



CONABIO  
1992-2017  
XXV ANIVERSARIO

# Comunicación de la Ciencia

Dirección General de Comunicación de la Ciencia





CONABIO  
1992-2017  
XXV ANIVERSARIO



Antecedentes  
Comunicación

Web

País de las maravillas

NaturaLista

EncicloVida

Eventos

Medios

Editorial

Siguientes pasos

Carlos

Elizabeth

Roberto

Carlos

Fabiola  
Alejandra  
Laura R.  
Carlos  
Gerardo  
Astrid  
Brizel  
Roberto  
Elizabeth  
Laura C.  
Christian  
Felipe  
Miguel  
Iván  
Bernardo  
Noe  
Jacinta  
Amalia  
Susana  
Ivette  
Zabdiel  
Elías  
Yadira



CONABIO  
1992-2017  
XXV ANIVERSARIO

# 1. ¿Qué hacemos?

Promover el conocimiento de la riqueza natural (naturaleza) de México para

valorarla

usarla sustentablemente

restaurarla

conservarla





CONABIO  
1992-2017  
XXV ANIVERSARIO

## 2. ¿Por qué lo hacemos?

La pérdida de biodiversidad se debe a

- Ignorancia, indiferencia, poca información disponible y fuera de contexto
- Consideramos que una sociedad informada es la mejor respuesta para resolver los problemas ambientales





CONABIO  
1992-2017  
XXV ANIVERSARIO

## Desafíos

- ¿Cómo reconectarnos con la naturaleza?
- ¿Cómo promover la valorización y el respeto de la naturaleza?
- ¿Cómo promover opiniones y decisiones públicas informadas?





CONABIO  
1992-2017  
XXV ANIVERSARIO

CONABIO

Comunicación  
de la ciencia

Investigadores

Tomadores de  
decisiones

Estudiantes

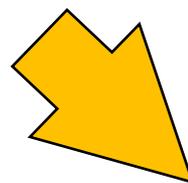
Maestros

Prescolar  
Primaria  
Secundaria  
Preparatoria  
Universidad

Museos

Medios

Público en  
general



Canales o medios	Ventajas	Desventajas
<p><b>Periodismo científico tradicional</b></p> <p>Periódicos, revistas, televisión, radio)</p>	<p>Público amplio potencial (millones)</p> <p>Alta calidad</p> <p>Selección de audiencia mediante adecuada selección del programa</p>	<p>Poco control de los medios</p> <p>Comunicación de una vía</p> <p>Enfoque limitado o superficial</p>
<p><b>Eventos en vivo</b></p> <p>(Conferencias, Museos, Festivales)</p>	<p>Personal, interacción directa entre científicos y público.</p> <p>Alto control del contenido</p>	<p>Público limitado</p> <p>Alto costo</p> <p>Público con interés previo</p>
<p><b>Interacción en línea</b></p> <p>(Sitios web, blogs, medios sociales, ciencia ciudadana)</p>	<p>Público amplio potencial (millones)</p> <p>Permite interacciones</p> <p>Accesible todo el tiempo</p>	<p>Puede ser superficial</p> <p>Poco control</p> <p>Atención constante</p> <p>Habilidades de comunicación particulares</p>



CONABIO  
1992-2017  
XXV ANIVERSARIO

CONABIO

Comunicación  
de la ciencia

Investigadores

Libros

Biodiversitas

Tomadores de  
decisiones

Web

Conferencias

Carteles

EncicloVida

Videos

Talleres

Guías de campo

Estudiantes

Concurso

Exposiciones

País de las maravillas

Museos

Semana de la  
Diversidad  
Biológica

Medios

Maestros

Ciencia  
Ciudadana

Público en  
general

Radio

Prensa

TV

Redes

Prescolar  
Primaria  
Secundaria  
Preparatoria  
Universidad





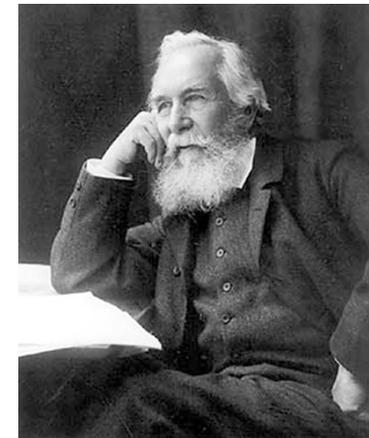
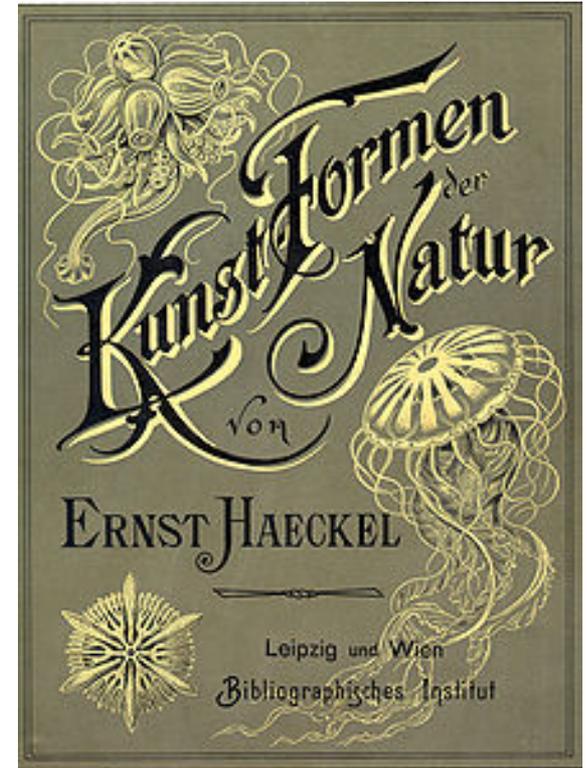
CONABIO  
1992-2017  
XXV ANIVERSARIO

## Obras de arte de la naturaleza

“Aquéllos que no han experimentado toda la belleza de la naturaleza, y por lo tanto no han desarrollado sentimientos de respeto por ella....

