

Universidad de Costa Rica
Facultad de Ciencias Sociales
Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva

**Proyecto de graduación para optar por el grado de Licenciatura en Ciencias de la
Comunicación Colectiva con concentración en Periodismo**

“Sistema de información en línea para periodistas sobre encallamiento de
delfines en la costa del Pacífico de Costa Rica”

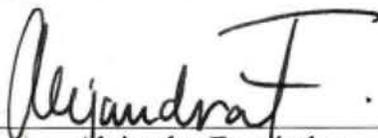
Sustentantes:

Daniela Fernández Porras A42037

Michelle Soto Méndez 983575

Enero, 2013

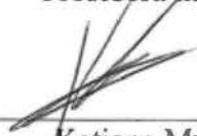
Este proyecto de graduación fue aceptado por la Facultad de Ciencias Sociales y la Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva de la Universidad de Costa Rica como Trabajo Final de Graduación para optar al grado de Licenciatura en Ciencias de la Comunicación Colectiva con concentración en Periodismo.



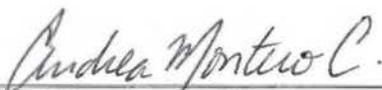
Alejandra Fernández
Presidenta del Tribunal



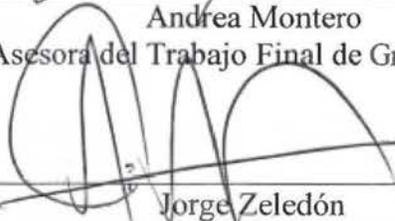
Leticia Vindas
Profesora invitada



Katiana Murillo
Directora del Trabajo Final de Graduación



Andrea Montero
Asesora del Trabajo Final de Graduación



Jorge Zeledón
Asesor del Trabajo Final de Graduación



Daniela Fernández
Sustentante



Michelle Soto
Sustentante

San José, Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, miércoles 16 de enero de 2013.

San José, 16 de febrero de 2013

Señora
Francisco Enriquez Solano
Decano Facultad de Ciencias Sociales
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Estimado señor:

Por medio de la presente, le comunico que en mi condición de directora del Trabajo Final de Graduación titulado **“Sistema de información en línea para periodistas sobre encallamiento de delfines en la costa del pacífico de Costa Rica”**, elaborado y defendido públicamente por las estudiantes **Daniela Fernández Porras** (carné A42037) y **Michelle Soto Méndez** (carné 983575), para optar por el grado de Licenciatura en Ciencias de la Comunicación Colectiva con concentración en Periodismo; hago constar que la versión final presentada es correcta y definitiva en vista de las observaciones expuestas por el Tribunal Examinador el día de la defensa pública que tuvo por fecha el pasado 16 de enero de 2013.

Quedo a sus órdenes ante cualquier inquietud.

Muy cordialmente,



Katiana Murillo Aguilar
Periodista
katianamurilloa@gmail.com

Cc:

Lidieth Garro, directora de la Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva.
Daniela Fernández, sustentante.
Michelle Soto, sustentante.

DEDICATORIA

Queremos dedicar este proyecto de graduación a los miembros de Fundación Keto, quienes con su incansable labor y mística nos inspiraron. Ellos dieron sentido a este trabajo.

AGRADECIMIENTOS

Tal cual sucede en el ejercicio del periodismo, este proyecto de graduación se originó a partir de una conversación. En ese entonces, la curiosidad por conocer a qué se dedicaban ese par de jóvenes biólogos, sus sueños y retos, dio pie a plantear una inquietud: ¿qué se podrá hacer para ayudarles y mejorar así la información que se difunde sobre el tema?

A Damián Martínez y Andrea Montero siempre les estaremos agradecidas por esa y muchas conversaciones que vinieron después, por ese espíritu que los empuja, por esas ansias de convertir este mundo en un lugar mejor para todos. Ellos nos presentaron a las dos personas cuyo trabajo se convertiría en la columna vertebral de este proyecto: José David Palacios y Gabriela Hernández. Pala y Gaby, gracias por compartir su conocimiento con nosotras, por la paciencia y darnos la mano.

Nos queda una Keto más a quien agradecer. Diamela López, estaremos eternamente agradecidas con vos por convertir en realidad una idea que esperamos empiece a ser cada vez más consultada por periodistas y toda aquella persona interesada en el tema de delfines.

Asimismo, agradecemos a Carlos Sandoval por su guía durante la fase de planteamiento del proyecto. Sus observaciones y las discusiones que de ellas derivaron, sin duda enriquecieron la herramienta para que esta fuera útil a los colegas. Igualmente queremos darle las gracias a Jorge Zeledón por abrirnos la puerta de su oficina sin siquiera conocernos y matricularse con nosotras en este viaje académico. Sus comentarios hicieron que este proyecto creciera y persiguiera un objetivo más ambicioso.

Por último, pero no por eso menos importante, queremos agradecer a Katiana Murillo. Kati, vos sos nuestra maestra. Gracias por siempre estar ahí, por la confianza, la paciencia y la motivación que nos diste para seguir adelante. Vos creíste en nosotras, creíste en los Ketos y creíste en esta apuesta.

A todos y todas, gracias.

INDICE

Ficha bibliográfica	vii
Resumen	viii
Introducción	1
Justificación	4
Estado de la cuestión	9
Marco teórico	26
Planteamiento del problema	38
Objetivos	38
Metodología	39
Capítulo I: Diagnóstico de las necesidades de conocimiento e interés de los y las periodistas sobre encallamiento de delfines	45
Capítulo II: Diseño del sistema de información en línea sobre encallamiento de delfines	68
Capítulo III: Validación del sistema de información en línea sobre encallamiento de delfines	78
Conclusiones	88
Recomendaciones	93
Glosario	95
Fuentes consultadas	96
Anexos	100

FICHA BIBLIOGRÁFICA

Fernández Porras, Daniela & Soto Méndez, Michelle (2013). *Sistema de información en línea para periodistas sobre encallamiento de delfines en la costa del Pacífico de Costa Rica*. Proyecto de graduación para optar por el título de Licenciatura en Periodismo, Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva, Universidad de Costa Rica, San José.

DIRECTORA

Katiana Murillo Aguilar, MSc.

PALABRAS CLAVES

Sistema de información en línea, sitio web, periodistas, reporteros, comunicadores, encallamiento, varamiento, delfines, cetáceos, brucelosis, Fundación Keto, conservación, recursos marino costeros, costa, playa, océano Pacífico, vertiente del Pacífico, protocolo rescate, protocolo científico, necropsis, comunidades costeras, medios de comunicación, medios de prensa.

RESUMEN

Fundación Keto es una organización no gubernamental, sin fines de lucro, cuya misión persigue garantizar la gestión del conocimiento necesario para promover el uso responsable de los ecosistemas marino - costeros.

Uno de los temas que esta organización atiende e investiga - a través de su programa de rescate marino - es el encallamiento de cetáceos, el cual ocurre cuando un delfín, ballena o marsopa tiene un comportamiento anormal y llega a la playa (vivo o muerto) o bien se mantiene a flote cerca de la costa o en aguas poco profundas porque es incapaz de regresar mar adentro por sus propios medios porque está enfermo, débil, herido o extraviado.

Dado que la frecuencia de encallamientos es de aproximadamente 14 casos al año solo en la costa del Pacífico y muchos de estos delfines traen consigo la bacteria *Brucella* que degenera en la enfermedad conocida como brucelosis, la fundación mostró interés en sensibilizar al público, a través de medios de prensa, sobre las precauciones y cómo actuar ante un encallamiento para que coadyuve en la atención y salvaguarde su salud al no exponerse a un animal enfermo.

Para ello, este proyecto de graduación se abocó a planificar, diseñar y desarrollar un sistema de información en línea para periodistas sobre encallamiento de delfines en la costa del Pacífico de Costa Rica que fuera útil, usable, interactivo y accesible. Este tomaría la forma de un mini sitio dentro del sitio web de Fundación Keto.

El primer paso fue conocer las necesidades de conocimiento e interés que tenían los y las periodistas sobre el tema. Por esa razón, se realizó un diagnóstico que incluyó un grupo focal con biólogos, biólogas y veterinarias para determinar conceptos básicos que deberían manejar los reporteros y reporteras a la hora de informar sobre el tema.

Asimismo, y retomando las observaciones derivadas de la dinámica del grupo focal, se procedió a consultar a los y las periodistas sobre sus necesidades de conocimiento e interés, así como sus dinámicas de reporte.

Tanto el grupo focal como el cuestionario enviado a periodistas derivaron en un análisis de tensiones entre las visiones científica y periodística que permitió determinar el contenido básico así como los recursos multimedia que debía contemplar el sistema de información en línea para satisfacer las expectativas de ambas visiones.

El segundo paso, dado que el sistema de información en línea forma parte del sitio web de la fundación, se requirió conocer los lineamientos de marca con que cuenta la organización así como el administrador de contenido que emplea en su página web.

Conociendo las necesidades de conocimiento e interés así como los requerimientos gráficos y de programación, se procedió a estructurar el sistema de información en línea para posteriormente diseñar y producir los materiales audiovisuales con que contaría la herramienta.

Un tercer paso fue validar el sistema de información en línea con los y las periodistas para conocer sus sugerencias y ajustar la herramienta.

Por último, se procedió a plantear una estrategia de comunicación para dar a conocer la herramienta a los y las periodistas. Asimismo, y ante sugerencia del Tribunal Examinador, se ideó una guía para elaborar sistemas de información en línea para tratar otros temas que sean prioritarios tanto para Fundación Keto como para otras organizaciones.

INTRODUCCIÓN

Garantizar la gestión del conocimiento necesario para promover el uso responsable de los ecosistemas marino-costeros es la misión de Fundación Keto. Esta organización no gubernamental, sin fines de lucro, nació en el 2006 de la mano de un grupo de biólogas y biólogos marinos, quienes localizaron su trabajo en Punta Burica, Bahía Drake y, ahora, en Bahía Ballena, todas comunidades ubicadas en el Pacífico de Costa Rica.

Para el cumplimiento de su labor, Fundación Keto cuenta con cuatro programas: gestión del conocimiento, turismo sostenible, rescate marino y trabajo con comunidades.

El primero desarrolla investigación científica con el objetivo de sustentar técnicamente y ayudar a orientar la toma de decisiones en cuanto al manejo y conservación de áreas marino-costeras. El segundo impulsa prácticas de turismo responsable en usuarios de ecosistemas naturales. El tercer programa intenta mejorar las capacidades nacionales para la atención especializada de cetáceos frente a situaciones de encallamiento y el cuarto procura involucrar y sensibilizar a las comunidades costeras que poseen una influencia directa sobre los recursos naturales.

En Costa Rica existen 29 especies de cetáceos, orden que incluye ballenas, cachalotes, zifios, delfines, orcas y marsopas. De estas especies, 20 especies han sido reportadas en el Pacífico y tan solo nueve en el Caribe.

Para Geraci y Lounsbury (2005), los encallamientos de cetáceos ocurren cuando un delfín, ballena o marsopa tiene un comportamiento anormal y llega a la playa (vivo o muerto) o bien se mantiene a flote cerca de la costa o en aguas poco profundas porque es incapaz de regresar mar adentro por sus propios medios, ya que se encuentra enfermo, débil, herido o extraviado.

Con respecto a la atención de delfines en situación de encallamiento, la Fundación Keto es una de las organizaciones que trabaja en el tema. La otra organización es Fundación Promar

que, mediante el programa RECORMA, se ha dedicado a atender encallamientos y enmallamientos desde octubre de 1998.

Sin embargo, se escogió realizar este Trabajo Final de Graduación (TFG) con Fundación Keto por el interés que tiene en sensibilizar al público, a través de medios de prensa, sobre las precauciones y cómo actuar ante una situación de encallamiento para que coadyuve en la atención.

Si bien la organización no cuenta con un departamento de comunicación, advierte la necesidad de estimular la conciencia de la opinión pública sobre la importancia de proteger los ecosistemas marinos y, en este sentido, la gestión de prensa pretende sensibilizar a las y los periodistas como agentes constructores y multiplicadores de opinión pública.

Este proceso de sensibilización corre paralelo a la acción informativa. Para establecer una relación entre la persona y la conciencia sobre la defensa de los recursos marino - costeros y cambiar conductas, es necesario conocer la temática y entenderla.

Por esta razón, el presente proyecto de graduación plantea el desarrollo de un sistema de información en línea sobre encallamiento de delfines en la costa del Pacífico de Costa Rica, uno de los temas y lugares prioritarios de Fundación Keto.

A través del instrumento, disponible en español y similar a un mini sitio dentro de la página web de la organización, se proyecta actualizar a las y los periodistas con el propósito de que ese filtro, el cual forma parte de la red del proceso comunicativo, sea lo más fiel y analítico posible para ofrecer la información que la sociedad requiere para coadyuvar en caso de presentarse una situación de encallamiento o varamiento.

Para ello, el proyecto de TFG se divide en cuatro fases:

- Diagnóstico de comunicación para determinar el interés y vacíos de conocimiento en las y los periodistas sobre el tema del encallamiento de delfines en la costa del Pacífico de Costa Rica.

- Planificación y producción de un sistema de información en línea sobre el tema de encallamiento de delfines.
- Validación del proyecto.
- Elaboración de un informe con las conclusiones y las recomendaciones del proyecto con el fin de servir de guía para el desarrollo de los otros temas que determine la organización según su plan estratégico.

Pese a que el producto de comunicación que resultó de este TFG es un sistema de información en línea para periodistas que cubren temáticas ambientales en Costa Rica, la herramienta tiene un mayor alcance, pues el sistema de información está disponible en la página web de la organización para todo aquel que guste ampliar sus conocimientos sobre el tema.

Una vez elaborado el proyecto piloto y el informe, queda a discreción de la organización el desarrollo de otras temáticas prioritarias para las y los periodistas, ponerlas en línea y replicar la experiencia.

JUSTIFICACIÓN

El encallamiento o varamiento de delfines o ballenas en el Pacífico es una situación común en nuestro país. Un estudio realizado por Fundación Promar (Cubero, 1999), y dado a conocer en la 13era Conferencia Bianual sobre la Biología de Mamíferos Marinos realizada en Hawái en 1999, recopiló datos de encallamiento en la costa del Caribe y Pacífico desde 1966 hasta 1999.

Se registró un total de 30 casos y 244 individuos. La mayoría de los encallamientos (93,3%) ocurrió en la costa del Pacífico y la mayor parte de los casos, tanto en el Caribe como en el Pacífico, involucró un único individuo; aunque sí se tiene registro de un encallamiento masivo en 1976 que afectó a más de 200 delfines.

De todos los varamientos, el 26,7% sobrevivió. En el caso de los que perecieron, las causas de muerte solo pudieron ser determinadas para el 20% de los casos y estas incluían parásitos, disfunción pulmonar, daños por propelas de barcos o redes de pesca al quedar enredados, así como envenenamiento por sustancias químicas. De esos delfines a los cuales se les pudo determinar la causa de su deceso, el 66,7% se debió a interacciones con el ser humano y el resto a causas naturales.

En los últimos tres años, Fundación Keto ha atendido aproximadamente 14 delfines encallados en la vertiente del Pacífico. Sin embargo, se cree que el número de encallamientos; muchos no reportados, puede ser mayor. Según estudios realizados hasta ahora por Hernández et al (2008), la causa principal de encallamiento en Costa Rica es una enfermedad conocida como brucelosis.

La brucelosis debe su nombre a la bacteria del género *Brucella*, que es la causante de la enfermedad. Es una patología frecuente en mamíferos marinos y terrestres que puede ser adquirida por las personas de forma directa debido al contacto con un animal enfermo.

En cuanto a los mamíferos terrestres, el contagio se da por el contacto que pueda tener el ser humano con secreciones o productos desechados como leche, líquidos de placenta o por sus actividades en un matadero. En mamíferos marinos aún se desconoce cómo se transmite

a los seres humanos, pero el riesgo está presente hasta que no se establezca una relación de transmisión.

La enfermedad puede ser crónica y continuar por años o reaparecer en el tiempo. Entre las complicaciones para el ser humano derivadas de la brucelosis están: lesiones óseas y articulares, síndrome de fatiga crónica, encefalitis, endocarditis infecciosa y meningitis.

Según Hernández et al (2008), las personas manipulan y tocan a los delfines encallados, los cuales pueden estar infectados con la bacteria, en un intento por devolverlos al mar. También, los delfines pueden ser trasladados a alguna propiedad privada para atenderlos en piscinas y, otras veces, pueden ser usados como fuente de alimentación tanto para seres humanos como animales domésticos.

A esto se suma que en los últimos 30 años, el contacto entre ser humano y cetáceos ha aumentado y por tanto, el riesgo de transmisión de patógenos también se ha incrementado. Es más, las cepas de *Brucella* de origen marino son capaces de infectar tanto a seres humanos como al ganado.

Una de las comunidades más afectadas por encallamientos es Matapalo, la cual pertenece al cantón de Aguirre en Puntarenas. Según Damián Martínez (Martínez, 2010), ex director ejecutivo de Fundación Keto, Matapalo es una comunidad sumida en la pobreza que ocasionalmente utiliza la carne de delfines o ballenas que mueren en la playa para satisfacer sus necesidades alimenticias. El riesgo es que estos animales pudieron haber muerto por brucelosis.

En el ser humano, los síntomas son similares a una gripe: fiebre ondulante o con altibajos, dolor abdominal, dolor de espalda, escalofríos, sudoración excesiva, fatiga, dolor de cabeza, inapetencia, dolor articular, debilidad y pérdida de peso. Otros síntomas adicionales que pueden presentarse son dolor muscular y ganglios inflamados [1].

El cuadro clínico en animales como vacas, las cuales son hospederas naturales, es diferente al de seres humanos o delfines. No todos los animales que tienen brucelosis se complican

1Descripción de la enfermedad en Meadline Plus:
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000597.htm>

tanto como los seres humanos y los delfines.

De lo anterior se desprende una necesidad de comunicación en cuanto al manejo correcto de una situación de encallamiento o varamiento con el propósito de no tentar contra la vida del animal y disminuir al máximo las posibilidades de contagio en caso de que el cetáceo esté enfermo.

“Lo realmente importante es informarle a la gente qué se debe hacer, pues por el momento como organización no tenemos los recursos para llegar inmediatamente a un lugar de encallamiento, sino después de algunas horas (lo que duramos consiguiendo carro para ir)”, destacó Andrea Montero (Montero, 2009), quien es miembro de Fundación Keto y encargada de investigación.

La Fundación Keto cuenta con ocho funcionarios para atender todo el país y hacerse cargo de los cuatro programas que promueve. Por tanto, los recursos limitados requieren una descentralización de la acción. En este sentido, la labor que puedan hacer las personas que se encuentran en la playa al momento del encallamiento es esencial tanto para la sobrevivencia del animal como para mantener bajo control la situación.

Si bien la organización realiza ocasionalmente charlas y talleres de capacitación en algunas comunidades, no tiene la capacidad instalada para abarcar toda la costa del Pacífico. De ahí que el trabajo con periodistas se vislumbre como una oportunidad para difundir el mensaje y ampliar el rango de acción.

“Lastimosamente, el enfoque por parte de la prensa ha sido más amarillista que educativo”, comentó Montero al referirse a la cobertura de uno de los casos de encallamiento ocurrido en febrero del 2009 en Bajamar (ver periódico La Nación, sección Aldea Global, miércoles 4 de febrero de 2009 [2]).

Para Salas y Solís (2008), las y los periodistas carecen de conocimiento especializado debido a la misma formación académica que reciben en la universidad, la cual se orienta a dotar al estudiantado de herramientas generales para afrontar diversas fuentes y eso hace

2http://www.nacion.com/ln_ee/2009/febrero/04/aldea1864989.html

que la especialización en ciertas temáticas recaiga en la relación que establece la y el profesional en periodismo con la fuente a través del tiempo y en el interés personal que los lleva a estudiar una segunda carrera para llenar vacíos y así mejorar su labor reporteril.

Salas y Solís destacan otra variable a tomar en cuenta: el interés que tienen los medios de comunicación en el tema. Tal interés no solo se traduce en asignación de recursos (cantidad de periodistas dedicados a la fuente, tiempo para reporteo, recursos técnicos, etc.), sino en espacio dentro del noticiario o periódico, y esto se verá reflejado en la profundidad con que se aborde el fenómeno noticioso.

Relacionado a este punto está la línea editorial y la construcción de la agenda mediática. Un medio de comunicación cuya agenda se oriente más a espectáculos o deportes, poco va a interesarle un tema ambiental o científico.

Si bien la cobertura en esta materia ha aumentado con respecto a la década anterior [3], no todos los medios de comunicación cuentan con secciones especializadas y los pocos medios especializados que existen en el país están en manos de profesionales que no son periodistas o comunicadores y su alcance es reducido, pues son publicaciones dirigidas a gremios o grupos profesionales específicos.

Por otra parte, la dinámica de trabajo en una sala de redacción influye tanto en la cantidad de trabajos periodísticos como en la calidad de los mismos. No es lo mismo tener a una o un periodista concentrado en una sola nota a un reportero o reportera que debe entregar varias al día, a esto se debe sumar que estas pueden versar sobre diversos temas.

Igualmente, esta dinámica de trabajo repercute en el tiempo disponible con que cuentan las y los comunicadores para actualizarse. A algunos periodistas les resulta casi imposible pedir permiso para asistir a un taller o una charla en vista que es la única persona que cubre esa fuente o su sección tiene personal limitado.

³Salas Murillo, Otto; Solís Castro, Nancy. “La construcción periodística científica del recurso marino costero por parte de la prensa escrita costarricense”. Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva. Diciembre, 2008.

Por esta razón, un sistema de información en línea no solo les permitirá actualizarse a su ritmo sino que estará disponible todo el tiempo, lo cual les habilita regresar una y otra vez a esta herramienta, ya sea para refrescar conceptos o consultar sus referencias.

ESTADO DE LA CUESTIÓN

En cuanto a la revisión de literatura y repaso de esfuerzos anteriores, no se encontró una experiencia similar a la propuesta. Aunque sí existen iniciativas, más orientadas a la educación informal en museos de ciencia natural y campañas de comunicación social impulsadas por organizaciones no gubernamentales, las cuales pueden servir de referencia al presente TFG.

Previo a ahondar en estas propuestas inmersas en lo ambiental, vale resaltar que las ciencias médicas vienen haciendo uso de la herramienta multimedia, y sus posibilidades interactivas, con el afán de capacitar a sus profesionales en procesos, nuevos descubrimientos o avances tecnológicos.

Algunos de estos esfuerzos han trascendido lo gremial y se han difundido abiertamente, gracias a Internet, a un público más amplio con fines didácticos para la socialización de contenidos relativos a enfermedades, condiciones físicas y bienestar.

Tal como destacan Tait, Neves y Dagnino (2008), la creciente influencia de la ciencia y tecnología en diversos ámbitos de la vida moderna hace que el entendimiento de estos temas sea necesario para la toma de decisiones informadas por parte de la ciudadanía y, en este sentido, los medios de comunicación cumplen un papel relevante como difusores de esa información.

Es más, en los últimos 20 años, la comunicación de la ciencia ha experimentado un crecimiento significativo en América Latina. Aparte de los canales usuales como museos de historia natural o programas de educación en institutos científicos, se están utilizando otros medios para informar como revistas, periódicos, radios y televisoras.

El periodismo científico alcanzó su punto más alto en algunos países latinoamericanos en la década de 1980 debido a la aparición de revistas de ciencia y secciones dedicadas a temas científicos en periódicos diarios y semanales.

Aunque algunos de estos espacios se cerraron poco después y las salas de redacción fueron

perdiendo personal, se abrieron nuevas posibilidades para publicar en Internet [4]. Ahora, a pesar de esta reducción en los medios tradicionales, la cobertura de ciencia y tecnología ha incursionado en otras secciones como entretenimiento, familia, deportes, etc.

A ese fenómeno se le conoce como popularización de la ciencia y se entiende como el ejercicio de presentar el conocimiento científico y tecnológico de forma simple y sencilla para que el público promedio, que carece de una formación académica en estos temas, la pueda comprender.

En este contexto es que en octubre de 1998, la Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos y los Institutos Nacionales de la Salud, ponen a disposición de las y los pacientes y familiares el sitio web de Medline Plus [5].

Los *tutoriales* [6], nombre con el que se les conoce, están divididos por temas. Cada tema tiene tres formas de ser abordado: a) gracias a un programa que se autodenomina interactivo, donde la persona puede decidir su curso de lectura, b) a través de un programa auto operado que corre por sí mismo de manera lineal o c) mediante resúmenes presentados en formato de texto.

En términos generales, el *tutorial* consta de un discurrir de pantallas con información textual e ilustraciones que asemejan diapositivas. Tales pantallas son complementadas por la lectura audible del texto. Esto es especialmente conveniente para personas que tienen dificultades de lectura o problemas de vista.

Dicha herramienta ha sido útil no solo para dar a conocer causas, síntomas y tratamientos de enfermedades que pueden afectar a las personas, sino también para explicar procesos quirúrgicos e implicaciones operatorias y postoperatorias. De manera que la o el paciente puede contar con los datos necesarios para estar al tanto de su propia condición de salud.

4Luisa Massarani, Bruno Buys, Luis Henrique Amorim, Fernanda Veneu. "Science Journalism in Latin America: A case study of seven newspapers in the region". En: Journal of Science Communication. JCOM 4 (3), September 2005.

5 <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus>

6 Un ejemplo de *tutorial* puede verse en el siguiente enlace:
http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/tutorials/massagetherapyspanish/htm/_no_50_no_0.htm

Esta misma dinámica de información para la toma de decisiones como ciudadanos puede aplicarse a temáticas ambientales. Asimismo, los medios de comunicación vuelven a ser protagonistas como difusores de contenido científico.

Ahora, en cuanto a sistemas de información para periodistas sobre temática ambiental, diferentes autores destacan la importancia de formar a las y los profesionales en este campo por dos razones fundamentales.

La primera está dada por ese papel de “traductor” que desempeña la y el periodista al divulgar información técnica que puede ser valiosa a una audiencia más amplia, debido a que puede ser insumo para la toma de decisiones. Los comunicadores, al no estar formados en esa especialidad, se les dificulta cumplir con esta tarea, ya que primero necesitan entender el tema para poder transmitirlo a su público.

En este sentido, desde el momento en que la información es generada por la comunidad científica hasta que llega a la población no experta a través de los medios, la cobertura de temas científicos sufre un complejo proceso de adaptación. Este proceso no solo consiste en una traducción de la jerga científica a un lenguaje menos técnico, en realidad se da un cambio de discurso.

En una investigación llevada a cabo por Veneu et al (2008) se comparó el artículo científico con el artículo publicado por los periódicos en estudio y se encontró la ausencia de algunos temas que sí estaban presentes en el documento original.

En algunas notas de prensa se suprimió la información relativa a la metodología que tiene gran importancia para una audiencia académica, pero quizá poco valor para un público general. Sin embargo, no es la regla. Algunas notas periodísticas dieron más relevancia a la metodología y a la técnica que a los resultados.

Otra observación que se desprende de ese estudio fue que algunas notas periodísticas incluyeron información adicional como datos históricos, parafraseos y explicaciones de otras fuentes diferentes a la original. Incluso, algunos periodistas entrevistaron y dejaron constancia de las opiniones de expertos originarios del país donde circula el periódico.

También se detectaron errores, descuidos e incoherencias. La mayoría de estos en referencia a datos numéricos o traducciones que fueron hechas apresuradamente.

La búsqueda de rigor, transparencia y objetividad que caracterizan al sistema de revisión por pares - que son la base de la credibilidad de las revistas científicas - muchas veces se pierde en el camino en el momento en que los comunicados de prensa que se envían a los periodistas se producen. Esto puede tener consecuencias desastrosas, dado el impacto que tienen los comunicados de prensa sobre los medios de comunicación y estos a su vez, tienen en la sociedad, incluida la comunidad científica, que naturalmente obtiene información a través de estas mismas fuentes (Veneu et al, 2008: 6).

La segunda razón del por qué es importante una apropiada formación de la y el periodista en temas especializados, está referida a la independencia con que pueden ejercer su reporteo. Si no comprenden lo que están reportando, van a estar más propensos a depender de la fuente y no van a tener capacidad de discriminar información o cuestionar, lo que viene en detrimento de la calidad de la información que se ofrece al público.

En esta misma investigación liderada por Veneu, se observó que - en un período de 30 días - se identificaron 17 temáticas coincidentes derivadas de un artículo dado a conocer por la comunidad científica.

Se notó una presencia importante de artículos periodísticos como resultado de iniciativas promovidas por las revistas especializadas *Nature* o *Science*, quienes envían comunicados de prensa sobre artículos científicos que aparecerán en el nuevo número de la revista.

Nuestros datos sugieren que una iniciativa de este tipo ha sido bien aceptada por los periodistas, teniendo impacto en la cobertura de ciencia. (...) Sin embargo, como un efecto secundario de esto, observamos - similar a lo que ocurre en varios otros países - una homogeneización de grandes temas en la cobertura de la ciencia. Muchas veces esto se realiza siguiendo los intereses de otros países, en detrimento de cuestiones regionales (Veneu et al, 2008: 7).

Por un lado, las notas reproducen la información que le llega a través de estos comunicados de prensa sin siquiera tener un acercamiento crítico. Otras veces se da un intento por encontrarle la novedad para la realidad regional y se trata de dar contexto a la información recibida.

De acuerdo con nuestra presunción inicial, pudimos observar que el proceso de adaptación representa un cambio significativo en el contenido de los textos (incluye la existencia de información que desaparece, aparece o deliberadamente es alterada), transformaciones léxicas y estilísticas así como la transformación de argumentos, un cambio en la jerarquía de la información; un cambio en el énfasis de la información y el impacto social que puede tener (Veneu et al, 2008: 7).

