buen punto de partida. En algunos casos estarán disponibles sistemas de subvenciones locales o nacionales que ayuden a responder frente a situaciones de inclusión social. De todas formas, lo principal y más importante, es que todos los centros estén abiertos y le den la bienvenida a todas las personas.

Sostenibilidad económica

Planes financieros y de negocios detallados ayudaran a definir la sostenibilidad económica del centro (ver capítulo 3). Sin embargo, si bien los presupuestos se administran a través de una cuenta de pérdidas y ganancias, es fundamental considerar todos los costos y beneficios a largo plazo. A menudo, la fijación en el presupuesto es en el control de los costos y los beneficios debe cuidar de sí mismos. Sin embargo, frecuentemente los beneficios son difíciles de traducir en términos monetarios; de todas formas, esto no debiera ser una excusa para ignorar la variedad de beneficios asociados con las soluciones sostenibles sino que debiera ser tomado como una oportunidad para pensar cuidadosamente en la gama completa de beneficios que se pueden obtener de esto. Por ejemplo, si bien una calefacción central a gas o petróleo parece generar pocos gastos de capital y es fácil de obtener, ¿es realmente más sostenible que los gastos extras en el corto plazo que significaría usar una bomba de calor desde una fuente subterránea? De la misma forma, una planta de tratamiento de aguas residuales tiene precios conocidos y limpia el agua, ¿no sería más sostenible utilizar un humedal construido con bajos costos energéticos y baja producción de carbono, lo cual promueve el uso racional de los humedales? Puede que en el corto plazo modificar el sistema de captación de aguas lluvias con tuberías de concreto sea la opción de menor costo para controlar las intensas lluvias estacionales; sin embargo, es más sostenible una solución integrada con humedales que además es beneficiosa en variados aspectos como recreación, entretención y control climático. Por lo tanto, es importante tener en cuenta los beneficios de las soluciones alternativas y más sustentables.



Al momento de considerar la sostenibilidad de los costos a largo plazo, es importante siempre tener en cuenta lo siguiente:

- Considerar el equilibrio de entre los costos a corto plazo y los beneficios a largo plazo.
- Analizar cuidadosamente todos los beneficios y como estos podrían transmitir o reflejar la visión del centro.
- Considerar los costos y beneficios de adaptar soluciones sostenibles a la infraestructura ya existente.
- Considerar trabajar en conjunto con los negocios o empresas manejadas por la comunidad local y concesionar servicios como banqueteras o negocios de la zona.
- Considerar el papel de los voluntarios como apoyo para proveer soluciones económicas sostenibles.

7.2 Sus soluciones sostenibles como base de interpretación y educación

Si bien los mensajes sobre los humedales serán y debieran ser el centro de la experiencia de aprendizaje en todo centro, aun debiese ser posible promover su centro educativo como un ejemplo de soluciones sostenibles (ver capítulo 5). La mayoría de las soluciones sustentables se pueden vincular a los humedales ya sea de formas obvias o más creativas. Algunos ejemplos de esto son:

- Asociar los usos de los combustibles fósiles, las emisiones de carbono a la atmósfera y el cambio climático.
- Asociar la pérdida de humedales con los cambios en los recursos hídricos.
- Asociar las descargas de aguas residuales con la eutrofización de los cuerpos de agua.
- Asociar el uso de recursos no renovables con la pérdida y destrucción de hábitats.

Indudablemente hay muchas otras asociaciones, conexiones e historias que contar, todas las cuales deberían ser parte de la experiencia de aprendizaje y las moralejas asociadas con un centro educativo de humedales que de manera honesta y auténtica, busca presentarse y promocionarse como lugar de desarrollo sostenible.

Caso de estudio: **Sistema de tratamiento de humedales**

Centro: **Wildfowl & Wetlands Trust**

Ubicación: Nueve centros en el Reino Unido

Más información: <http://www.wwt.org.uk>

Los nueve centros de visitantes de Wildfowl & Wetlands Trust (WWT) tienen incorporado un sistema de tratamiento de humedales para tratar el agua residual. Los sistemas de tratamientos de humedales (o los humedales artificiales) hacen uso de las propiedades naturales de limpieza de los mismos para tratar una variedad de contaminantes (incluyendo las aguas residuales), obteniéndose el nivel adecuado para una descarga segura en el medio ambiente. Los beneficios son múltiples e incluyen:

- Limpieza natural de aguas residuales sin el uso de productos químicos.
- Bajo consumo de energía y bajos costos de operación en comparación con el tratamiento de aguas residuales tradicional.
- Reducción en los costes de drenaje.
- Proporciona un hábitat adicional para la biodiversidad y protege los hábitats acuáticos sensibles.
- Proporciona almacenamiento de agua adicional y su lenta liberación ante una inundación; para prevenir inundaciones aguas abajo.



- Proporciona instancias de esparcimiento adicionales (observación de la naturaleza, etc.) y oportunidades de aprendizaje para los visitantes.