...Esto puede ser contrarrestado con la **información** y la **explicación**, por un lado, y creando una **conciencia informada estéticamente** sobre las bellezas de la naturaleza orgánica, por otro lado.”

Ernst Haeckel (1834-1919)



# Páginas web

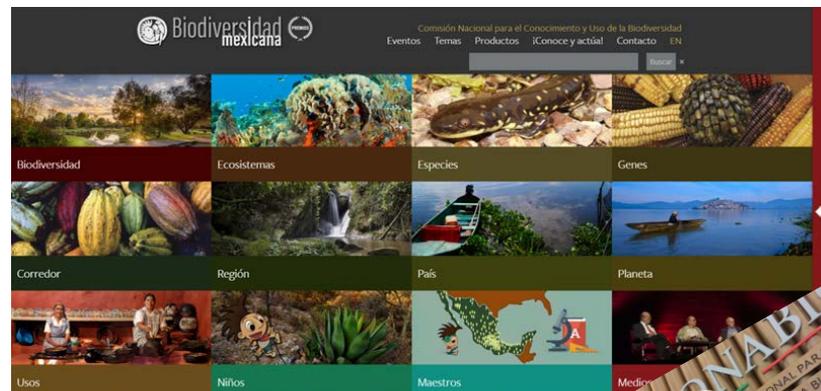
1997

2007



2014

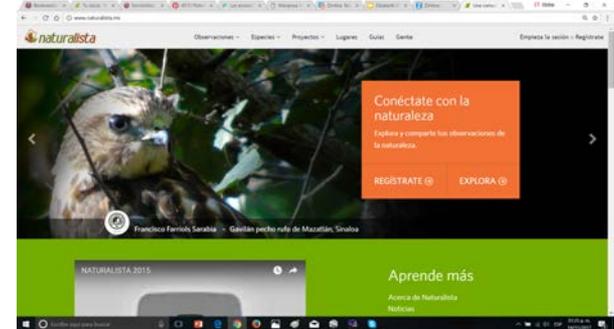
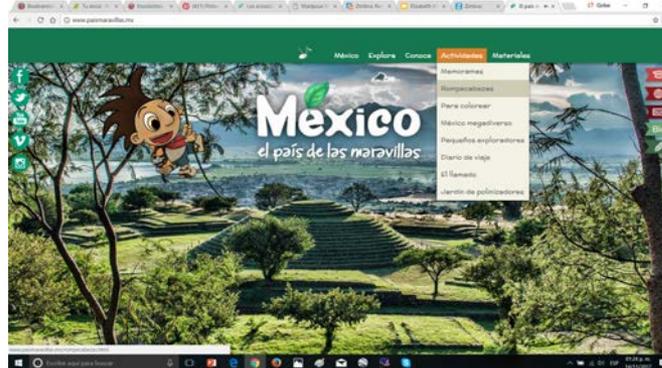
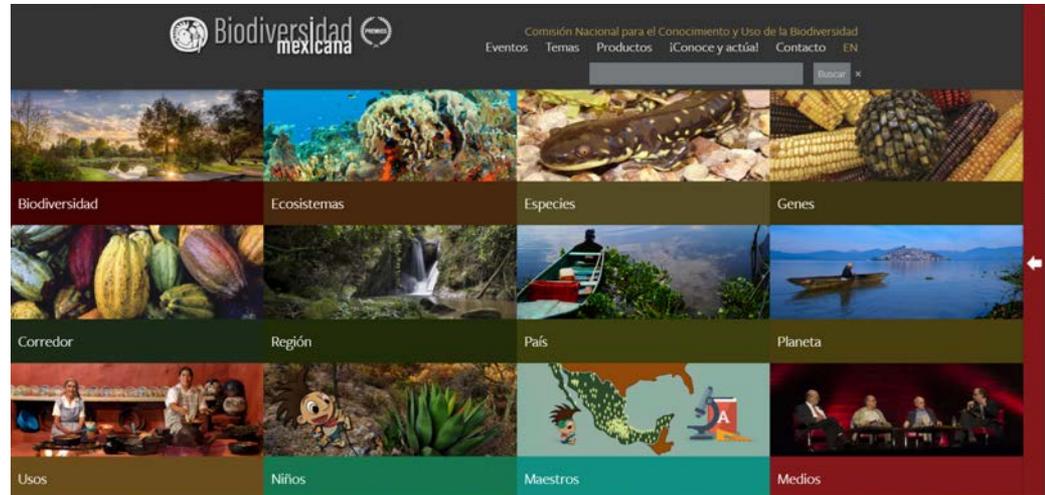
2017





## Página web

CONABIO  
1992-2017  
XXV ANIVERSARIO



# Web: especies en riesgo



SEGOB  
SECRETARÍA DE GOBIERNO



DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN



Ejemplar de hoy Trámites Servicios Leyes y

DOF: 16/05/1994

**NORMA Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-1994, que determina las especies silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y que establece especificaciones para su protección.**