A conclusiones similares llegó el equipo de investigadores compuesto por Massarani, Buys, Amorim y Veneu (2005). Ellos analizaron la cobertura en siete periódicos latinoamericanos durante el mes de abril del 2004. Los medios de prensa estudiados fueron: *El Comercio* (Ecuador), *Jornal do Commercio* (Brasil), *Mural* (México), *O Globo* (Brasil), *El Mercurio* (Chile), *Folha de S. Paulo* (Brasil) y *La Nación* (Argentina).

En total, se publicaron 482 artículos de ciencia y tecnología: 25 en *El Comercio* (un promedio de 0,8 artículos/día), 47 en *Jornal do Commercio* (1,5 artículos/día), 64 en *Mural* (2,1 artículos/día), 64 en *O Globo* (2,1 artículos/día), 69 en *El Mercurio* (2,3 artículos/día), 104 en *Folha de S. Paulo* (3,5 artículos/día), 109 en *La Nación* (3,6 artículo/día).

Todos los diarios publicaron tanto notas cortas como artículos más extensos. Si bien

muchas de las notas fueron escritas por su personal de redacción, se denota una influencia de agencias de noticias extranjeras y muchas veces se observó la publicación íntegra de un artículo perteneciente a un diario extranjero como *The New York Times*.

En cuanto a las temáticas, la mayor parte de los medios privilegiaron la biología, la física y el medio ambiente. La presencia de controversias científicas fue escasa.

El periodismo practicado en América Latina aún es poco crítico hacia la ciencia, su papel y su impacto en la sociedad. Además, en varios casos los periodistas no asumen una actitud crítica hacia las fuentes de información que proviene de las agencias de noticias extranjeras y periódicos del Primer Mundo. En varios casos, esta información está publicada sin la suficiente preocupación por adecuar la información a la realidad local. También observamos que la preocupación por el contexto y las necesidades locales es insuficiente (Massarani et al, 2005: 5).

La misma situación sucede con las fuentes de información científica. Los medios de prensa analizados privilegiaron las investigaciones extranjeras, principalmente aquellas provenientes de las naciones desarrolladas.

Cuando se les preguntó sobre la elevada presencia de investigadores extranjeros en los periódicos de América Latina, es común que los periodistas argumenten que la ciencia y la tecnología producida en el llamado Primer Mundo es mucho mayor de que lo que se produce en nuestros países y, por lo tanto, sería razonable observar esta diferencia. Pero, muchas veces se publican artículos sobre temas científicos bastante irrelevantes solo porque la información fue producida en una universidad extranjera. Esto refleja la importante influencia que ejerce las agencias internacionales de prensa sobre los diarios latinoamericanos (Massarani et al, 2005: 5).

Los investigadores señalan que esto también es producto de la influencia de los servicios que proveen revistas científicas como *Nature*, *Science* y *JAMA*, quienes distribuyen comunicados de prensa a periodistas alrededor del mundo, informándolos de artículos que

se publicarán en su próxima edición y que constituyen una fuente de información importante para sus periódicos.

Esta práctica de utilizar información extranjera trae una garantía de cierta calidad, teniendo en cuenta que los artículos científicos han sido sometidos a un proceso de revisión por pares. Es también de especial importancia considerar los beneficios que tiene esta dinámica debida a las presiones habituales día a día (tiempo, espacio, etc.) que tienen los periodistas. En el caso de los latinoamericanos, los científicos carecen de la tradición cultural de conceder entrevistas a la prensa; lo contrario de los estadounidenses, que responden con prontitud a las entrevistas de periodistas de cualquier nacionalidad. Estas cuestiones estimulan el uso de material suministrado por estos servicios (Massarani et al, 2005: 5).

Para Elías (2008), esa dependencia de comunicados de prensa podría causar un efecto dominó en detrimento de la calidad de la información que le llega al público.

Un estudio publicado por *New England Journal of Medicine* (1991), citado por Elías (2008), demostró que un artículo científico que es mencionado en medios de prensa que cuentan con prestigio y credibilidad, como *The New York Times*, es citado un 78,2% más por otros estudios.

En este sentido, a la comunidad científica le interesa aparecer en medios de comunicación por motivo de promoción profesional, de manera que sus trabajos de investigación pueden ser divulgados a una audiencia más amplia y alcanzan a otros colegas que terminarán citándolos.

A esto se suma que una forma que tienen las y los científicos para medirse a sí mismos es a través de sus publicaciones y el número de veces que su trabajo es citado. Esto último se conoce como índice de impacto científico o *science citation index* (SCI). Gracias a esta difusión en medios de prensa y citación en el SCI, muchos profesionales admiten que se les hace más fácil conseguir fondos para financiar sus investigaciones.

Ante esto, Elías (2008) advierte que este sistema de citas puede verse alterado cuando los trabajos son objeto de noticia y se sobredimensiona su alcance científico en función de la cultura periodística. Esta es la razón por la cual revistas científicas como *Nature* y *Science* cuentan con oficinas de prensa e invierten en el rubro de comunicación.

Pero la distorsión se produce porque solo *Nature*, *Science* y algunas revistas médicas poseen gabinetes de prensa muy profesionales que saben de verdad cómo funciona el periodismo. Como consecuencia de tener en cuenta cómo funcionan los medios de comunicación, cada día estas publicaciones tendrán mayor índice de impacto científico y el resto se quedará irremediabilmente en puestos muy inferiores (Elías, 2008: 2).

Por ejemplo, *Nature* pasó de tener un impacto 28,8 en 1998 a un 32,12 en el 2004.

Debe aclararse que estas publicaciones son generalistas y que su objetivo principal, por supuesto, es publicar la mejor ciencia, pero también tener el mejor índice de impacto. Esto provoca que muchas veces sean criterios de noticiabilidad los que imperan a la hora de seleccionar sus artículos, no ya para el comunicado de prensa sino en la propia aceptación del artículo científico, lo cual puede constituir una perversión del sistema científico (Elías, 2008: 2).

Lo anterior se menciona en el sentido que no necesariamente la cobertura periodística en cuanto temas de ciencia se da por la importancia científica del tema sino por su valor noticioso en términos de consumo: el tema que más llame la atención al público y pueda asegurar la lectura o *rating*. Criterios que no solo son tomados en cuenta por el medio de comunicación sino por la oficina de prensa encargada de difundir la información a las y los periodistas, creando una visión de la realidad científica distorsionada.

Estos comportamientos de las revistas, contaminadas por la cultura periodística, provocará que otros científicos, debido a la creciente competitividad a la que están sometidos, desistirán de investigar cuestiones tediosas y con pocas perspectivas de convertirse en noticias, aunque sean relevantes desde el punto de vista del *corpus* científico, y dirigirán sus estudios a efectos colaterales de

las mismas (Elías, 2008: 4).

Ahora bien, también se da el caso que la revista científica no deja de ser un medio de comunicación y por tanto, compite como tal y se ajusta a sus reglas. Por esta razón, se da el privilegio de embargar información hasta que salga publicado el artículo en sus páginas.

(...) aunque *Nature* se autodefina como la “gran defensora” de la ciencia, no deja de ser obvio que es una empresa privada y que, por tanto, es lógico que prefiera, al igual que otro medio de comunicación, una buena exclusiva, antes que perderla a favor de un mayor rigor en el trabajo o favorecer un debate de los científicos sobre el asunto concreto. *Nature* actúa de forma feroz – amenaza con retirar la publicación del artículo - con quien no respeta sus normas de que la investigación que la revista publica no puede ser citada en ningún otro sitio. De esta manera la publicación de un resultado científico se transforma en lo que en periodismo denominamos un *scoop* (exclusiva). Esto potencia el efecto multiplicador en los medios de comunicación, pues saben que están reproduciendo una noticia inédita de la que nadie sabía nada con anterioridad. Tal y como expresa Wilmut, el debate científico – tan necesario en el propio método científico - sale perdiendo (Elías, 2008: 5).

Otro riesgo de distorsión viene dado en cuanto a la elección del portavoz o la vocera que terminará convirtiéndose en fuente de información.

Sin embargo, como por la idiosincrasia de los medios de comunicación no pueden centrar su atención en muchos protagonistas, normalmente se elige a uno de los científicos para que sea el “portavoz” ante los medios. Si la noticia es importante –como sucede con Dolly - el portavoz se convierte en científico estrella con todo el beneficio y perjuicio que ello conlleva. Como *Nature* envía su comunicado a todo el mundo, el científico se convierte en estrella mediática mundial (Elías, 2008: 5).

Esto por un lado no solo invisibiliza el trabajo de otros científicos sino que se corre el riesgo de que la fuente de información no sea la idónea por haber prevalecido otros criterios

como la presencia escénica o la facilidad para hablar en público.

Además, en el campo científico la especialización es usual y por tanto, los equipos de investigación deben ser interdisciplinarios. Es ingenuo pensar que un único portavoz pueda manejar toda la información de un proyecto y el riesgo que prevalece es el de la desinformación (distorsión del hecho informativo) o subinformación (carencia de datos que permitan darse una idea completa del hecho informativo).

Otra observación de los investigadores liderados por Massarani (2005) se refiere a la fragilidad del periodismo científico en términos de su continuidad, en vista que en América Latina, su práctica se basa en individuos que se dedican a este tipo de cobertura por interés personal. Lo ideal sería que los mismos medios de comunicación estimularan la publicación de trabajos en ciencia y tecnología, así como que establecieran y consolidaran sistemas de trabajo que garanticen su continuidad en el tiempo.

Ahora, al igual que Latinoamérica, Costa Rica no es ajena a esta realidad. Tampoco se trata de un fenómeno de años recientes.

Pilar Cisneros y Mariana Piza (citadas por Salas y Solís, 2008: 20) señalan que el lenguaje técnico, la falta de formación y el poco interés de los medios de comunicación limitan el trabajo de socialización de la ciencia.

La falta de interés de los periodistas y directores de medios, la falsa imagen sobre el grado de interés del público hacia este tipo de informaciones, la escasa preparación académica de los comunicadores y que el lenguaje utilizado por los científicos represente una de las barreras que impide la comunicación entre periodista y científico, y entre el público y el periodista (Cisneros y Piza, 1977: 130).

Aunque han pasado más de treinta años, las autoras reconocen a los periodistas como intermediarios en la difusión de los mensajes. Sin embargo, aún existe una barrera de incompreensión entre científico y periodista, la cual afecta de modo directo al público.

Para Cisneros y Piza, tal incompreensión se debe al lenguaje técnico utilizado por la

comunidad científica y a su convicción de que las y los periodistas no están preparados para transmitir correctamente sus mensajes. A esto se suma la poca capacidad que tienen muchos investigadores para transmitir de manera legible sus conocimientos.

Más que un relator de curiosidades naturales, la y el periodista deben tener un papel activo, de modo que la cobertura de temas científicos se aborde desde una perspectiva que considere la transformación social y económica del país. Sin embargo, las y los reporteros generalmente ignoran la existencia de centros de información científica que pueden tomar como fuentes [7].

Además, algunos periodistas consideran inútil cierto tipo de información que les llega a las salas de redacción y esto se traduce en una menor presencia de notas científicas en los medios.

Los periodistas que laboran en instituciones y empresas públicas y privadas se quejan porque sus colegas no divulgan las informaciones que ellos les envían. A su vez los periodistas de los medios de comunicación aducen que esas informaciones no responden a los intereses informativos del medio, tanto por su forma como por su contenido. No siempre los periodistas que trabajan en las instituciones conocen las posibilidades de colocar sus informaciones en los medios (Arias et al, 1989: 81).

Por su parte, Herrera (1994) reconoce la importancia que adquieren los medios de comunicación en la difusión de ideas, estilos de vida, acciones y conductas que sean favorables a las demandas de la realidad ambiental.

Herrera sugiere que los medios deberían determinar nuevos mecanismos para definir sus agendas y trabajar de manera más independiente, con el fin de que la o el periodista busque el interés común y no el de la fuente. Además, propone que los comunicadores y las comunicadoras utilicen modelos basados en la investigación propia de la noticia y no quedarse solamente con la conferencia de prensa, sumen estudios que los especialicen y den

7Arias, R., Guzmán, M., Hernández, J., & Mora, W., (1989). "Divulgación de la ciencia y la tecnología en Costa Rica: problemas y soluciones". Tesis para optar por el título de Licenciatura en Periodismo, Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva, Universidad de Costa Rica, San José.

un tratamiento diferente a los temas.

Sobre el punto anterior, Bustos (1995) manifiesta que existe una costumbre en el gremio periodístico de cubrir fuentes y no criticarlas, aceptando todo lo que estas dicen y transcribiendo el mensaje tal y como se lo dieron. Además, la comunicadora o el comunicador se encuentra presionado por la tendencia de los medios a producir información rápida y a granel para llenar los espacios noticiosos.

En este sentido, Salas y Solís (2008) consideran que el periodismo científico en el país se ha dirigido más a la generación de notas informativas y no interpretativas; ya sea por la premura, la falta de recursos o el escaso conocimiento del tema por parte de los comunicadores.

Se alega falta de personal, tiempo y presupuesto como razones para cubrir poco o nada el tema ambiental y particularmente el marino-costero. De ahí que, para los autores, los profesionales en comunicación que laboran en organismos o fundaciones relacionados directamente con el recurso marino-costero, tengan muy clara la forma en que deben presentar el material, para que la o el periodista de un medio logre convencer a su jefe de que la noticia vale la pena publicarla.

A pesar que algunas organizaciones brindan capacitaciones a periodistas en el área científica y en el tema específico del recurso marino-costero, los medios de comunicación por lo general son renuentes a enviar a sus periodistas a este tipo de actividades, debido a las razones anteriormente explicadas (falta de tiempo, recursos e intereses de agenda).

Ante esta realidad, la o el comunicador encargado del área de prensa de las organizaciones que trabajan el tema marino-costero surge como una figura central para mediar entre los periodistas y la fuente. Esta dinámica le demanda a la comunicadora o el comunicador organizacional la preparación de materiales adicionales de apoyo a la labor periodística de los medios de comunicación.

Salas y Solís (2008) señalan la necesidad de que las fundaciones o entidades asuman un papel más activo, ofreciendo guías de cobertura sobre el tema marino - costero a los

comunicadores y comunicadoras, y destacando temas que podrían ser atractivos para los medios. Sugieren, además, el ejercer una labor creativa, perspicaz e incesante, que muestre a las y los periodistas variables de un tema y la manera de abordarlos.

Ante esta necesidad de actualización, organismos, instituciones y organizaciones no gubernamentales enfocadas a la temática ambiental han procurado ofrecer materiales que estén disponibles en línea.

Algunas organizaciones como Ocean Conservancy (OC), Greenpeace, Conservación Internacional (CI), The Nature Conservancy (TNC), Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y World Wildlife Fund (WWF), entre otros, cuentan con una amplia trayectoria en materia ambiental y prestigio dado por su quehacer científico. Asimismo, el alcance de sus acciones tiene un impacto internacional. También se han preocupado por ofrecer contenidos en línea que apoyan la labor de las y los periodistas a la hora de informar sobre el trabajo organizacional.

En este sentido, la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) cuenta con módulos de actualización segmentados por temáticas, uno de estos módulos está dedicado al tema del recurso hídrico [8]. Los módulos están pensados para facilitar el aprendizaje a distancia y son auto ejecutables. El tiempo para completarlos puede variar entre media hora a dos horas por módulo.

Cada uno equivale a un tema y consta de una serie de documentos en formato PDF o HTML que se deben leer. Al final, y si se logran completar 15 módulos con sus respectivas pruebas, se otorga al usuario un certificado que se le hace llegar por correo electrónico.

Otra organización que se enfoca en la actualización a comunicadores es el Centro Internacional para Periodistas (ICFJ, por sus siglas en inglés). El ICFJ brinda cursos en línea, que incluyen recursos como manuales [9] que se facilitan en formato PDF o en visor

8 Módulo de EPA sobre recurso hídrico: <http://www.epa.gov/watertrain/>

9 Manual del ICFJ:
<http://www.icfj.org/Resources/SpecialTopics/tabid/1177/ctl/Details/mid/11503/ItemID/1885/Default.aspx>

de lectura. También existen unas guías que se autodenominan interactivas [10], pero terminan siendo una serie de hojas de texto que se pasan como si fuera una presentación de diapositivas y al descargar el material, este solo se ofrece en formato de PDF.

En cuanto a una oferta más dinámica y con mayor variedad de recursos, no se encontraron sistemas de información como el planteado en este proyecto de graduación sino *dossiers* temáticos que organizaciones no gubernamentales difunden para explicar sus ejes de acción (para más detalle ver Anexo N° 1).

Ejemplo de ello es Greenpeace [11]. Dentro de su portal, la organización destaca un apartado donde se desglosan las causas que defiende, categorizadas por temas. Para cada tema, se despliega una ficha informativa que contextualiza y se brindan datos básicos para entender el problema en una sesión que toma unos 10 minutos en promedio.

Por su parte, CI sigue un modelo similar a Greenpeace [12]. TNC es mucho más modesta y se apoya principalmente en el recurso texto [13]. Eso sí, una misma temática contempla varias campañas [14] [15] que son un poco más interactivas y despliegan más elementos multimedia.

Igualmente, UICN trabaja también por temáticas [16] y sigue un modelo similar: información sobre la problemática, acciones que se emprenden e incidencia política. Asimismo, WWF emprende campañas que se apoyan en la plataforma web [17]. La diferencia es que se enfoca en especies.

10 <http://www.icfj.org/Resources/DisasterandCrisisCoverage/tabid/1549/Default.aspx>

11 <http://www.greenpeace.org/international/en/campaigns/nuclear/>

12 http://www.conservation.org/fmg/articles/Pages/turtles_fisheries_sulu-sulawesi_pacific.aspx

13 <http://www.nature.org/initiatives/climatechange/>

14 <http://www.plantabillion.org/>

15 <http://www.nature.org/initiatives/climatechange/calculator/?src=112>

16 <http://www.iucn.org/what/tpas/biodiversity/>

17 http://wwf.panda.org/what_we_do/endangered_species/tigers/

Por su parte, la agencia de comunicación estadounidense Free Range Studios [18] realiza campañas cuya punta de lanza es un video o animación que sirve para enganchar al público para que ahonde en información [19] [20] [21].

En todos los casos reseñados, los sistemas de información se encuentran disponibles para todo el público. No hace distinción si son periodistas o no. En este sentido, OC es la única organización analizada que, si bien sigue un modelo parecido a las demás, sí se enfoca en brindar información pensada para periodistas y dedica una sección del sitio web a ello [22].

Aparte de información que permite contextualizar y conocer más sobre la temática, se ofrece material que la y el periodista puede usar en sus notas como cuadros y tablas con información estadística, mapas, así como fotos y videos.

Se tiene una sección donde se registra el historial de comunicados de prensa emitidos. También, se da la posibilidad de suscribirse a su base de medios y acceso a documentos técnicos e informes. Uno de los puntos que más llaman la atención es que la misma organización da una lista de fuentes a consultar para cada temática, especialistas en el tema que pueden ser entrevistados y sus números de contacto.

Aparte de estos *dossiers*, algunas instituciones científicas también recurren a la plataforma web para difundir sus contenidos con fines más educativos. Ese es el caso del Instituto Smithsonian con su especial “Las fuerzas del cambio” [23] donde se acerca la ciencia a un público general. De esta manera, la persona no solo conoce sobre la exposición museológica en curso sino que también sobre los fenómenos estudiados y las investigaciones que están teniendo lugar.

18 <http://freerangestudios.com/>

19 <http://noimpactproject.org/>

20 <http://www.storyofstuff.com/>

21 <http://www.pvcfree.org/>

22 http://www.oceanconservancy.org/site/PageServer?pagename=press_icc

23 <http://forces.si.edu/index.html>

A esto precisamente se refieren Alvarado y Sánchez (2005) cuando dicen que el multimedia [24] se basa en la estructuración de binomios conceptuales, es decir, se define por la unión entre la herramienta y el mensaje, entre el medio y el lenguaje, entre el formato y el concepto. En otras palabras, se trata de coordinar varios códigos (texto, gráfica, imagen fija o con movimiento, audio, etc.) para aprovechar las características propias de cada uno y así crear un nuevo lenguaje accesible para el usuario.

De lo anterior, los autores concluyen que el verdadero poder de la multimedia no está en la simple unión de formatos, sino más bien, en el aporte que cada uno brinda al mensaje que se trata de comunicar, y en la conjugación de estos en un nuevo medio.

Es que la multimedia y la comunicación siempre van de la mano, tanto es necesaria la comunicación a la hora de concebir un multimedia, como que el multimedia también es muy útil en la comunicación colectiva.

En esta misma línea, se puede mencionar el tratamiento que hace de sus exposiciones el *American Museum of Natural History* [25] [26]. En este sentido, se combina la información de fines didácticos con elementos multimedia para crear una experiencia que sea entretenida y por tanto se disfrute.

Respecto a esto, Acosta y Díaz (2008) consideran que el material multimedia brinda la opción de diferentes itinerarios de lectura gracias a su contenido de información no secuencial pero interconectado entre sí por unidades que tienen sentido en sí mismo.

En síntesis, este recorrido por las diferentes herramientas disponible para la actualización de periodistas en coberturas ambientales evidencia la variedad de acercamientos que se le puede dar a la temática, según las dinámicas internas de los medios de comunicación, el público al que se dirige la herramienta y el momento histórico en el que se desarrolla el sistema de información.

24 En el apartado “Anexos” de este documento, se incorpora un glosario de términos relacionados a este TFG. Ahí se mencionan algunos elementos conceptuales sobre el multimedia.

25 <http://www.amnh.org/exhibitions/silkroad/>

26 <http://www.amnh.org/exhibitions/race/index.php>

Así las cosas, el sistema de información en línea para periodistas sobre encallamiento de delfines en la costa del Pacífico propuesto en este TFG busca el equilibrio entre el conocimiento técnico (contenido) que le permita a la comunicadora y el comunicador tener las herramientas conceptuales básicas para informar mejor y la presentación que se hace de ese conocimiento dentro de un sistema de información (multimedia e interactividad), de modo que cada recurso que se utilice potencie el mensaje y facilite su lectura para una mejor comprensión.

MARCO TEÓRICO

Este TFG parte del hecho de que la realidad perceptiva de las audiencias se construye socialmente y, en ese proceso, los medios de comunicación masiva juegan un papel decisivo en las sociedades modernas.

En contraposición con las nociones sobre la influencia de los medios de comunicación en forma de aguja hipodérmica ante una audiencia indefensa y pasiva, la teoría de la agenda setting o tematización se sustenta en el principio de que, si bien los medios no pueden decir al público cómo pensar, sí puede decirle sobre qué pensar [27].

La teoría de la agenda es una de las más recurridas en el estudio de las dinámicas informativas de la prensa, y parte de la premisa de que la función de los medios de comunicación, como instituciones sociales, es mediar entre la información proporcionada por una fuente primaria y el perceptor. A través de una serie de prácticas estandarizadas y protocolizadas, los medios dan sentido y ordenan las informaciones obtenidas de las fuentes primarias.

Así, las informaciones transmitidas a través de estos canales se le presentan a las audiencias como “la realidad” y no solo como una parte, fragmentada y manipulada de esta noción de realidad. El público interioriza la jerarquía que transmiten los medios de comunicación, de forma que en sus mismas nociones se puede llegar a ver reflejado el grado de relevancia que le dan los medios a determinados temas en sus agendas.

En el caso particular del tema que nos ocupa, para la colocación fidedigna del encallamiento de delfines en la costa del Pacífico en los principales medios de comunicación en Costa Rica, es fundamental la comprensión de la construcción de la agenda mediática y de las teorías de mediación, así como las rutinas de trabajo de las y los periodistas y el proceso a través del cual una herramienta innovadora se integra a su red. El conocimiento de lo anterior influyó en el desarrollo del sistema de información en línea,

27Cohen, B.C. (1963). The Press and Foreign Policy. Princeton University Press. Nueva Jersey, EE.UU.

por medio del cual se pretende disminuir la distorsión del mensaje entre científicos, periodistas y públicos.

La construcción de las agendas

El medio de comunicación construye y ordena la realidad de sus audiencias a través de sus dinámicas de selección y jerarquización de las informaciones que formarán parte de su oferta noticiosa.

Es entonces cuando, bajo las nociones de qué es periodístico (digno de reportear e informar) y qué no lo es, la función periodística fundamenta el principio de la agenda setting, al priorizar algunos temas sobre otros, trayendo algunos a primer plano, otros a segundo, a tercero, hasta finalmente invisibilizar totalmente algunos temas.

Los medios, efectivamente, proponen al público una agenda con unos temas priorizados sobre otros. Esta agenda es muy similar entre los distintos medios pues el funcionamiento del sistema de producción de la información lleva a presentar a través de distintos medios los mismos asuntos y establecer así un discurso homogéneo. A pesar de que cada medio da una visión diferenciada de los asuntos, se consigue crear una ilusión referencial de una realidad única. Es el efecto de “orquestación” del sistema comunicativo el que determinará la construcción de temas de debate públicos (Carazo, 1997: 125).

Sin embargo, el proceso de construcción de la agenda no es lineal ni sencillo. Rogers y Dering (1988) definen la tematización como un proceso a través del cual las agendas de las élites políticas son influenciadas por una variedad de factores, incluyendo las agendas mediáticas y las agendas públicas.

“El verdadero proceso de agenda setting ocurre en un complejo de relaciones multidireccionales.” (Carazo, 1997:12) Asimismo, Megwa y Brenner (1988) definen el concepto como “un proceso social en el cual los hacedores de políticas, las nuevas fuentes, los medios, y las audiencias, juegan en conjunto papeles activos, simultáneos y multidireccionales” (Trumbo, 1995: 6).

El y la periodista como mediadores

La imposibilidad práctica del público de informarse por medio de la fuente primaria en todos los temas que son de su interés, en especial de los que requieren de cierto conocimiento científico, obliga a las audiencias a buscar a terceras fuentes, lo que da razón de existencia a los medios de comunicación.

En cuanto a la figura del profesional del periodismo, mediador informativo del mensaje y destinatario de este proyecto, Ulibarri (1994) define su quehacer social de la siguiente manera:

El periodismo es un ejercicio de mediación, los periodistas somos mediadores en busca de trascendencia. Nuestra función básica – aquella sin la cual no seríamos – está dada por la necesidad de que exista un vínculo entre la realidad y el público; entre la multiplicidad de situaciones, procesos, hechos, personajes, lugares, objetos, ambientes y relaciones, y un conjunto de personas que, deseosas o necesitadas de conocerlos, no pueden informarse directamente de su acontecer y desarrollo, aunque también ellas formen parte de una porción de la realidad. Por eso, en gran medida, somos representantes o agentes del público (Ulibarri, 1994:7).

Como corolario de estas nociones, Wolf (citado por Carazo, 1997) afirma que los medios de comunicación masiva ayudan a los públicos a ordenar la información de sus mundos, estructurando la imagen de la realidad social a largo plazo.

Se puede deducir que estas imágenes sobre el fenómeno mediático se acercan más a las de una construcción paulatina y acumulativa de la realidad por medio de los temas presentados por los medios de comunicación, y no tanto como una exposición tipo causa y efecto del contenido de uno o varios mensajes, como lo planteaba la antigua teoría de la aguja hipodérmica. Pero, ¿qué pasa cuando la cobertura mediática sobre algunos temas, como el marino-costero, es esporádica y descontextualizada?

Dependiendo del grado de cercanía del público para con determinadas temáticas, así será la

relevancia de los medios de comunicación en la construcción de esas realidades. De esta forma, a mayor cercanía del perceptor con el tema ambiental, menor será la necesidad de mediación y, por lo tanto, menor será también la “autoridad” de la prensa en las nociones de realidad de su público.

Los medios proponen un calendario y una jerarquía de los temas de agenda; sin embargo, el público ejerce una percepción selectiva. En general, los medios orientan al público en mayor medida sobre los temas con los cuales no tiene una experiencia directa. En este caso, no solo le brinda las informaciones sino también el marco de referencia correspondiente, convirtiendo al individuo en una “conciencia mediada” (Mac Kuen) que no utiliza toda su razón crítica e interactiva, sino que simplemente refleja los temas presentados por los medios (Carazo, 1997: 125).

Según la experiencia de Fundación Keto, en el tratamiento noticioso del tema marino - costero y, en particular del encallamiento de delfines, la audiencia de los “grandes medios” carece de un contacto directo con estas realidades.

Los temas manejados por la organización no son “moneda de uso” corriente en las vidas cotidianas de la mayoría del público costarricense. Por esta razón, en muchas ocasiones la o el periodista, que a fin de cuentas se convierte en el mediador entre la organización y la ciudadanía, llega a ocupar una posición no solamente informativa, sino además formativa en cuanto a la creación de los marcos de referencia de su público alrededor de estos temas.

Las limitaciones a la influencia de la agenda

El conocimiento previo que posee la audiencia sobre determinados temas limita el impacto que puede tener la agenda mediática sobre las percepciones del público. Asimismo, la competencia entre empresas periodísticas podría ser un factor compensador de las omisiones o exceso de atención en algunos temas, pues existe mayor oferta mediática [28].

28 Salas Murillo, Otto; Solís Castro, Nancy. “La construcción periodística científica del recurso marino costero por parte de la prensa escrita costarricense”. Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva. Diciembre, 2008.

La referencialidad del público y sus características individuales (preocupaciones, ambiciones, intereses, gustos o preferencias) sirven al sujeto para practicar un proceso de selección sobre los temas que más le preocupan.