Los sistemas de tratamientos de humedales pueden ser usados para una variedad de aplicaciones; y WWT los usa para tratar el agua residual de los baños de los visitantes y del staff, para limpiar el agua de los recintos de animales en cautiverio (incluyendo mamíferos y aves) y para refinar el agua extraída de los cursos de agua local, que es usada en el sitio donde se disponen los humedales.

El diseño de los sistemas de tratamiento de humedales ha sido mejorado por la WWT en los últimos 25 años, y la comprensión de la diversidad potencial de especies de plantas que son empleadas, permite el diseño de sistemas que se asemejan más a los ecosistemas de humedales naturales y complejos, con el potencial para sostener una variedad de vida silvestre más amplia que un humedal artificial tradicional (el cual es plantado con un tipo mono específico de caña).

7.3 Aspirar a obtener certificación nacional y/o internacional

Muchos países tienen estándares nacionales y programas de certificación que abordan distintos asuntos relativos a la sostenibilidad; puede que existan sistemas de acreditación que toman en cuenta el diseño y los materiales de construcción, o también, puede que una buena forma de llevar a cabo buenas prácticas sea utilizar productos o materiales locales. Además, existen sistemas de acreditación reconocidos internacionalmente tales como los fomentados por la Organización Internacional de Normalización (ISO). Por ejemplo, la norma ISO 14000 pertenece al grupo de estándares que abarcan diferentes áreas de la gestión ambiental, la cual proporciona herramientas prácticas a compañías y organizaciones que buscan identificar y controlar su impacto ambiental, además de mejorar constantemente su comportamiento medioambiental. Asimismo, la norma ISO 15392 establece principios generales de sostenibilidad en construcción; y muchos otros sistemas de acreditación regidos por los estándares ISO.

A veces, los gastos en los que hay que incurrir para obtener acreditación son vistos como una barrera, sin embargo, es fundamental considerar y reflexionar sobre los beneficios que aportan dichos sistema de acreditación. Y, además de ser una contribución a la sostenibilidad, también, dicha acreditación, puede ser llevada como una insignia de honor que demuestra claramente, a la audiencia y los visitantes, que el centro realmente practica lo que promueve y que además, es un ejemplo internacional de buenas prácticas.

Al considerar la acreditación de sostenibilidad nacional o internacional, tome en cuenta las siguientes sugerencias:

- Plantear como objetivo conseguir la acreditación en la etapa de diseño del plan maestro.
- Infórmese sobre los requisitos de los distintos sistemas de acreditación.
- Transmita la importancia de la acreditación como un mensaje educativo.
- Considere los distintos tipos de acreditación para los diferentes aspectos del diseño y funcionamiento.
- Trabaje con organizaciones que se especialicen en acreditación como parte de la participación con las partes interesadas.

7.4 Integrar la sostenibilidad en la administración y funcionamiento cotidiano del centro

Las características sostenibles debieran estar presentes en el largo plazo. Respecto a toda construcción o hábitat, dichas características y sistemas sostenibles no se gestionan y administran de forma autónoma. Lo que significa que será necesario gestionarlas y administrarlas cotidianamente. Si bien esto puede parecer laborioso, posee el valor

agregado de reforzar constantemente los mensajes sobre la sostenibilidad al personal, los voluntarios y lo visitantes. La conciencia respecto a la sostenibilidad debiera integrarse de forma transversal a través de todos los niveles de personal del centro, además de aspirar a ser una norma en su funcionamiento.

Si bien la misión primordial del centro debiera ser la conservación de humedales, muchas cuestiones medioambientales están relacionadas con la sostenibilidad a largo plazo de los recursos del planeta. Por lo tanto, la meta de todo centro bien administrado debiera llevar a cabo un funcionamiento cotidiano que refleje dichos asuntos medioambientales, incluso si solo es reparar un grifo que gotea o apagar la luz.



8. Control de calidad

Mensajes claves para las buenas prácticas

- **Reconocer la necesidad de establecer y mantener un programa de control de calidad.**
- **Garantizar que existen recursos suficientes para implementar dicho programa.**
- **Reconocer que el programa sea el adecuado para cumplir con objetivos claros su finalidad.**
- **Considerar certificación, acreditación o revisión externa.**
- **Crear en los resultados.**
- **Tomar medidas en base a los resultados.**

8.1 La calidad es necesaria

Todos los centros educativos de humedales debieran aspirar a brindarle al visitante una experiencia de la más alta calidad. En palabras simples, la calidad es vital para el éxito. La calidad es esencial para la viabilidad del negocio, el atractivo del centro, la experiencia del visitante, el orgullo del personal, y también, para la vida silvestre que los centros cuidarán. Asegurar la calidad de su centro, debiera ser una labor estructurada y fascinante para aquellos que conocen mejor el centro, pero también un proceso en marcha en la búsqueda de la excelencia.

8.2 Reconozca la necesidad de evaluación

Muchas atracciones turísticas concentran sus esfuerzos y recursos en el diseño de la atracción y en la adaptación de características vanguardistas. Sin embargo, existe un error fundamental que es común, no solo para las atracciones turísticas, sino que para algunos centros educativos de humedales. No se ha reservado dinero para comprender si toda esta inversión ha logrado los resultados esperados. La necesidad de evaluación y control de calidad debe ser bien reconocida al comienzo del proceso de planificación.