JULIA CARABIAS LILLO, Presidente del Instituto Nacional de Ecología, con fundamento en la fracción XXVIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5o. fracciones VIII, 80, 82, 160 y 171 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 47, 52, 62, 63 y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; Primero y Segundo del Subsecretario de Vivienda y Bienes Inmuebles y en el artículo 170 de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, emite las siguientes normas oficiales mexicanas en materia de vivienda:

<i>Hyla echinata</i>	Rara
<i>Hyla erythronoma</i>	Rara
<i>Hyla godmani</i>	Amenazada
<i>Hyla hirsuta</i>	Rara
<i>Hyla nigricans</i>	Amenazada
<i>Hyla melanomma</i>	Rara
<i>Hyla nana</i>	Rara
<i>Hyla melanocincta</i>	Amenazada
<i>Hyla rufipes</i>	Amenazada
<i>Hyla rubicula</i>	Amenazada
<i>Hyla psalidroma</i>	Rara
<i>Hyla phyllis</i>	Rara
<i>Hyla plicata</i>	Amenazada
<i>Hyla reuterorum</i>	Amenazada
<i>Hyla subrina</i>	Amenazada
<i>Hyla sspaci</i>	Amenazada
<i>Hyla umaguana</i>	Rara
<i>Hyla thorectes</i>	Rara
<i>Hyla sp.</i>	Amenazada
<i>Hyla valdesi</i>	Rara
<i>Leucosticte superciliosa</i>	En peligro de extinción
<i>Leucosticte lineata</i>	Rara
<i>Notophthalmus meridionalis</i>	En peligro de extinción
<i>Nototriton adelphi</i>	Rara
<i>Nototriton alvaradoensis</i>	Rara
<i>Nototriton pernix</i>	Rara
<i>Onychocheilus</i>	Rara

Caudata	Perthodidae	Bolitoglossa	atavus	hoguazal	Colima	no endémica
Caudata	Perthodidae	Bolitoglossa	veracruzica	subandina-longicauda de Chiriquí	Colima	endémica
Caudata	Perthodidae	Bolitoglossa	vaccinata	subandina-longicauda veracruzana	Colima	endémica
Anura	Bufonidae	Alyx	cruxifera	sapo de montaña	Colima	no endémica
Anura	Bufonidae	Alyx	moelleri	sapo de montaña	Colima	endémica
Anura	Bufonidae	Alyx	cruxifera	sapo cresta grande	Colima	endémica
Anura	Bufonidae	Alyx	deblei	sapo verde	Colima	no endémica
Anura	Bufonidae	Alyx	perrotti	sapo verde	Colima	no endémica
Anura	Bufonidae	Alyx	verreauxi	sapo verde	Colima	no endémica
Caudata	Perthodidae	Chrysobatrachus	arabicus	subandina pre glacia andina	Colima	endémica
Caudata	Perthodidae	Chrysobatrachus	chiriquiensis	subandina pre glacia andina	Colima	endémica
Caudata	Perthodidae	Chrysobatrachus	uhmschlagi	subandina pre glacia andina	Colima	endémica
Caudata	Perthodidae	Chrysobatrachus	umbrosus	subandina pre glacia andina	Colima	endémica

Rhacocaulon altamirani	A	Quinto Federal Estado de México	endémica	Fecha	ITS	Reino	Google	Zarzano
sección del Ajusco								
Rhacocaulon leae	A	Puebla	endémica	Fecha	ITS	Reino <td>Google</td> <td>Zarzano</td>	Google	Zarzano
sección de Leona								
Rhacocaulon mutans	A	Estado de México	endémica	Fecha	ITS	Reino <td>Google</td> <td>Zarzano</td>	Google	Zarzano
sección de Toluca								
Rhacocaulon zempoalensis	A	Moravia	endémica	Fecha	ITS	Reino <td>Google</td> <td>Zarzano</td>	Google	Zarzano
sección de Zempoala								
<b>Bufo</b>								
<b>Bufo caifrons</b>	IV	Guatemala, Veracruz, Oaxaca, Chiapas	no endémica	Fecha	ITS	Reino <td>Google</td> <td>Zarzano</td>	Google	Zarzano
sapo de montaña								
<b>Bufo coxleri</b>	IV	Guatemala, Oaxaca, Chiapas, Michoacán	no endémica	Fecha	ITS	Reino <td>Google</td> <td>Zarzano</td>	Google	Zarzano
sapo chichilo								
<b>Bufo cristatus</b>	IV	Puebla, Veracruz, Chiapas, Tabasco	endémica	Fecha	ITS	Reino <td>Google</td> <td>Zarzano</td>	Google	Zarzano
sapo cresta grande								
<b>Bufo debilis</b>	IV	Chiapas, Coahuila, Oaxaca, Guatemala, San Luis Potosí, Sonora, Tamaulipas, Veracruz, Jalisco, Nuevo León, Hidalgo	no endémica	Fecha	ITS	Reino <td>Google</td> <td>Zarzano</td>	Google	Zarzano
sapo verde								
<b>Bufo pernix</b>	IV	Guatemala, Jalisco, Hidalgo, Tabasco	endémica	Fecha	ITS	Reino <td>Google</td> <td>Zarzano</td>	Google	Zarzano
sapo joya								
<b>Bufo reformis</b>	IV	Sonora	no endémica	Fecha	ITS	Reino <td>Google</td> <td>Zarzano</td>	Google	Zarzano
sapo verde-sonorense								
<b>Desmaltia</b>								
<b>Desmaltia mexicana</b>	IV		no endémica	ITS	Reino <td>Google</td> <td>Zarzano</td>	Google	Zarzano	
coclela mexicana								
<b>Desmaltia oaxacae</b>	IV		endémica	ITS	Reino <td>Google</td> <td>Zarzano</td>	Google	Zarzano	
coclela oaxaqueña								
<b>Duellmanohyla</b>								
<b>Duellmanohyla charnulae</b>	IV		endémica	ITS	Reino <td>Google</td> <td>Zarzano</td>	Google	Zarzano	
rana arroyera charnula								
<b>Duellmanohyla ignicolor</b>	IV		endémica	ITS	Reino <td>Google</td> <td>Zarzano</td>	Google	Zarzano	