La influencia de los medios sigue siendo una cuestión discutida. Para la opinión general, los medios disponen de una capacidad de influencia muy elevada. La gente considera que los medios son influyentes y poderosos. Los estudios realizados, sin embargo, desde que en los cuarenta se llevó a cabo el famoso 'The People's Choice' de Lazarsfeld, Berelson y Gaudet lejos de confirmar esta impresión, han establecido que la influencia de los medios no es automática ni directa, sino que sigue diversos canales ulteriores a la emisión, y pasa por varias etapas, especialmente por dos: tras la emisión viene una segunda etapa, en la que la opinión de las personas interesadas en la cuestión parece resultar más decisiva que las de los medios y se ejerce a través de la conversación (Gomis, 1987: 162).

La tematización de los medios tiene poca influencia en las audiencias, si se toma en cuenta el factor de la referencialidad (identificación emocional o ideológica), pero, a pesar de que las personas no toman de un único discurso los datos necesarios para formar su propia opinión, las noticias desprendidas de los medios masivos son el principal discurso y el que se encuentra en el lugar de privilegio. Es decir, las y los periodistas continúan siendo líderes de opinión en la construcción de lo que las personas consideran como "la realidad".

La labor periodística y las condiciones del desempeño profesional

Teniendo claros los principios de mediación, es necesario prestar atención a cuáles son las labores del y la periodista así como las condiciones particulares bajo las cuales debe ejercer su desempeño profesional.

La o el periodista y las instituciones en las que se encuentra inmerso, en principio, se encargan de obtener la información de las fuentes primarias, ordenarla, reelaborarla y presentarla de manera comprensible ante los públicos, lo que, resumido en cinco funciones, se podría clasificar en seleccionar, procesar, clasificar, jerarquizar y traducir.

Sin embargo, también hay que tomar en cuenta que la labor de este comunicador está enmarcada en una estructura de producción informativa que es el medio de comunicación, con protocolos de trabajo relativamente precisos que definen, en primer lugar, los sucesos o informaciones que entran dentro de la categoría de “lo noticiable”, que en la práctica no necesariamente corresponde con lo que podría ser de interés del público.

La definición y elección de lo que es noticiable respecto a lo que en cambio no constituye noticia está siempre orientada pragmáticamente, es decir, en primer lugar hacia la “factibilidad” del producto informativo que hay que realizar en tiempos y con recursos limitados. (...) La noticiabilidad, por tanto, está estrechamente vinculada a los procesos de rutinización y estandarización de las prácticas productivas (Wolf, citado por Carazo, 1997: 76).

Esta limitación de recursos puede constituir una de las principales dificultades para que la y el periodista se vea imposibilitado a realizar una óptima labor de mediación entre la fuente y su público. De forma tal que la fuente primaria, en este caso Fundación Keto, debe buscar la manera para facilitarle a los comunicadores sus labores, y que estos logren llevarle la información veraz, oportuna y de calidad a la ciudadanía.

Por otra parte, hay que resaltar que las estructuras de delegación de funciones dentro de los medios de comunicación también juegan un papel muy importante en el marco de acción que definen las prácticas periodísticas.

En Costa Rica, la asignación de ciertas fuentes a cada periodista es el método más generalizado de recolección de noticias. El sistema de fuentes asegura que la recolección de noticias sea un procedimiento estandarizado y relativamente predecible que permite maximizar las ganancias de la empresa (Carazo, 1997: 76).

Dentro de esta dinámica, se debe tener claro que, en el mejor de los casos, el tema marino-costero es abordado por los medios nacionales en las ramas de ambiente, política, sucesos o cultura; y en el peor de los escenarios, disputa con las coberturas de dichas secciones.

Las informaciones científicas han competido con las noticias más “clásicas” y consideradas “de peso” en los medios de comunicación, como es el caso de los temas políticos, económicos y de sucesos. Asimismo, enfrentan obstáculos como la limitación de recursos técnicos y humanos dentro de los mismos medios. Además, es común que los periodistas cubran muchas fuentes informativas y no puedan especializarse en la divulgación de noticias científicas.

Esto es importante porque el periodismo científico generalmente es más exhaustivo y requiere: más movilización fuera de la ciudad, fuentes muy variadas (privadas, gubernamentales, locales, nacionales, a favor, en contra, víctimas, victimarios, especialistas, científicos nacionales e internacionales, etc.), ser muy creativo, tener profundidad de la información, hacer un balance entre humanismo y conceptos científicos; así como un grado de conocimiento por parte del comunicador que le permita traducir la información brindada por el especialista y transmitirla al público de manera clara y accesible (Salas y Solís, 2008: 3).

El y la líder de opinión

Esa manera de consumir y producir periodismo, según coinciden profesionales y académicos, se ha visto modificada con el surgimiento de Internet como nuevo canal de comunicación. Las peculiaridades de la comunicación en línea determinan la forma en que se configura la información digital, la cual ofrece lo más destacado de los medios tradicionales: imagen televisiva, especialización impresa e inmediatez radiofónica.

Al respecto, el modelo de difusión de innovaciones expone el proceso por medio del cual un nuevo producto o idea es comunicada a través de ciertos canales durante un tiempo específico entre los miembros de un sistema social. Por ende, los cuatro elementos principales de la teoría son la innovación, los canales de comunicación, el tiempo y el sistema social.

Para esto, existen tres teorías que intentan explicar los mecanismos de la difusión de las

innovaciones en la sociedad: la teoría del goteo por la escala social, la teoría del doble flujo de la comunicación y la teoría de difusión de las innovaciones de Everett M. Rogers.

La primera no es de nuestra incumbencia, ya que se centra en la expansión de los productos entre los estratos sociales adinerados y su abaratamiento con el paso del tiempo. Sin embargo, la segunda se complementa con las teorías de la mediación antes mencionadas, pues dice que la información y la aceptación fluyen a través de los medios de comunicación, primero hacia los líderes de opinión (en este caso, las y los periodistas que cubren la temática marino-costera) y luego hacia toda la población. La tercera de estas teorías es una propuesta sociológica que intenta expresar la manera como los individuos o grupos adoptan una innovación.

Hasta hace poco, se pensaba que la difusión de innovaciones era una teoría del pasado, pero ha ido recuperando espacios en la arremetida de nuevas tecnologías, prácticas e ideas, principalmente en relación con Internet.

Para propósitos del proyecto es importante destacar los objetivos esenciales de esta teoría: establecer los antecedentes personales que favorecen la adopción de una idea nueva; las características sociales de individuos y comunidades que influyen en los procesos de difusión; las etapas de comportamiento por las que pasa el adoptante de algo nuevo; las características de toda innovación para que resulte atractiva (por ejemplo: compatibilidad, divisibilidad, complejidad, comunicabilidad, etc.); y los roles personales en todo proceso de difusión, empezando por las y los líderes de opinión.

Es que las y los líderes de opinión aún son actores de peso en el proceso de mediación, incluso con el surgimiento del nuevo orden comunicativo designado por la red, en el que desaparece cualquier centro único dominante. Este orden comunicativo se relaciona con una serie de procesos técnicos, discursivos e institucionales, así como con el desarrollo de tecnologías de la información y los aumentos en las relaciones comunicativas.

La moderna concepción de las redes implica el debilitamiento del principio de jerarquía de los modelos de comunicación, la desaparición de la metáfora del sistema nervioso como un marco para pensar en procesos sociales, y el rápido desarrollo de tecnologías de la

información así como el fortalecimiento de su posición social [29].

Al respecto, Manuel Castells (2000: 11) menciona que las redes son estructuras abiertas, capaces de expandirse sin límites, integrando nuevos nodos siempre y cuando sean capaces de comunicarse en la red, es decir, el tiempo que comparten los mismos códigos de comunicación.

Por su parte, Michel Callon (1986) profundiza con la teoría del actor-red la fuerte influencia de la red, cuyo éxito ya no depende de su inventor original. Según él, la red reúne a los elementos y relaciones y los coloca como partes de un todo, sin ningún tipo de centro único dominante. Esta concepción permite pensar en las relaciones existentes entre un número de diferentes actores, tecnologías y prácticas como si estuvieran en la misma fotografía sin detener el movimiento ni convertir esta imagen en un modelo estático.

Los sistemas de información como facilitadores de conocimiento

En este contexto de relaciones entre diversos actores, las y los periodistas que cubren la temática ambiental, como líderes de opinión, requieren de un marco referencial para llevar a cabo el proceso de mediación. El marco referencial elegido para este TFG es el sistema de información.

Bertalanffy (citado por Ander-Egg, 1999) define un sistema de información como el “complejo de componentes interactivos, conceptos característicos de unidades organizadas como interacción, suma, mecanización, centralización, competencia, finalidad (...) y su aplicación a fenómenos concretos” (Ander-Egg, 1999).

Por su parte, Ramírez (2007) indica que cada sistema se encuentra inmerso en un entorno determinado, que afecta decisivamente, tanto su funcionamiento como su rendimiento. Según su grado de interacción con el ambiente, así será su nivel de permeabilidad, y de ahí su clasificación en sistemas abiertos y cerrados.

Los sistemas cerrados escasamente intercambian materia, energía o información con el

²⁹Eriksson, Kai (2005). “On the Ontology of Networks”. En: Communication and Critical/Cultural Studies. Vol. 2, No. 4, December 2005, pp. 305 - 323.

entorno. Los sistemas abiertos, que sostienen alguna o mucha interacción con el medio, son mediana o altamente permeables. El sistema de información propuesto en este TFG es abierto.

La Asociación Americana de Bibliotecarios (ALA, por sus siglas en inglés) identifica como un sistema de información aquel “sistema completo diseñado para la generación, colección, organización, almacenamiento, recuperación y difusión de la información en una institución, organización u otra área institucional definida” (citado por Reyes 2007).

Muñoz Cruz (1998) señala que “un sistema de información es un conjunto de elementos o componentes relacionados con la información que interactúan entre ellos para lograr un objetivo: facilitar y recuperar información” (Muñoz, citado por Reyes 2007).

Las definiciones anteriores coinciden en el carácter funcionalista que se otorga a los sistemas de información. Tanto la ALA (1988) como Muñoz Cruz (1998), los reducen básicamente a la “recuperación” y “difusión” de información.

Buckland (1991) introduce una perspectiva cognitiva al entender que los sistemas de información “facilitan el proceso de aprendizaje, estimulan la curiosidad, suprimen la memorización de hechos y datos que pueden perjudicar el desarrollo del pensamiento crítico y la autoestima” (Buckland, 1991: 36). Revela la intencionalidad implícita de obtener información para que el sistema pueda denominarse como tal.

A propósito de la intencionalidad que propone Buckland (1991), es vital este indicador en el proceso no solo de obtención de información sino de adquisición de conocimientos. Solo cuando el sujeto tiene la intención de conocer es que los objetos y sujetos pueden considerarse como fuente de información [³⁰].

Capurro (2003) aporta un enfoque social al afirmar que “está dirigido a sustentar la producción, recolección, organización, interpretación, almacenamiento, recuperación, diseminación, transformación y uso de los conocimientos y debe concebirse en el marco de un grupo social concreto y para áreas determinadas. Solo tiene sentido hablar de un

30 Cruz Paz A, García Suárez VM. Fuentes de información: Aspectos teóricos. La Habana: Universidad de La Habana; 1994. p.8.

conocimiento como informativo en relación a un presupuesto conocido y compartido con otros con respecto al cual la información puede tener el carácter de ser nueva y relevante para un grupo o para un individuo” (Capurro, 2003).

En esencia, puede definirse un sistema de información como el conjunto de los elementos y procesos que intervienen dinámicamente en la explotación de información cognitiva concebida en el marco de un grupo social concreto y para áreas determinadas, cuyo propósito es facilitarles el acceso al conocimiento y apoyarlos en la toma correcta de decisiones (Codina, 1996).

Campos (citado por Reyes 2007) señala que los sistemas de información constan de los siguientes elementos:

- La información como el conjunto de datos estructurados según los mensajes a comunicar.
- Los beneficiarios de la información como los miembros de la organización y agentes relacionados con ella.
- Los elementos soporte como el proceso de tratamiento de información, sistemas de análisis de datos, procedimientos de comunicación o difusores de información y soportes de información.

Mientras tanto, Reyes (2007) menciona que el ambiente mediático es, por definición, un sistema de información altamente complejo, con gran dinamismo y bajo presión permanente, debido a la cantidad de entes y entidades heterogéneas que interactúan para producir la nueva información; por el debate intrínseco y permanente entre la inmediatez y la confiabilidad, entre la autonomía del criterio y el compromiso ético y la responsabilidad social; así como por la cantidad y variedad de procesos que intervienen en su cadena productiva.

Fuentes (1995) entiende que los sistemas de información para la prensa deben “actuar como ‘fuentes de inspiración’ sea para nuevas ideas o en nuevos enfoques sobre temas conocidos” (Fuentes, citado por Reyes 2007), que se ajustan a las necesidades y demandas de uno de los principales usuarios del sistema: las y los periodistas.

Debido a la multiplicación constante de la información heterogénea que genera un sistema de prensa, la gestión informativa para el medio debe valorarse o medirse en términos de su contribución a la productividad. Por ello, más que todo, y como vuelve a señalar Fuentes, debe “adaptarse al medio adquiriendo el ‘sentido de la noticia’ que hace una información valiosa” y sumergirse “en el proceso editorial, con una implicación activa en (sus) rutinas productivas” (Fuentes, citado por Reyes 2007).

En el entorno de los sistemas de prensa digitales, los sistemas de información para la prensa pasan a convertirse en uno de los proveedores principales de las “ideas clave del contenido noticioso con que el redactor trabaja” (Fuentes, citado por Reyes 2007) y aporta muchos elementos contextuales necesarios para ofrecer una información de calidad.

En el caso de este TFG, el sistema de información en línea sobre encallamiento de delfines en la costa del Pacífico que proponemos tomó la forma de una sección autónoma en el sitio web de Fundación Keto.

Esta concepción pretende reunir un complejo de componentes útiles, usables, interactivos y accesibles en una misma red, así como eliminar el “ruido” que distorsiona el mensaje entre científicos y periodistas. De igual manera, el sistema procura facilitar la selección, procesamiento, clasificación, jerarquización y traducción de informaciones referidas a una temática concreta, cuya forma y fondo responden a las características de la labor periodística y a las condiciones del desempeño profesional de estos líderes de opinión.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cómo planificar, diseñar y desarrollar un sistema de información en línea que sea útil, usable, interactivo y accesible para periodistas sobre encallamiento de delfines en la costa del Pacífico de Costa Rica?

OBJETIVOS

Objetivo general

1. Desarrollar un sistema de información en línea para periodistas sobre encallamiento de delfines en la costa del Pacífico de Costa Rica.

Objetivos específicos

1. Determinar, a partir de un diagnóstico, las necesidades de conocimiento e interés de las y los periodistas sobre el tema del encallamiento de delfines en la costa del Pacífico de Costa Rica.
2. Diseñar un sistema de información en línea, a modo de mini sitio web, sobre el tema de encallamiento de delfines.
3. Validar el sistema de información en línea con un grupo de periodistas que cubren la temática marino-costera.

METODOLOGÍA

De los estudios reseñados y analizados, este proyecto rescata para su análisis los aspectos que mejor puedan servir para los objetivos de este trabajo.

En primer lugar, debe citarse la investigación de Alvarado y Sánchez (2005) en cuanto destacan la metodología que tiene el multimedia para el manejo de las ideas, los contenidos y las actividades:

- **Organización:** es la estructura de los contenidos del multimedia. Además de los

contenidos se pueden tener manuales de apoyo, instrucciones internas de empleo, elementos facilitadores (índice, mapa del multimedia, referencias, glosario, fuentes, resúmenes, hojas de datos, preguntas frecuentes, etc.).

- **Adaptabilidad:** si el multimedia impone obligaciones para su uso, sean metodológicas, pedagógicas, o si es abierto.

Por otro lado, los autores incluyen un apartado sobre el diseño de actividades para multimedia con un enfoque más educativo pero aún así útil para los propósitos de este TFG. En este sentido, se enumeran los siguientes aspectos a tomar en cuenta:

- **Contexto:** las características del marco general en el que se desenvuelve el usuario deben estar claras.
- **Usuario:** se debe conocer sus capacidades, sus conocimientos y habilidades previas, sus experiencias, actitudes e intereses, su entorno social, etc.
- **Objetivos:** los fines que se persiguen con las actividades multimedia y su importancia dentro del marco de la temática.
- **Contenidos:** Los contenidos que se tratarán.

Otros aspectos que se deben considerar al diseñar actividades multimedia son: el entorno en que se utilizará (en la sala de redacción, en una casa, etc.), el tiempo con el que se dispone, el rol del usuario, la metodología y los materiales complementarios.

De la metodología empleada por Alvarado y Sánchez (2005) interesa destacar la manera en que dividieron los resultados del trabajo de campo, empleando una organización (no instrumentación) similar a la propuesta para el presente proyecto.

En el primer apartado, ellos presentan los datos arrojados por la revisión bibliográfica efectuada tanto en centros de documentación físicos como en Internet. En el segundo apartado analizan los resultados obtenidos mediante las técnicas de grupo focal y entrevista. El tercer apartado es el planteamiento del diseño y la producción de un multimedia.

Otro trabajo que aporta al presente TFG es el de García Martínez (2006), quien afirma que el diseño del programa en línea parte de la realidad contextual de los participantes y de sus

necesidades. Para ello es importante detectar los vacíos de conocimiento de las y los participantes mediante consultas realizadas con ayuda de cuestionarios electrónicos, definir los objetivos, los temas y las fuentes de consulta que han de orientar el proceso de elaboración del sistema de información en línea.

Por su parte, Acosta y Díaz (2008) consideran que la fase de diseño debe contemplar la audiencia, contenidos, códigos de presentación de la información, la estructura del programa, las actividades que se van a proponer y el diseño del plan de trabajo. Todas esas decisiones se sistematizan en un guión multimedia.

Una vez concluida esta etapa se procede a la producción y prueba del sistema. En cuanto a esta último, consiste en facilitar el sistema de información a diferentes tipos de usuarios para detectar errores de diseño y ejecución. Posteriormente, se realiza una validación del contenido del multimedia mediante una serie de entrevistas o encuesta a quien será el usuario o la usuaria final del producto en donde este pueda valorar la utilidad, usabilidad, interactividad y accesibilidad de la herramienta.

Estrategia metodológica

Para el presente TFG se escogió el enfoque cualitativo por dos razones. La primera se relaciona con el destinatario del sistema de información en línea, el cual posee dinámicas profesionales y laborales particulares como horarios, disponibilidad, carga de fuentes y cantidad de notas diarias; por tanto se requiere de una herramienta que describa la realidad de esta pequeña población y responda a sus necesidades.

En el caso particular de este sistema de información en línea, el destinatario es el grupo de periodistas que cubre la fuente de ambiente en medios de comunicación de cobertura exclusivamente nacional (ya sean periodistas de planta o corresponsales) así como medios locales que estén dedicados al reporte de noticias de periodicidad diaria y cuyos formatos son prensa escrita, televisión y radio.

De esta manera, el sujeto destinatario del sistema de información en línea está compuesto por Noticias Repretel, Telenoticias, Las Noticias, RTN Noticias, Herald TV, Extra TV 42 y

Sur Noticias en televisión; Radio América, Noticias Monumental, Noticias Columbia, ADN Noticias, RadioU y Noticias en Radio Nacional en radio; La Nación, Al Día, La Teja, Diario Extra, La Prensa Libre, Pacífico por Siempre, El Parriteño, Guanacaste Hoy, Estrella del Sur y Guanacaste a la Altura en prensa escrita.

Se omitió incluir a las y los periodistas que cubren esta fuente para medios en Internet porque se salen del rango de acción en el sentido de que se desconoce su procedencia, sus dinámicas profesionales y laborales, así como que, previo a estudiarlos, se tendría que definir y analizar qué se entiende por medio de comunicación en Internet.

La segunda razón del por qué se seleccionó un enfoque cualitativo es que a través de esta herramienta se pretende solucionar un vacío de conocimiento, que repercutirá en un proceso de comunicación, sobre una temática específica como el encallamiento de delfines en la costa del Pacífico de Costa Rica.

Para Barrantes (2000), las ventajas que da un enfoque cualitativo es que pone énfasis en la profundidad y el análisis de fenómenos específicos, además es usado en el estudio de grupos pequeños y comprende procesos desde el propio marco de referencia de estos.

Asimismo, este enfoque de investigación tiende a emplear conceptos que captan el significado de los acontecimientos y está orientado a los descubrimientos exploratorios.

En este sentido, el marco metodológico - según los objetivos específicos - contempla lo siguiente:

Objetivos	Variables	Indicadores	Técnicas
1. Determinar, a partir de un diagnóstico, las necesidades de conocimiento e interés de las y los periodistas sobre el tema del encallamiento de delfines en la costa del Pacífico de Costa Rica	Necesidades de conocimiento e interés de las y los periodistas	Conceptos mínimos que las y los periodistas deben manejar e incluir en sus artículos o notas sobre el tema de encallamiento de delfines en la costa del Pacífico de Costa Rica	<p>1.1 Grupo focal con biólogos y veterinarias de la Fundación Keto y organizaciones afines para conocer cuáles son los conceptos mínimos que las y los periodistas deberían manejar con respecto al tema de encallamiento de delfines.</p> <p>1.2 Cuestionario aplicado a periodistas que cubren la fuente de ambiente, particularmente la temática marino-costera.</p>
2. Diseñar un sistema de información en línea, a modo de mini sitio web, sobre el tópico de encallamiento de delfines	Sistema de información en línea	<p>El sistema de información en línea debe tener las siguientes características:</p> <p>Útil: se refiere a que suministre la información básica sobre el tema de encallamiento</p> <p>Usable: en el sentido que sea una herramienta amigable con el usuario en cuanto tenga una navegación lógica</p> <p>Interactivo: de forma que sea dinámico y cuente con variedad de recursos multimedia</p> <p>Accesible: de modo que las y los periodistas tengan acceso a la herramienta a través de Internet para que la utilicen cuando la necesiten.</p>	<p>2.1 Revisión del libro de manejo de marca y línea gráfica de Fundación Keto con el fin de que el sistema de información responda a su imagen corporativa.</p> <p>2.2 Entrevista con la webmaster de Fundación Keto para conocer el administrador de contenido empleado en su sitio web.</p> <p>2.3 Estructura del sistema en línea, tomando como base el diagnóstico de necesidades de conocimiento e interés sobre encallamiento de delfines.</p>

			2.4 Diseño de los insumos informativos así como materiales gráficos y audiovisuales que integrarán el sistema de información en línea, al igual que su montaje en línea.
3. Validar el sistema de información en línea con un grupo de periodistas que cubren la temática marino-costera	Validación de las características de utilidad, usabilidad, interactividad, y accesibilidad.	Cuáles elementos cumplen con las características deseables en el sistema de información y cuáles elementos deben fortalecerse	3.1 Cuestionario de evaluación del sistema de información en línea aplicado a las y los mismos periodistas que participaron en el proceso de diagnóstico de necesidades de conocimiento e interés Para lograr este cometido se necesitó un conjunto de técnicas de recolección de información y técnicas de evaluación.

En cuanto a la recolección de información, se recurrió al análisis documental referido a la temática de encallamiento de delfines en la costa del Pacífico de Costa Rica así como a entrevistas en profundidad con biólogos, biólogas y veterinarias.

Asimismo, se revisó el manual de imagen corporativa de Fundación Keto para conocer los lineamientos de marca y se consultó a la encargada del sitio web sobre el administrador de contenidos; esto con el fin de que el sistema de información en línea no se desligara de la estrategia gráfica y web que la organización tiene.

En lo referido a las técnicas de evaluación, se realizaron entrevistas con los biólogos, las biólogas y las médicas veterinarias de Fundación Keto para determinar cuáles son los conceptos básicos que las y los periodistas deben manejar a la hora de construir sus mensajes noticiosos.

A partir de estos conceptos, se construyó un cuestionario de preguntas cerradas y abiertas que fue aplicado al grupo de periodistas destinatarios del sistema de información en línea. Los datos se analizaron a partir de una escala de aciertos y desaciertos, así como temas prioritarios y secundarios. Los resultados sirvieron para orientar el diseño de la herramienta.

Las técnicas de evaluación también fueron usadas para validar el sistema de información en línea. Para ello, en la primera parte del cuestionario se dispusieron preguntas cerradas en una escala de valor que midió aspectos de cada una de las características deseables en la herramienta a saber: utilidad, usabilidad, interactividad y accesibilidad. En una segunda parte del instrumento se les pidió a las y los periodistas que valoraran si la herramienta satisfizo los vacíos de conocimiento que señalaron en el primer cuestionario que se les aplicó con motivo del diagnóstico de necesidades de conocimiento e interés. Seguidamente, en un tercer apartado, se les solicitó observaciones o recomendaciones adicionales.

Los datos recopilados a partir de este cuestionario sirvieron para ajustar el sistema de información antes de ponerlo en línea en el sitio web de la Fundación Keto.

CAPÍTULO I: Diagnóstico de las necesidades de conocimiento e interés de los y las periodistas sobre encallamiento de delfines.

Previo al desarrollo del sistema de información en línea para periodistas, se requirió conocer las necesidades de conocimiento e interés que los comunicadores y las comunicadoras tenían sobre el tema. La idea era determinar cuáles conceptos básicos deberían manejar a la hora de informar sobre un caso de encallamiento de delfines. Asimismo, se buscaba conocer si el tema era de interés para los y las periodistas y si un sistema de información en línea sería de ayuda en el ejercicio del reporte.

Como primer paso, se realizó un grupo focal con biólogos, biólogas y veterinarias de Fundación Keto y organizaciones afines para conocer cuáles eran estos conceptos básicos que los y las periodistas deberían manejar con respecto al tema.

Posteriormente, y retomando las observaciones derivadas de la dinámica del grupo focal, se elaboró y aplicó un cuestionario a periodistas que cubren temas relacionados con medio ambiente, con el fin de determinar si sabían del tema, sus dinámicas de reporte y el interés que tendrían en una herramienta como la propuesta en este TFG.

Sistematización del grupo focal con biólogos, biólogas y veterinarias

El primer instrumento empleado fue un grupo focal con biólogos, biólogas y veterinarias de Fundación Keto, así como con biólogos marinos invitados por la organización, para conocer cuáles eran los conceptos relevantes que los y las periodistas deben manejar con respecto al tema de encallamiento de delfines.

La actividad se efectuó el sábado 23 de octubre de 2010 de 10:30 a.m. a 1 p.m. y tuvo lugar en un aula del Centro de Investigación en Ciencias del Mar y Limnología (CIMAR) de la Universidad de Costa Rica (UCR).

El grupo focal contó con la asistencia de Javier Rodríguez (biólogo marino y director de Fundación Promar), Gabriela Hernández (veterinaria de Fundación Keto), José David Palacios (biólogo marino de Fundación Keto), Damián Martínez (biólogo marino y ex

director de Fundación Keto), Andrea Montero (bióloga marina de Fundación Keto y miembro del comité asesor de este TFG) y Rocío González (patóloga del Servicio Nacional de Salud Animal, Senasa).

La dinámica del grupo focal consistió en dos fases. En la primera, se le asignó a cada participante una nota o artículo periodístico tomado de sitios de noticias en línea o versiones digitales de periódicos de circulación nacional.

Se decidió no diferenciar entre noticias elaboradas por periodistas y corresponsales, ni entre medios impresos y web por tratarse de una muestra pequeña y poco representativa, además de que no tiene relevancia para el proyecto. Asimismo, el objetivo del grupo focal era realizar un diagnóstico de vacíos y no calificar cómo cubrió uno u otro medio un caso específico de encallamiento de delfines.

Las notas que se analizaron dataron de los años comprendidos entre el 2004 y 2011. Fueron seleccionadas al azar a través del motor de búsqueda de Google. Por motivos de la misma dinámica del grupo focal, se optó por presentar las notas sin el nombre del periodista y sin el nombre del medio de comunicación con el fin de evitar que este dato influyera en sus apreciaciones.

Se dispusieron todas las notas sobre la mesa, sin un orden determinado, y cada uno de los biólogos, biólogas y veterinarias tomaron una o dos notas periodísticas, dependiendo de la extensión de las mismas, con las cuales trabajaron durante la sesión de grupo focal. En cuanto a la nota de televisión, excepto una persona, todos hicieron el análisis de esta.

De esta manera, los artículos analizados fueron:

Del periódico La Nación, se analizaron dos productos periodísticos: “Ballena picuda encalló en Playa Grande, Guanacaste” [31] y “Trasmallo enredó a ballena y su cría en Nicoya” [32].

31 <http://www.nacion.com/2010-06-30/AldeaGlobal/UltimaHora/AldeaGlobal2430710.aspx>

32 <http://www.nacion.com/2010-08-25/AldeaGlobal/FotoVideoDestacado/AldeaGlobal-12496713.aspx>

En cuanto al periódico Al Día, se estudiaron dos notas: “Sorpresa y misterio con ballenas” [33] y “Zifio encalla en el Parque Nacional Marino Las Baulas” [34].

El otro medio que se analizó fue el periódico Prensa Libre con la nota “Murió delfín encontrado en Tamarindo” [35].

En cuanto a medios en línea, se estudiaron dos: “Zifio encalla en el Parque Nacional Marino Las Baulas” [36] de Costa Rica Hoy y “Delfines impactados por las lluvias” [37] de Informatico.

La nota de televisión que se analizó se tituló “Delfín muere en playa Flamingo por causa desconocida” de Telenoticias [38]

En total, los cuatro biólogos y biólogas, así como las dos veterinarias, analizaron siete notas periodísticas.

Luego, se les pidió a los y las participantes que leyeran de manera individual la nota y enumeraran tres aciertos y tres desaciertos de la información periodística según su criterio como especialistas en la temática.

Asimismo, se les solicitó que calificaran con valores de 1 (muy malo), 2 (malo), 3 (regular), 4 (bueno) y 5 (excelente) cada uno de los siguientes criterios: claridad de las definiciones y conceptos, comprensión de los contenidos por parte del periodista, mención de causas y consecuencias del encallamiento, inclusión de estadísticas o datos numéricos válidos, variedad y credibilidad de las fuentes de información y contexto de la realidad marino-costera (ver Anexo N° 2 y 3).