La declaración de visión debería definir la aspiración y ambición del centro. El plan maestro debería establecer los principales resultados para el centro (ver capítulo 2). Sin una supervisión adecuada y un plan de evaluación es imposible comprender si el centro ha transmitido su visión.

La falta de atención a temas de calidad desde el inicio de la creación del centro podría tener graves consecuencias en términos de reputación, disminución de ingresos y el inicio de medidas de reducción de daños potencialmente costoso. Reconocer en una fase temprana del proceso la necesidad de seguro de calidad e implementar las medidas de supervisión y evaluación, mejora la probabilidad de asegurar



el éxito. Asimismo, la asignación de financiamiento adecuado también es esencial. No tiene sentido si se diseña un proceso sólido, pero su implementación se ve comprometida por una falta de presupuesto (ver capítulo 3).

8.3 Monitoreo y evaluación

Existe una variedad de actividades, protocolos y metodologías que pueden ser implementados como parte de un sistema de control de calidad. La selección final del enfoque para supervisar y evaluar será específica de cada centro y deberá ser diseñada y acordada por el equipo administrativo del centro. Algunas de las siguientes consideraciones debieran tomarse en cuenta al momento de diseñar un sistema de supervisión y evaluación.

- ¿Qué resultados están siendo evaluados? Por ejemplo:
 - El número de los visitantes a través de las diferentes categorías.
 - El número o variedad de programas implementados.
 - Los participantes en ciertas actividades.
 - Los indicadores de satisfacción del cliente.
 - Los indicadores del desempeño del negocio .
 - El balance financiero final o triple balance de resultados
 - Los indicadores de desempeño medioambiental.

- ¿Qué métodos se van a utilizar?
 - Opiniones de los visitantes, el equipo de trabajo y los voluntarios (utilizando una variedad de técnicas, entre ellas, reporte verbal, uso de formularios o entrevistas personales)
 - Grupos de orientación.
 - Encuestas puerta a puerta.
 - Encuestas a los miembros.
 - Empezar una investigación.

- ¿Quién entregará la información?
 - Los visitantes.
 - Segmentos de visitantes a lo que se pretende atraer.
 - El equipo de trabajo.
 - Los voluntarios.
 - «Visitantes secretos» (Personas informadas que visitan el centro de forma anónima para registrar ciertos criterios de funcionamiento).
 - Investigadores independientes o consultores.
 - Organizaciones socias.
 - Instituciones de enseñanza superior y colegios locales.

- ¿Quién recopilará y evaluará la información?
 - Equipo de trabajo y voluntarios.
 - Investigadores independientes o consultores.
 - Instituciones de enseñanza superior y colegios locales.

- ¿Cómo se presentarán y divulgarán los resultados?
 - Como un documento solo para la dirección general.
 - Como un informe anual disponible para visitantes, equipo de trabajo y voluntarios.
 - Libre acceso en un sitio web.

- ¿Cómo se implementarán las acciones y recomendaciones?
 - Acorde a las respuestas del informe anual.
 - Información para revisiones del presupuesto.
 - Proyectos de desarrollo en curso.
 - Mantenimiento rutinario.

- ¿Con qué frecuencia se repetirá el proceso?
 - Semanalmente, mensualmente, anualmente, semestralmente.
 - Cuando la situación lo amerite.

Caso de estudio: **Evaluación de calidad**

Centro: **Reserva Natural Mai Po**

Ubicación: Mai Po, Hong Kong, R.P. China

Más Información: <http://www.wwf.org.hk/en/getinvolved/gomaipo/>

Desde 1983, WWF- Hong Kong ha administrado activamente Mai Po Nature Reserve desarrollando continua investigación, instalaciones y programas de educación. Una amplia gama de aprendizajes temáticos han sido desarrollados a través de los programas de educación ambiental. Estos programas buscan promover un mayor compromiso entre el público general y los estudiantes, con la conservación de humedales en Hong Kong.

Para lograr la excelencia y asegurar que los programas estén entregando el mensaje de conservación de humedales y que motivan a los participantes a tomar acción, se ha desarrollado un marco de aseguramiento de la calidad; el cual tiene por objetivo proveer una Educación de calidad para el programa de Desarrollo Sustentable a través de un perfeccionamiento y la rendición de cuentas. El proceso de aseguramiento de la calidad incluye la autoevaluación y una revisión externa. Internamente, el equipo de educación lleva a cabo el ciclo “Planificar-Implementar-Evaluar (PIE)” para revisar periódicamente la efectividad del programa. También, hay continuas mejoras a través de una revisión constante entre el personal de educación, obteniéndose retroalimentación, información cualitativa y cuantitativa de los participantes. Mediante el análisis de las respuestas de los participantes, es posible comparar la eficacia del programa considerando los objetivos del mismo. Externamente, el personal de la reserva busca asesoría experta, consiguiendo sugerencias del sector escolar a partir de focus groups con profesores e inspecciones anuales de la oficina de educación y quienes financian. Todas las medidas registradas y analizadas, bajo el marco de aseguramiento de la calidad, son cruciales para iluminar sobre el objetivo de hacer de Mai Po Reserva Natural de un centro de excelencia en la región