CONABIO 1992-2017

enciclo vida

Descargar

Ir a búsqueda por nombre

Reinos

Grupos de animales

Grupos de plantas

Ajolote de Xochimilco  
*Ambystoma mexicanum*

Salamandra saltadora negra  
*Kaolirion niger*

Rana de la huasteca  
*Lithobates johi*

Rana leopardo de Ormiteme  
*Lithobates ormitemarus*

Rana pobлана  
*Lithobates pueblae*

Rana de Tlaloc  
*Lithobates tlaloci*

Tritón de manchas negras  
*Notophthalmus meridionalis*

Categoría taxonómica

inferior o igual a

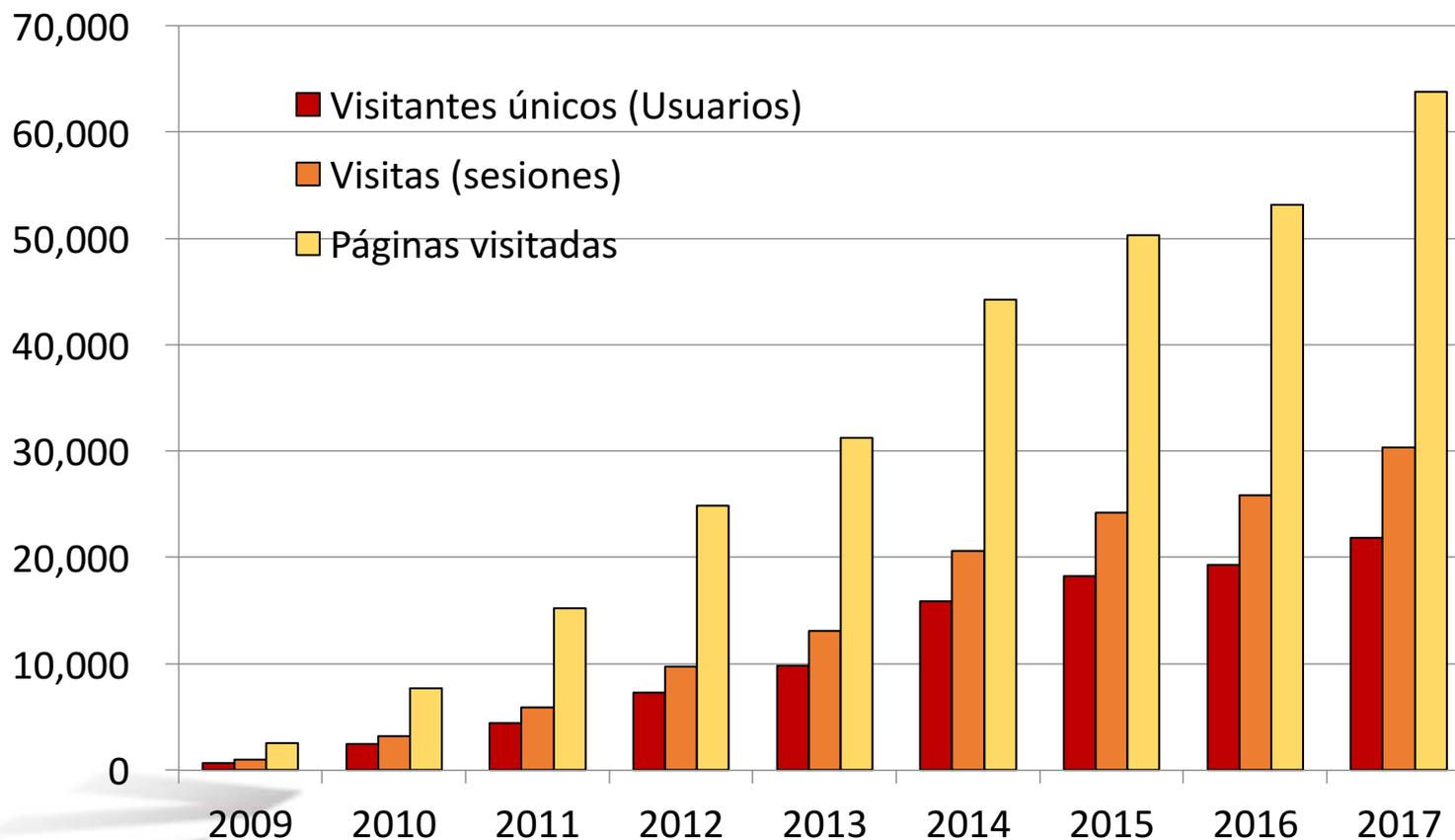


CONABIO  
1992-2017  
XXV ANIVERSARIO

# Tráfico a páginas web



Google Analytics



# Tráfico a páginas web

	5.562.384 % del total: 100,00 % (5.562.384)
1.  Mexico	3.421.378 (61,51 %)
2.  Colombia	451.088 (8,11 %)
3.  Argentina	235.248 (4,23 %)
4.  Peru	231.462 (4,16 %)
5.  Ecuador	187.926 (3,38 %)
6.  Venezuela	181.346 (3,26 %)
7.  Spain	110.197 (1,98 %)
8.  United States	98.021 (1,76 %)
9.  Chile	79.555 (1,43 %)
10.  Dominican Republic	76.258 (1,37 %)