Posteriormente, se facilitó una plenaria para discutir y compartir cuáles fueron las

33http://www.aldia.cr/ad_ee/2004/agosto/07/nacionales0.html

34http://www.aldia.cr/ad_ee/2010/julio/02/nacionales2432945.html

35<http://www.prensalibre.co.cr/2007/junio/29/nacionales14.php>

36<http://costaricahoy.info/nacionales/zifio-encalla-en-el-parque-nacional-marino-las-baulas/58292/>

37<http://costaricahoy.info/nacionales/zifio-encalla-en-el-parque-nacional-marino-las-baulas/58292/>

38<http://www.teletica.com/noticia-detalle.php?id=82161&idp=1>

observaciones más comunes. A continuación un resumen de sus valoraciones:

1) Claridad de las definiciones y conceptos:

Un 42,85% de los y las participantes indicó que las notas periodísticas poseían una “buena” claridad de definiciones y conceptos, mientras que un 14,28% del grupo calificó de “muy bueno” este rubro. Por el contrario, un 28,57% apreció este criterio como “malo” y un 14,28% como “muy malo”.

En cuanto a la nota de televisión, el 80% calificó este rubro como “malo” mientras que el 20% indicó que era “muy malo”.

Entre los aciertos, se mencionó la inclusión del significado de encallamiento, la condición y especie del animal así como, en algunos casos, la negativa del reportero de interpretar datos que desconocía.

En cuanto a los desaciertos, se destacó la omisión de definiciones importantes (“no dice qué es brucelosis”, “una manada no es lo mismo que una pareja que sea madre-cría”), el manejo erróneo de conceptos técnicos (“confusión entre autopsia y necropsia” y “confusión en la identificación de especies”, “hace referencia errónea de la especie pues es un cachalote pigmeo y no un delfín”) y el tipo de redacción empleada por el periodista (“es poco profesional y anecdótica... parece un cuento de mi sobrina”).

2) Comprensión de los contenidos por parte del o la periodista:

Más de la mitad de los científicos y científicas participantes (57,14%) consideró “buena” la comprensión de los contenidos por parte del o la periodista, mientras que un 28,57% la calificó de “muy buena” y 14,28% de “muy mala”.

En el caso del periodista de televisión, se vuelve a dar una relación 80 y 20: el 80% calificó este rubro como “malo” y el otro 20% que dijo que era “muy malo”.

El grupo coincidió al decir que “los datos individuales están bien”, aunque desintegrados del total de la nota (“las temporadas de ballenas se mencionan pero no están bien definidas”

y “se explica una característica pero no se define qué es brucelosis”). Es decir, la segmentación hace que se pierda el contexto. Al respecto, uno de los presentes indicó: “la nota es extensa y trata de abarcar todo el tema, pero no se da un panorama real de lo que sucede”.

Otro tema recurrente fue el empleo de títulos inapropiados, pues “no reflejan la noticia, lo que buscan es atraer”. Por ejemplo, uno de ellos dijo que “en el título de la nota se indica que el trasmallo enredó a la ballena y la cría, pero debería ser a la inversa”.

También se mencionó falta de claridad en la redacción de la información, de manera que en algunos casos “ni siquiera se entiende si el animal murió y esto compromete los datos científicos presentados”.

Asimismo, se consideró que hay una “mala interpretación de conceptos médicos entre el periodista y la fuente”. Con el fin de enriquecer la nota, se buscan definiciones genéricas en otras fuentes documentales cuyas situaciones descritas no necesariamente concuerdan con el caso específico. Por ejemplo, “se malinterpreta el tipo de meningitis que se ha reportado en delfines de Costa Rica”.

Un dato que los científicos subrayaron como fundamental fue la falsa expectativa que algunos y algunas periodistas dieron a la audiencia, ya que por desconocimiento “prometen para más tarde un informe completo de patología, pero eso no estará listo en horas... sino en semanas”.

3) Mención de causas y consecuencias del encallamiento:

Según los científicos y científicas que participaron en el grupo focal, las notas periodísticas incluyeron las causas y consecuencias del encallamiento de manera “excelente” (71,42%). Solo un 14,28% de las evaluaciones cataloga de “bueno” este rubro, y el mismo porcentaje lo califica de “muy malo”.

Con respecto a la nota de televisión, ellos y ellas dijeron que la mención de causas era “mala” (80%) y “muy mala” (20%).

La conclusión general fue que, en casi todas las notas, se intentó mencionar causas y consecuencias, con el inconveniente de que los y las periodistas suelen anticiparse al diagnóstico.

Los biólogos, biólogas y veterinarias insistieron en que la causa de muerte de un cetáceo no se puede determinar el mismo día. “No es posible diagnosticar lo sucedido con solo ver al animal o tras la necropsia, siempre se necesitan estudios posteriores de muestra”.

Asimismo, el afán por mencionar una causa hace que se cometan errores al confundir un detalle con el todo: “se menciona que con la muestra de sangre se puede saber el tipo de parásito, por lo que se asume que la causa es esa“. En este caso, los exámenes de sangre son uno de los instrumentos que permitirán a futuro conocer la causa de encallamiento o muerte pero no es la razón como tal.

Además del diagnóstico precipitado, el grupo señaló que le preocupa la descontextualización de las causas y consecuencias del encallamiento y enmallamiento, pues casi nunca se aluden y cuando se hace es fuera del entorno tratado.

Ahora, como acierto, los expertos y las expertas mencionaron que las tomas de televisión fueron adecuadas por varias razones: por un lado, permiten reconocer el género de animal (“permite identificar al menos el género, aunque no la especie, del animal encallado“) y por otro, muestran a las personas tomando medidas de seguridad como el uso de mascarillas y guantes, asimismo “se ve en las imágenes poca gente alrededor y no salen personas tomándose fotos, ni nada de eso”.

4) Inclusión de estadísticas o datos numéricos válidos:

Los resultados obtenidos en este rubro varían de acuerdo a cada nota. Los porcentajes se dividen de este modo: muy bueno (57,14%), bueno (14,28%), malo (14,28%) y muy malo (14,28%). En el caso de la nota de televisión, los expertos y expertas sí son más contundentes: el 80% dijo que era “muy malo” y el 20% dijo que “malo”.

A pesar de que las notas analizadas tenían pocas estadísticas, los científicos y científicas afirmaron que “la mayoría de los datos incluidos son importantes... pero hay algunas

inexactitudes”.

Asimismo, mencionaron que existe cierta información numérica indispensable. Ejemplo de esto son las medidas del animal y la cantidad de cetáceos encallados. “Saber la diferencia entre delfín y ballena es fundamental, porque de eso depende el protocolo de rescate, cuyas variables principales son tamaño y peso del animal”, aclararon.

5) Variedad y credibilidad de las fuentes de información:

Las fuentes de información empleadas en las notas analizadas recibieron una “mala” calificación (57,14%), pero la percepción no es general, pues un 28,57% considera que son “muy buenas” y un 14,28% las catalogó como “buenas”.

En la nota de televisión, la escogencia de las fuentes de información fue calificada como “muy mala” (60%) y “mala” (40%). En este caso, la selección de la fuente y la información que esta brindó hizo que el periodista comunicara a partir de datos erróneos e interpretaciones incorrectas.

Por ejemplo, en el caso de la nota de televisión, al no contar con la fuente adecuada se cayó en dos errores de interpretación: el primero referido a las causas de un encallamiento dado que “hay muchas causas, naturales y de origen antropogénico que provocan un encallamiento, no solo parásitos” y el segundo está relacionado con los exámenes para determinar la causa del encallamiento o deceso del animal. Al respecto, los expertos y expertas aseguraron que “las muestras de sangre no permiten determinar el tipo de parásitos que el animal tiene”, tampoco “es posible establecer la causa de la muerte”.

Pese a que indicaron que hay artículos con una única fuente, la mayoría de las notas tienen variedad referencial. Sin embargo dijeron que “algunas fuentes consultadas no son las que más saben sobre el tema y dan datos inexactos”. Lo anterior se debe a que, según el grupo, los y las profesionales especializados en encallamientos y enmallamientos son pocos en el país y “no puede ser cualquier veterinario ni biólogo el que hable sobre el tema”. Ante esto, los científicos y científicas sugirieron a los y las periodistas que corroboraran la información con los expertos en el tema.

Otra de las situaciones comentadas es la omisión de quién facilitó los datos y la inclusión de nombres erróneos. Asimismo, mencionaron que “se da una especie de distorsión de la comunicación, porque hay cosas que yo no dije cuando di las declaraciones y están en la nota”.

6) Contexto de la realidad marino-costera:

Las apreciaciones entorno a este rubro están divididas entre las categorías “muy malo” (14,28%), “malo” (14,28%), “bueno” (14,28%), “muy bueno” (28,57%), “excelente” (14,28%) y “NS/ NR” (14,28%). De los seis criterios analizados en las notas, solo en este se marcó la opción “no sé / no responde”, quizá porque el contexto de la realidad marino-costera iba implícito en la información, de ahí que fuera más difícil identificarlo.

En el caso de la nota de televisión, los criterios se dividieron entre “muy malo” (80%) y “malo” (20%).

Entre los aspectos positivos citados se encontró la descripción del ambiente (“hora, lugar, testigos”) en el que sucedió el encallamiento, además de que se aludió a “la participación de personas de la comunidad y turistas, así como la distribución de la información a los niños durante un evento”.

Pese a que había “buena descripción del sitio donde ocurre el enmallamiento”, los científicos se asombraron al leer el detalle de “lo que hizo el tipo cuando encontró la ballena y de los medicamentos y protocolos médicos utilizados”, ya que esto “puede ser utilizado en otras situaciones por personas no capacitadas”.

Entre los desaciertos de la información, el grupo señaló: “el poner que los huéspedes del hotel trataron de salvar al animal, los presenta como héroes aunque es imprudente la acción realizada... y algunas personas podrían repetir la receta”.

Asimismo, y aprovechando la plenaria, los biólogos, biólogas y veterinarias dieron recomendaciones a los periodistas para informar mejor sobre un caso de encallamiento de delfines. Sus sugerencias fueron:

- No insistir ni presionar a las fuentes a decir cosas que no se han confirmado.
- Enviar antes la información técnica para asegurarse que se entendió el tema.
- Si no entienden algo del todo, pregunten y usen citas directas, pues al tratar de interpretar suelen caer en imprecisiones.
- Valorar a quién entrevistar de acuerdo con su área de especialización. Discriminar fuentes y cotejar información con expertos.
- Se busca información extra pero no necesariamente corresponde al ámbito concreto. Existe una intención de enriquecer la nota pero el mismo desconocimiento médico y técnico tergiversa la información.
- Valorar inmediatez frente a exactitud. No se puede saber la causa de muerte sin el análisis oportuno. Sea el diagnóstico que sea, siempre será falso si se genera el mismo día. El diagnóstico lleva su tiempo para ser verídico.
- El procesamiento de las muestras para el análisis de la biopsia varía mucho (días o semanas), y en caso de que estén los resultados, no suelen hacerse públicos. Si se tiene un resultado de interés público se da un parte médico general. Por regla, siempre se dirá que es “causa desconocida hasta el momento”.
- Si tiene una fuente fidedigna especifique la especie de delfín, pero no es indispensable. Para el protocolo de rescate basta con diferenciar entre delfín y ballena.

En la segunda fase, aún en plenaria, se construyó colectivamente un listado de mensajes clave que todo y toda periodista debería conocer a la hora de informar sobre un caso de encallamiento de delfines. Este es el listado:

- Es importante diferenciar entre encallamiento y enmallamiento. En el caso de más de tres animales se dice que este es un encallamiento masivo.

- Un sinónimo de encallamiento que se puede usar es varamiento y en el caso de delfines se puede decir cetáceos, mamíferos marinos u odontocetos. El término cetáceos aplica tanto para delfines como para ballenas.
- Más que especificar la especie, lo importante es determinar si se trata de una ballena o un delfín, ya que de esto depende el protocolo de rescate y tratamiento del animal.
- Información básica a incluir: ubicación exacta de dónde encalló, datos de la marea, número de animales y tamaño del animal.
- Se puede determinar si se trata de un animal en edad adulta o si es cría, lo mismo si es hembra o macho, pero no se puede determinar la relación o parentesco entre los animales.
- Si se logra identificar de manera correcta cuál es la especie, entonces es un valor agregado indicar el nombre científico. Una fotografía puede ayudar en el proceso de identificación pero, en este caso, lo ideal es que la imagen sea más informativa que artística. Se debe privilegiar los ángulos más descriptivos y detalles.
- En el caso de las causas del encallamiento, la regla siempre será “causa desconocida hasta el momento”. Nunca se debe sugerir una causa infecciosa. Se pueden mencionar casos anteriores, pero especificar que cada situación es distinta. Se pueden usar frases como: “se realizarán los estudios para determinar qué causó el encallamiento” o “se va a descartar tal causa”.
- Elegir fuentes de información adecuadas y mencionar los atestados de la fuente. En el país, los especialistas en cetáceos son pocos. Si el o la periodista no encuentra a un especialista de Fundación Promar o Fundación Keto, lo ideal es tratar de localizar a Frank Garita de Asociación Vida. En cuanto a la parte médica, Gabriela Hernández y Rocío González son las únicas veterinarias especializadas en el tema.
- Verificar la información con un o una especialista para corroborar datos de identificación biológica y detalles médicos.

Los puntos anteriormente desglosados se retomaron en el cuestionario que posteriormente se aplicó a los y las periodistas.

Sistematización del sondeo aplicado a periodistas

El segundo instrumento que se aplicó fue un cuestionario que pretendía medir si el o la periodista sabía qué era un encallamiento de delfines, si el tema era de su interés y del medio de comunicación donde labora, si estaba anuente a apoyarse en una herramienta como un sistema de información en línea y qué características debería tener este.

Para ello, se elaboró un cuestionario que contenía 19 preguntas cerradas y abiertas. El cuestionario fue anónimo y para garantizarlo, se montó en la plataforma *Spread sheets* de Google.

En cuanto al instrumento, las primeras tres preguntas pretendían recabar datos generales (tipo de medio y su posición dentro de él para determinar si el reportero era corresponsal o periodista de planta). Las siguientes 10 preguntas intentaron reunir información sobre el tema de encallamiento (definición y frecuencia en el país), así como interés de cobertura de este tipo de temas por parte del reportero y el medio de comunicación donde trabaja (Ver Anexo N° 4).

También, se indagó sobre a cuáles fuentes recurre usualmente el o la periodista para informarse sobre un caso de encallamiento de delfines y el tipo de información que busca en ellas, así como las expectativas que tiene a la hora de reportear un caso de estos.

Las últimas tres preguntas se dedicaron a medir el interés que despertaba un sistema de información en línea y las características que este debería tener para ser una herramienta útil.

El cuestionario se distribuyó por medio de correo electrónico y se recibieron respuestas en un periodo comprendido entre el 13 de diciembre del 2010 y el 17 de julio de 2011. Se envió tanto a periodistas como corresponsales que trabajan en la costa del Pacífico, dado que el proyecto se enmarca en esta zona geográfica.

En total, se contactaron 34 reporteros de los siguientes medios: Noticias Repretel, Telenoticias, Las Noticias, RTN Noticias, Heraldos TV, Extra TV 42 y Sur Noticias en televisión; Radio América, Noticias Monumental, Noticias Columbia, ADN Noticias y Noticias en Radio Nacional en radio; La Nación, Al Día, La Teja, Diario Extra, La Prensa Libre, Pacífico por Siempre, El Parriteño, Guanacaste Hoy, Estrella del Sur y Guanacaste a la Altura en prensa escrita. A la fecha límite, solo se recibió retroalimentación de 16 periodistas de planta y corresponsales.

La mayoría de quienes respondieron el cuestionario dijo que laboraba en un periódico o semanario (12), seguido por televisión (3) y radio (1). A excepción de dos personas que dijeron que los medios de comunicación donde trabajan brindan información local, la mayoría admitió que el medio donde laboran tiene una agenda de cobertura nacional (Ver Anexo N° 5).

En cuanto al tema de encallamiento, 15 reporteros y reporteras admitieron saber qué era un varamiento de delfines y solo uno contestó desconocer el término. Asimismo, la mayoría (6) mencionó que esta situación se daba rara vez en el año. Siete reporteros y reporteras dijeron que podían darse entre uno y cinco al año, mientras que tres periodistas consideraron que la frecuencia era de cinco a 10 varamientos al año.

La mayoría de los comunicadores y comunicadoras dijeron que el medio de comunicación donde trabajan solía reportar este tipo de temas a sus audiencias, tres contestaron que no y tres que no sabían. En cuanto a secciones, en el caso de prensa escrita sí se tiene determinado el espacio dentro del periódico donde se informa sobre este tipo de temas. En lo que respecta a radio y telenoticiarios, no se cuenta con una sección específica y el tema podría asignarse a cualquier periodista.

Ahora, en cuanto a las fuentes, el o la periodista realizaría su reporte consultando a las siguientes personas y en este orden: persona que reportó el encallamiento, pescador local, persona de la comunidad, turista, policía, guardaparques, biólogo, veterinario u otro.

Los y las periodistas que laboran en medios de prensa escrita se caracterizaron por marcar todas o casi todas las opciones, lo cual contrastó con sus colegas de radio y televisión. En

uno de los casos, el reportero o reportera de televisión se limitó a responder que solo consultaría a la persona que reportó el caso de encallamiento y a alguna persona de la comunidad. En otro de los casos, aparte de esas dos personas, el o la periodista de radio consultaría a un biólogo o bióloga y un o una guardaparques.

Cuando se les preguntó sobre a quién recurrirían en busca de información técnica (biológica y veterinaria), los y las periodistas mencionaron: Fundación Keto, Fundación MarViva, Programa de Restauración de la Tortuga Marina (Pretoma), Red Costarricense de Rescate de Mamíferos Marinos, Servicio Nacional de Salud Animal (Senasa) y Asociación de Preservación de la Flora y Fauna Silvestre (Aprefflofas) en cuanto a organizaciones no gubernamentales, Ministerio del Ambiente (Minaet) en cuanto a entidades estatales o gobierno y universidades.

Sobre el tipo de información que requieren de esta fuente, todos coincidieron en datos básicos sobre el caso (dónde y cuándo ocurrió el encallamiento), así como las condiciones en que se dio y si el animal sigue vivo o muerto. También, les interesa conocer más sobre la especie y su estado de protección en el sentido si es una especie en peligro de extinción o está amenazada.

Otro requerimiento en que hicieron énfasis fue en la causa o razón del encallamiento, así como información de casos anteriores de varamientos. Incluso, “estadísticas sobre la cantidad de animales que sufre encallamiento en el país” y “antecedentes de encallamientos en el lugar”.

Asimismo, les interesa recabar datos sobre el proceso de rescate, tratamiento e investigación. Algunas de las respuestas fueron: “que describan cuál es el protocolo que se sigue de investigación”, “qué se va a hacer o se puede hacer por el animal”, “qué atención se le brindó” y “si se pudo devolver el animal a su hábitat natural y si no, por qué”.

Incluso, les interesaría saber las medidas para ayudar en el rescate y devolver al animal al mar.

Solo en un caso, el o la periodista se mostró interesado en saber si se harían exámenes

patológicos y en otro caso, si este tipo de situaciones podrían tener un impacto en la comunidad donde se produjo el encallamiento.

Sobre las recomendaciones que le darían a una fuente científica para hacerse entender cuando explica un caso de encallamiento de delfines, se mencionaron:

- Que piense en un niño de 10 años o en una abuela que ha ido al mar solo un par de veces en su vida.
- Hay que usar lenguaje técnico a veces, pero también ser claro en la terminología.
- Que sea claro en lo que le estoy preguntando sin caer en vocabulario complicado.
- Como en cualquier tema, que lo explique de la manera más sencilla posible, partiendo del hecho de que informa a gente que no es especialista en la materia y que requiere información veraz y concisa.
- Que explique la información sin datos muy técnicos para que la gente le pueda entender, usando metáforas, dando datos concretos sin extenderse innecesariamente.
- Evite el uso de tecnicismos, simplificar un poco el lenguaje.
- Que colabore a explicar el fenómeno en términos que un lector pueda entender.

Ahora, en cuanto a las dinámicas de trabajo propias del periodista que la fuente debería conocer para así ayudarlo a informar de una mejor manera cuando se presenta un caso de encallamiento de delfines, los comunicadores y comunicadoras adujeron que el tiempo es un factor determinante en su rutina diaria y por eso esperan disponibilidad por parte de la fuente.

“Lo que más me ayudaría sería poder hablar con la fuente lo más rápido posible, ya sea por medio de un asesor de prensa o directamente a su celular o teléfono de oficina”, aseguró uno de los reporteros.

“Los comunicadores trabajamos muchas veces contra el tiempo para redactar una nota,

enviar fotos, etc. En el caso de los corresponsales tenemos el agravante de que hacemos de todo: reportamos, redactamos, fotografiamos, etc.”, manifestó uno de los periodistas.

Otro de los reporteros o reporteras afirmó: “los tiempos de investigación y los de reporte son incompatibles. Uno necesita afirmaciones, aunque estas sean que no se puede dar información en ese momento o qué es lo que se va a hacer. La noticia no puede esperar”.

También, los comunicadores y comunicadoras hicieron hincapié en cuánto espacio tienen dentro del noticiero o periódico para informar. “Las notas habitualmente son cortas, no podemos extendernos. Necesitamos respuestas cortas”, escribió uno de ellos. “La mayoría de entrevistas se hacen por teléfono. Las grabamos, pero las podemos editar y solo usaremos inserciones de 30 segundos”, explicó otro.

“Hora de cierre, pauta reducida, prioridades editoriales de otra índole”, enumeró otro de los reporteros.

Otra observación se dio en cuanto a materiales que la fuente puede facilitarle al periodista para informar. “No siempre estamos en el lugar o no tenemos cerca un corresponsal, por eso si pueden facilitar video o fotografías, es más probable que podamos informar del hecho”, mencionó uno de los reporteros.

“En el caso de los medios alternativos, con circulación cada mes como el nuestro, bastaría con que nos remitieran un boletín de prensa y ojala fotos de calidad para ser reproducidas en un medio escrito”, aconsejó otro.

¿Qué pasa cuando los y las periodistas no cuentan con suficientes datos? ¿Cómo manejarían la información al no contar con una causa de encallamiento o muerte? En un escenario como ese, los reporteros y reporteras explicaron que recurrirían a otras fuentes, ya sean otros expertos o Internet.

“La probable causa se pone como una hipótesis y se darían datos de otros encallamientos de estos animales en el área, para dar una idea. No tienen que ser afirmaciones categóricas”, mencionó uno de los reporteros.

Otra de las periodistas manifestó: “Lo diría tal cual, para no especular. Incluso, que la fuente diga que aún no tienen claras las causas”.

También dijeron que complementarían esa información con datos estadísticos sobre cantidad de casos de encallamiento ocurridos en los últimos años. Ya en último caso, propusieron hacer una nota más pequeña o fotonoticia [³⁹] con apenas los datos básicos o preferirían no divulgar la información del todo.

Otros dijeron que preferirían no publicar del todo. “No me arriesgaría a publicar un supuesto o tengo la certeza o mejor me espero”, mencionó uno de los comunicadores. “Depende, si no hay suficiente información posiblemente no se cubra”, dijo otro. “Si no se tienen los datos básicos para una nota lo mejor sería no publicarla, porque estaría incompleta”, agregó un tercero.

Con respecto a la recomendación que hicieron los biólogos, las biólogas y veterinarias de enviar la nota o extractos de esta para corroborar que los datos biológicos y médicos sean correctos, la mayoría de los comunicadores y comunicadoras (10) dijeron que no solían hacerlo, unos tres estarían dispuestos a hacerlo y tres lo harían a veces.

En cuanto al seguimiento que los reporteros y reporteras dan a los casos de encallamiento que informaron, la mayoría (13) admitió no dar seguimiento a este tipo de notas y solo tres personas dijeron sí hacerlo.

Con respecto a contar con una herramienta de apoyo como un sistema de información en línea, la mayoría (13) manifestó que sí la consultarían frecuentemente y solo tres personas dieron su negativa.

¿Qué contenido debería tener este sistema de información en línea para que sea atractivo y útil en el ejercicio del reporte? Para los comunicadores y comunicadoras, las características que debería tener son:

- Estar actualizado. Incluso, una sala de prensa con boletines, últimas noticias y envío

³⁹Este es un tipo de recurso gráfico que utilizan algunos medios impresos. Consiste en publicar una imagen con un pie de foto ampliado a manera de un *lead* resumen.

de alertas por correo electrónico.

- Información clara y concisa, la cual sea comprensible para un público general que no es especialista en el tema.
- Información sobre especies de delfines que viven en aguas costarricenses, dónde se observan con frecuencia y su estado de protección.
- Información de contexto sobre el fenómeno de encallamiento, condiciones en que suele darse, cómo se afectan las especies, razones por las que habitualmente encallan y casos similares en otras zonas del mundo.
- Datos estadísticos sobre casos de encallamientos ocurridos en el país. “Podría ser útil un mapa y cuadro de encallamientos, para poder hacer comparaciones”.
- Una guía de qué hacer en caso de un encallamiento de delfín.
- Reportes de los análisis y exámenes realizados, así como acceso a artículos científicos o estudios.
- Comentarios de especialistas.
- Chats y foros. “Tener la posibilidad de preguntar para que los que no dominamos tanto el tema, podamos nutrirnos con consultas directas y ojalá respondidas con premura”.
- Base de datos con el contacto de expertos a quiénes consultar.
- Elementos visuales como fotografías, mapas, videos y audios que se puedan descargar para ser utilizados en las notas.

En la última pregunta, reservada a comentarios adicionales, diez periodistas aprovecharon el espacio para mostrar su interés en el tema y su opinión con respecto a la cobertura mediática que se hace al respecto.

“Este es un tema poco tratado en los medios, quizá precisamente por la falta de información veraz y oportuna”, comentó uno de los reporteros.

“Me parece que las informaciones sobre los encallamientos son importantes. Más allá de la expectación que provocan este tipo de eventos, debe investigarse y ahondar en las causas que los originan: contaminación de los mares, contaminación por metales pesados, prácticas irracionales por parte de algunos países orientales como caza de ballenas, captura de delfines y matanza de tortugas, entre otros”, agregó otro.

“Me parece que es un tema poco tratado en el país, pero que a la vez le interesa a la gente. Debe tratarse de forma coloquial y no muy científica para que tenga cercanía con las personas. Incluso, rescatar las cualidades de estos mamíferos”, añade otra periodista.

También, uno de los comunicadores destacó que la relación y comunicación entre fuente y periodista es relevante a la hora de difundir una información veraz y precisa. “Es necesaria más apertura tanto de las fuentes científicas como de los periodistas para que la información que se divulga no solo sea correcta sino asertiva”, dijo.

Balance entre visión científica y periodística sobre el tema de encallamiento de delfines

Al ser una herramienta que pretende dar apoyo a los y las periodistas durante el ejercicio de reporteo y construcción de sus notas, el sistema de información en línea se convierte en un punto intermedio entre la visión científica que se tiene sobre la problemática y la visión periodística que deriva de la cobertura mediática que se realiza del tema.

En este sentido, la comprensión de las tensiones entre ambas visiones fue un insumo útil a la hora de desarrollar el sistema de información en línea; esto con el fin de satisfacer las expectativas de ambos sectores y mejorar su comunicación, todo con el propósito de optimizar el abordaje que se le da a esta problemática ambiental desde los medios de comunicación en beneficio de la audiencia.

Si bien un medio de comunicación no necesariamente se concibe a partir de una misión educativa, al divulgar cierto tipo de información muchas veces termina cumpliendo

funciones formativas y didácticas.

Así, una de las tensiones que se encontró está dada por la relación inmediatez versus precisión. La premura por dar la noticia muchas veces hace que se difundan informaciones que aún no reúnen todos los datos que permitan dar un panorama más completo y exacto del fenómeno, es decir, se descontextualiza y se ve como un elemento aislado.

Una situación que sirve para ilustrar esta tensión es la referida a la causa del encallamiento. Los biólogos, biólogas y veterinarias como fuente manifiestan que determinar el por qué se dio el varamiento requiere de exámenes e investigación, lo cual tiene una implicación de tiempo que en su caso se mide a partir de semanas e incluso meses.

Esto entra en tensión con la dinámica de trabajo de los y las periodistas, quienes precisamente miden su variable de tiempo en horas y minutos. Por tanto, los reporteros y reporteras necesitan certezas que puedan ser informadas en la siguiente edición del radio, telenoticiero o periódico.

Asimismo, el desconocimiento sobre el protocolo científico a la hora del rescate, tratamiento del animal y el análisis patológico que se haga posteriormente en caso de muerte, acrecienta esta tensión entre reportero y fuente.

La reserva de la fuente por guardar información que no está del todo verificada y la precipitación por dar un diagnóstico por parte del periodista degenera en una nota que incumple con su función informativa, en cuanto no pudo contar a cabalidad el hecho noticioso.

Lo anterior se relaciona a otra situación marcada por esa tensión entre inmediatez versus precisión. Mientras que los biólogos, biólogas y veterinarias reconocen que existe un interés y esfuerzo por parte de los reporteros y reporteras por brindar a su público información más detallada, el mismo desconocimiento de la temática hace que no siempre se brinden los datos correctos.

Un ejemplo de ello está dado por la identificación de la especie que encalló y su nombre científico, lo cual se ha prestado para confusiones y desinformación sobre el tipo de

mamíferos marinos que viven en aguas costarricenses.