8.4 Piense en los costos y los beneficios

El diseño de un sistema de control de calidad minucioso no tiene sentido si no existe un presupuesto para su implementación. (Ver capítulo 3). Por lo tanto, es vital considerar de donde provendrán los fondos de supervisión y evaluación. Puede ser parte de requisitos originales de fondo, podría ser de un presupuesto anual que ha sido asignado por el equipo administrador o puede ser llevado a cabo como parte del presupuesto operativo rutinario para el centro. Lo principal es asegurar que estén disponibles los fondos adecuados. Si los fondos son limitados, considere integrar un formulario de comentarios en el sitio web del centro o que personal informado registre los hechos observados cuando hablen con los visitantes. De esta forma, esperamos que aun haya un nivel básico de control de calidad.

Sea realista al momento de diseñar un protocolo. Investigue formas de controlar costos, posiblemente mediante la ayuda de voluntarios, organizaciones socias, establecimientos de educación superior o, incluso, colegios locales. Considere realizar informes con frecuencia y cómo los resultados serán integrados en los próximos debates sobre el presupuesto. Asegure que el proceso cumplirá el propósito y que los costos justifican los esfuerzos realizados.

Sin embargo, es importante no solo centrarse en los costos. La otra cara de la ecuación, son los beneficios. Mejorar la calidad del centro, la satisfacción del visitante, los resultados de aprendizaje y el cuidado de la conservación de humedales puede ser aumentado a través de la implementación de acciones notificadas por la supervisión de control de calidad y el proceso de evaluación. El propósito debería ser desarrollar un sistema de control de calidad donde los beneficios de hacerlo superen los costos de no hacerlo.

8.5 Evaluación externa

Aunque puede ser adecuado utilizar un sistema interno sólido para supervisar y evaluar la calidad de un centro educativo de humedales, también puede haber mérito al considerar una evaluación externa o un sistema de acreditación de terceros. Tales decisiones dependerán de la definición del propósito y el objetivo del sistema de control de calidad.

Cualquier certificación externa o sistema de acreditación puede ser un enfoque útil para que el centro enseñe sus credenciales dentro del mercado. Por ejemplo, un sistema nacional de evaluación para atracciones turísticas puede ser utilizado como un certificado de calidad y promover y comercializar el centro. Asimismo, con respecto a la sostenibilidad o negocios ecológicos, los programas de certificación ayudan a asegurar que el centro está operando de forma sostenible acorde a los estándares locales, nacionales o internacionales. Tales sistemas externos de certificación pueden variar considerablemente en su estilo, de simples enfoques de autoevaluación a certificación de terceros, donde un asesor visita el centro periódicamente.

Trabajar con socios locales puede ser beneficioso, puesto que brinda una perspectiva independiente del rendimiento de centro. Por ejemplo, las instituciones de educación superior y colegios pueden ser socios de gran ayuda cuando se trata de diseñar, implementar y analizar programas de control de calidad. Al trabajar en asociaciones, los costos relacionados con la recopilación y evaluación de datos a menudo disminuyen. Además, las asociaciones le proporcionan al proceso un grado de independencia.

Designar expertos o consultores para llevar a cabo investigaciones específicas, también puede ser útil si se necesitan perspectivas particulares. Esto puede ser vital si se considera llevar a cabo un desarrollo o una reforma más importante. Asimismo, también puede ser útil trabajar con expertos para diseñar y controlar programas de control de calidad.

Los resultados de supervisión y evaluación de un centro pueden ser útiles para otro centro educativo de humedales del mundo. Aspectos como: los métodos aplicados, costos incurridos, efectividad de los enfoques e influencia en el proceso de decisiones, resonarán más allá del centro. Considere la amplia propagación de los resultados, posiblemente a través de publicaciones formales que estarán sujetas a un proceso de revisión por pares. Esto no solo le brindará información a una mayor cantidad de público, si no que brindará la seguridad que el enfoque aplicado en su centro es minucioso y transparente.

En ciertas situaciones, los patrocinadores o partidarios pueden necesitar una evaluación como condición previa del recibo de los fondos. Tener un programa sólido de control de calidad en funcionamiento, y particularmente si existe un elemento de evaluación independiente o externa, puede ser considerado un gran elemento positivo por algunos patrocinador. Asimismo, algunos patrocinadores necesitarán esta evaluación de cómo sus fondos han logrado los resultados propuestos o deseados. Utilizar el protocolo vigente de control de calidad puede ser una forma rentable de ser fiable para los patrocinadores.

8.6 Crea en los resultados.

Si se aplican procesos de evaluación externos, esté atento a cualquiera de tales procesos. Si se va a realizar un informe o evaluación interna a través de un equipo de trabajo o voluntarios, prepárese para oír comentarios duros. El mensaje clave es que cualquier supervisión de calidad y proceso de evaluación puede generar resultados que no le gustarán al equipo administrativo del centro.