Google Analytics

3.421.378

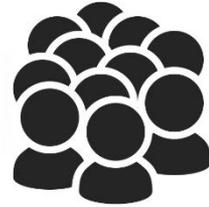
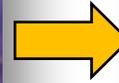
Yemen  
República  
Centroafricana  
del Norte



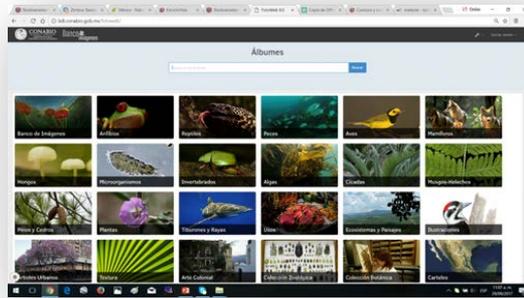
# Concurso Nacional de Fotografía de Naturaleza



CONABIO  
1992 -  
XXV ANIVI



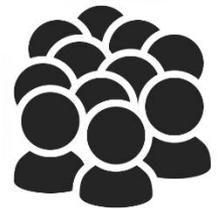
Exposiciones  
digitales



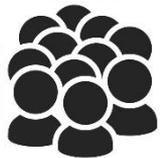
Banco de  
imágenes



Exposiciones  
públicas



Revistas



# Banco de imágenes



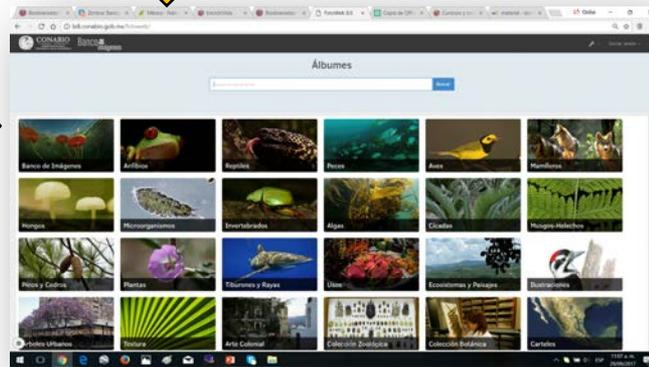
CONABIO  
1992-2017  
XXV ANIVERSARIO

Proyectos

Compra

Donaciones

Levantamientos



Exposiciones digitales



Exposiciones públicas



Desarrollo de materiales de comunicación ambiental



Revistas





CONABIO  
1992-2017  
XXV ANIVERSARIO

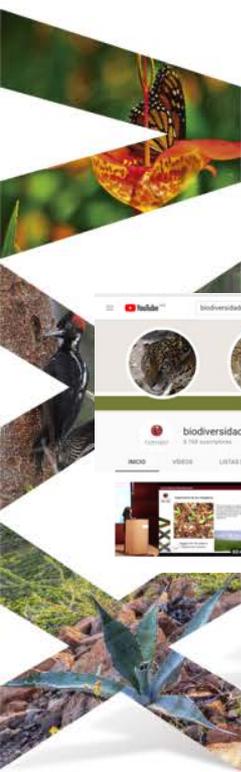
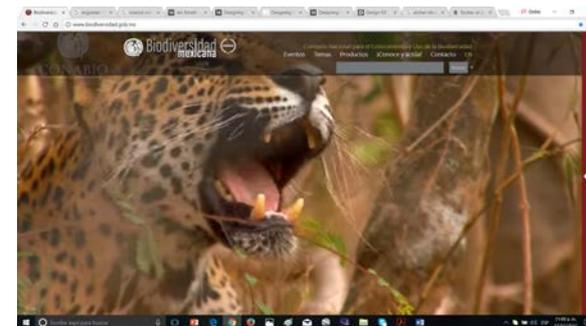
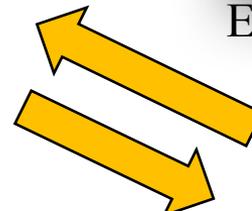
# Semana de la Diversidad Biológica



