



**¡NO SEA TAN BESTIA!**

**EL HABLA Y EL LENGUAJE DE SEÑAS EN  
EL MARCO DE LA COMUNICACIÓN ANIMAL**

---

**LEONARDO BARÓN BIRCHENALL**

[www.lbaron.freehostia.com](http://www.lbaron.freehostia.com)  
[liviadegatos@yahoo.com](mailto:liviadegatos@yahoo.com)

# PANORAMA

1. PRIMATES NO  
HUMANOS

2. VOCALIZACIONES  
EN MURCIÉLAGOS Y  
ROEDORES

7.  
PERCEPCIÓN  
DEL HABLA

3.  
DESPLAZAMIENTO  
EN ABEJAS

6. AVES

5. MAPEO  
RÁPIDO EN  
PERROS

4. DELFINES  
Y BALLENAS



## 1. PRIMATES NO HUMANOS

- ▶ IMPOSIBILIDAD PARA APRENDER EL HABLA PERO FACILIDAD PARA APRENDER SEÑAS
- ▶ EN ESTADO NATURAL, COMBINACIÓN DE LLAMADOS REFERENCIALES
- ▶ COMUNICACIÓN MULTIMODAL (CHIMPANCÉS)
- ▶ SEÑALAMIENTO IMPERATIVO (GRANDES MONOS EN CAUTIVERIO)
- ▶ ¿REGLAS ESTRUCTURALES? ¿INTENCIONALIDAD?
- ▶ ¿COMUNICACIÓN DE ALGO MÁS QUE EMOCIONES Y NECESIDADES FISIOLÓGICAS?



## 2. VOCALIZACIONES EN MURCIÉLAGOS Y ROEDORES

- ▶ **MURCIÉLAGOS: COMBINACIÓN DE VOCALIZACIONES DEPENDIENTE DEL CONTEXTO**
- ▶ **MURCIÉLAGOS: APRENDIZAJE DEL REPERTORIO VOCAL A PARTIR DE LAS VOCALIZACIONES DE LOS ADULTOS**
- ▶ **MURCIÉLAGOS: ¿INFORMACIÓN SEMÁNTICA DE LOS LLAMADOS?**
- ▶ **RATONES Y RATAS: VOCALIZACIONES ULTRASÓNICAS**
- ▶ **RATONES: APRENDIZAJE VOCAL RESTRINGIDO A UN PERIODO CRÍTICO**





Perritos de la pradera - CBC News

“Ellos son capaces de describir el color de la ropa que las personas llevan puesta, son capaces de describir el tamaño y la forma de las personas, incluso, increíblemente, pueden describir si una persona lleva una pistola.”

**C. Slobodchikoff**

### 3. DESPLAZAMIENTO EN ABEJAS

- ▶ “REGLAS” PARA TRANSMITIR LOS MENSAJES A SUS COMPAÑERAS
- ▶ TOMA DE DECISIONES “DEMOCRÁTICA”
- ▶ ¿SISTEMA SIMBÓLICO DE COMUNICACIÓN?



## 3. DELFINES Y BALLENAS



- ▶ **“BALBUCEO” DE DELFINES RECIÉN NACIDOS**
- ▶ **LOS DELFINES TRASMITEN ESTADOS EMOCIONALES E INTENCIÓN DE JUEGO**
- ▶ **LOS DELFINES TIENEN “NOMBRES”**
- ▶ **NO HAY EVIDENCIA DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN DELFÍN-HUMANO O DELFÍN-DELFÍN**