Sin embargo, no rechace o desestime tales comentarios, ni busque razones de por qué ellos están equivocados o no reflejan verdaderamente al centro. La mayoría de las veces, los resultados estarán correctos. Crea en los resultados del proceso de supervisión y evaluación. El no hacerlo, puede llevarlo a sorpresas más desagradables en el futuro.

9. Desarrollo profesional continuo

Mensajes clave de buenas prácticas

- Reconozca los beneficios de desarrollar programas DPC, tanto como para el centro como para su equipo de trabajo.
- Desarrolle programas DPC para todo el equipo de trabajo del centro.
- Establezca objetivos realistas y alcanzables para el equipo de trabajo.
- Asegúrese de motivar y respaldar al equipo para completar el programa DPC.
- Desarrolle programas DPC para interesar a otras partes interesadas.

9.1 ¿Qué es el Desarrollo Profesional Continuo?

El Desarrollo Profesional Continuo (DPC) es el medio por el cual la gente cultiva y aumenta su conocimiento y habilidad respecto a su vida profesional. Debiera ser considerado como una combinación de enfoques, ideas, experiencias y técnicas que le permiten aprender y crecer a las personas. Hecho correctamente, DPC puede entregar a las personas una forma de desarrollarse y vincular el aprendizaje con la práctica.

Existen muchas razones para implementar el programa DPC en el centro. Esto debería beneficiar tanto a las personas como al centro. Algunos de los beneficios para las personas serán:

- Fomentar la confianza y credibilidad a través de una progresión clara de aprendizaje.
- Mostrar logros y contribuciones al centro.
- Alcanzar metas laborales al enfocarse en un entrenamiento y desarrollo importante.
- Lidar con los cambios positivamente mediante una constante actualización de sus habilidades.
- Ser más productivo y eficiente.



A cambio los beneficios para el centro educativo de humedales pueden manifestarse en:

- Ayudar a maximizar el potencial del equipo de trabajo al relacionar el aprendizaje con las acciones y la teoría con la práctica.
- Ayudar al personal responsable a establecer objetivos claros de trabajo.
- Vincular más las actividades de capacitación a las necesidades del negocio.
- Promover el desarrollo del equipo de trabajo.
- Aumentar la moral y motivación del equipo.
- Reforzar una imagen de marca positiva para la organización.
- Reducir la facturación del equipo y los costos de contratación.

- Mantener los conocimientos institucionales y permitir la transferencia interna de conocimiento.

9.2 En el centro educativo de humedales

En muchas organizaciones profesionales, el programa DPC es obligatorio. Sin embargo, en otros no es un requerimiento. Un centro educativo de humedales requerirá personas con una variedad representativa de habilidades (ver capítulo 2) Estas pueden incluir: Educadores, guardas de la vida silvestre, equipo de marketing, oficiales de salud y seguridad, investigadores, personal de venta, horticultores, etc. Muchas ocupaciones diferentes podrían formar parte. Cada miembro del equipo, independiente de su posición o trabajo, deberían brindarle la oportunidad de seguir su propio curso de DPC. También, la organización debería fomentar y respaldar a cada miembro del equipo para lograrlo.

Sin embargo, no existe una solución universal. DPC necesita ser personalizado y cumplir un propósito para cada persona y organización. Las personas y la organizaciones deberían trabajar en conjunto para establecer objetivos claros y entender cómo será supervisados y medidos sus logros. DPC podría ser considerado como otro programa de aprendizaje dentro de su centro educativo de humedales.

Caso de estudio: **CPD a través de los centros de humedales**

Centro: **Mai Po Nature Reserve and Guandu Nature Park**

Ubicación: Mai Po, Hong Kong, R.P. China y Taipei, Taiwán.

Más información: <http://www.wwf.org.hk/en/getinvolved/gomaipo/> and <http://gd-park.org.tw/>

Compartiendo similares valores en educación y conservación, Guandu Nature Park y Mai Po Nature Reserve han estado en colaboración en los últimos años sobre diversos aspectos. Desde el 2010, la construcción de capacidades y las giras de intercambio del staff han sido organizadas de manera conjunta entre ambas organizaciones sobre una base común. El objetivo de estas giras, es crear oportunidades para compartir sobre las mejores prácticas entre educadores de conservación, en términos del desarrollo de un programa de educación, hacer lo pactado, monitorear y evaluar. La organización de estas giras de estudio ha promovido el establecimiento de una plataforma de comunicación informal entre las dos organizaciones y una ayuda exitosa para colaborar en el desarrollo del trabajo regional de educación para la conservación. Esta colaboración ha incrementado aún más la calidad del trabajo en educación y la capacidad del staff. En el 2012, Mai Po Nature Reserve y Guandu Nature Park firmaron un Memorando de Acuerdo para fortalecer la colaboración en los siguientes aspectos: Internados y programas de intercambio de personal:

Cada parte es responsable por la creación de un internado y el intercambio de oportunidades para permitir a las partes enviar a su staff.