Exposiciones digitales



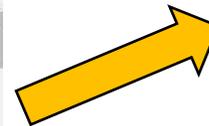
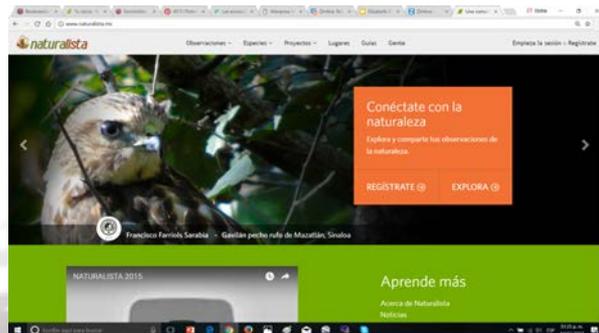
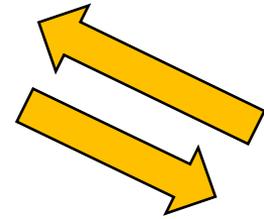
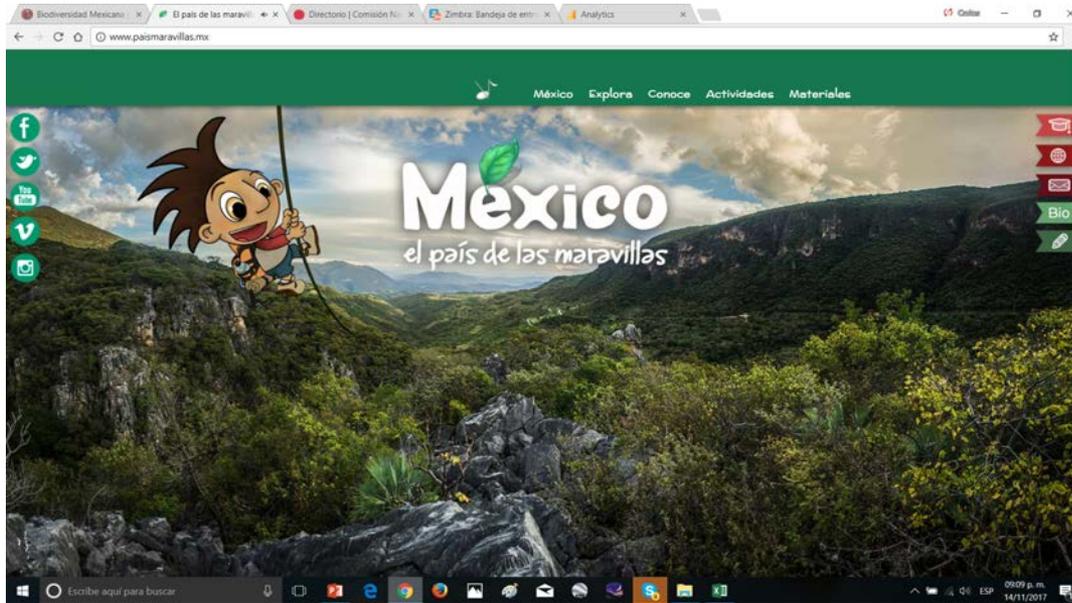
YouTube





CONABIO  
1992-2017  
XXV ANIVERSARIO

# México, país de las maravillas

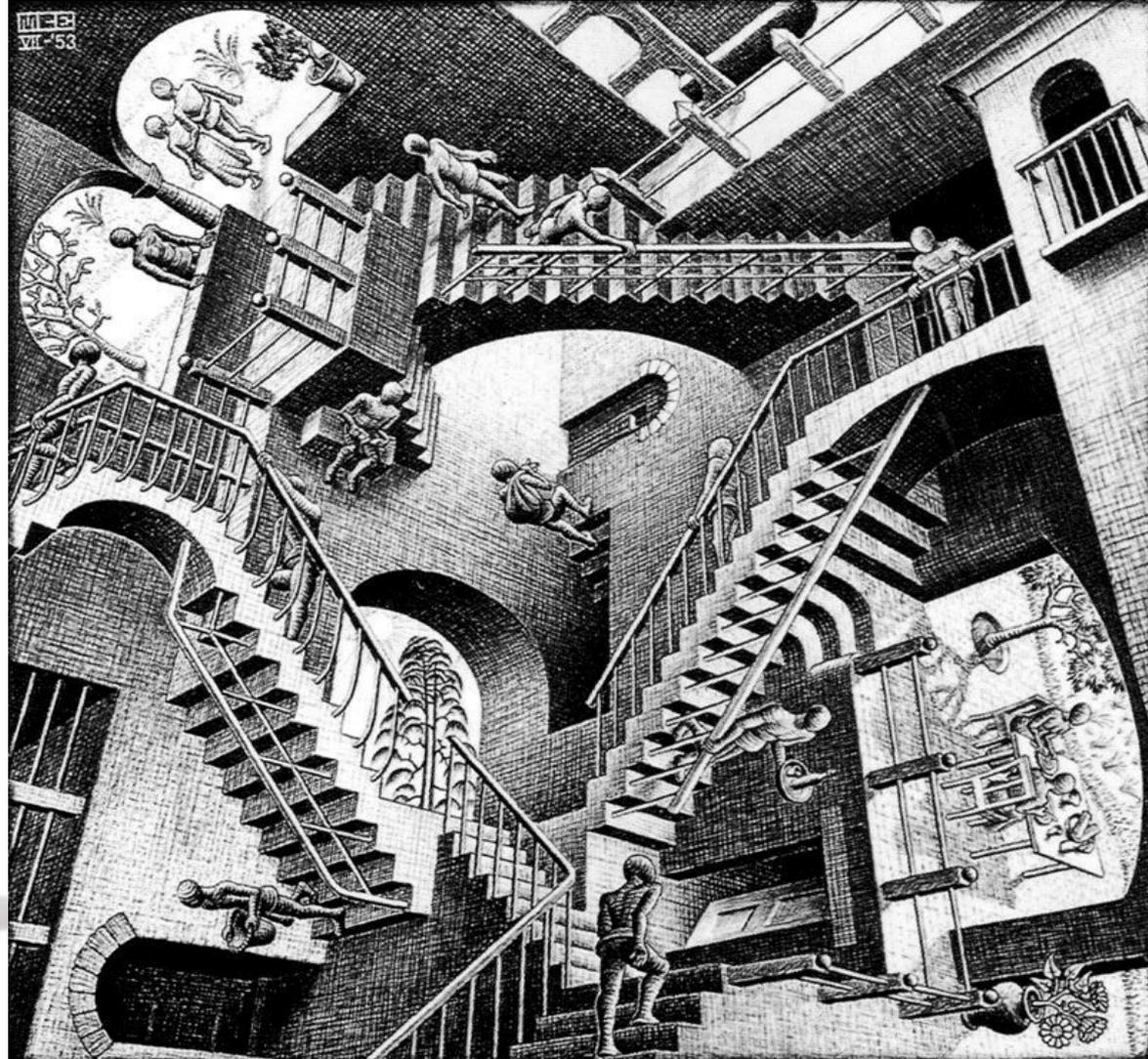


Colegio de Ciencias  
y Humanidades



CONABIO  
1992-2017  
XXV ANIVERSARIO

# Siguientes pasos





CONABIO  
1992-2017  
XXV ANIVERSARIO

# Siguientes pasos: qué

- Migración de páginas web (CMS)
- EncicloVida Ecosistemas
- Aplicaciones móviles
- Capacitación en línea
- Cómo sabemos lo que sabemos
- **Red de Intercambio y Colaboración Ambiental**