Por su parte, los y las periodistas recriminan la poca disponibilidad y reticencia de algunas fuentes por brindar datos que aún están en proceso de confirmación, aunque estos puedan mencionarse en la nota como hipótesis de trabajo. Ante esta carencia de información, los comunicadores y comunicadoras buscan datos por otros medios que puedan enriquecer la nota, ya sea que estos provengan de expertos en otras áreas o de Internet.

El riesgo, señalado por los biólogos, biólogas y veterinarias, está en que esas otras fuentes pueden referirse a datos generales que no necesariamente concuerdan con el caso en cuestión y más bien se puede prestar para confundir a la audiencia.

Un ejemplo que sirve para ilustrar esta situación está dado por el concepto de brucelosis. Si bien en Internet se encuentra información sobre la enfermedad y un veterinario puede hablar sobre aspectos generales de esta patología, no todas las características descritas se aplican a mamíferos marinos que encallan en Costa Rica.

A esto se suma que no siempre las fuentes consultadas son las idóneas y más tratándose de un tema tan específico donde los especialistas disponibles en el país son pocos (cinco biólogos o biólogas y dos veterinarias).

Asimismo, esta necesidad por conseguir información provoca que el o la periodista no discrimine fuentes y por tanto, la situación se puede prestar para satisfacer las ansias de protagonismo mediático de expertos que buscan visibilizarse a través de la prensa para otros fines ajenos a la divulgación del caso de encallamiento.

Otra de las tensiones está dada por el tipo de abordaje que se da a la noticia, es decir, lo micro versus lo macro. Para los biólogos, biólogas y veterinarias, el relatar datos aislados hace que se pierda el contexto y por tanto, no se dimensiona adecuadamente la problemática ambiental y las consecuencias que esta puede traer a las personas.

Ahora, lo anterior no se relaciona estrictamente con la cantidad de datos incluidos en la nota sino con las conexiones entre ellos. Precisamente esa carencia de conexiones repercute en el análisis, dado que faltan elementos. Ante esto, el ejercicio del o la periodista parece

que se limita a narrar sin que medie interpretación alguna, la cual es necesaria para poder explicar el hecho noticioso a su audiencia. Esto podría resumirse en la frase: “entender para que me entiendan”.

Si no se comprende lo que se está informando se puede caer en la simple narración de datos y esto podría condicionar la lectura que le da la audiencia a la noticia y llevarla a cometer imprudencias en el futuro, si se encuentra en un escenario similar al recreado por la nota.

Ejemplo de ello es la descripción de los protocolos de rescate y tratamiento de las especies encalladas. Cuando se detalla el tipo de medicamentos que se administró, en ausencia de un contexto que permita la comprensión de dicha decisión médica, puede creerse que esa es la regla en todos los casos de encallamiento de delfines y esto podría tener consecuencias para la sobrevivencia de estos mamíferos marinos.

Otro error frecuente se da en la manipulación de los cetáceos, pues existen altas posibilidades de que estén enfermos. Lo anterior es un problema de salud pública que se ejemplifica con algunos pescadores que se llevan trozos de carne para comer, sin saber si está infectada con *Brucella*.

Igualmente, en una de las notas analizadas por los expertos y las expertas, se proyectó de manera positiva el accionar de un grupo de turistas que dio, por su cuenta, atención a un animal encallado. Si bien en esta ocasión no pasó a más, estos turistas estuvieron expuestos a la transmisión de enfermedades y por la falta de capacitación en atención veterinaria, pudieron poner en peligro la vida del animal y la de ellos.

También, en cuanto a dimensionar la problemática, muchas de las notas prometen a sus audiencias un seguimiento del caso y rendición de cuentas cuando se den los resultados de los exámenes patológicos. Sin embargo, la mayoría de los y las periodistas admitió no dar seguimiento a los casos de encallamiento de los cuales informaron.

Por último, una tercera tensión viene dada por el lenguaje. Mientras que biólogos, biólogas y veterinarias utilizan una jerga que les permite comprenderse entre sí y ser lo más específicos posibles, de manera que sus palabras no se presten a malinterpretación, este

lenguaje no es cercano ni a los reporteros o reporteras ni a sus audiencias.

En la dinámica del grupo focal, los expertos aducían que las notas mostraban un manejo erróneo de conceptos técnicos. Por su parte, los reporteros y reporteras tratan de acercar esos conceptos a audiencias masivas que no cuentan con preparación académica en el tema y se quejan del lenguaje técnico que muchas fuentes utilizan.

Quizá por esa razón recurren a un tipo de narración más anecdótica y cotidiana, con el fin de hacerse entender y crear cercanía. Sin embargo, esto constituye una de las quejas de los biólogos, biólogas y veterinarias que aducen que esa falta de claridad en los conceptos utilizados se presta para informar de manera inadecuada al público.

Asimismo, los comunicadores y comunicadoras explican que el espacio en los medios de comunicación es finito, por lo que es importante darse a entender con explicaciones breves y concisas. Sin embargo, muchas fuentes tienden a extenderse en sus explicaciones innecesariamente y esto hace que se deban editar sus palabras.

Con afán de precisión, los biólogos, biólogas y veterinarias recomendaron a los y las periodistas enviar sus notas previo a ser publicadas. Sin embargo, esta sugerencia recibió una negativa por parte de la mayoría de los reporteros y reporteras.

Otro de los puntos que se señalaron en el grupo focal y se relaciona con esta tensión en el lenguaje es la necesidad de los reporteros y reporteras por posicionar su nota y diferenciarse de la competencia, a partir de titulares que muchas veces están pensados más para atraer la lectura o entretener en vez de informar. Sin embargo, el titular es la herramienta que tiene el y la periodista para llamar la atención de su audiencia para que vean, escuchen o lean.

Elementos a tomar en cuenta en el sistema de información en línea

Tras el análisis de las tensiones entre las visiones científica y periodística, el sistema de información en línea propuesto en este TFG intentó ser lo más cercano a las expectativas de precisión de los biólogos, biólogas y veterinarias, siempre siendo útil y comprensible para los reporteros y reporteras.

De esta forma, la herramienta satisface esa necesidad de información de contexto, de forma que si los expertos consultados no brindan este tipo de datos, los y las periodistas tienen una fuente adicional donde consultarlos, para así enriquecer su nota y dar una perspectiva más amplia de la problemática ambiental.

Esta información de contexto está referida a los delfines: especies residentes y migratorias en aguas costarricenses, nombre común y científico, señas de identificación, así como características de alimentación y comportamiento.

También, este contexto se refiere a la problemática: cronología de encallamientos de delfines en el país, estadísticas sobre casos de varamiento, zonas más afectadas, causas reportadas e informes científicos, entre otros.

Asimismo, el sistema de información en línea explica los protocolos que se siguen para el rescate y tratamiento de un animal en situación de encallamiento.

Ahora, en cuanto a la idoneidad de fuentes se puso a disposición de los reporteros y las reporteras una base de datos con el contacto de especialistas disponibles en el país y se establecieron mecanismos de acercamiento entre los comunicadores o comunicadoras y estas fuentes.

En cuanto a las dificultades de comprensión del lenguaje técnico, el sistema de información en línea contiene un glosario de términos que se pueden utilizar en las notas para explicar ciertos procesos.

Del mismo modo, las y los periodistas sugieren que el sistema de información en línea cuente con imágenes (fotografías y videos), espacios participativos (foros, chat y blogs), sugerencias de enlaces, alertas al correo, contactos de científicos y comunicados de prensa.

CAPÍTULO II: Diseño del sistema de información en línea sobre el tema del encallamiento de delfines.

Si bien el diagnóstico de las necesidades de conocimiento permitió orientar la estructura del sistema de información en línea y establecer cuáles recursos multimedia son los idóneos, es pertinente estar al tanto de los lineamientos gráficos y técnicos que establece Fundación Keto para que esta propuesta se integre a la imagen corporativa de la organización.

Identidad de la organización y línea gráfica de Fundación Keto

Para la realización de este apartado se recurrió a la revisión del libro de marca de Fundación Keto, resultado del Proyecto de Graduación para optar por el grado de Licenciatura en Diseño Publicitario de Natalie Ortiz Villalobos, grado académico que obtuvo en la Universidad Véritas.

Según el manual de marca (Ortiz, 2010), las características gráficas de la fundación se ligan con atributos propios de una entidad activa, agradable, accesible, soñadora, optimista, firme y responsable en la función que desempeña. En cuanto a su identidad corporativa, esta se ve reflejada en el logotipo que es la representación simbólico-conceptual de su labor.

El primer logo de la fundación data del 2006. Su estructura es circular, con un borde celeste y un fondo azul. Tiene tres isotipos: un delfín, un manatí y una tortuga marina. Sin embargo, a partir del proyecto de graduación de Ortiz, la organización decidió modificar el arte del logo porque no cumplía los objetivos de comunicación propuestos.

“El logotipo no posee una imagen contemporánea, posee demasiada información: los tres animales en silueta, más la palabra ‘fundación’ y la palabra ‘Keto’, esta última en caja alta, genera saturación y deja sin aire al logo (...) La problemática es que un logo saturado no comunica adecuadamente la información al lector y esto trae como consecuencia el olvido y su poca identificación” (Ortiz, 2010: 86).



A diferencia del anterior, el logotipo actual se relaciona con naturaleza, vida marina y solidez. De esta manera, el logo logra sintetizar la misión y la visión de la organización. Se considera importante que la imagen gráfica de Fundación Keto simbolice su labor debido a que su nombre no es reconocido, ni comprendido, por la mayoría de las personas que lo leen. “Keto” proviene de la raíz griega “Ketos”, cuyo significado es monstruo de mar, de donde proviene la palabra “cetáceo”.

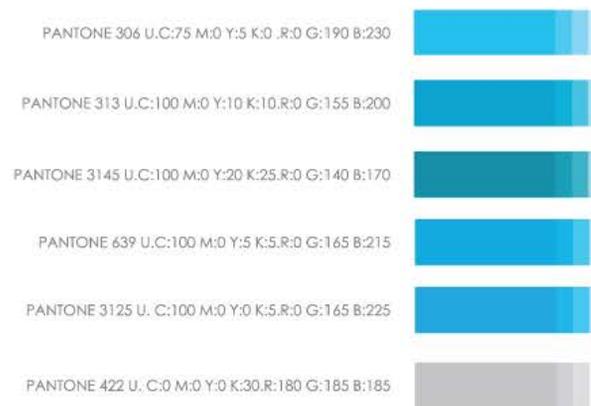
Asimismo, el logo está conformado por cuatro figuras sobrepuestas: cola de ballena, ballena y dos delfines. Además, debajo del nombre “Keto” tiene la siguiente leyenda: “Fundación de investigación y conservación marino-costera”.



Es pertinente mencionar que la Fundación Keto trabaja alrededor de la estrategia de conservación de especies “sombrija” cuyos requerimientos de hábitat abarcan grandes extensiones de territorio. Por lo anterior, existe el supuesto de que al conservarlas a ellas, también se conservan otras especies y su hábitat de manera indirecta. Este fue otro de los conceptos en los que fue basado el logotipo, ya que se quiso representar a animales que refirieran a este concepto como es el caso la ballena y los delfines.

Lo anterior se tomó en cuenta para la paleta de color que se utilizó en el sistema de información en línea, ya que los delfines están asociados a una tonalidad específica.

En cuanto a los colores, la utilización del azul en diferentes tonos y variaciones remite a cetáceos y océano. Según el manual de marca (Ortiz, 2010), el gris se eligió para dar un aspecto más formal y profesional que denota seriedad, confianza, estabilidad, sutileza y elegancia. Además, se complementa con el azul a nivel visual y conceptual, aportando un cromatismo distinto al de los otros elementos.



A nivel gráfico, Fundación Keto trabaja con dos familias tipográficas distintas. La tipografía Asenine, estilo sin serifas, comunica frescura, serenidad, contemporaneidad y limpieza, a la vez que profesionalismo, solidez y firmeza.

En cuanto a la tipografía Century Gotic regular, estilo sin serifas, “cuenta con leyes ópticas bien establecidas, es abierta y conserva un gran espaciado que brinda aire entre las letras, favoreciendo la capacidad de lectura, especialmente en espacios pequeños, y la rapidez en tamaño normal. Esta tipografía no crea saturación de elementos, sino más bien invita a leer todo el texto, lo cual es muy funcional en este caso debido a su longitud” (Ortiz, 2010: 146).

Según su libro de marca (Ortiz, 2010), el hecho de que las tipografías sean sin serifas y redondeadas da una “sensación orgánica” relacionada con la naturaleza y la labor de

conservación.

Para los fines de este TFG, se empleará la tipografía Century Gothic pues facilita la lectura en pantalla y forma parte de los estilos recomendados para el diseño de información en línea.

Manejo del contenido empleado en el sitio web de Fundación Keto

Fundación Keto cuenta con sitio web desde el 2006. La organización decidió rediseñarlo con el fin de ofrecer más elementos de usabilidad e interacción con los usuarios. El nuevo sitio, en idioma español, fue lanzado en agosto del 2011.

El sistema de información en línea propuesto en este TFG responde a la nueva gráfica y al administrador de contenidos propuesto por la fundación, de manera que son compatibles tanto en diseño como ingeniería.

“Estamos en una etapa de transición de imagen. El sitio actualmente está en construcción. Eventualmente va a contar con un administrador de contenido a la medida. Es decir, no se va a usar Drupal, Wordpress, ni ninguno de esos”, indicó Diamela López quien es la webmaster de la fundación (López, 2011).

El administrador de contenido se basa en un código elaborado a la medida de las necesidades de comunicación de la fundación. El mantenimiento lo realiza la webmaster, dinámica que responde satisfactoriamente a lo que busca el sistema de información en línea, pues no se requiere de una actualización constante de los contenidos, de ahí que sea innecesaria la creación de varias cuentas de usuarios.

A continuación se detalla cómo la fundación va a estructurar el contenido general de su sitio, pues a partir de esto se conceptualizó la ubicación de la herramienta dentro del sitio web.

El menú de navegación principal se localiza de forma horizontal en la parte superior de

todas las páginas, tanto del *home* como de las internas, y cuenta con las siguientes categorías:

1. Inicio

2. Conózcenos

2.1 Quiénes Somos

2.2 Misión

2.3 Valores impulsores

2.4 Programas

3. Actualidad

3.1 Noticias

3.2 Eventos

3. Proyectos

3.1 Investigación

3.2 Conservación

4. Patrocinadores

5. Ayúdenos

5.1 Donando equipo

5.2 Donando dinero

5.3 Quiero ser voluntario

5.4 Quiero compartir mis fotos

6. Publicaciones

6.1 Divulgación Social

6.2 Artículos científicos

6.3 Resúmenes

6.4 Libros, capítulos y colaboraciones

7. Sala de prensa

7.1 Comunicados de prensa

7.2 Contacto de expertos

7.3 Kits temáticos

7.3.1 Encallamiento de delfines (TFG)

7.3.2 Futuros kits temáticos

Estructura del sistema de información en línea sobre encallamiento de delfines

En cuanto a contenido, la herramienta pretende ser un apoyo para el reporte y construcción de notas periodísticas; y en cuanto a navegabilidad, el sistema de información en línea pretende ser:

- Útil: suministra los contenidos básicos sobre el tema.
- Usable: se caracteriza por la facilidad y claridad con que los usuarios lo utilizan.
- Interactivo: el usuario recibe contenido multimedia y se relaciona con él de forma dinámica.
- Accesible: los y las periodistas pueden acceder a él en cualquier momento y lugar, mientras haya Internet.

Volviendo al mapa del sitio de Fundación Keto, cabe aclarar que el sistema de información en línea sobre encallamiento de delfines que se propone en este TFG se ubica dentro de la sección “Kit de Prensa” de la categoría “Sala de Prensa”, pues esta pestaña se creó para albergar informaciones dirigidas a los y las periodistas así como los medios de comunicación.

Hasta el momento, el único kit temático es el propuesto en este proyecto de graduación, pero la idea es que en un futuro se puedan incluir otros sistemas de información en línea sobre otras temáticas de interés para la organización.

Seguidamente se detalla la estructura de la pestaña “Sala de prensa”:

7. Sala de prensa

7.1 Comunicados de prensa

7.1.1 Archivados por año

7.2 Contacto de expertos

7.3 Kits temáticos

7.3.1 Encallamiento de delfines

7.3.1.1 ENCALLAMIENTO EN BREVE

7.3.1.1.1 Definición

7.3.1.1.2 Causas

7.3.1.1.3 Riesgos de una manipulación inadecuada

7.3.1.1.3.1 Animal

7.3.1.1.3.2 Ser humano

7.3.1.1.4 ¿Cómo actuar frente a un encallamiento?

7.3.1.1.4.1 Un paso a paso de la atención inmediata

7.3.1.1.4.2 Protocolo científico

7.3.1.1.5 Glosario

7.3.1.1.6 Bibliografía

7.3.1.2 RECURSOS

7.3.1.2.1 Fichas de especies

7.3.1.2.2 Encallamiento en números

7.3.1.2.2.1 Datos estadísticos

7.3.1.2.2.2 Mapa

7.3.1.3 Declaraciones

7.3.1.3.1 Texto

7.3.1.3.2 Video

7.3.1.3.3 Audio

7.3.1.4 Materiales para ilustrar

7.3.1.4.1 Galería de fotos

7.3.1.4.2 Video

7.3.1.4.3 Audio

7.3.1.3 CONTACTOS

7.3.1.3.1 Expertos

7.3.1.3 .2 Enlaces

Con el fin de satisfacer las expectativas de la comunidad científica y periodística, así como de mejorar su comunicación, se tomaron en cuenta las tensiones mencionadas en el capítulo primero de este TFG para la estructuración del sistema de información en línea.

Así las cosas, el primer apartado, titulado “Encallamiento en breve”, pretende solucionar la tensión entre la inmediatez y la precisión. En esta sección las y los periodistas encuentran de manera concisa los datos necesarios para comprender la definición de encallamiento, así como sus causas, consecuencias y el protocolo que debe seguir el científico o la científica y la comunidad.

Asimismo, las comunicadoras y los comunicadores que deseen revisar la terminología clave ligada al tema y las referencias bibliográficas complementarias, pueden acceder a la información en poco tiempo y a través de la misma página.

El hacer evidentes los protocolos que se deben seguir, ayuda al profesional a comprender el proceso que implica la atención de un encallamiento, lo que le permite brindar un enfoque

más didáctico que aspire a prevenir complicaciones en la comunidad expuesta al delfín.

El glosario facilita la comunicación con la fuente, pues las y los periodistas comprenden mejor las explicaciones de sus entrevistados. Los sinónimos enriquecen el lenguaje con que se aborda el tema.

A través de la pestaña “Recursos”, las y los periodistas cuentan con información estadística que les puede ayudar a dimensionar la problemática ambiental y sus consecuencias, de manera que se contextualice el tema. Asimismo, pueden observar tendencias y buscar otros enfoques que les hagan ir más allá de la noticia y los invite a incursionar en otros géneros periodísticos más interpretativos.

Además, en esta sección encuentran el material gráfico necesario para presentar la noticia con diferentes elementos que hacen más eficaz la cobertura del tema. El contar con declaraciones ya establecidas para explicar ciertos conceptos, además de agilizar el reporte, evita que las fuentes se extiendan en sus explicaciones y que por tanto haya que editarlos y se malinterprete el mensaje original.

Para la grabación en video y audio de estas declaraciones, se procedió a realizar una sesión con los y las representantes de Fundación Keto. Esta sesión se realizó el 19 de noviembre del 2011 en las instalaciones de la unidad de Revistas del Grupo Nación.

Durante la primera parte de la sesión, se trabajó en la construcción colectiva de las declaraciones. Esto ayudó a clarificar conceptos y unificar criterios entre los miembros de la organización con el fin de proyectar al público meta del sistema de información en línea una imagen consolidada de la fundación.

Posteriormente, se procedió a seleccionar al vocero para cada declaración tomando en cuenta cómo la organización quería proyectarse a través de cada uno de ellos, es decir, las personas que se eligieron son a su vez responsables de los programas de la fundación. Por ejemplo, la veterinaria fue la que explicó el protocolo científico dado que es ella quien toma

decisiones de tipo médico cuando se atiende un delfin encallado; lo mismo con el biólogo, ya que, dado su conocimiento, enumeró las causas de los varamientos, y la bióloga procedió a detallar los cuidados a tener durante un encallamiento con el fin de no poner en riesgo a las personas y al animal.

Seguidamente, se tuvo un tiempo para ensayar y dar instrucciones en cuanto a naturalidad ante la cámara y lenguaje audiovisual. La última parte de la sesión se dedicó propiamente a las grabaciones.

En cuanto al apartado “Contacto”, este responde a la necesidad de contar con información accesible de manera rápida, que pueda darle un valor agregado a la noticia. Esto evita la desinformación que podría provocar la búsqueda de datos en fuentes no expertas en el tema. Este apartado reúne los nombres y datos de contacto de los especialistas en encallamiento, así como el enlace con otras organizaciones disponibles a colaborar.

CAPÍTULO III: Validación del sistema de información en línea por parte de periodistas que cubren la temática marino-costera

Posterior al diseño y desarrollo del sistema de información en línea, se requirió saber cuáles elementos de la herramienta cumplían satisfactoriamente con las características de utilidad, usabilidad, interactividad y accesibilidad. También fue pertinente conocer cuáles elementos debían fortalecerse para que la herramienta se ajustara a lo expresado anteriormente por los y las periodistas en el proceso de diagnóstico.

En este sentido, el instrumento de evaluación constó de 12 preguntas cerradas y abiertas. El cuestionario fue anónimo y se montó en la plataforma *Spread sheets* de Google.

Las primeras tres preguntas pretendían conocer datos generales sobre la persona, a saber: tipo de medio (diario, semanario, revista, telenoticiero o radionoticiero), rango de cobertura de este (nacional o local) y si el reportero o la reportera era de planta, corresponsal o colaborador.

Seguidamente se formularon una serie de preguntas dispuestas en una escala de valor definida entre el uno y el cinco, siendo el uno el valor más bajo y el cinco el más alto. En este sentido, se les pidió a los y las periodistas puntuar cada una de las características de utilidad, usabilidad, interactividad y accesibilidad con que contaba la herramienta.

La última sección del cuestionario constó de cuatro preguntas abiertas que pretendían conocer las fortalezas y debilidades del sistema de información en línea, así como si el reportero o la reportera consideraba que faltaba información o recursos. Por último, se les solicitó a los y las periodistas un comentario final o sugerencia (ver Anexo N° 6).

El cuestionario se distribuyó por correo electrónico y se recibieron respuestas desde el 18 de junio hasta el 17 de julio de 2012. El instrumento de evaluación se envió tanto a periodistas como corresponsales que trabajan en medios que incluyen noticias ocurridas en la vertiente del Pacífico, zona geográfica clave en este TFG.

Se contactaron a los mismos 34 reporteros y reporteras que participaron del diagnóstico de necesidades de conocimiento e interés descrito en el primer capítulo de este TFG. En este sentido, los y las periodistas trabajan o colaboran para Noticias Repretel, Telenoticias, Las Noticias, RTN Noticias, Heraldos TV, Extra TV 42 y Sur Noticias en televisión; Radio América, Noticias Monumental, Noticias Columbia, ADN Noticias y Noticias en Radio Nacional en radio; La Nación, Al Día, La Teja, Diario Extra, La Prensa Libre, Pacífico por Siempre, El Parriteño, Guanacaste Hoy, Estrella del Sur y Guanacaste a la Altura en prensa escrita.

Aunque se contactaron a 34 personas, solo 17 periodistas de planta, corresponsales y colaboradores respondieron el cuestionario. De ellos y ellas, el 53% labora en un medio de prensa escrita sea este periódico, semanario o revista mientras que el 18% indicó que trabaja en un medio audiovisual ya fuera radio o televisión. El 29% marcó la casilla de “otro” (Ver Anexo N° 7).

La mayoría de estos medios, el 76%, poseen un rango de cobertura noticiosa que abarca todo el país. El otro 24% se dedica a noticias de alcance local.

En cuanto a la relación laboral con el medio de comunicación, el 82% indicó que era periodista de planta o colaborador. El restante 18% respondió que tenía otro tipo de relación con el medio que no especificó.

A ellos y ellas se les pidió valorar de uno a cinco una serie de características que debía cumplir la herramienta. La primera de ellas fue la utilidad, entendida esta como el suministro de información básica sobre el tema de encallamiento de delfines.

En este sentido, la mayoría de los encuestados consideraron que la definición de encallamiento era clara (6% dio un valor de cuatro y 94% de cinco). Con respecto a las causas del fenómeno, el 94% opinó que sí se brinda la información necesaria. Solo un 6% no quedó satisfecho y dio una valoración de “dos”.

Sobre si los riesgos de una manipulación inadecuada tanto para el animal como para el ser humano se entendían, el 94% quedó complacido con la información suministrada y un 6% la calificó de regular ya que brindó una puntuación de “tres”.

Los mismos porcentajes, y en igual orden, se repitieron a la hora de evaluar el paso a paso para la atención inmediata de un encallamiento de delfines.

En cuanto al protocolo científico que se sigue en la atención de un encallamiento, el 94% de los reporteros y reporteras lo consideraron pertinente mientras que un 6% lo situó en la media al darle un valor de “tres”.

El 100% de quienes respondieron al cuestionario dijeron que las fichas informativas sobre las especies de delfines eran un buen aporte. La misma opinión les generó el glosario, el cual calificaron de útil.

Aunque la mayoría consideró que la bibliografía sugerida es un recurso que complementa el contenido, el 18% no quedó del todo complacido.

Si bien el 88% manifestó que las estadísticas y el mapa de contenidos en el apartado titulado “encallamiento en números” enriquecen el reporte, el 12% le dio una puntuación de “tres”.

Al 94% le parece conveniente la idea de incluir declaraciones de los funcionarios de Fundación Keto sobre temas claves de encallamiento. Solo un 6% le puso un “tres” a este apartado.

Ahora, en cuanto a disponer de recursos multimedia como fotografías, videos y audios, el 100% de los y las periodistas dijeron que estos conforman un buen material de apoyo para la cobertura del tema. Lo mismo expresaron sobre el directorio de expertos, el cual facilita el reporte.

Los enlaces sugeridos le parecieron suficientes al 76% de las personas que contestaron el cuestionario, pero no al otro 24%.

La segunda característica que se evaluó fue la usabilidad, la cual se refiere a cuán “amigable” con el usuario o la usuaria es el sistema de información en línea en tanto tiene una navegación lógica.

Así, el 94% consideró que la información se presenta en un orden lógico que facilita su comprensión. Solo un 6% dio un “tres” a este rubro. Los mismos porcentajes se repiten, y en igual orden, cuando se preguntó si era fácil encontrar los datos que buscaba.

La mayoría de los entrevistados y entrevistadas manifestó que los nombres de las secciones ayudan a identificar el contenido que poseen (el 24% le dio una puntuación de cuatro y el 70% de cinco). El casi 6% restante lo valoró como regular al darle un “tres”.

Sobre si la información estaba bien segmentada, el 100% estuvo de acuerdo.

La tercera característica del sistema de información en línea es que este debe ser interactivo. Por esa razón, se les preguntó a los y las periodistas si este era dinámico y si contaba con recursos multimedia.

Sobre si las secciones del sistema de información en línea se relacionan unas con otras, el 94% dijo que sí y solo un 6% manifestó que de manera regular. Sobre si cada apartado se entiende por sí solo, el 100% coincidió en que sí.

La mayoría manifestó que las fotografías, los videos y los audios eran suficientes. Solo un 6% no quedó satisfecho con el material facilitado y lo calificó con un “dos”. En cuanto a si los formatos responden a lo requerido por el medio de comunicación en que laboran, la mayoría dijo que sí y solo un 12% dio una calificación que se situó a la mitad de la escala de valor al darle un “tres”.

En cuanto a la calidad de las fotografías, los videos y los audios, la mayoría consideró que eran de buena calidad y un 6% calificó con “tres” este rubro.

La cuarta y última característica era la accesibilidad, entendida esta como el funcionamiento del sistema de información en línea. En este sentido, se preguntó si el sistema de información en línea se desplegó en un tiempo prudencial, a lo cual todos contestaron que sí.

La mayoría de las personas pudo ingresar a la herramienta sin importar la hora o el lugar desde donde se conectó a Internet y la mayoría pudo verlo correctamente independientemente del navegador fuera este Explorer, Firefox, Chrome o Safari. Solo el 12% tuvo dificultades concernientes al navegador.

La mayoría consideró que los enlaces funcionaron correctamente y expresaron que la descarga de las fotografías, los videos y los audios es adecuada.

Con la última sección de preguntas, se quiso conocer cuáles fortalezas y debilidades consideraban los y las periodistas que tenía el sistema de información en línea.

A continuación, se enumeran las fortalezas:

- Información abundante, precisa, clara y se emplea un lenguaje sencillo.
- Información novedosa como el paso a paso de cómo atender un delfín encallado.
- Navegación amigable con el usuario y herramienta de fácil acceso.
- El directorio de expertos y los enlaces son recursos que complementan.
- Material fotográfico, videos y audios a disposición de cualquiera.

Asimismo, los y las periodistas destacaron que el sistema de información en línea provee información útil para realizar una cobertura sobre encallamiento de delfines, incluso si el reportero o reportera se enfrenta por primera vez con el tema.

Al respecto, uno de los o las periodistas destacó: “La información científica que se brinda es de fácil comprensión para el público en general. Cuenta con todos los recursos suficientes para hacer una buena cobertura de un encallamiento”.

“La información está completa. Si existe un problema de encallamiento y es necesario corroborar información, el sitio provee de una lista de expertos (¡muy importante!) que pueden ayudar a complementar la información y/o profundizar en el caso más adelante”, agregó otro.