Giras de estudio para el personal y actores relevantes: Ambas partes se comprometen a organizar viajes de estudio, asistiendo el personal respectivo y los actores relevantes

Ambas partes reconocen los tremendos beneficios potenciales en el desarrollo del staff, y continuarán buscando más recursos para los intercambios de personal y los programas de creación de capacidades. Con la conjunta colaboración, ambas organizaciones acuerdan promover un mayor nivel de educación para la conservación a través de las dos regiones administrativas.

9.3 El centro como fuente y proveedor de DPC

La variedad de actividades que pueden llevarse a cabo en un centro educativo de humedales se prestan para fomentar el programa DPC más allá del equipo de trabajo del centro. Muchas organizaciones disfrutarían la oportunidad de comprometerse con el centro para ayudarlo con sus propios compromisos con DPC. Las actividades DPC pueden llevarse a cabo a través de una gama de programas de aprendizaje desde la enseñanza en

un aula, habilidades prácticas de horticultura o ecología, hasta experiencia en una oficina de marketing o recaudación de fondos (ver capítulo 5).

A menudo, la oportunidad de desarrollar programas DPC brindará beneficios mutuos. La consideración de tales oportunidades debería ser integrada en el proceso de planes maestros e investigada durante la participación y compromiso de partes interesadas. También puede haber beneficios financieros mediante el cobro de cursos formales u oportunidades de aprendizaje.

Caso estudio: **Desarrollo profesional y académico**

Centro: **Centro de Estudios de Humedales**

Location: Pica, Tarapacá region, Chile

More information: <http://www.ceh.cl>

El Centro de Estudios de Humedales (CEH) fue creado en 2008 en virtud de un acuerdo entre el Centro de Estudios para el Desarrollo y la compañía minera Doña Inés de CollahuasiSCM (CMDIC) como una iniciativa dentro de las celebraciones del bicentenario de la independencia chilena. El centro está situado en un oasis en una de las partes más secas de América del Sur.

El objetivo del centro es convertirse en un centro de referencia de investigación que contribuye al conocimiento y manejo de los humedales en el desierto más árido del mundo, en un contexto de cambio climático y con múltiples usos del suelo y los enfoques de conservación. Una de las líneas principales del centro de acción es generar conocimiento y promover la investigación aplicada sobre los humedales andinos. Para lograr esto, el centro ha establecido un programa de educación ambiental, que se centra en la valorización del patrimonio natural y cultural del territorio y el desarrollo de proyectos relacionados con los actores locales, incluyendo la recuperación de los conocimientos tradicionales.



Al mismo tiempo, el centro apoya el desarrollo académico y profesional de los estudiantes de pregrado y postgrado en áreas relacionadas con la conservación y el manejo sostenible de los humedales. Este programa de desarrollo profesional se ve reforzada a través de una red de expertos de los sectores público y privado que permitan además la transferencia de conocimiento. Otras líneas de acción son:

- Proyectos de investigación e información a través de varias áreas, incluyendo: la ecología de los humedales, sistemas y modelos de gestión, la biodiversidad, la capacidad de recuperación de sistemas de agua, capacidad de carga de los ecosistemas, la vulnerabilidad al cambio climático y los factores antropogénicos, la evaluación ambiental estratégica, los procesos de toma de decisiones y la valoración de los servicios ambientales.
- El desarrollo de las acciones de conservación y seguimiento de los planes de los humedales del norte de Chile

10. Lectura complementaria y fuentes

Antecedentes

Este manual incluye ejemplos y provee un resumen de las buenas prácticas en el diseño y funcionamiento en centros educativos de humedales. No es un manual exhaustivo, sin embargo, las fuentes utilizadas ayudarán a las personas que participen en estos centros. Las siguientes son algunas de las fuentes disponibles tanto en formato digital como en papel:

Recursos en línea

Capítulo 2: Planificación o reformulación de un centro educativo de humedales

General

<http://name-aam.org/about/who-we-are/standards>

<http://www.tourism.wa.gov.au/Publications%20Library/Visitor%20Centre%20Operations%20Manual.pdf>

<http://wli.wwt.org.uk/>

<http://www.wwtconsulting.co.uk/our-services/visitor-centre-planning-and-design/>

http://www.bgci.org/resources/start_a_garden/

Integración de las partes interesadas

<http://www.ramsar.org/pdf/lib/hbk4-07.pdf>

Acceso universal

http://www.bca.gov.sg/BarrierFree/others/ud_guide_2007.pdf

<http://www.bca.gov.sg/friendlybuilding/Contents/Contents2.aspx?ContId=1>

<http://www.archsd.gov.hk/archsd/html/ua/01-Chapter1.pdf>

<http://www.usaid.gov.au/publications/Pages/accessibility-design-guide.aspx>

Capítulo 3: Asegurar la sostenibilidad económica de un centro educativo de humedales

Antecedentes

<http://www.insights.org.uk/articleitem.aspx?title=Visitor+Centres>

Capítulo 4: Ubicación del centro educativo de humedales en relación con el sitio

<http://www.neefusa.org/>

<http://www.naee.org.uk/>

Capítulo 5: Implementar programas y contenidos de aprendizaje CECOP en centros educativos de humedales