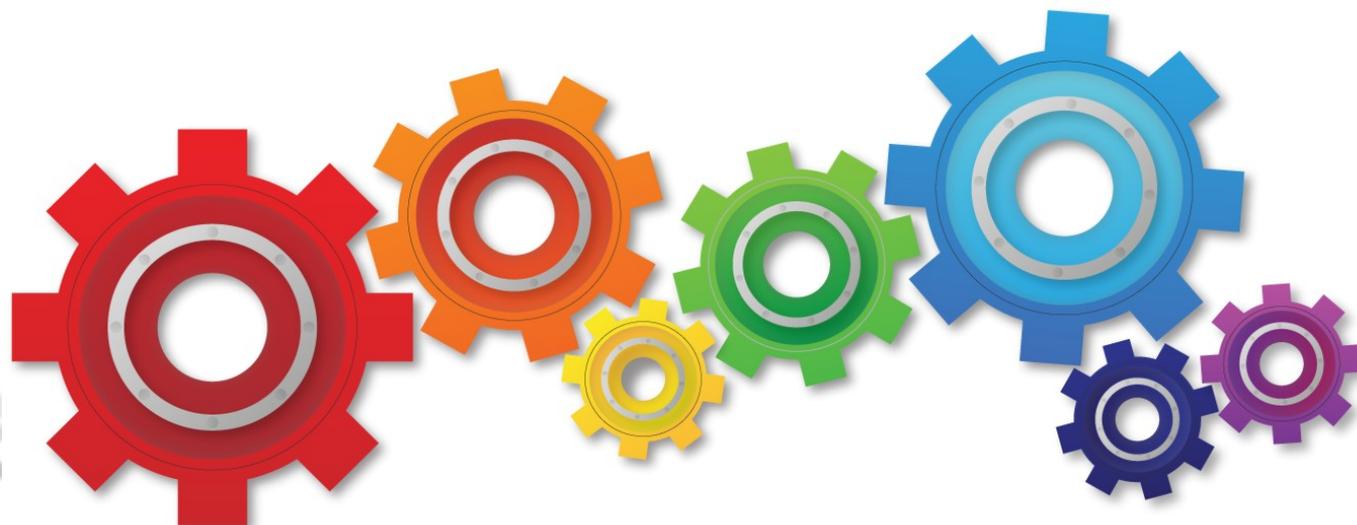




CONABIO  
1992-2017  
XXV ANIVERSARIO

# Red de Intercambio y Colaboración Ambiental (RICA)

Catalizar el intercambio de  
conocimiento, experiencias e  
información





CONABIO  
1992-2017  
XXV ANIVERSARIO

# Educación ambiental

Directorio de organizaciones

Directorio de personas

Calendario de eventos

**Intercambios de proyectos**

Oportunidades de trabajo

Noticias



**Búsquedas**

Tema

Grado

Estado

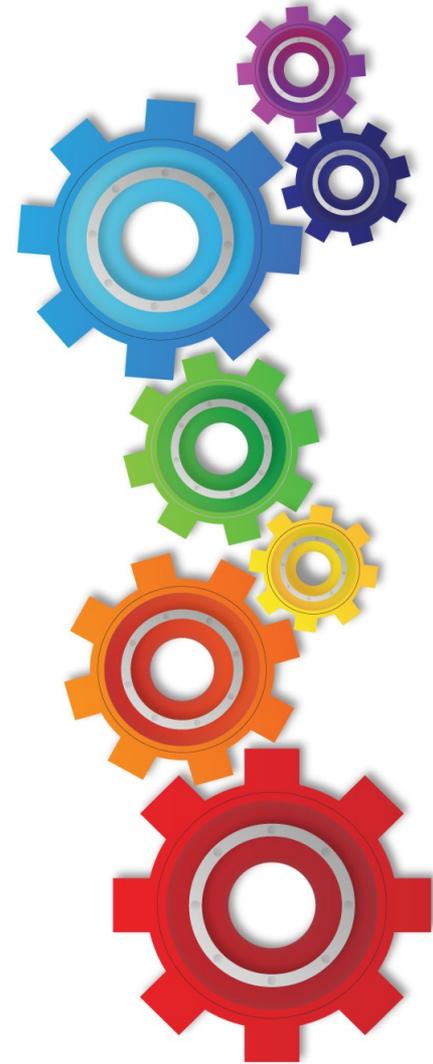




CONABIO  
1992-2017  
XXV ANIVERSARIO

## Siguientes redes

1. Naturalistas
2. Museos y centros de ciencia y tecnología
3. Zoológicos, acuarios y jardines botánicos
4. Divulgadores de la ciencia
5. Ecoturismo (guías, comunidades, etc.)
6. Fotógrafos de la naturaleza
7. Ilustradores científicos de la naturaleza
8. Periodistas ambientales y/o científicos
9. Parques urbanos
10. Excursionismo o actividades recreativas de la





