

# **GUIA PARA OBSERVACION DE BUFEOS EN PUERTO EL MORRO Y ZONAS ADYACENTES**

Turismo de observación de delfines con responsabilidad



Esta es una contribución de la Fundación Ecuatoriana para el Estudio de Mamíferos Marinos (FEMM) y de Whale and Dolphin Conservation Society para la comunidad de Puerto El Morro.

**Pedro Jiménez V. - Fernando Félix**

Junio 2005

## **Introducción**

A raíz del desarrollo de programas de observación de ballenas en la costa ecuatoriana, se ha despertado también el interés en observar delfines en varias partes del estuario interior del golfo de Guayaquil.

Uno de estos sitios es puerto el Morro, una comunidad rural que está asentada junto a un ramal del estuario del Morro, parroquia del mismo nombre, a hora y media de Guayaquil. En esta zona se está realizando avistamiento de bufeos costeros y aves acuáticas desde hace varios años, como una alternativa de trabajo para sus habitantes y como un ejemplo de uso sustentable de los recursos locales. El escaso conocimiento que el público tiene acerca de la especie y de las normativas existentes para desarrollar un ecoturismo responsable, ha sido el motivo por el cual se ha diseñado esta pequeña guía que pretende dar una descripción general de la especie y de la actividad que se viene desarrollando en puerto El Morro.

### **¿Qué son los delfines?**

Los delfines son mamíferos con adaptaciones para la vida acuática que pertenecen al grupo de los cetáceos con dientes (incluyen alrededor de 70 especies de delfines, marsopas y ballenas de dientes), cuyo origen es terrestre y se remonta a 50 millones de años atrás.

Por tener una forma alargada y una vida acuática, que en la mayoría de las especies es marina, son frecuentemente confundidos con peces. Sin embargo, al igual que los mamíferos terrestres éstos tienen sangre caliente (esto es, mantienen una temperatura corporal constante), glándulas mamarias para dar de lactar a sus crías y pulmones para respirar oxígeno del aire.

Las aletas pectorales se originaron a partir de las extremidades anteriores. La cola tiene dos lóbulos en posición horizontal cuyo movimiento es de arriba hacia abajo y NO en posición vertical con movimientos laterales como ocurre en los peces. Poseen un orificio respiratorio localizado en la parte superior de la cabeza. Durante el proceso evolutivo, los delfines desarrollaron algunas adaptaciones fisiológicas para el buceo como el almacenamiento de oxígeno en la sangre y músculos que les permita sumergirse durante periodos

prolongados y son capaces además de soportar no solo fuertes presiones, sino también cambios bruscos de presión que se presentan al tener que sumergirse en ocasiones cientos de metros. Una capa de grasa de grosor variable debajo de la piel evita la pérdida de calor en el agua.

Los bufeos, nombre con que se conoce localmente a esta especie de delfín, son cetáceos con dientes, cuya distribución es cosmopolita y se encuentran en todos los océanos del mundo con excepción de las zonas polares. Frecuentan bocas de ríos, estuarios y bahías.

### **El bufeo del golfo de Guayaquil.**



#### **Coloración**

El bufeo costero del golfo de Guayaquil se caracteriza por tener una coloración gris oscura en todo el dorso de su cuerpo, que se va aclarando hacia los costados hasta volverse ligera o completamente blanco o rosado a lo largo de la zona ventral, pero sobre todo alrededor de la región genital. En algunos individuos es visible una banda oscura que va desde los ojos hacia las aletas pectorales y en otros casos poseen pigmentaciones en las aletas.

#### **Características externas**

La forma general de cuerpo es robusta y se va angostando por detrás de la aleta dorsal, la cual está ubicada en la parte media del dorso. La aleta dorsal es moderadamente alta, de base ancha, falcada y puntiaguda. La cabeza es prominente, posee un melón (protuberancia) pronunciado en la región frontal. El hocico es corto o truncado, grueso y bien diferenciado de la cabeza.

Las aletas pectorales son moderadamente largas y ahusadas en los extremos y la aleta caudal en su margen posterior tiene lóbulos sinuosamente curvados y con una escotadura media profunda.

La mandíbula inferior es ligeramente más grande que la superior. Poseen entre 18 y 26 dientes en cada rama mandibular y maxilar. Los dientes son grandes, cónicos y lisos con un diámetro entre 5 y 10 mm.

En los bufeos costeros, las crías al nacer miden entre 0.9 y 1.2 m y llegan a pesar entre 12 y 25 kg. Los adultos por lo general miden entre 2.2 y 3 m, su peso varía entre 140 y 275 kg. En edad adulta los machos son más grandes que las hembras.