Planes de interpretación

<http://www.nps.gov/hfc/services/interp/>

<http://www.interpnet.com/>

<http://www.ahi.org.uk/www/>

Desarrollo de exhibiciones

http://www.exploratorium.edu/vre/ape//ape_intro.html

Exhibiciones de animales vivos y en cautiverio

<http://www.eaza.net/Pages/European%20Association%20of%20Zoos%20and%20Aquia.aspx>

<http://www.biaza.org.uk/>

<http://www.waza.org/en/site/home>

Programas CECOP

http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-activities-cepa/main/ramsar/1-63-69_4000_0

http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-activities-cepa-wetland-cepa/main/ramsar/1-63-69%5E20257_4000_0

http://www.esdtoolkit.org/esd_toolkit_v2.pdf

<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001271/127100e.pdf>

Capítulos 6: La importancia de los voluntarios

Visión general de programas nacionales de voluntarios que incluye aspectos legales y financieros:

<http://www.volunteering.org.uk/>

<http://volunteer.ca/>

<http://www.volunteeringnz.org.nz/>

Información de voluntarios en centros específicos:

<http://www.wwt.org.uk/wetland-centres/slimbridge/volunteer/>

<http://www.wetlands.org.au/page26182/Volunteer.aspx>

<http://www.wwf.org.hk/en/getinvolved/actlocally/>

<https://www.sbwr.org.sg/friendsofwetland/volunteers/>

Capítulo 7: Diseño sostenible en centros educativos de humedales

Acceso para todos

<http://www.dogrostrust.org.uk>

http://www.bca.gov.sg/BarrierFree/others/ud_guide_2007.pdf

<http://www.archsd.gov.hk/archsd/html/ua/01-Chapter1.pdf>

<http://www.ausaid.gov.au/publications/Pages/accessibility-design-guide.aspx>

Diseño de construcción sostenible

<http://www.breeam.org/>

<http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso14000.htm>

http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=40432

Capítulo 8: Control de calidad

Evaluación de control de calidad

http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/tourism/files/studies/evaluation_quality_performance/qualitest_manual_en.pdf

<http://www.visitengland.org/busdev/accreditation/attractions/codeofpractice/index.aspx>

Capítulo 9: Desarrollo profesional continuo

<http://www.cipd.co.uk/>

Biografía específica

Una buena lectura y punto de partida es el manual online *Developing a Wetland Centre*, publicado en 2006 por WLI a través de WWT, el cual provee información de primera calidad para cualquier persona interesada en crear un centro educativo de humedales.

<http://wli.wwt.org.uk/wp-content/uploads/2012/04/developingawetlandcentre.pdf>

Otras referencias:

Carter, J. (1997) *A sense of place – an interpretive planning handbook*. The Tourism and Environment Initiative, Inverness, UK

Maslow, A.H. (1948) 'Higher' and 'Lower' Needs, *Journal of Psychology*, 25, p433-436.

Tilden, F. (1957) *Interpreting Our Heritage*. University of North Carolina Press.

Veverka, J.A. (1994) *Interpretive Master Planning*. Acorn Naturalists, California.

Ilyina, L. and E. Pylenkova (2013) *Methodology for creating visitor centres in nature reserves, national parks and other nature areas. Designers work experience*. Wetlands International Russia Programme, Moscow.

11. Glosario

Audiencia	Las personas que están o van a visitar un centro. Por lo general es útil para subdividir la audiencia en grupos o segmentos (por ejemplo, socio-económica) de forma que su composición se puede entender mejor.
Acceso Universal	La posibilidad de permitir a las personas con alguna discapacidad a participar en igualdad en las actividades en un centro a través del diseño e implementación de las iniciativas adecuadas.
Biofactores	Un tipo específico de artefacto que es, por ejemplo naturales cráneos, plumas y taxidermia.
CEPA	Comunicación, educación, concienciación y participación.
Costos de Capital	Los gastos fijos incurridos por una sola vez en la compra de terrenos, edificios, construcción, y equipo utilizados en el desarrollo e implementación del centro.
Costos Operacionales	Los gastos que se relacionan con toda la operación del día a día del centro. También conocido como los costos de ingresos.
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
Hábitat	El tipo de entorno en el que las plantas y los animales viven.
Hardware	Todos los elementos del centro y el sitio que no implican personas, entre ellas el humedal, exhibiciones en vivo, edificios, tableros y paneles de interpretación, obras de arte, etc.
Humedal	Las áreas de marismas, pantanos y turberas, o agua, ya sea natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros.
Información	El contenido fáctico de los mensajes.
Interactivos	Cualquier exhibición o pantalla que cambia después de una elección o acción realizada por un visitante.
Interpretación	El proceso de comunicación diseñado para revelar significados y relaciones de patrimonio cultural y natural a los visitantes a través de experiencias de primera mano con los objetos, los seres vivos, paisajes o sitios.
IT	Información tecnológica.
Misión	Declaración concisa que expresa cómo la organización tiene como objetivo ofrecer su visión.
ONG	Organización no gubernamental.
Plan Maestro	Un plan integral de acción para el futuro desarrollo de un centro.