En cuanto a las debilidades, ellos y ellas destacaron:

- Desconocimiento sobre quién es Fundación Keto, esto podría influir en si un o una periodista utilice o no la herramienta. Si no conocen a la fundación, es poco probable que visiten su página y, por tanto, tampoco utilizarían el sistema de información en línea.
- Dificultades en el despliegue de algunos apartados, enlaces rotos y problemas de accesibilidad dependiendo del navegador.
- Videos y audios repetidos en las secciones de “declaraciones” y “material para ilustrar”.
- Textos extensos y letra pequeña. Se requiere más segmentación para facilitar la lectura.

Llamó la atención el señalamiento de dos debilidades. El o la periodista señaló: “Me parece que debieron incluir declaraciones y puntos de vista de funcionarios de guardacostas, pescadores y otros actores que son sujetos pasivos o activos en esta problemática”.

“Podrían ser declaraciones y testimonios de personas que hayan tenido una experiencia de ayudar a un animal al momento de encallar”, agregó otro reportero o reportera.

A pesar de que lo catalogan como una debilidad, el sistema de información en línea sobre encallamiento de delfines está concebido como una herramienta de trabajo que no exime

del reporte. Se pretende ofrecer información de base sobre el tema con el fin de que el o la periodista cuente con un bagaje teórico que enriquezca su labor de reporte.

Cada caso de encallamiento de delfines posee sus propias circunstancias y sería un error brindar datos propios de la vivencia, como un testimonio, que lleguen a descontextualizar la situación y por tanto, se promueva la desinformación.

Una vez que se tenían las fortalezas y debilidades, la siguiente pregunta pretendía indagar en si hacía falta información o recursos. Al respecto, los y las periodistas señalaron:

- Más información sobre el contexto internacional, apoyarse en la información que generan otras organizaciones regionales o mundiales.
- Incluir los números de teléfono de otras instancias que participan en la atención de un encallamiento de delfines. Viene la página web, pero hace falta un teléfono.

Uno de los comunicadores indicó: “Sería bueno incorporar nombres y direcciones de grupos interesados en labores de rescate de delfines y cetáceos. Creo que existen buenas posibilidades si se establece contacto con empresarios hoteleros, comités de bandera azul ecológica y grupos ambientalistas responsables”.

Actualmente existen líderes locales cuyo apoyo logístico ha sido invaluable para la Fundación Keto en la atención de encallamientos. A la fecha, no existen grupos organizados de voluntarios que atiendan varamientos de delfines. El establecimiento y capacitación de este tipo de grupos en comunidades costeras con alta incidencia de casos es una de las metas a largo plazo que tiene la fundación.

La penúltima pregunta del cuestionario solicitó sugerencias a los y las periodistas para mejorar el sistema de información en línea. Ellos y ellas destacaron:

- Promover el sistema de información en línea y por consiguiente a la Fundación Keto.

- Revisión constante de las estadísticas, estarlas actualizando.
- Ampliar la lista de enlaces para incluir sitios web con información en español para aquellos comunicadores y comunicadoras que no hablan inglés.
- Eventualmente volver a grabar las declaraciones en video y audio, así como renovar las fotografías para contar con mayor variedad de material.
- Completar las fotografías que faltan en el apartado de las fichas sobre especies de delfines.
- Poner un enlace desde y hacia los comunicados de prensa o últimas noticias del sitio web.

Finalmente, la última pregunta pidió comentarios finales a los comunicadores y las comunicadoras.

“La tarea de rescatar un delfín, de acuerdo al protocolo que ustedes señalan es, creo yo, uno de los más difíciles de llevar a cabo por cuanto implica procedimientos complejos, de mucho cuidado y requiere el concurso de por lo menos cuatro personas que alcen un delfín y otro que vigile. Esto es particularmente traumático porque cuando hay encallamientos, según he visto en televisión, la playa se convierte en un verdadero caos porque cada turista o residente local cree que es un acto divertido y cada uno actúa según su criterio y donde lo más frecuente es halar al animal por la cola o por donde puedan. Un proyecto dirigido a escolares de zonas costeras sobre el correcto accionar en caso de un encallamiento me parece que podría ser una buena iniciativa. Los niños suelen tener una gran sensibilidad sobre este tipo de situaciones y mucha capacidad para aprender y enseñar a sus padres. Por lo demás, los felicito por su trabajo y les deseo el mayor de los éxitos”, destacó uno de los que respondieron el cuestionario.

Otra persona manifestó: “Me gustó mucho la información. Se ve muy atractiva realmente y la segmentación es súper adecuada. Me parece que es importante que se posicione entre los colegas; de repente se puede hacer una especie de marca páginas o postercito en el que aparezcan los contactos/páginas web de referencia inmediata frente a alguna de estas circunstancias, de modo que normalmente estén en un lugar visible de la redacción o el

periodista lo tenga en algún lugar visible para él también”.

“La presentación de este tipo de información es fundamental para los periodistas, pero también para las personas interesadas en el tema, pues el manejo del lenguaje permite acceder a información básica aunque no se maneje el lenguaje técnico”, dijo uno de los reporteros.

“Es una herramienta confiable, muy útil y con todos los datos necesarios; la cual instruye tanto a los periodistas como a cualquier otra persona. Deberían existir sistemas de información en línea así acerca de muchos otros temas. ¡Les felicito!”, destacó una de las comunicadoras y en la misma línea de pensamiento otra expresó: “Sería bueno que esta misma herramienta se utilice no solo para explicar sobre encallamiento, sino para otros temas como aleteo, contaminación de los mares, etc”.

Los datos recopilados a partir de este cuestionario sirvieron para ajustar el sistema de información en línea sobre encallamiento de delfines que está disponible en el sitio web de la Fundación Keto (<http://www.fundacionketo.org/prensa-encallamiento-delfines.php>).

En este sentido, se hicieron las siguientes correcciones o ajustes:

- Se le solicitó a la webmaster revisar lo concerniente a accesibilidad, principalmente los apartados con problemas para desplegarse y los enlaces rotos. Asimismo, se le pidió cerciorarse de que la navegación fuera idónea en todos los navegadores.
- Se eliminaron los videos y audios repetidos. De esta forma, los apartados “declaraciones” y “materiales para ilustrar” ofrecen información audiovisual de manera diferenciada.
- Se agrandó el tamaño de la letra y se segmentó el texto de forma que se pueda navegar individualmente por apartado desde el menú de la derecha o seguido al utilizar el *scroll*.
- Se amplió la lista de enlaces a otras organizaciones e instituciones que atienden encallamientos de delfines en el país y se incluyó un número de contacto.

- Se amplió la bibliografía con enlaces de otras organizaciones internacionales que incluyen la temática de encallamiento de delfines en sus sitios web. Se sugirieron sitios tanto en español como en inglés.
- Se colocó un enlace que remite a comunicados de prensa.
- Se ideó una estrategia de comunicación para dar a conocer el sistema de información en línea a los y las periodistas, a la vez que ayude a divulgar qué es Fundación Keto (ver Anexo N° 8). Esta queda a discreción de los miembros de la fundación si la ejecutan o no dado que, algunas acciones propuestas, requieren de recursos económicos.
- Asimismo, y por sugerencia del Tribunal Examinador de este TFG, se procedió a elaborar una guía que sirve de referencia para desarrollar sistemas de información en línea sobre otras temáticas (Ver Anexo N° 9).

CONCLUSIONES

Cuando un delfín encalla en una playa es porque algo le ocurre. Factores naturales como la avanzada edad del animal, cuestiones climáticas y oceanográficas, variaciones en geomagnetismo terrestre, problemas en su sistema de ecolocalización, contaminación e interacción con embarcaciones, así como enfermedades provocadas por virus, bacterias, parásitos y toxinas se enumeran entre las causas detrás de un varamiento.

En este sentido, una manipulación inadecuada del animal puede acarrear riesgos tanto para él como para las personas que están atendiendo una situación de este tipo, los cuales van desde dislocación de aletas o cola, daños en la columna vertebral, estrés y lesiones de piel en el caso del delfín hasta golpes, mordeduras y exposición a virus, parásitos y bacterias en el caso de los seres humanos.

Esa es la razón por la cual Fundación Keto quiso sensibilizar al público, a través de medios de prensa, sobre las precauciones y cómo actuar ante una situación de encallamiento. Para ello, los y las periodistas conforman un grupo de interés para la organización, ya que a través de su trabajo pueden ayudar a informar y educar al público sobre el tema.

El sistema de información en línea sobre encallamiento de delfines en la costa del Pacífico de Costa Rica se planteó como una herramienta diseñada para reporteros y reporteras de forma que puedan consultarla cada vez que tengan que informar sobre un caso de varamiento. Para ello, la herramienta debía reunir cuatro características: ser útil, usable, interactiva y accesible.

El paso previo al diseño y desarrollo del sistema de información en línea fue conocer las necesidades de conocimiento e interés de los y las periodistas con respecto al tema. Se realizó un grupo focal con biólogos, biólogas y veterinarias para conocer cuáles conceptos básicos debían conocer los y las periodistas para informar de forma óptima sobre una situación de encallamiento de delfines.

Asimismo, a través de una encuesta, reporteros y reporteras brindaron información sobre el conocimiento que ya tenían sobre el tema y las características que desearían ver en la herramienta.

Entre los principales hallazgos de esta fase se encuentra que para comunicar de manera efectiva y eficiente, las y los periodistas requieren de ciertos conocimientos básicos que deben enriquecerse con informaciones especializadas facilitadas por sus fuentes. Es por esto que el comunicador o comunicadora debe contar con herramientas de consulta que optimicen la construcción de los contenidos y el tratamiento de los mismos.

Ahora, si bien existieron tensiones entre científicos/científicas y reporteros/reporteras con respecto a los tiempos de la información (inmediatez versus precisión) y abordaje (micro versus macro), la fusión de ambas perspectivas permitió plantear una herramienta que integrara las necesidades y preocupaciones de los principales actores involucrados en la cobertura de los temas marino-costeros. Así las cosas, el desarrollo de este sistema fue un proceso en el que interactuaron varias disciplinas, por lo que fue necesario contemplar al profesional en ciencia y en comunicación como parte del equipo de trabajo.

En otras palabras, este sistema de información en línea constituye un punto intermedio entre la visión científica que se tiene sobre la problemática y la visión periodística que deriva de la cobertura mediática que se realiza del tema.

En cuanto al diseño de la herramienta como tal, proceso que constituyó la segunda fase del proyecto, esta tomó en cuenta lo sugerido en el diagnóstico de necesidades e intereses por lo que el sistema de información en línea asumió la forma de una sección autónoma en el sitio web de Fundación Keto (<http://www.fundacionketo.org/prensa-encallamiento-delfines.php>). Esta concepción pretendió reunir un complejo de elementos útiles, usables, interactivos y accesibles en una misma red, así como eliminar el “ruido” que distorsiona el mensaje entre científicos y periodistas.

De igual manera, el sistema procura facilitar la selección, procesamiento, clasificación,

jerarquización y traducción de informaciones referidas a una temática concreta, cuya forma y fondo responden a las características de la labor periodística y a las condiciones del desempeño profesional de estos líderes de opinión.

El sistema de información en línea se divide en tres grandes secciones. La primera se llama “encallamiento en breve” y pretende brindar información sobre qué es un encallamiento, sus causas, riesgos para el animal y el ser humano y cómo actuar frente a una situación de este tipo. Se incluyó un glosario y bibliografía disponible en línea que pudiera servir de material de consulta.

La segunda sección lleva el nombre de “recursos” y en esta se facilita una serie de materiales que pueden ser utilizados por los y las periodistas como fichas de las especies de delfines que se observan en el país, estadísticas de encallamientos, declaraciones en audio y video de los funcionarios y funcionarias de Fundación Keto con respecto a los temas que se abordaron en la primera sección, así como materiales ilustrativos como fotografías, audios con sonidos de delfines y videos que se pueden descargar.

La tercera y última sección se bautizó como “contactos” y en esta viene un directorio de expertos a quienes se les puede llamar para acordar una entrevista o evacuar una duda. También se enumera una serie de enlaces de instituciones involucradas con el tema de encallamiento y sus números de contacto.

Una vez se diseñó y desarrolló el sistema de información en línea, este se validó con periodistas. A ellos y ellas se les solicitó valorar la utilidad, usabilidad, interactividad y accesibilidad de la herramienta.

En cuanto a sus fortalezas, los reporteros y las reporteras mencionaron que la información fue abundante, precisa, clara y novedosa, además se empleó un lenguaje sencillo para comunicarla. Asimismo, indicaron que la navegación era “amigable” con el usuario y la herramienta tenía un fácil acceso.

Manifestaron que el directorio de expertos y los enlaces son recursos que complementan. Asimismo, dijeron que el material fotográfico, videos y audios estaban a disposición de cualquiera.

Además, los y las periodistas destacaron que el sistema de información en línea provee información útil para realizar una cobertura sobre encallamiento de delfines, incluso si el reportero o reportera se enfrenta por primera vez con el tema.

En cuanto a las debilidades, ellos y ellas destacaron que desconocían quién era Fundación Keto, lo cual podría influir en si un o una periodista utilice o no la herramienta. Si no conocen a la fundación, es poco probable que visiten su página y, por tanto, tampoco utilizarían el sistema de información en línea.

A pesar de que un par de periodistas catalogan como una debilidad la ausencia de “declaraciones de otros actores pasivos”, el sistema de información en línea sobre encallamiento de delfines está concebido como una herramienta de trabajo que no exime del reporte. Se pretende ofrecer información de base sobre el tema con el fin de que el o la periodista cuente con un bagaje teórico que enriquezca su labor de reporte.

Cada caso de encallamiento de delfines posee sus propias circunstancias y sería un error brindar datos propios de la vivencia, como un testimonio, que lleguen a descontextualizar la situación y por tanto, se promueva la desinformación.

Vale la pena recapitular cuáles fueron las sugerencias dadas por los y las periodistas para mejorar el sistema de información en línea. Ellos y ellas destacaron:

- Promover el sistema de información en línea y por consiguiente a la Fundación Keto.
- Revisión constante de las estadísticas, estarlas actualizando.
- Eventualmente volver a grabar las declaraciones en video y audio, así como renovar las fotografías para contar con mayor variedad de material.

Todas las observaciones fueron comunicadas a Fundación Keto, esto con el fin de ser tomadas en cuenta y darles seguimiento en el futuro.

Como una reflexión más general, ante la ausencia de especialización a nivel académico, herramientas de este tipo se convierten en gran ayuda para los reporteros y las reporteras que trabajan en medios de comunicación masivos y es aún más pertinente para aquellos y aquellas periodistas que no están destacados en una fuente particular dentro de la sala de redacción sino que cubren de todo, según sea la necesidad del medio.

En este sentido, el sistema de información en línea se planteó como un acercamiento a la realización de un material de apoyo para ahondar en el tema de encallamiento, con muchas posibilidades de ser mejorado y actualizado.

Precisamente, a raíz de esta experiencia, la organización contempló la posibilidad de incorporar nuevos sistemas de información en línea sobre otros temas que son prioritarios en su quehacer.

RECOMENDACIONES

No es solo responsabilidad de los y las periodistas sino de la organización el posicionarse como fuente de información y darle seguimiento a las publicaciones.

Las organizaciones que quieran posicionarse deben conocer a sus públicos, no solo para producir contenido con información acorde a su realidad, sino también para adaptar este contenido a los patrones de consumo que las y los periodistas suelen tener.

Por ello, se aconseja a Fundación Keto el pensar en una estrategia de comunicación a largo plazo que le permita darse a conocer a sus públicos de interés, entre ellos los periodistas y los medios de prensa.

El éxito que se logre en este sentido influirá en la visitación y consulta del sistema de información en línea. Entre más conocida sea Fundación Keto, más personas visitarán su sitio web y encontrarán la herramienta. Incluso, se recomienda medir la visitación del mini sitio a partir de herramientas como Google Analytics.

Asimismo, dado que el objetivo de este proyecto se limitaba al diseño y desarrollo de la herramienta, se ideó una estrategia de comunicación para darla a conocer que no se ejecutó porque dependía de la consecución de fondos para financiar los materiales que debían desarrollarse. Sin embargo, se le sugiere a la organización implementarla recurriendo a mecanismos como trabajos comunales universitarios (TCU) o prácticas profesionales que deben realizar los y las estudiantes de último año de carrera en la Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva (ECCC).

En cuanto a la herramienta en sí, si bien los sitios web de las organizaciones no son diarios y no responden a la inmediatez, al estar insertos en Internet y ser el medio oficial de la organización, Fundación Keto no puede obviar una de las "ciber características" de este formato que es precisamente la posibilidad de actualización en tiempo real. Por lo anterior, se recomienda actualizar el sistema de información en línea cada vez que se presente un

encallamiento o un nuevo hallazgo científico.

No se trata de imitar la premura de los diarios, pero sí de darle seguridad al usuario (y en especial a las y los periodistas sedientos de información) de que no está visitando un sitio “abandonado” y que cada vez que deban cubrir la temática encontrarán datos actualizados.

Renovar los comunicados de prensa, las galerías, videos y audios, así como destacar los contenidos más actuales y relevantes son prácticas útiles en este sentido. En fin, se podría establecer un protocolo de actualización que facilite esta tarea.

Eventualmente, se recomienda contemplar la posibilidad de adaptar la herramienta para que esta pueda ser accedida a través de dispositivos móviles (teléfonos inteligentes y tabletas), con el fin de ser consultada por los periodistas incluso cuando se encuentren reportando.

Se sugiere a la organización el diseño y desarrollo de otros sistemas de información en línea sobre temáticas prioritarias que tengan como público meta a las y los periodistas, replicando la experiencia del proyecto centrado en encallamiento de delfines. Estos también podrían contar con la ayuda de la ECCC en cuanto a la coordinación de TCU o prácticas profesionales en periodismo y producción audiovisual.

Es más, y a partir de la experiencia de este proyecto, Fundación Keto constituye una organización que, ante la ausencia de un departamento de comunicación, requiere ayuda y podría convertirse en un “laboratorio” para poner en práctica lo aprendido en la academia, con la ventaja de ser una fundación receptiva a los planteamientos de los comunicadores y las comunicadoras, así como colaboradora en este sentido.

GLOSARIO

El siguiente glosario de términos fue elaborado por las sustentantes de este TFG tomando de referencia autores como Auckland (1991), Capurro (2003), Castells (2000), Muñoz Cruz (1998), Ramírez (2007) y Reyes (2007).

Accesibilidad: grado en que los usuarios pueden acceder al sistema de información en línea, independiente del tiempo y lugar.

Actualización: capacidad de mejorar y renovar el contenido que se coloca en la web.

Administrador de contenido: programa que permite generar un soporte para crear, actualizar y administrar el contenido de un sitio web.

Interactividad: característica relacionada a un sistema de información dinámico, en el que el usuario recibe contenido multimedia y se relaciona con él.

Multimedia: coordinación de varios códigos (texto, gráfica, imagen fija o con movimiento, audio, etc.) para aprovechar las características propias de cada uno y crear un lenguaje accesible al usuario.

Red: estructura abierta, capaz de expandirse sin límites, que integra nodos preparados para comunicarse con otros códigos de comunicación.

Sistema de información en línea: conjunto de elementos y procesos que intervienen dinámicamente en la explotación de información concebida en un grupo social concreto y para áreas determinadas, cuyo propósito es facilitar el acceso al conocimiento.

Usabilidad: facilidad y claridad con que los usuarios pueden utilizar un sistema de información en línea.

Usuario: persona que utiliza un sitio web.

Utilidad: concepto referente a la capacidad de un sistema de información para suministrar contenidos básicos sobre un tema.

Webmaster: persona responsable de la programación y administración técnica de un sitio web.

FUENTES CONSULTADAS

Acosta, S. y Díaz, D. (2008). *Diseño y desarrollo de un módulo de capacitación en organización de archivos de gestión*. Universidad de La Salle, Facultad de Sistemas de Información y Documentación. Bogotá, Colombia.

Alvarado, P. y Sánchez, M. (2005). *Acercamiento al aprendizaje de la producción de multimedia con multimedia*. Tesis para optar a grado de licenciado en producción audiovisual. Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva, Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.

Ander-Egg, E. (1999). *Interdisciplinarietà en educación*. Buenos Aires: Magisterio del Río de la Plata (versión electrónica). En: http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4060001/Material_extra/Lecturas%20Sugeridas/Interdisciplinarietà%20en%20educacion.doc

Arias, R., Guzmán, M., Hernández, J., y Mora, W., (1989). *Divulgación de la ciencia y la tecnología en Costa Rica: problemas y soluciones*. Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Periodismo. Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva, Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.

Barrantes, R. (2000). *Investigación: un camino al conocimiento*. EUNED. San José, Costa Rica.

Buckland M. (1991). *Information and information systems*. New York: Greenwood Press, p.36.

Bustos, G. (1995). *La construcción periodística a propósito de la ciencia y la tecnología: una aproximación desde los emisores, los textos y los perceptores*. Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Periodismo. Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva, Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.

Callon, M. (1986). *The Sociology of an Actor-Network: The Case of the Electric Vehicle*. En: Mapping the Dynamics of Science and Technology: Sociology of Science in the Real World. Mass. and London. MIT Press, pp. 83

Capurro R. *Epistemología y Ciencia de la Información* (versión electrónica). En <http://www.capurro.de/db.htm>

Carazo, C. (1997). *The Agenda-Setting Process for the Issue of Government Reform in Costa Rica*. Tesis para optar por el grado de Maestría. Emerson College. Boston, Mass.

Castells, M. (2000). *Materials for an Exploratory Theory of the Network Society*. En: The British Journal of Sociology. Volumen 51, N° 1 (January/March), pp. 5-24.

Cisneros, P. y Piza, M. (1977). *Desarrollo e importancia del periodismo científico en Costa Rica*. Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Periodismo. Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva, Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.

Cruz, A. y García, VM. (1994). *Fuentes de información*. En: Aspectos teóricos. Universidad de La Habana. La Habana, Cuba.

Cubero, P. (1999). *Cetacean strandings from the Caribbean and Pacific coasts of Costa Rica*. Ponencia presentada en la 13era Conferencia Bianual de Biología de Mamíferos Marinos. Realizada del 28 de noviembre a 3 de diciembre de 1999. Wailea, Maui, Hawái.

Elías, C. (2008). *Ciencia y científicos convertidos en noticias y estrellas mediáticas desde las revistas científicas. Estudio de sus consecuencias en el comportamiento científico actual*. En: Journal of Science Communication (JCOM). Volumen 7, N° 3.

Eriksson, K. (2005). *On the Ontology of Networks*. En: Communication and Critical/Cultural Studies. Volumen 2, N° 4, pp. 305-323.

Fonseca, P. (2009) *Delfin encalló en playa Bajamar* (versión electrónica). En: http://www.nacion.com/ln_ee/2009/febrero/04/aldea1864989.html

García, F. (2006). *Una visión actual de las comunidades de «e-learning»*. En: Comunicar. Volumen XIV, Número 27, pp. 143-148.

Gaytan, J. y McEwen, B. (2007). *Effective Online Instructional and Assessment Strategies*. En: The American Journal Of Distance Education. Volumen 21, N° 3, pp. 117–132.

Geraci, J.R. y V. J. Lounsbury (2005). *Marine Mammals Ashore: A field guide for strandings*. Segunda edición. National Aquarium in Baltimore, Baltimore (EE.UU).

Gomis, Lorenzo (1987). *El medio media. La función política de la prensa*. Editorial: Mitre, pp. 162-163.

Hernández, G.; González, J. A.; Morales, E.; Chaves, C.; Guzmán, E.; Baquero, M.J.; De-Miguel, C.M.; Marín, J.M.; Blasco, E. (2008). *Neurobrucellosis in stranded dolphins, Costa Rica*. En: Emerging Infectious Diseases Journal. Volumen 14, N° 9, pp. 1429-1433.

Herrera, JF. (1994). *El papel de la prensa en el desarrollo turístico de Costa Rica, con énfasis en el aspecto cultural-ecológico*. Tesis para optar por el grado de licenciatura en periodismo. Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva, Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.

Martínez, D. Director ejecutivo de Fundación Keto (comunicación personal, julio 2010).

Massarani, L.; Buys, B.; Amorim, LH; Veneu, F. (2005). *Science Journalism in Latin America: A case study of seven newspapers in the region*. En: Journal of Science Communication (JCOM). Volumen 4, N° 3.

McAnally, L. (2007). *Factores contextuales y de formación del docente que influyen en el diseño de cursos en línea*. Universidad Autónoma de Tamaulipas. Tamaulipas, México.

McCombs, M. y Shaw, D. (1972) *The Agenda Setting Function of Mass Media*. En: *Agenda Setting. Readings on Media, Public Opinion and Policymaking*. Public Opinion Quarterly, p. 176-185.

Meadline Plus, biblioteca en línea sobre temas de salud. Servicio de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU y los Institutos Nacionales de Salud (versión electrónica). En <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus>

Montero, A. Encargada de investigación de Fundación Keto (comunicación personal, febrero 2009).

Reyes Ramírez, LM (2007). *Consideraciones teóricas sobre los sistemas de información, los sistemas de información para la prensa y los sistemas integrados de información*. Acimed; 15 (1) (versión electrónica). En http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_1_07/aci06107.htm

Reyes, S. *Reflexiones sobre el estudio en línea*. En: *Revista Digital de Idiomas*. Volumen N° 2, p. 1-5.

Rogers, E.M. y Dearing, J.W. (1988). *Agenda-setting Research: Where Has It Been, Where Is It Going?*. En: *Communication Yearbook*. Volumen 1, N° 11, pp. 555-594.

Rogers, E. (1962). *Diffusion of innovations*. Free Press. Nueva York, Estados Unidos.

Rogers, E. (1986). *Communication technology: The new media in society*. Free Press. Nueva York, Estados Unidos.

Salas, O. y Solís, N. (2008). *La construcción periodística científica del recurso marino costero por parte de la prensa escrita costarricense*. Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Periodismo. Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva, Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.

Sanz, L. (2003). *Análisis de Redes Sociales: o como representar las estructuras sociales subyacentes*. En: *Apuntes de Ciencia y Tecnología*. N° 7, p. 21-29 (versión electrónica). En <http://www.iesam.esic.es/doctrab2/dt-0307.pdf>

Tait, M.; Neves, E.; Dagnino, R. (2008). *Popularization of Science in Brazil: getting onto the public agenda, but how?*. En: *Journal of Science Communication (JCOM)*. Volumen 7, N° 4.

Trumbo, C. (1995). *Longitudinal Modeling of Public Issues: an Application of Agenda-setting Process to the Issue of Global Warming*. En: Journalism Monographs. N° 152, pp. 1-57.

Ulibarri, E. (1994). *Idea y vida del reportaje*. Editorial Trillas. Ciudad de México, México.

Veneu, F.; Amorim, LH; Massarani, L. (2008). *Science journalism in Latin America: how the scientific information from a scientific source is accommodated when it is transformed into a journalistic story*. En: Journal of Science Communication (JCOM). Volumen 7, N° 1.

Wolf, M. (1992). *La investigación en la comunicación de masas*. Editorial Paidós. Ciudad de México, México.

Wright, F. (2001). *From zines to ezines: electronic publishing and the literary underground*. Ponencia presentada en Kent State University para obtener el grado de doctor en filosofía. Ohio, Estados Unidos.

ANEXOS

ANEXO N° 1

Análisis de dossiers de prensa de organizaciones

Recuento de herramientas contenidas en materiales generados por organizaciones no gubernamentales para profundizar en sus temáticas o campañas a partir de *dossiers*. Se analizaron cinco organizaciones internacionales de reconocida trayectoria. Se omitió Ocean Conservancy ya que se aborda ampliamente en el Estado de la Cuestión de este TFG.

Organización	Temática	Texto	Multimedia	Interactivo
Greenpeace	Energía nuclear: http://www.greenpeace.org/international/en/campaigns/nuclear/	Se maneja a manera de ficha informativa, la cual sirve para contextualizar. Las barras de navegación lateral e inferior se utilizan para profundizar en detalles, implicaciones, tendencias, experiencias y proyecciones.	A modo de fichero, la barra inferior despliega noticias, videos, fotos y publicaciones más técnicas. Asimismo, se tiene un segmento donde vienen enlaces relacionados.	Generalmente, sus temas están relacionados a campañas a largo plazo y por eso es tan relevante destacar una sección orientada más al activismo donde se puede encontrar información sobre las acciones y cómo ayudar. También se cuenta con un <i>blog</i> que recoge las experiencias en un lenguaje más coloquial y cercano, además de que se crea comunidad porque el usuario puede compartir este contenido a través de redes sociales. A su vez, el <i>blog</i> cumple una función de registro de acciones que permite visualizar la evolución de la campaña.