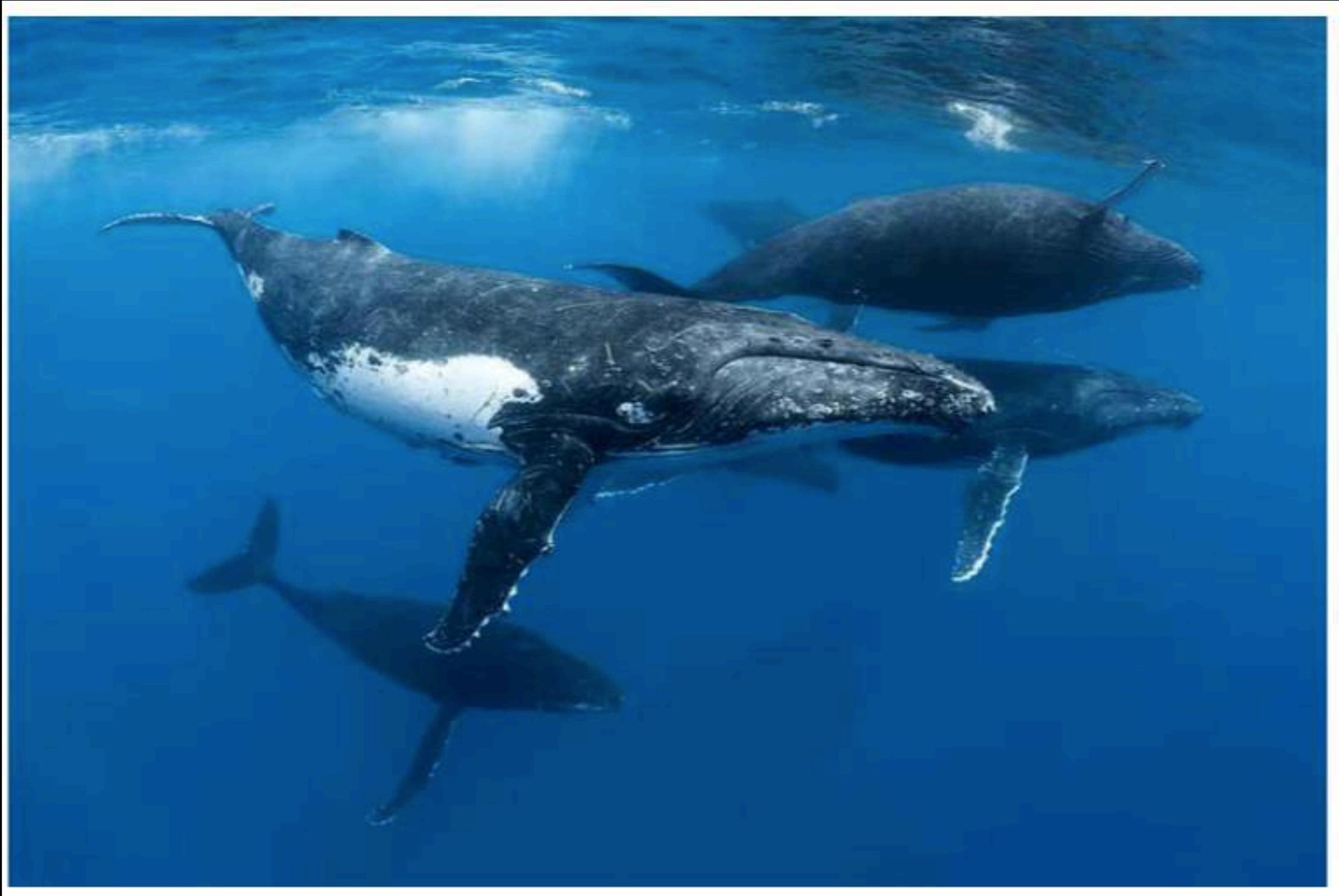
Delfín nariz de botella - BBC Mundo

**A. Ames**

Desde un mes antes de que nazcan sus crías, las madres delfín les cantan mediante la repetición de un silbido particular (el silbido “nombre” de la madre). Este silbido, más adelante, les permitirá a los pequeños delfines identificar a su progenitora. Además, durante las dos primeras semanas de vida del joven delfín, los delfines hembra adultos cercanos disminuyen la frecuencia de sus silbidos mientras que la madre la eleva.

E. Garland

Se puede saber a dónde ha viajado una ballena durante su migración escuchando su canto. Además, es probable que haya lugares donde ballenas de distintas regiones pueden reunirse, conocerse, y compartir sus canciones.