Política de Interpretación	Un documento que identifica la filosofía, el desarrollo y los métodos (medios de comunicación y los tratamientos) que se utilizarán para entregar mensajes de aprendizaje de la organización.
Programa	Cualquier actividad o conjunto de actividades que involucran a la gente a ser influenciados, llamándolos a la acción hacia la conservación de los humedales.
Ramsar	La Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional, llamada la Convención de Ramsar, es un tratado intergubernamental que sirve de marco para la acción nacional y la cooperación internacional para la conservación y el uso racional de los humedales y sus recursos.
SMART	Específicos, medibles, alcanzables, realistas, con plazos. Las cualidades que deben ser poseídos por todos los buenos planes, desde planes maestros para los Planes de Educación.
Software	Eventos, actividades o programas que son dirigidas por personas.
Triple cuenta	La "línea de fondo" se refiere a la suma de los ingresos menos los gastos, que es "la pérdida" si es negativo, o "beneficio" si es positivo. El triple añade dos más "líneas de fondo" a la sencilla económica; las preocupaciones sociales y medioambientales.
Visión	Una declaración concisa que expresa lo que la organización desea alcanzar.
Voluntario	Un individuo que ha elegido para participar en cualquier actividad que implica pasar tiempo, no remunerado, haciendo algo que tiene como objetivo beneficiar el medio ambiente o alguien (individuos o grupos) que no sean, o además de, parientes cercanos.
WLI	Wetland Link International
WWT	Wildfowl & Wetlands Trust



Agradecimientos

Este manual es el resultado del taller «Buenas prácticas para el diseño y funcionamiento de centros educativos de humedales» celebrado en Seosan, Corea del Sur, en noviembre de 2013. Este taller involucró y junto a más de 100 especialistas y personas involucradas en el área de 15 países para que compartieran sus experiencias y conocimientos.

El anfitrión del taller fue el gobierno municipal de Seosan y fue organizado por Environmental Ecosystem Research Foundation (ERF), la Universidad de Seoul, Centro regional Ramsar Asia del Este (RRC-EA) y la Secretaría de Ramsar. El apoyo financiero y de especie fue generosamente provisto por Gyeongsangnamdo Ramsar Environmental Foundation, Biosphere Connection y UNEP-ROWA. Y por último, el Ministerio de Medio Ambiente de Corea del Sur patrocinó la elaboración de un manual online en inglés y coreano.

El taller se basó en ejemplos de centros educativos de humedales y la experiencia de múltiples organizaciones de todo el mundo. Les agradecemos a las siguientes organizaciones y centros por sus aportes y apoyo:

Azraq Oasis Wetland Reserve, Jordan
Bongam Tidal Flat Eco-Education Centre, Republic of Korea
Brockholes Reserve, The Lancashire Wildlife Trust, UK
Centro de Estudios de Humedales, Chile
Ganghwa Tidal Flat Centre, Republic of Korea
Guandu Nature Park, Taiwan
Hong Kong Wetland Park, P.R. China
Hunter Wetland Centre, Australia
Hwapocheon Wetland Eco-Park, Republic of Korea
Jeongdo Tidal Flat Ramsar Site Centre, Republic of Korea
Mai Po Nature Reserve, WWF, Hong Kong, P.R. China
Miranda Shorebird Centre, New Zealand
Miyajimanuma Waterfowl and Wetlands Centre, Japan
Oak Hammock Marsh Interpretative Centre, Canada
Qurm Environmental Information Centre, Sultanate of Oman
Ras Al Khor, Dubai Municipality, UAE
Secretariat of the Ramsar Convention on Wetlands
Seosan BirdLand Wetland Centre, Republic of Korea
Suncheon Bay International Wetland Centre, Republic of Korea
Sungei Buloh Wetland Reserve, Singapore
Tokyo Port Wildbird Park, Wild Bird Society of Japan, Japan
Upo Marsh Ecological Centre, Republic of Korea
XiXi National Wetland Park, P. R. China
Wetland Link International
WWT Consulting, UK
Wildfowl & Wetlands Trust, UK

Los siguientes, son participantes a los cuales les agradecemos especialmente por sus esfuerzos y contribuciones como parte del grupo de trabajo responsable por la elaboración de este manual: Sunyoung Bak, Kyungwon Kim, Mohamed Abdul Raman, Nicole Wong, Sharon Chan, Keith Woodley, Nathalie Bays, Katsumi Ushiyama, Ken Conway, Marie Banks, Chris Rostron y Lew Young. También le agradecemos a Sandra Hails por sus comentarios sobre el borrador del Manual y a Rob McInnes por preparar el texto de este manual.

El contenido de este manual se basa en el intenso labor y gran contribución de Malcolm Whitehead y Doug Hulyer, quienes pertenecieron anteriormente a WWT. Sus contribuciones fundamentales y constantes para el desarrollo de este manual son profundamente reconocidas y agradecidas.

Esta versión no se considera la versión oficial, sin embargo, fue traducido por Fundación Kennedy y la Universidad Chileno Británica de Cultura (UCBC). Está dirigido a todos los que trabajan en los centros educativos a los humedales.