Organización	Temática	Texto	Multimedia	Interactivo
Conservación Internacional	<p>Tortugas y pesquerías: http://www.conservacion.org/fmg/articles/Pages/turtles_fisheries_sulawesi_pacific.aspx</p>	<p>Se parte de un texto general a modo de introducción, el cual contiene enlaces que llevan a otros documentos o artículos, así como al <i>blog</i> y videos.</p> <p>La barra lateral desglosa una serie de enlaces relacionados al tema que se está tratando.</p> <p>Adicionalmente, se disponen enlaces destacados a comunicados de prensa, hojas de datos y artículos de expertos.</p>	<p>Al igual que un fichero, la barra lateral se despliega para mostrar videos, fotografías y descargas de fondos de pantallas.</p>	<p>La recaudación de fondos es importante para este tipo de organizaciones, por eso aprovechan el espacio que les da sus campañas e invitan a las personas a dar su donación.</p> <p>Igualmente, sugieren “esparcir la voz” con un fin más de concienciación y desde su página se permite compartir información con amigos.</p> <p>La utilización del <i>blog</i> permite tener un punto de contacto más informal y mantiene la información actualizada, aparte que permite tener más interacción con el usuario a partir de los comentarios.</p>

Organización	Temática	Texto	Multimedia	Interactivo
The Nature Conservancy	Cambio climático: http://www.nature.org/initiatives/climatechange/	<p>Un texto sirve de introducción al tema y una barra lateral divide el contenido por subtítulos, lo que facilita la navegación y así el usuario profundiza según quiera.</p> <p>En otra sección de la página se indican las novedades o noticias sobre la temática con el fin de mantener la información actualizada.</p> <p>En un intento de brindar información más práctica, se dan ideas para regalar y consejos para llevar un estilo de vida más ambientalista.</p>	<p>Son pocos los elementos multimedia, prácticamente se limitan a fotografías.</p> <p>Eso sí, se brindan una serie de enlaces a través de banners de productos (mini sitios) relativos a la temática general como plantaciones de árboles.</p> <p>Asimismo, se tiene una aplicación que consiste en una calculadora de impacto ecológico para que las personas puedan medir su huella de carbono.</p>	<p>Al igual que los casos anteriores, se facilita las donaciones y membresías a partir de la página web.</p> <p>También, las personas pueden informarse e inscribirse en voluntariados.</p> <p>Lo mismo en cuanto a realizar compras de productos relativos a la organización gracias a una tienda en línea.</p> <p>En un esfuerzo por brindar más información, las personas pueden suscribirse a una revista o boletín.</p>
Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)	Biodiversidad: http://www.iucn.org/what/tpas/biodiversity/	<p>No cuenta con un texto introductorio sino que despliega el primer párrafo de sus secciones temáticas.</p> <p>La barra lateral sirve como un mapa de navegación en cuanto a los contenidos y recursos.</p> <p>Se apoya en recursos como noticias, publicaciones y documentos.</p>	Prácticamente, fotografías y videos.	Elementos diferentes a los otros casos mencionados es la posibilidad de unirse a un foro para debatir, un quiz de conocimiento para medir lo aprendido y recurso de información del tipo “especie del día”.

Organización	Temática	Texto	Multimedia	Interactivo
WWF	<p>Tigres: http://wwf.panda.org/what_we_do/angered_species/tigers/</p>	<p>Se despliegan fichas técnicas que contienen datos sobre la especie, su hábitat, sus amenazas y el contexto de su problemática.</p> <p>Estas fichas tienen un formato de texto, con la posibilidad de descargar el documento en PDF.</p> <p>Se tiene una sección de noticias y otra de recursos donde se pueden encontrar documentos técnicos.</p> <p>Incluso, se da la posibilidad de suscribirse a un servicio que envía actualizaciones por la vía del correo electrónico.</p>	Solo se ofrecen videos.	<p>A forma de “guiño” para el público, se ofrecen tarjetas electrónicas para compartir.</p> <p>Vale recalcar que todo el contenido puede ser compartido a través de redes sociales.</p> <p>Al final, se despliega un formulario de evaluación y sugerencias para mejorar la página web.</p>

ANEXO N° 2

Instrumento para análisis de noticias sobre encallamiento de delfines

Título de la nota:

A) Tras leer la nota periodística, y según los criterios que se desglosan a continuación, proceda a calificar esta nota poniéndole un valor de 1 a 5. Favor indique el valor con una equis (x).

- 1- Muy malo
- 2- Malo
- 3- Bueno
- 4- Muy bueno
- 5- Excelente

	1	2	3	4	5
Claridad de las definiciones y conceptos					
Comprensión de los contenidos (por parte del periodista)					
Mención de causas y consecuencias del encallamiento					
Inclusión de estadísticas o datos numéricos válidos					
Variedad y credibilidad de las fuentes de información					
Contexto de la realidad marino-costera					

B) Enumere 3 aciertos que tiene la nota periodística:

C) Enumere 3 desaciertos que tiene la nota periodística:

ANEXO N° 3

Cuadro de resultados de la primera pregunta del grupo focal con biólogos, biólogas y veterinarias

Criterios a evaluar	Muy malo (1)	Malo (2)	Bueno (3)	Muy bueno (4)	Excelente (5)	NS / NR
Claridad de las definiciones y conceptos	1 (14,28%)	2 (28,57%)	3 (42,85%)	1 (14,28%)	0	0
Comprensión de los contenidos (por parte del periodista)	1 (14,28%)	0	4 (57,14%)	2 (28,57%)	0	0
Mención de causas y consecuencias del encallamiento	1 (14,28%)	0	1 (14,28%)	0	5 (71,42%)	0
Inclusión de estadísticas y datos numéricos	1 (14,28%)	1 (14,28%)	1 (14,28%)	4 (57,14%)	0	0
Variedad y credibilidad de las fuentes de información	0	4 (57,14%)	1 (14,28%)	2 (28,57%)	0	0
Contexto de la realidad marino-costera	1 (14,28%)	1 (14,28%)	1 (14,28%)	2 (28,57%)	1 (14,28%)	1 (14,28%)

ANEXO N° 4

Cuestionario para periodistas sobre encallamiento de delfines

Somos estudiantes de la UCR de la Escuela de Comunicación Colectiva y estamos realizando como Trabajo Final de Graduación un sistema de información en línea para periodistas sobre encallamiento de delfines en la costa del Pacífico, el cual incluye este cuestionario. Agradecemos su tiempo y disposición para contestar las siguientes preguntas. Las respuestas son confidenciales y anónimas. Serán utilizadas con fines académicos únicamente.

1. Usted trabaja en: *

- Periódico
- Semanario
- Revista
- Telenoticiero
- Radionoticiero

2. El medio de comunicación donde usted trabaja tiene una cobertura: *

- Nacional
- Local

3. Es usted: *

- Periodista de planta
- Corresponsal
- Colaborador

4. Sin necesidad de leer la siguiente definición, ¿sabe usted qué es un encallamiento de delfín? * Los encallamientos ocurren cuando un delfín, ballena o marsopa tiene un comportamiento anormal y llega a la playa (vivo o muerto) o bien se mantiene a flote cerca de la costa o en aguas poco profundas porque es incapaz de regresar mar adentro por sus propios medios, ya que se encuentra enfermo, débil, herido o extraviado.

- Sí
- No

5. Según su perspectiva y experiencia como periodista, ¿qué tan comunes son los casos de encallamiento de delfines en Costa Rica? *

- Muy rara vez se presenta uno al año
- Entre 1 a 5 al año
- Entre 5 a 10 al año
- Más de 10 al año

6. ¿Suele el medio de comunicación donde usted trabaja informar sobre casos de encallamiento de delfines? *

- Sí
- No
- NS/NR

7. Cuando se da un reporte de encallamiento de delfines, ¿a cuál sección del medio se le asigna la cobertura del mismo? *

8. En cuanto a fuentes, ¿a quién recurriría usted por información? * Puede marcar varias opciones

- Persona que reportó el encallamiento
- Pescador local
- Persona de la comunidad
- Turista
- Policía
- Guardaparque
- Biólogo
- Veterinario
- Other:

9. En cuanto a organizaciones no gubernamentales, ¿a quién recurriría por información técnica? *

10. En un caso de encallamiento, ¿qué información básica usted necesita que la fuente le dé para poder informar sobre el encallamiento? *

11. ¿Qué recomendaciones usted le daría a una fuente científica para hacerse entender cuando explica un caso de encallamiento de delfines? *

12. ¿Qué dinámicas de su rutina de trabajo debería conocer la fuente para ayudarle a usted a reportar un caso de encallamiento? *

13. En caso de no contar con datos suficientes sobre la causa del encallamiento, ¿cómo manejaría usted esa información en su nota periodística? *

14. ¿Suele usted enviar su nota o extractos de ella a una fuente científica para corroborar que los datos biológicos y médicos sean correctos? *

Sí

No

Other:

15. ¿Suele usted darle seguimiento a los casos de encallamiento de delfines que reportó? *

Sí

No

16. ¿Visitaría usted frecuentemente un sitio web que trate el tema de encallamiento de delfines? *

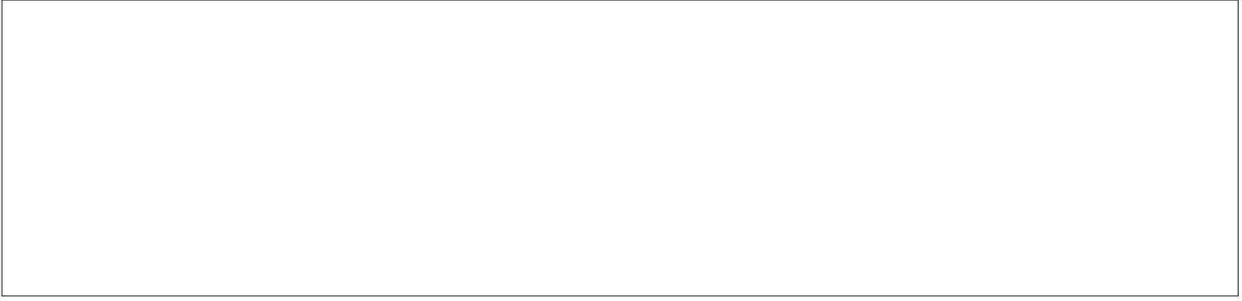
Sí

No

17. ¿Qué contenido debería cumplir este sitio web con el fin de apoyarle a usted en la cobertura de casos de encallamiento de delfines? *

18. ¿Qué características o elementos multimedia debería tener para que usted lo considere útil e interesante? *

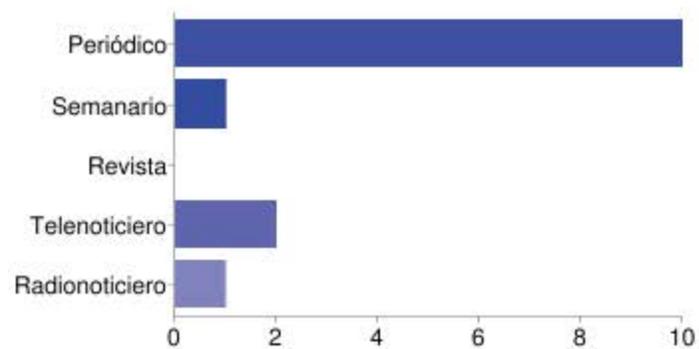
19. Comentarios finales *

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the user to provide final comments. The box is currently blank.

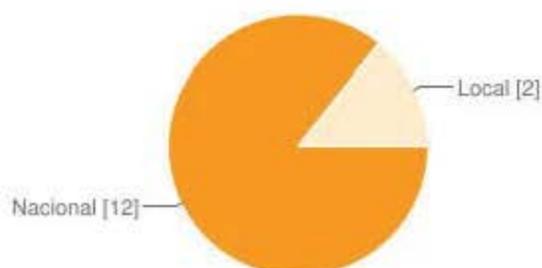
ANEXO Nº 5

Síntesis de resultados del cuestionario para periodistas sobre encallamiento de delfines

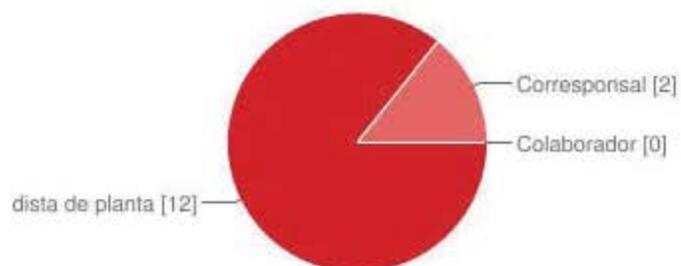
1. Usted trabaja en:



2. El medio de comunicación donde usted trabaja tiene una cobertura:

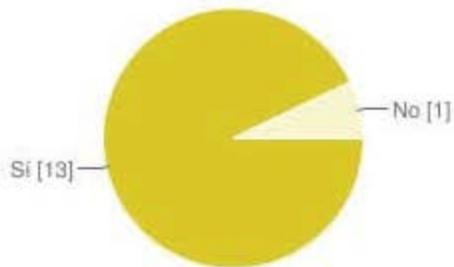


3. Es usted:

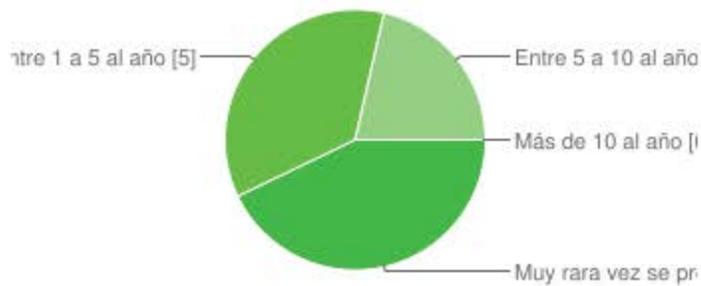


4. Sin necesidad de leer la siguiente definición, ¿sabe usted qué es un encallamiento de

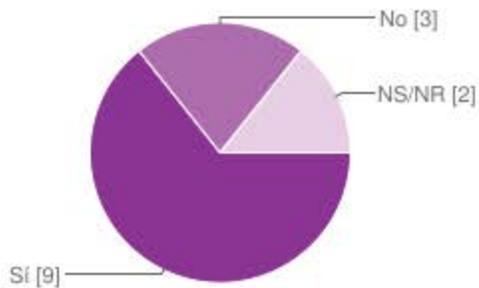
delfin?



5. Según su perspectiva y experiencia como periodista, ¿qué tan comunes son los casos de encallamiento de delfines en Costa Rica?



6. ¿Suele el medio de comunicación donde usted trabaja informar sobre casos de encallamiento de delfines?

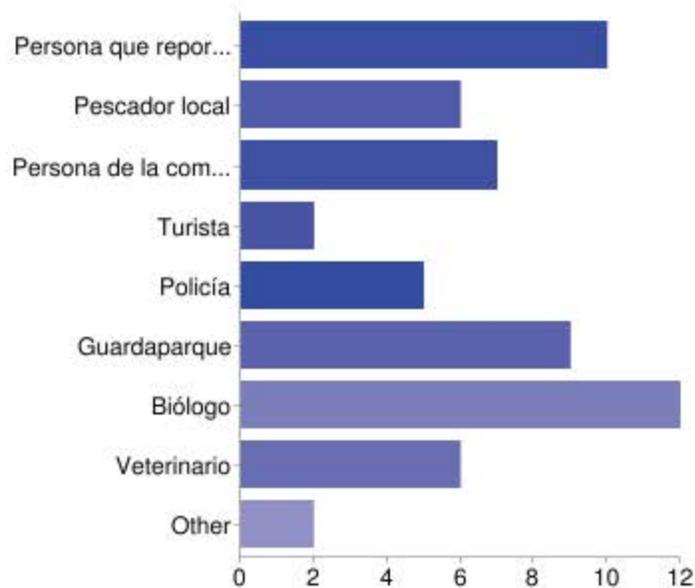


7. Cuando se da un reporte de encallamiento de delfines, ¿a cuál sección del medio se le asigna la cobertura del mismo?

- Aldea Global

- Nacionales
- Abanico
- No tenemos secciones fijas excepto la pagina 2 o la 3
- No lo cubrimos

8. En cuanto a fuentes, ¿a quién recurriría usted por información?



9. En cuanto a organizaciones no gubernamentales, ¿a quién recurriría por información técnica?

- Fundación Keto
- Pretoma
- Universidades estatales
- MINAET
- Fundación Mar Viva
- Apreflofas

10. En un caso de encallamiento, ¿qué información básica usted necesita que la fuente le dé para poder informar sobre el encallamiento?

- Dónde, cuándo, posibles hipótesis del porqué del encallamiento.
- Información sobre la especie, que describan cuál es el protocolo que se sigue de investigación, si se puede liberar el animal y fotografías.
- Lugar, hora, fecha, especie, condiciones en que se dio, por qué sucedió, que se va a hacer o se puede hacer por el animal.
- Estadísticas y lugares más frecuentes.
- Lugar donde ocurrió el hecho, circunstancias del mismo, efectos sobre la playa o la comunidad donde se produjo el evento.
- Datos y número de casos, donde fue que se produjo, quien o quienes lo encontraron, cual sería la razón de la llegada.

11. ¿Qué recomendaciones usted le daría a una fuente científica para hacerse entender cuando explica un caso de encallamiento de delfines?

- Que piense en un niño de 10 años o en una abuela que ha ido al mar solo un par de veces en su vida.
- Hay que usar lenguaje técnico a veces, pero también ser claro en la terminología sin caer en expresiones coloquiales, bueno a mi me gusta escribir así.
- Que sea claro en lo que le estoy preguntando sin caer en vocabulario complicado.
- Como en cualquier tema, que lo explique de la manera más sencilla posible, partiendo del hecho de que informa a gente que no es especialista en la materia y que requiere información veraz y concisa.
- Que explique la información sin datos muy técnicos.

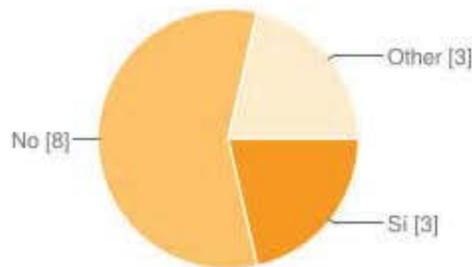
12. ¿Qué dinámicas de su rutina de trabajo debería conocer la fuente para ayudarlo a usted a reportar un caso de encallamiento?

- Que los tiempos de investigación y los de reporte son incompatibles.
- Uno necesita afirmaciones, aunque estas sea que no se puede dar información y qué es lo que se va a hacer. La noticia no puede esperarse a que ellos duerman el agotamiento del rescate, por decirlo de alguna manera.
- Bueno básicamente de tiempo, los comunicadores trabajamos muchas veces contra el tiempo, para redactar una nota, enviar fotos, etc.
- En el caso de los corresponsales tenemos el agravante de que hacemos de todo, reportamos, redactamos, fotografiamos, etc.

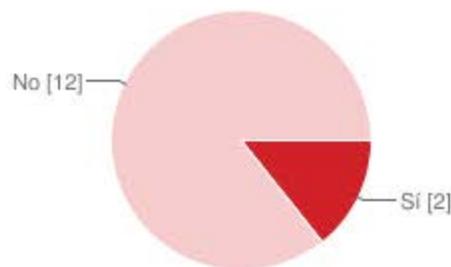
13. En caso de no contar con datos suficientes sobre la causa del encallamiento, ¿cómo manejaría usted esa información en su nota periodística?

- Se pone como una hipótesis y se darían datos de otros encallamientos de estos animales en el área, para dar una idea. No tiene que ser afirmaciones categóricas.
- Bueno yo por ejemplo escribo para medios nacionales y locales, también radio. Si no tengo la información necesaria tendría que hacer una nota rápida o una fotonoticias.
- En el caso de la página www.miprensacr.com recorro a notas cortas y los avances en redes sociales, con micronotitas.
- Acudiría al Internet.
- Busco entonces cantidad de casos ocurridos en los últimos años.
- Habría que estar en el momento para analizar cual sería el paso a seguir.

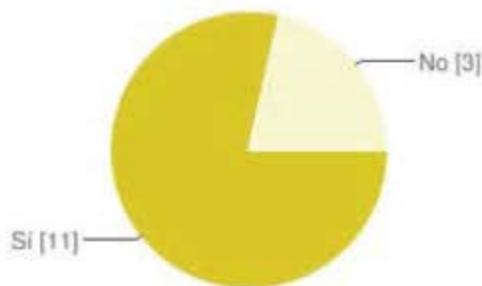
14. ¿Suele usted enviar su nota o extractos de ella a una fuente científica para corroborar que los datos biológicos y médicos sean correctos?



15. ¿Suele usted darle seguimiento a los casos de encallamiento de delfines que reportó?



16. ¿Visitaría usted frecuentemente un sitio web que trate el tema de encallamiento de delfines?



17. ¿Qué contenido debería cumplir este sitio web con el fin de apoyarle a usted en la cobertura de casos de encallamiento de delfines?

- Los mismos datos que señalé para el reporte y, análisis de exámenes y datos.
- Podría ser útil un mapa y cuadro de encallamientos, para poder hacer comparaciones.
- Me parece que debería ser complementario en datos de sucesos similares por zonas en el mundo, además ofrecer información de las condiciones por las que se dan y como afectan a las especies.
- Datos actuales.
- Información clara y concisa, comprensible para el público y reitero, fotos de calidad.
- La información completa, detallada y veraz.
- Inmediatez.

- Datos estadísticos.

18. ¿Qué características o elementos multimedia debería tener para que usted lo considere útil e interesante?

- Con fotografías estaría bien.
- Lo básico, fotografías, videos, información y ojalá una posibilidad de preguntar para los que no dominamos tanto el tema, podamos nutrirnos con consultas directas y ojalá respondidas con premura.
- Que esté muriendo o que sea en una comunidad poco común o que se diera por mala práctica humana.
- Chat, foros, videos, etc.
- Fotos, videos, comentarios de especialistas, mapas y audios descargables.
- Fotografías y videos.
- Enlaces, alertas al correo, contactos de científicos, noticias inclusive.
- Videos, blogs de expertos.

ANEXO N° 6

Evaluación del sistema de información en línea sobre encallamiento de delfines

Somos estudiantes de la UCR de la Escuela de Comunicación Colectiva, estamos realizando como trabajo final de graduación un sistema de información en línea para periodistas sobre encallamiento de delfines en la costa del Pacífico y nos gustaría que usted nos ayudara a evaluarlo. Agradecemos su tiempo y disposición para contestar las siguientes preguntas. Las respuestas serán utilizadas con fines académicos únicamente.

1. Usted trabaja en:

Periódico
Semanario
Revista
Telenoticiero
Radionoticiero
Otro

2. El medio de comunicación donde usted trabaja tiene una cobertura:

Nacional
Local

3. Es usted:

Periodista de planta
Corresponsal
Colaborador
Otro

4. Sobre la utilidad del contenido. En este apartado se evaluará cuan útil es el sistema de información en línea, entendiendo como utilidad al suministro de información básica sobre el tema de encallamiento. Siendo el 1 el valor más bajo y el 5 el más alto, qué nota pondría a los siguientes aspectos:

	1	2	3	4	5
La definición de encallamiento es clara					
El sitio cuenta con la información necesaria sobre las causas de encallamiento para informar a mi público.					
Los riesgos de una manipulación inadecuada tanto para el animal como para el ser humano se entienden					
El paso a paso para la atención inmediata de un encallamiento de delfines es de fácil comprensión					
La información sobre el protocolo científico que se sigue en la atención de un encallamiento es pertinente					

	1	2	3	4	5
El glosario es una herramienta útil					
La bibliografía sugerida es un buen recurso que complementa el contenido					
Las fichas informativas sobre las especies de delfines son un buen aporte					
Las estadísticas y el mapa contenidos en el apartado "Encallamiento en números" enriquecen el reporte					
La idea de incluir declaraciones sobre temas claves de encallamiento le parece conveniente					
Las fotos, los videos y los audios conforman un buen material de apoyo para la cobertura del tema					
El directorio de expertos facilita su reporte					
Los enlaces sugeridos le parecen suficientes					

5. Sobre la usabilidad de la herramienta. Seguidamente se evaluará cuan usable es el sistema de información en línea sobre encallamiento de delfines. La usabilidad se refiere a cuan amigable con el usuario es el sitio web en tanto tiene una navegación lógica. Siendo el 1 el valor más bajo y el 5 el más alto, qué nota pondría a los siguientes aspectos:

	1	2	3	4	5
La información se presenta en un orden lógico que facilita su comprensión					
Es fácil encontrar los datos que busco					
Los nombres de las secciones ayudan a identificar el contenido que poseen					
La información está bien segmentada					

6. Sobre la interactividad de la herramienta. Aquí se valorará si el sistema de información en línea sobre encallamiento de delfines es dinámico y cuenta con recursos multimedia. Siendo el 1 el valor más bajo y el 5 el más alto, qué nota pondría a los siguientes aspectos:

	1	2	3	4	5
Las secciones del sistema de información en línea se relacionan unas con otras					
Cada apartado se entiende por sí solo					
Las fotos, los videos y los audios son suficientes					
Los formatos de las fotos, los videos y los audios responden a las necesidades de su trabajo					
Las fotos, los videos y los audios son de buena calidad					

7. Sobre la accesibilidad de la herramienta. El acceso se refiere al funcionamiento propiamente del sistema de información en línea. Siendo el 1 el valor más bajo y el 5 el más alto, qué nota pondría a los siguientes aspectos:

	1	2	3	4	5
El sistema de información en línea se despliega en un tiempo prudencial					
Puede ingresar al sistema de información en línea sin importar la hora o el lugar donde esté conectado a la Web					
Independientemente del navegador (Explorer, Firefox, Safari, Chrome, otro) puede ver correctamente el sistema de información en línea					
Todos los enlaces funcionan correctamente					
La descarga de las fotos, los videos y los audios es adecuada					

8. ¿Cuáles considera usted que son las fortalezas del sitio? ¿Por qué?

9. ¿Cuáles considera usted que son las debilidades del sitio? ¿Por qué?

10. ¿Considera usted que falta información o recursos? ¿Cuáles?

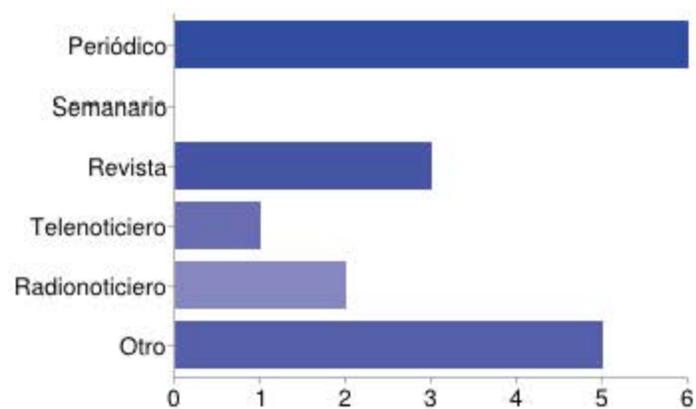
11. ¿Cómo podríamos mejorar el sistema de información en línea? ¿Tiene usted alguna recomendación?

12. ¿Tiene algún comentario o sugerencia adicional? Por favor escríbalo aquí.

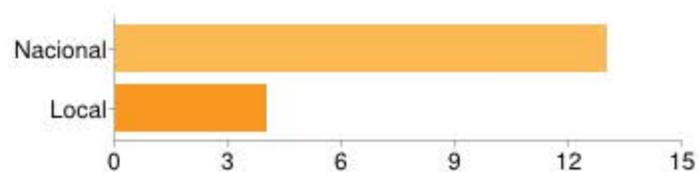
ANEXO Nº 7

Síntesis de resultados de la validación del sistema de información en línea

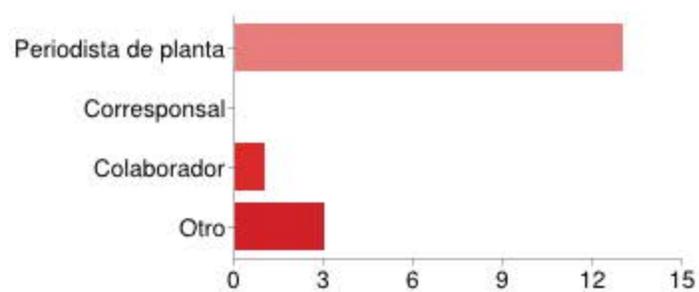
1. Usted trabaja en:



2. El medio de comunicación donde usted trabaja tiene una cobertura:

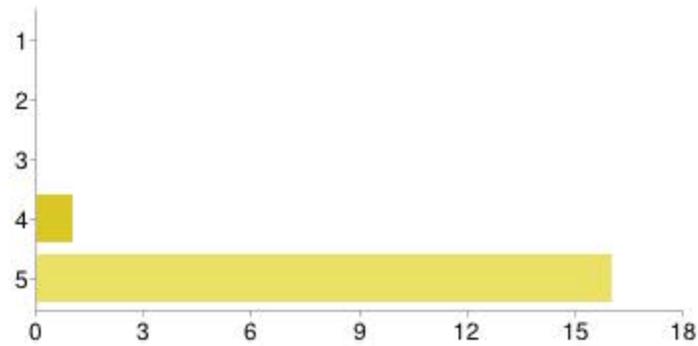


3. Es usted:

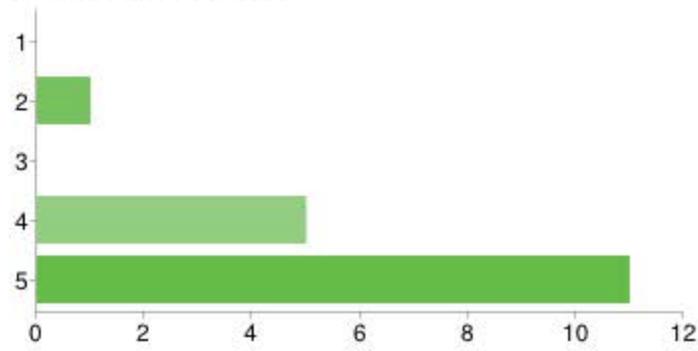


4. Sobre la utilidad del contenido.

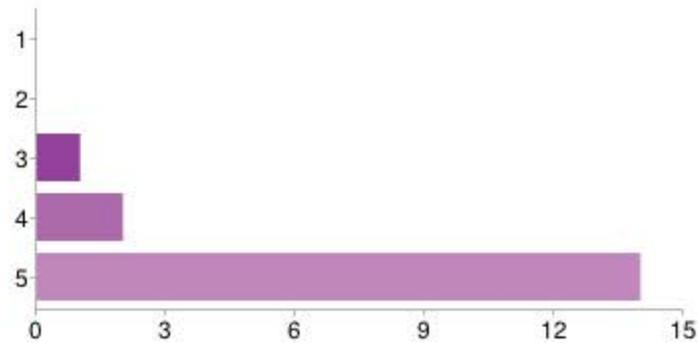
La definición de encallamiento es clara



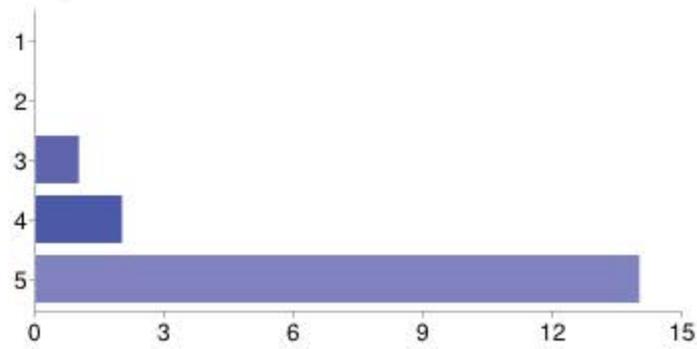
El sitio cuenta con la información necesaria sobre las causas de encallamiento para informar a mi público.