## 5. MAPEO RÁPIDO EN PERROS

- ▶ **CON ENTRENAMIENTO INTENSIVO, UN PERRO PUEDE APRENDER MÁS DE 1000 PALABRAS (RELACIÓN PALABRA-REFERENTE)**
- ▶ **TAMBIÉN PUEDE ASOCIAR UNA PALABRA CON VARIOS REFERENTES Y VICEVERSA**
- ▶ **EL APRENDIZAJE DE LAS PALABRAS PUEDE DURAR HASTA TRES AÑOS**
- ▶ **¿APRENDIZAJE POR EXCLUSIÓN?**



## 6. AVES

- ▶ CANTOS, DISTINTOS DE LOS LLAMADOS
- ▶ EL CEREBRO DEL AVE CANTORA BEBÉ NO ES UNA "TABULA RASA"
- ▶ APRENDIZAJE VOCAL RESTRINGIDO A UN PERIODO CRÍTICO (SALVO CANARIOS)
- ▶ LAS CANCIONES SON APRENDIDAS PARCIALMENTE DURANTE EL SUEÑO
- ▶ EL PROPÓSITO DE LOS CANTOS SUELE ESTAR RESTRINGIDO A ATRAER HEMBRAR Y A REPELER INTRUSOS
- ▶ ¿SINTAXIS EN LOS CANTOS DE AVES?
- ▶ LOS LOROS PUEDEN APRENDER PALABRAS Y USARLAS COMO SINÓNIMOS DENTRO DE FRASES QUE YA CONOCEN
- ▶ "BALBUCEO" EN LOROS



## 7. PERCEPCIÓN DEL HABLA

- ▶ **MONOS Y RATAS PUEDEN DISCRIMINAR ENTRE IDIOMAS PERTENECIENTES A CATEGORÍAS RÍTMICAS DISTINTAS**
- ▶ **MONOS Y RATAS PUEDEN DETECTAR REGULARIDADES DE DISTRIBUCIÓN EN LA SEÑAL DEL HABLA**
- ▶ **MONOS: PUEDEN DETECTAR DEPENDENCIAS PREDICTIVAS**
- ▶ **RATAS, CHINCHILLAS, COTORRAS Y CODORNICES PUEDEN DISCRIMINAR SÍLABAS A PARTIR DE SU "TIEMPO DE ELEVACIÓN" (RISE TIME)**

Naturalmente, no vamos a encontrar animales hablando o cantando exactamente igual a los humanos, pero no debemos olvidar que nuestra capacidad lingüística está constituida por múltiples factores; los cuales son, en mayor o menor medida, compartidos con otras especies.

**CONCLUSIÓN**

# INFORMACIÓN COMPLETA

# !MÁS UN PÓSTER!

What is the main feature of human language?

	Human	Great ape	Small ape	Monkey	Squirrel	Rat	Rabbit	Dog	Pig	Horse	Dolphin	Other
Vocal production	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Symbolic reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Arbitrary reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Recursion	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

What is the Main Feature of Human Language?

Some theorists believe that human language has an exclusive feature called recursion. In plain words, recursion is a process of adding items in a sequence, so many times as needed to create a longer sequence. There are at least two kinds of recursion, self-recursion (SR) and cross-embedded recursion (CER). In TR terms are added in the sequence of the sequence, as in the following example (from Corballis, 2002):

This is the house that Jack built. \* This is the rat that ate the malt that lay in the house that Jack built.

\* This is the cat that ate the rat that ate the malt that lay in the house that Jack built.

\* This is the dog that barked at the cat that ate the rat that ate the malt that lay in the house that Jack built.

\* This is the cow that milked the dog that barked at the cat that ate the rat that ate the malt that lay in the house that Jack built.

\* This is the farmer who owned the cow that milked the dog that barked at the cat that ate the rat that ate the malt that lay in the house that Jack built.

Despite the existence of empirical evidence for certain linguistic capacity in non-human animals, some theorists have claimed that CER is not present in the children. It is not clear if this is true, especially since CER is very difficult to observe, even for humans. Some theorists have claimed that CER is not present in the children. It is not clear if this is true, especially since CER is very difficult to observe, even for humans. Some theorists have claimed that CER is not present in the children. It is not clear if this is true, especially since CER is very difficult to observe, even for humans.

© Corballis, M. (2002). Recursion, language and thought. *Cognitive Science*, 26(4), 481-502.

Leonardo BARÓN BIRCHALL  
Laboratoire Parole et Langage  
Aix-Marseille Université / CNRS  
www.lpl-aix.fr  
lbaron@lpl-aix.fr

Barón, L. (2016).  
Animal communication  
and human language:  
An overview.  
International Journal  
of Comparative  
Psychology, 29, 1-27.

[www.lbaron.freehostia.com](http://www.lbaron.freehostia.com)  
[lluviadegatos@yahoo.com](mailto:lluviadegatos@yahoo.com)

¡Muchas gracias!