No hay diferencias morfológicas marcadas entre machos y hembras, aunque se puede tener una pequeña idea de esto por su agrupación y comportamiento dentro de la manada. Pero para tener una certeza del sexo de cada individuo se requiere revisar la región genital para apreciar la distancia que hay entre la ranura genital y el ano que es notoriamente mayor en los machos. Además, las hembras poseen dos ranuras mamarias donde están internamente los pezones a cada lado de la ranura genital.

#### **Diferencias individuales**

Para diferenciarlos individualmente, se toma en cuenta las marcas naturales como raspones y cortes en diferentes sectores de la aleta dorsal que se producen a lo largo de su vida producto de la interacción con el medio. El patrón de marcas es único para cada individuo, convirtiéndose en una especie de huella digital como en los seres humanos. También se toman en cuenta raspones o mutilaciones que se pudieron haber producido en alguna parte del cuerpo.



### **Reproducción y madurez sexual**

Se cree que estos animales tienen un período de vida promedio entre 25 y 30 años. Los machos alcanzan su madurez sexual entre los 10 y 12 años; las hembras lo hacen entre los 5 y 12 años.

El período de gestación en las hembras dura 12 meses y dan a luz una sola cría comúnmente cada tres o cuatro años. Las crías son amamantadas por lo menos un año y el período de crianza se puede extender 2 o 3 años más. Otros individuos del grupo ayudan en el cuidado de la cría cuando la madre va en busca de alimento.

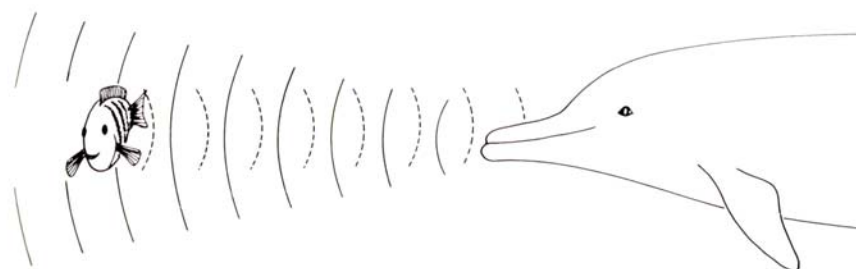
No existe una estacionalidad reproductiva en los bufeos del golfo de Guayaquil; es posible por lo tanto observar crías recién nacidas en cualquier mes del año, aunque se cree que el período reproductivo alcanza su máximo desarrollo en la estación seca y fría (junio-noviembre), lo cual estaría ligado a la abundancia de sus presas y factores abióticos como temperatura y salinidad. Estudios realizados en esta población demuestran que los bufeos son más abundantes y los grupos significativamente más grandes en el verano que en la estación cálida y lluviosa (diciembre-mayo).

### **Alimentación**

La alimentación de los bufeos es muy variada y probablemente aprenden el comportamiento de alimentación durante los primeros años de vida con ayuda de su madre e imitando a otros individuos de la manada. Conforme crecen se van haciendo más independientes y al momento de ser destetados ya han aprendido a cazar solos o cooperativamente. Cuando persiguen a sus presas es frecuente observarlos en aguas poco profundas o en marea baja donde los delfines arrinconan peces contra las paredes de los canales y en ocasiones incluso saltando sobre los bajos de lodo donde se han subido los peces para escapar. También poseen otras estrategias de

alimentación que van desde el cercar a cardúmenes completos de peces de manera coordinada hasta aprovechar peces enmallados en redes o peces desechados por pescadores o destrozados por redes o propelas de embarcaciones.

Al igual que todos los cetáceos con dientes, los bufeos tienen la habilidad de “ecolocar”, esto es, localizar sus presas o navegar con ayuda de una sonar biológico. Los delfines emiten trenes de sonidos de hasta 150 kHz que rebotan en los objetos en frente de ellos obteniendo información tal como la distancia, movimiento e incluso textura.



Consumen como promedio entre 8 y 15 kg de alimento por día y su dieta básicamente está formada por peces demersales como corvinas, mojarra, bagres y peces pelágicos pequeños como anchovetas y sardinas. También pueden alimentarse de invertebrados como camarones, pulpos y calamares.