CONABIO  
1992-2017  
XXV ANIVERSARIO

## Siguientes pasos: cómo

- Del modelo del déficit al modelo del diálogo
- Ecolingüística





CONABIO  
1992-2017  
XXV ANIVERSARIO

# Déficit

## Comunicar

Inspirar, informar, cambiar,  
educar, construir capacidades  
y participación o influenciar  
decisiones (Público)





CONABIO  
1992-2017  
XXV ANIVERSARIO

# Diálogo

## Comunicar

Inspira, informar, cambiar, educar, construir capacidades y participación o influenciar decisiones (Público)

## Consultar

Utilizar enfoques, habilidades, experiencias de otros (público) para inspirar, informar, cambiar, educar o construir tus propias capacidades o decisiones

## Colaborar

Colaborar, considerar, crear o decidir algo en juntos, construir consensos





CONABIO  
1992  
XXV ANIVERSARIO

## Empatizar

Aprender del público al que se atiende

## Definir

Construir enfoques basados en las necesidades y visiones del usuario

## Diseñar

Proponer de ideas con soluciones creativas

## Prototipo

Construir una representación de las ideas para que otros la conozcan

## Prueba

Regresar al grupo inicial para probar las ideas y tener retroalimentación



# Ecolingüística

¿Puede el lenguaje ayudar a mitigar problemas ambientales?

- Recursos vs naturaleza
- Ejemplares vs individuos

De objeto a sujeto





# Colaboradores de difusión



Museos

- Acuario Michin
- Antiguo Colegio de San Ildefonso
- Museo Nacional de Antropología
- Museo de Historia Natural
- Museo Interactivo de Economía
- Museo del Templo Mayor
- Papalote Museo del Niño
- Universum



Zoológicos

- Zoológico de Chapultepec
- Zoológico de los Coyotes
- Zoológico de San Juan de Aragón



Instituciones Académicas

- **CONACYT.** Análisis de riesgo y bioseguridad
- **Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa**
- **Universidades.** IPN, UAM, UNAM



Consortios internacionales

- Biodiversity Heritage Library (BHL)
- COLCIENCIAS
- EBird
- Encyclopedia of Life (EOL)
- Global Biodiversity Information Facility (GBIF)
- Global Environment Facility (GEF)
- iNaturalist
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)



Distribuidores

## Librerías

- Librerías universitarias UNAM
- Museos: MIDE, Colegio de San Ildefonso
- INAH
- EDUCAL
- Fondo de Cultura Económica

## Ferias de libros

- FIL Palacio de Minería
- FIL Guadalajara



Gobiernos estatales

## Gobierno de la Ciudad de México

- Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA)
- Centros de Educación Ambiental. Ecoguardas, Acuexcomatl y Yautlica
- Sistema de Transporte Colectivo





Empresas y fundaciones

## Empresas

- Aeroméxico
- Alcanzando el conocimiento
- Discovery Networks
- Cíclica
- EPSON
- Google
- HP
- ICA Fluor
- Moon Palace
- Nikon
- Recrea
- Reeduca
- SSL Media
- Telmex. Programa de Educación y Cultura Digital
- The Explorea by Fiesta Americana
- Xerox

## Fundaciones

- Fundación ACIR
- Fundación Carlos Slim
- Fundación Dondé
- Fundación FloryCanto
- Fundación Harp Helú
- Fundación Hombre naturaleza
- Fundación Televisa
- Fundación Todo por el cine



Medios

## Agencias

- Cuartoscuro
- EFE

## Periódicos

- El Universal
- El Economista
- Reforma
- Excelsior
- La Crónica
- Milenio
- La Jornada
- Diario de Puebla
- El Independiente de Hidalgo

## Radio

- Enfoque Noticias
- Fundación ACIR
- Grupo Radio Centro
- Ibero 90.9
- IMER
- Radio aventureros
- Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano

## Revistas

- Crónica Ambiental
- Equilibrio
- Mexicanísimo
- México desconocido
- Muy Interesante
- National Geographic en español
- PuntoAéreo
- Teorema Ambiental
- VarioPinto
- Vita

## TV

- Canal Once. IPN
- Canal 22
- GreenTV
- Grupo Imagen Televisión
- Medicable
- México Travel Channel
- Milenio TV
- Red de Medios Públicos
- Salud TV
- TeleSur
- TeleUrban



CONABIO  
1992-2017  
XXV ANIVERSARIO

- Fabiola López
- Alejandra Fernández
- Laura Rojas
- Carlos Alonso
- Gerardo González
- Astrid Domínguez
- Brizel Martínez
- Roberto Arreola
- Elizabeth Torres
- Laura Cárdenas
- Christian García

Emilio Ramón  
Madrigal Villegas

- Felipe Bonilla
- Miguel Sicilia
- Iván Montes de Oca
- Bernardo Terroba
- Noe Domínguez
- Jacinta Ramírez
- Amalia Cortés
- Susana Rivas
- Ivette Mota
- Zabdiel Peralta
- Elías Aguirre
- Yadira Estrada

¡Gracias!

- Fulvio Eccardi
- Marco Pineda
- Sergio de la Rosa
- Isabel Plata
- Rafael Ríos Rodríguez
- Karla Suárez Huesca
- José Quintero Carrillo
- Aslam Narváez
- Mario
- Antonio Isaac
- Jeisel Torres
- Susana Harp
- Adriana Lebrija
- Curadores Naturalista
- Tutores Naturalista