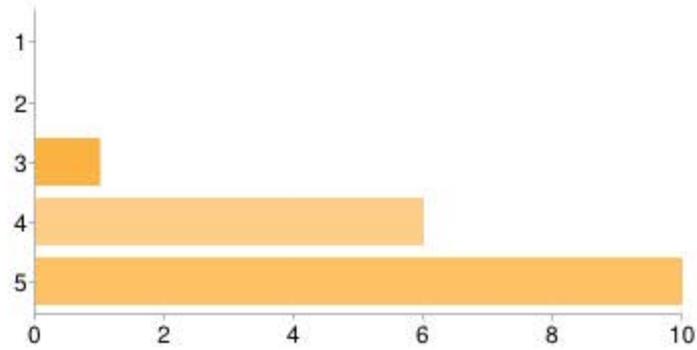
Los riesgos de una manipulación inadecuada tanto para el animal como para el ser humano se entienden



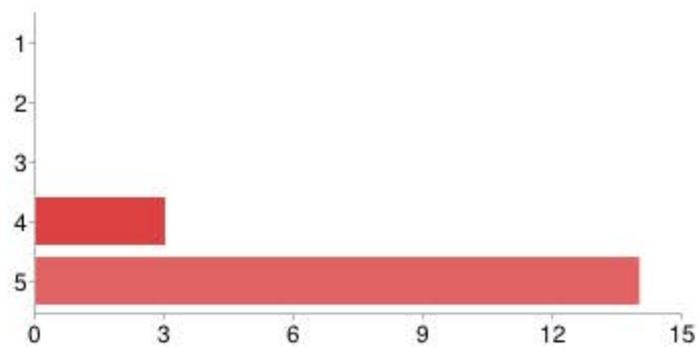
El paso a paso para la atención inmediata de un encallamiento de delfines es de fácil comprensión



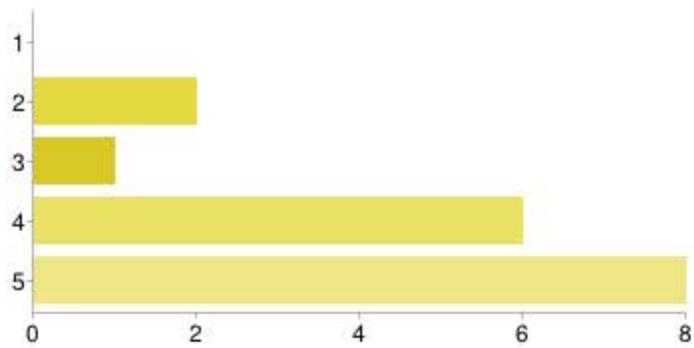
La información sobre el protocolo científico que se sigue en la atención de un encallamiento es pertinente



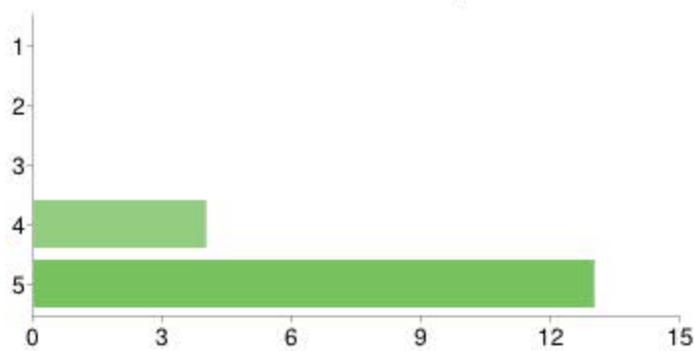
El glosario es una herramienta útil



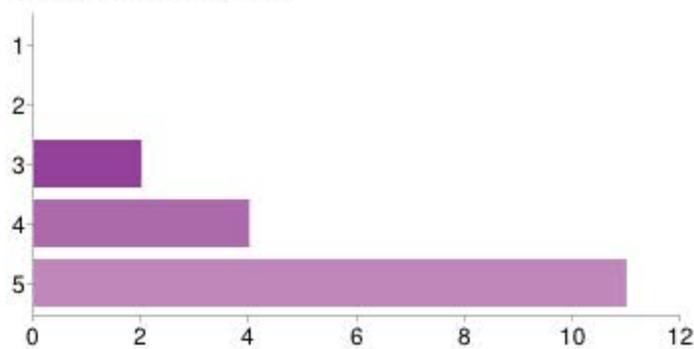
La bibliografía sugerida es un buen recurso que complementa el contenido



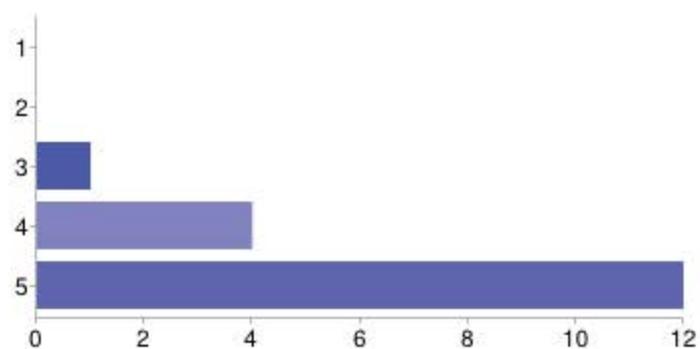
Las fichas informativas sobre las especies de delfines son un buen aporte



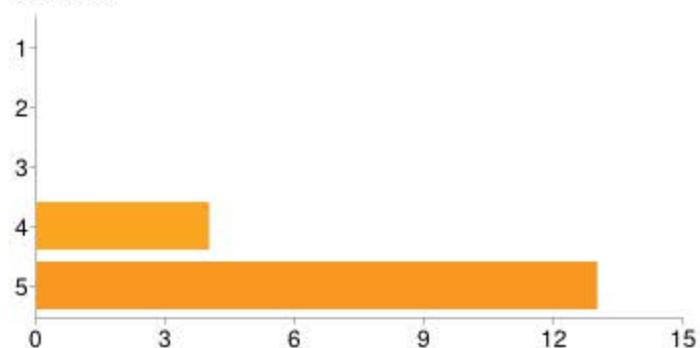
Las estadísticas y el mapa contenidos en el apartado "Encallamiento en números" enriquecen el reporte o



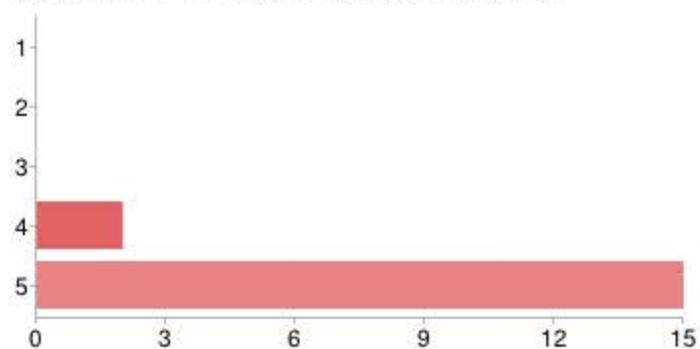
La idea de incluir declaraciones sobre temas claves de encallamiento le parece conveniente



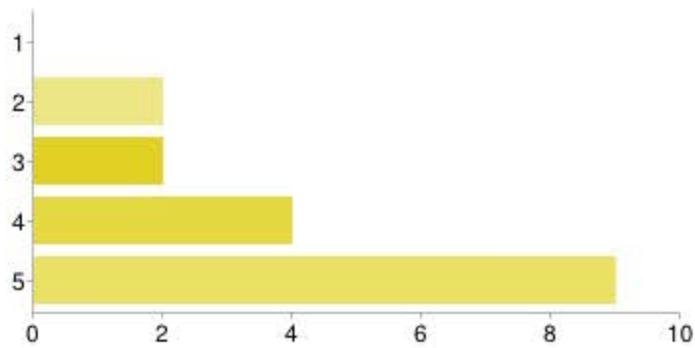
Las fotos, los videos y los audios conforman un buen material de apoyo para la cobertura del tema



El directorio de expertos facilita su reporte

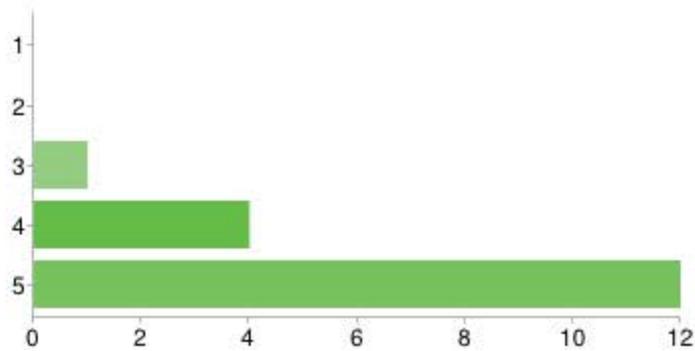


Los enlaces sugeridos le parecen suficientes

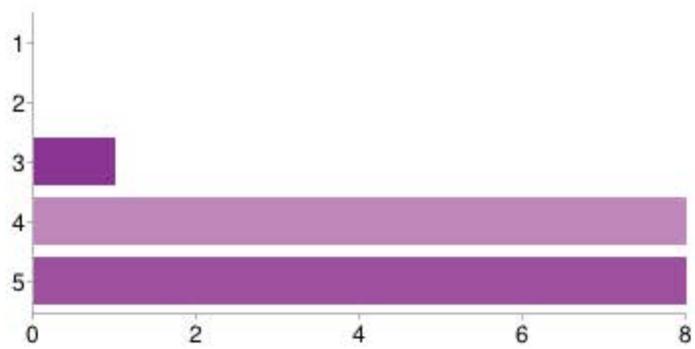


1. Sobre la usabilidad de la herramienta.

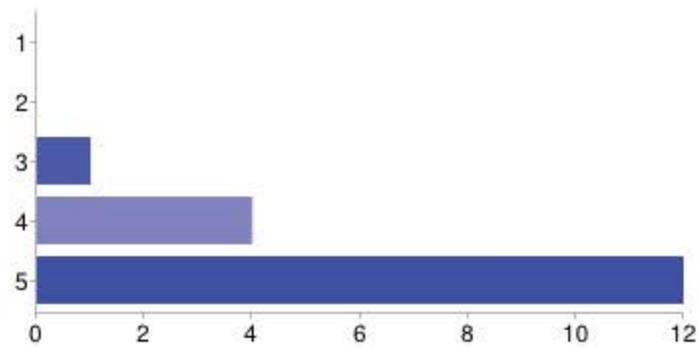
La información se presenta en un orden lógico que facilita su comprensión



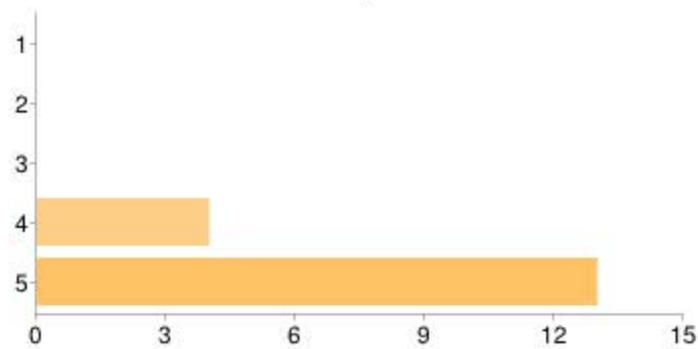
Es fácil encontrar los datos que busco



Los nombres de las secciones ayudan a identificar el contenido que poseen

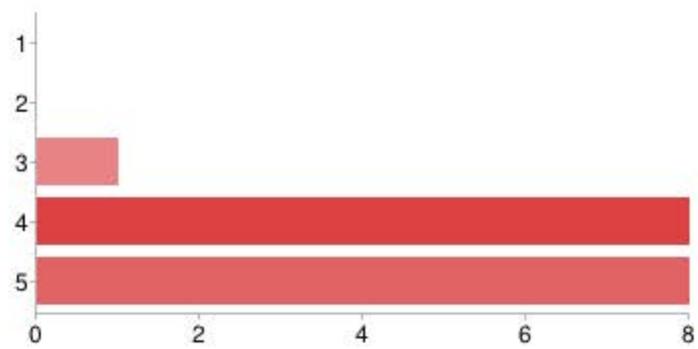


La información está bien segmentada

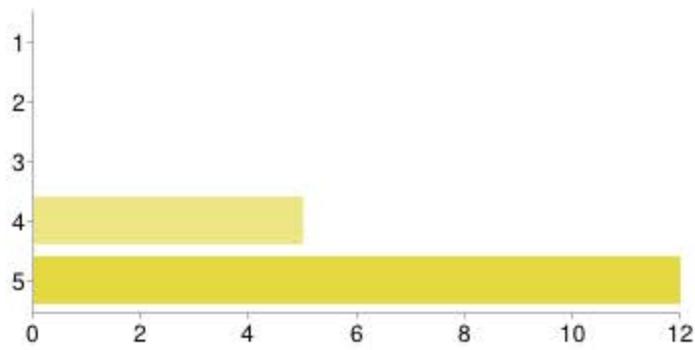


6. Sobre la interactividad de la herramienta.

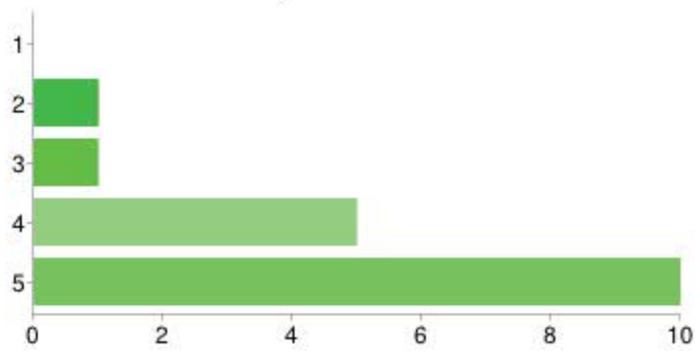
Las secciones del sistema de información en línea se relacionan unas con otras



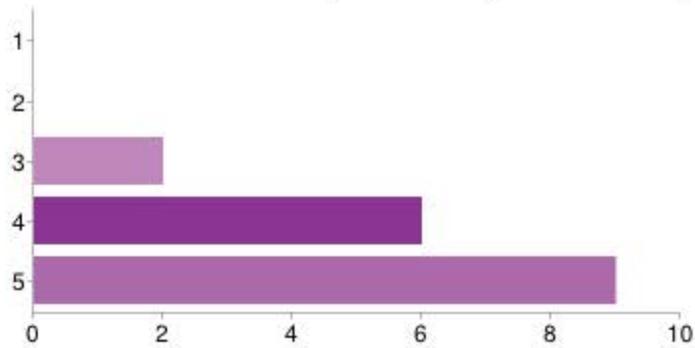
Cada apartado se entiende por sí solo



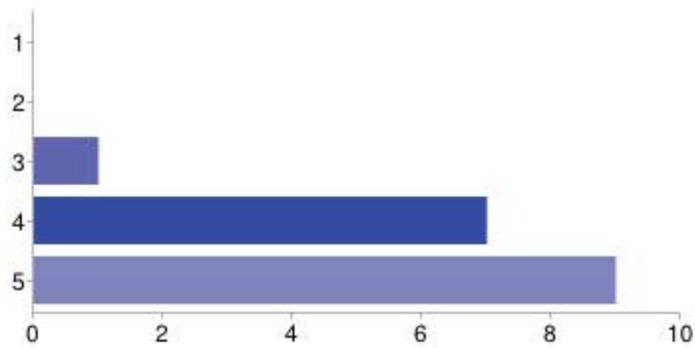
Las fotos, los videos y los audios son suficientes



Los formatos de las fotos, los videos y los audios responden a las necesidades de su trabajo

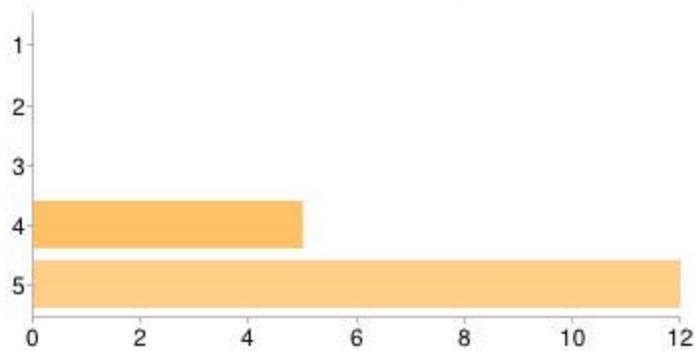


Las fotos, los videos y los audios son de buena calidad

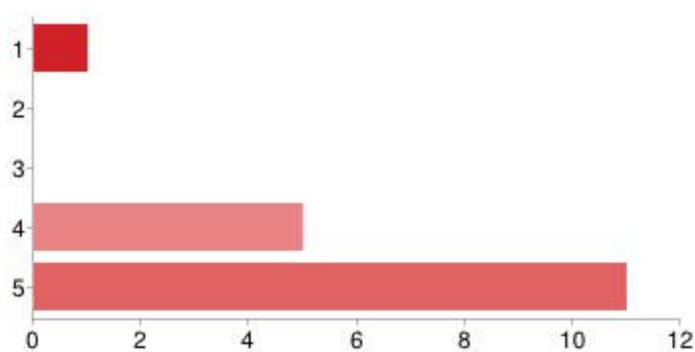


7. Sobre la accesibilidad de la herramienta.

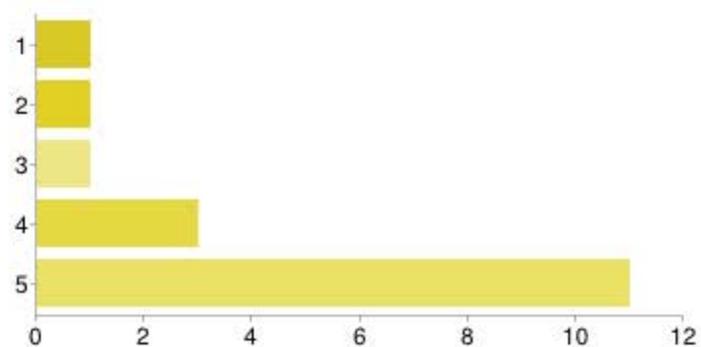
El sistema de información en línea se despliega en un tiempo prudencial



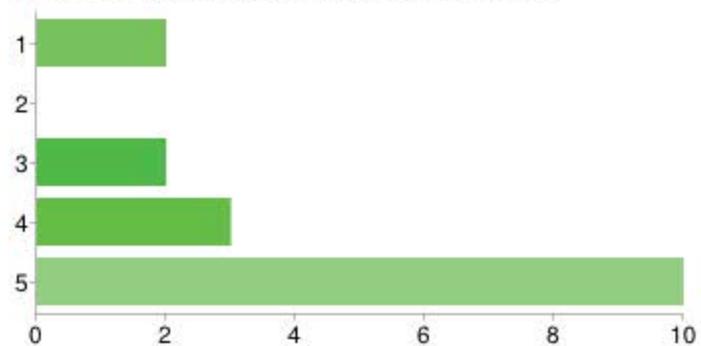
Puede ingresar al sistema de información en línea sin importar la hora o el lugar donde esté conectado a la Web



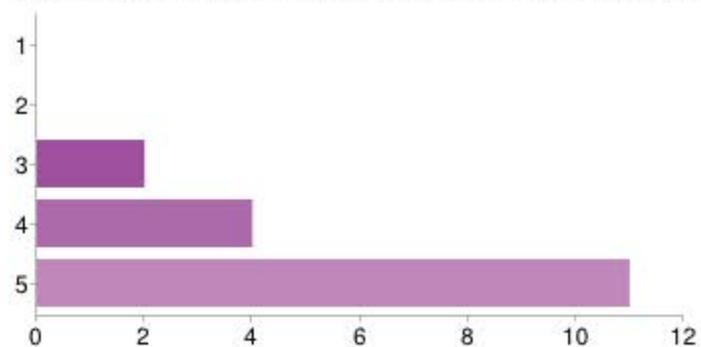
Independientemente del navegador (Explorer, Firefox, Safari, Chrome, otro) puede ver correctamente el sistema de información en línea



Todos los enlaces funcionan correctamente



La descarga de las fotos, los videos y los audios es adecuada



ANEXO N° 8

Estrategia de comunicación para dar a conocer el sistema de información en línea sobre encallamiento de delfines.

1. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA:

DESCRIPCIÓN	El sistema de información en línea sobre encallamiento de delfines es una herramienta de consulta diseñada para periodistas que cubren este tipo de temática. Por esa razón, se hace necesario darla a conocer a los y las reporteras.
PÚBLICO META	Periodistas que cubren la temática marino - costera.
ACTORES CLAVES PARA EJECUCIÓN	Miembros de Fundación Keto, particularmente el biólogo José David Palacios así como las veterinarias Gabriela Hernández y Rocío González dado que son las personas que atienden las emergencias por encallamiento de delfines.
OBJETIVO	Dar a conocer el sistema de información en línea sobre encallamiento de delfines en la costa del Pacífico de Costa Rica presente en el sitio web de Fundación Keto, el cual está dirigido a periodistas que cubren la temática marino-costera.
METAS	<ul style="list-style-type: none">- Presentar la herramienta a los periodistas.- Incentivar el uso de la herramienta durante la cobertura de casos de encallamiento de delfines que sucedan en el país.- Posicionar a Fundación Keto como fuente científica para este tipo de temas entre los y las periodistas que cubren esta temática.
INDICADORES ÉXITO	<ul style="list-style-type: none">- Asistencia de al menos cinco medios de comunicación, nacionales o locales, a la charla sobre encallamiento de delfines impartida por Fundación Keto. Para ello, se contará con una lista de asistencia que servirá para alimentar la base de datos de prensa con que cuenta la organización.- Publicación de al menos dos productos periodísticos alusivos al tema de encallamiento de delfines dado a conocer a través de la charla con expertos. Se monitoreará, por una semana, a los medios de comunicación que asistieron a la actividad.- Mención, por parte de Fundación Keto, de la herramienta de consulta en los comunicados de prensa que elaboren para informar sobre varamientos. Así como colocación del banner y la imagen de portada en el Facebook.

2. PLANIFICACIÓN PROGRAMÁTICA:

Actividad	Descripción	Tarea	Plazo para cumplimiento	Recursos	Presupuesto
Posicionamiento de la herramienta en el sitio web de Fundación Keto	Presencia de un banner en página alusivo al sistema de información en línea sobre encallamiento de delfines en la página de inicio (home) del sitio web de la fundación. En un primer momento, mientras se da a conocer la herramienta, el banner estaría visible durante los primeros tres meses y ya luego podrá retirarse. En temporada de varamiento, que coincide con el inicio de lluvias en la vertiente del Pacífico, se destacaría nuevamente este banner y permanecería durante todo el período.	- Diseñar banner. - Colocar banner en página de inicio de Fundación Keto.	1 mes	Imagen en formato digital	¢200.000
Presencia del sistema de información en línea sobre encallamiento de delfines en redes sociales	En temporada de varamientos, la imagen de portada de la cuenta de Fundación Keto en Facebook será pertinente a la temática. Asimismo, se compartirá el enlace de la herramienta - sus videos y fotografías- cada vez que haya un caso de encallamiento de delfines en el país. Lo mismo se hará en la cuenta de Twitter de la fundación.	- Diseñar la imagen de portada para Facebook y otra imagen alusiva para ser utilizada en Twitter.	1 mes	Imágenes en formato digital	¢100.000
Presentación oficial del sistema de información en línea a los y las periodistas.	Se realizará una charla con expertos para explicar qué es un encallamiento de delfines, sus causas y riesgos, así como los protocolos de atención. Durante esta reunión, se presentará la herramienta a los y las periodistas. Asimismo, se distribuirá una calcomanía y libreta alusivas a la herramienta que los reporteros y las reporteras puedan tener a mano	- Convocatoria de prensa (generar invitaciones, confirmar a los y las periodistas, redactar un comunicado de prensa, preparar el material gráfico y digital, etc). - Logística de la actividad (reservación del lugar,	2 meses	Kit de prensa	¢100.000

	para recordar el enlace directo al sistema de información en línea.	<p>coordinar refrigerio, recursos técnicos como video beam, etc).</p> <p>- Coordinar detalles de la exposición y la presentación digital de la charla con los expositores que serían el biólogo José David Palacios y la veterinaria Gabriela Hernández.</p>			
Seguimiento y recordatorio a los y las periodistas	<p>Como acciones permanentes, se deberá incluir en todos los comunicados de prensa un párrafo de referencia al sistema de información en línea como herramienta de consulta.</p> <p>Además, se contará con un volante digital que podrá ser enviado a los y las periodistas para recordar de manera oportuna la existencia del sistema de información en línea.</p> <p>Al siguiente año, se realizaría una gira con periodista a Puntarenas donde se les impartiría un entrenamiento en la atención de encallamientos de delfines. Esta actividad podría desarrollarse en conjunto con el Servicio Nacional de Guardacostas y podría desarrollarse en la base de guardacostas en Puntarenas.</p>	<p>- Redactar párrafo de referencia que deberá ir en todos los comunicados de prensa.</p> <p>- Diseño de volante digital para recordatorio de la herramienta.</p> <p>-Con respecto a la gira se deberá convocar a prensa y preparar el material (puede emplearse el mismo que se usó para la presentación oficial de la herramienta), así como coordinar la logística de la actividad (buseta para aquellos periodistas que no cuentan con transporte, coordinar refrigerio, permisos, etc) y se deberá coordinar con los instructores.</p>	12 meses	Imagen del volante y kit de prensa	<p>¢100.000 (volante)</p> <p>¢ 350.000 (gira)</p>

ANEXO N° 9

Guía práctica para el desarrollo de un sistema de información en línea

Tras realizar el presente proyecto de graduación y validar los resultados con el público meta, se propone este “paso a paso” con el objetivo de facilitar la elaboración de otros sistemas de información en línea.

Cabe aclarar que, pese a la idoneidad de la metodología empleada, antes de replicar la experiencia es pertinente tomar en consideración los objetivos planteados, la temática a tratar, los actores involucrados y demás factores contextuales propios de cada programa.

- 1) Realizar un grupo focal con los expertos en el tema para conocer cuáles son los conceptos mínimos que la población a capacitar debe manejar con respecto al tema. Se sugiere contar con noticias u otro material elaborado sobre la temática con el fin de evaluar productos concretos, así como organizar una plenaria para compartir las percepciones de los expertos.

Ejemplo: Grupo focal con biólogos, biólogas y veterinarias de la Fundación Keto y organizaciones afines para acordar los contenidos básicos que las y los periodistas deben saber sobre encallamiento de delfines.

- 2) Aplicar un cuestionario, de preferencia anónimo y en línea, entre la población a capacitar para determinar las necesidades de conocimiento y el interés en el tema.

Ejemplo: Cuestionario dirigido a periodistas que cubren la fuente de ambiente en el cual se evalúan los contenidos básicos sugeridos por los expertos.

- 3) Revisar el libro de manejo de marca y la línea gráfica de la entidad con la que se está trabajando, en caso de que exista, con el propósito de que el diseño del sistema de información responda a su imagen corporativa. Si se carece de este estudio, es indispensable trabajar en la imagen gráfica que se desea proyectar.

Ejemplo: Revisión del libro de marca de Fundación Keto en el que se detalla el por qué de su logo, tipografía, colores y otros elementos gráficos.

- 4) Entrevistar a la persona a cargo del administrador de contenidos empleado por la entidad o al profesional elegido para el desarrollo técnico.

Ejemplo: Consulta a la webmaster de Fundación Keto para ahondar en las características de la herramienta: utilidad, usabilidad, interactividad y accesibilidad.

- 5) Estructurar el sistema de información con base en el diagnóstico de necesidades de conocimiento e interés en la temática.

Ejemplo: Estructura del sistema de información en línea dentro del sitio web de la fundación. En este caso, se decidió que el sistema se ubicaría dentro de la sección “kit de prensa” de la categoría “Sala de prensa”. Además, se puntualizó cuál sería la segmentación interna del kit sobre encallamiento: definición, causas, riesgos de una manipulación inadecuada, ¿cómo actuar frente a un encallamiento?, glosario, bibliografía, etc.

- 6) Diseñar los insumos informativos así como los materiales gráficos y audiovisuales que integrarán el sistema de información en línea, al igual que su montaje en línea.

Ejemplo: Diseño de textos, imágenes, mapas, videos, audios, etc. que facilitan el entendimiento de una situación de encallamiento. Además de la elaboración y edición de los materiales, se procedió a colgarlos en la web para que fueran útiles, usables, interactivos y accesibles al público meta.

- 7) Validar el sistema de información en línea entre la población a capacitar, por medio de un cuestionario, para saber cuáles son las fortalezas y debilidades de la herramienta.

Ejemplo: Cuestionario aplicado a las y los mismos periodistas que participaron en el proceso de diagnóstico de necesidades de conocimiento. A través de parámetros de medición establecidos y preguntas abiertas se les consultó sobre las características de la herramienta y con s