### **Comportamiento y organización social**

Los bufeos en el golfo de Guayaquil están organizados en comunidades de alrededor de 120 individuos. Cada comunidad ocupa un territorio de alrededor de 20 a 30 km de costa. Dentro de las comunidades, se organizaron en bandas o grupos familiares, cada una de ellas mostraron preferencia por sitios específicos dentro del territorio de la comunidad. La forma de organización social de esta población es similar a la encontrada en otros sitios donde se ha estudiado la especie, por ejemplo en Florida y en Australia.

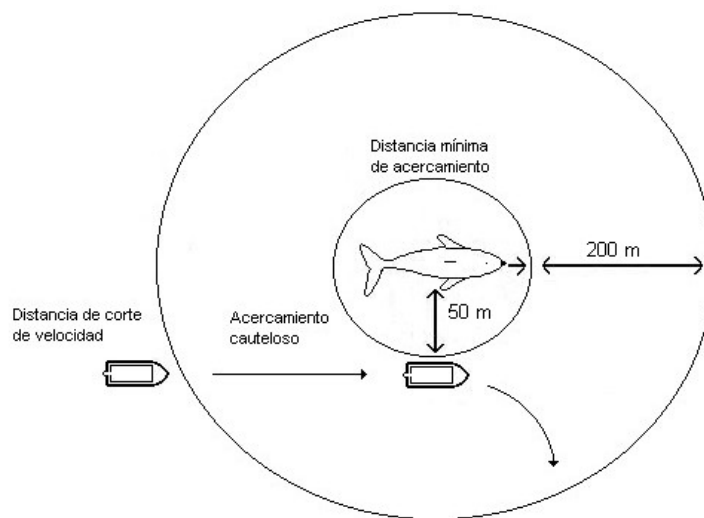
Los buefos forman grupos de hasta 50 individuos, aunque son más comunes los grupos menores de 15 individuos. Ocasionalmente pueden encontrarse también individuos solitarios. La cohesión de los grupos es fuerte, la ayuda y asistencia mutua es parte de su diario vivir. Es posible observarlos en ocasiones saltando acrobáticamente sobre el agua, especialmente a los individuos jóvenes. También es común observarlos delante de la proa de los barcos. En el Estero Salado se los puede encontrar en casi todos los canales y entre las islas, incluso hasta Guayaquil. En 1990 la población en el norte del estuario interior del golfo de Guayaquil se estimó entre 541 y 733 individuos.

### **NORMAS PARA OBSERVAR DELFINES**

Las siguientes normas han sido desarrolladas para realizar una operación turística responsable y están contempladas en el Reglamento emitido por la Comisión para el Manejo de la Observación de Ballenas y Delfines. Si usted esta abordo y conoce de ellas y la embarcación no las respeta, entonces no solo debe reclamar en ese momento a la tripulación, sino que también debe comunicarlo a las autoridades del puerto para que el operador irresponsable sea sancionado.

- Los botes deben acercarse a los delfines en dirección paralela al movimiento de éstos o por atrás (ver figura). No se aproxime de frente, **los delfines se sentirán amenazados y cambiarán de rumbo.**
- Disminuya al mínimo la velocidad al llegar a 200 m y continúe disminuyéndola paulatinamente hasta alcanzar la velocidad de los delfines. Mantenga la velocidad constante, cambios bruscos en la marcha del motor o en la dirección del bote asustará **a los delfines** y modificará su comportamiento, haciendo más difícil la observación.
- No se acerque a menos de 50 m de los delfines, deje que ellos sean quienes tomen la iniciativa y se acerquen más a usted. **Mantenga su rumbo y velocidad.** No detenga la marcha del motor ni acelere cuando ellos se acerquen, tampoco de marcha atrás ni acelere bruscamente.

- **Si los delfines** están moviéndose consistentemente a más de 4 nudos, deje de seguirlos. Usted los está persiguiendo y sus posibilidades de observación no mejorarán si continua.
- No más de 3 botes deben acercarse al mismo grupo de **delfines al mismo tiempo**. Todos deben aproximarse como se describe arriba y ubicarse en el mismo lado.
- El acercamiento a grupos donde hay crías debe hacerse con más cuidado. Los animales jóvenes son muy curiosos y en ocasiones intentan acercarse a las embarcaciones. Nunca intente interponerse con el bote entre la madre y la cría.
- Limitar el período de observación a un máximo de 25 minutos.
- Todo guía, armador e incluso turistas, tienen la obligación de comunicar o denunciar a la capitanía del puerto cualquier anomalía que se presente durante la observación de delfines.



**FEMM**  
Fundación Ecuatoriana para el  
Estudio de Mamíferos Marinos

**WDCS**  
Whale and Dolphin Conservation Society