

Resultados de los primeros marcajes de gavión atlántico *Larus marinus* nacidos en Gipuzkoa

Juan Arizaga^{1*}, Asier Aldalur¹, Oliver Pérez², Alfredo Herrero¹

*Results of the first taggings of Great Black-backed Gulls *Larus marinus* born in Gipuzkoa*

Colonisation processes play a key role in demography by catalysing essential aspects of the geographical distribution, structuring and conservation of populations and species. In 2021, the first two Great Black-backed Gull *Larus marinus* chicks were ringed in Gipuzkoa, the province in which this gull had successfully reproduced for the first time in 2020. This note describes the recorded movements of these individuals up to 2024. One of the specimens was only resighted once when still at the nest. The other has been sighted 22 times, most recently on 15/12/2024 (+1264 days after ringing). These observations are concentrated in a small number of sites in certain Basque estuaries, all in the province of Gipuzkoa, at a maximum distance of 24 km from the ringing site. Despite being data from just a single bird, these results suggest a sedentary strategy with little apparent dispersion. This contrasts with the dispersion observed in juveniles from more northern populations whose mainly first-winter birds (sub-adult individuals that have not yet reached one year of age) disperse several hundred kilometres and reach the Cantabrian coast from their breeding sites in France, Ireland and the United Kingdom.

Key words: ringing, colonisation, geographical distribution, biological expansion, dispersal, Laridae.

¹ Departamento de Ornitología, Sociedad de Ciencias Aranzadi, Zorroagaina 11, 20014 Donostia.

² Colaborador de la S. C. Aranzadi

* Correspondencia: jarizaga@aranzadi.eus

Received: 05.01.25 / Accepted: 24.01.25 / Edited by S. Mañosa

Los procesos de colonización juegan un papel clave en la demografía, catalizando aspectos esenciales en la distribución geográfica, la estructuración y la conservación de poblaciones y especies (Brotons *et al.* 2005, Skorka *et al.* 2005). Tales procesos no solo explican la ocupación de nuevos hábitats y regiones geográficas, sino que también pueden afectar a la conectividad y a la divergencia genética, así como a la resiliencia frente a potenciales cambios ambientales (Knowles & Alvarado-Serrano 2010, Casazza *et al.* 2021). En un contexto ecológico y evolutivo, el estudio de la colonización ofrece información

básica sobre los mecanismos que modulan la dispersión de especies y la adaptación a entornos heterogéneos, entre otros aspectos (Newton 2003, Ebenhard 2008). Entender este tipo de procesos, asimismo, es esencial desde el punto de vista de la conservación y del desarrollo de medidas de gestión eficaces (Baillie *et al.* 2000, Ortega-Álvarez *et al.* 2021).

El gavión atlántico *Larus marinus* es un lárido cuya área de distribución abarca las costas del norte del Atlántico, tanto europeas como norteamericanas (Olsen & Larson 2004). Es una especie sedentaria, aunque las poblaciones más

nórdicas se desplazan más al sur en invierno (Franks *et al.*, 2022). En la década de 1960, Noval (1967) la citaba en Gipuzkoa (Euskadi) como una especie de presencia regular tanto durante el invierno como durante el paso posnupcial, siempre en escaso número y como no reproductora. Su nidificación en Gipuzkoa es reciente, registrándose el primer caso de cría confirmada en 2020 en la isla de Santa Clara, en Donostia (Arizaga & Galarza 2020). Este caso se enmarcaría en la reciente colonización registrada en el Cantábrico oriental (Arizaga & Galarza 2020), dónde el primer caso de cría exitosa se produjo en Bizkaia (Galarza 2013) y en 2017 en la costa vasco-francesa (Alzaga *et al.* 2018).

Antes de que se registrara este primer caso de cría en 2020 en Gipuzkoa, la especie ya se había observado en periodo de reproducción en la provincia. En la propia isla de Santa Clara, ya en 2016 se asentó una pareja, y de nuevo en 2017 y 2028, siendo en 2019 cuando por primera vez llegó a poner huevos, si bien no llegó a sacar pollos debido a molestias de origen humano (Arizaga & Galarza 2020). Posteriormente, en 2021, esta pareja (presuntamente, pues ningún ejemplar estaba anillado) se desplazó a la colonia de Uliá,

situada en el continente. En ambas localidades utilizó cantiles costeros para anidar. Estos son los dos únicos puntos en donde el gavión ha criado en Gipuzkoa hasta la fecha. En ambos casos, el nido se localizaba en medio de colonias de gaviotas patiamarillas *L. michahellis*, siendo este en realidad un fenómeno generalizado de la costa vasca (Arizaga & Galarza 2020).

En 2020, en la Isla de Santa Clara, de una puesta con tres huevos nacieron dos pollos que, posteriormente, se anillaron el 19.06.2020 y 23.06.2020, respectivamente. Siendo el objetivo inicial el marcaje de los dos ejemplares con anilla tanto de metal como de PVC (Fig. 1), debido al engrosamiento de los tarsos aún en desarrollo y a la falta de un modelo de anilla de PVC mayor, finalmente solo se colocó anilla metálica. En 2021, en Uliá, también llegó a criar con éxito, nuevamente dos pollos que fueron anillados el 30.06.2021, esta vez también con anilla de PVC (códigos GBHH y GBHZ). Con posterioridad, aunque la pareja se ha visto en la misma zona (Uliá), llegando a incubar, no ha vuelto a producir pollos, incluyendo la temporada de cría de 2024. Coincide esta coyuntura con dos años, 2023 y 2024, en que por primera vez en 20 años de anillamiento de pollos de gaviota patiamarilla en



Figura 1. Ejemplar de gavión atlántico GBHH, fotografiado en el puerto de Getaria (Gipuzkoa), el 13.11.2021, con cinco meses de edad. Autor: O. Pérez Amas.
Great Black-backed Gull with ring GBHH photographed in the port of Getaria (Gipuzkoa) on 13.11.2021 at five months of age.

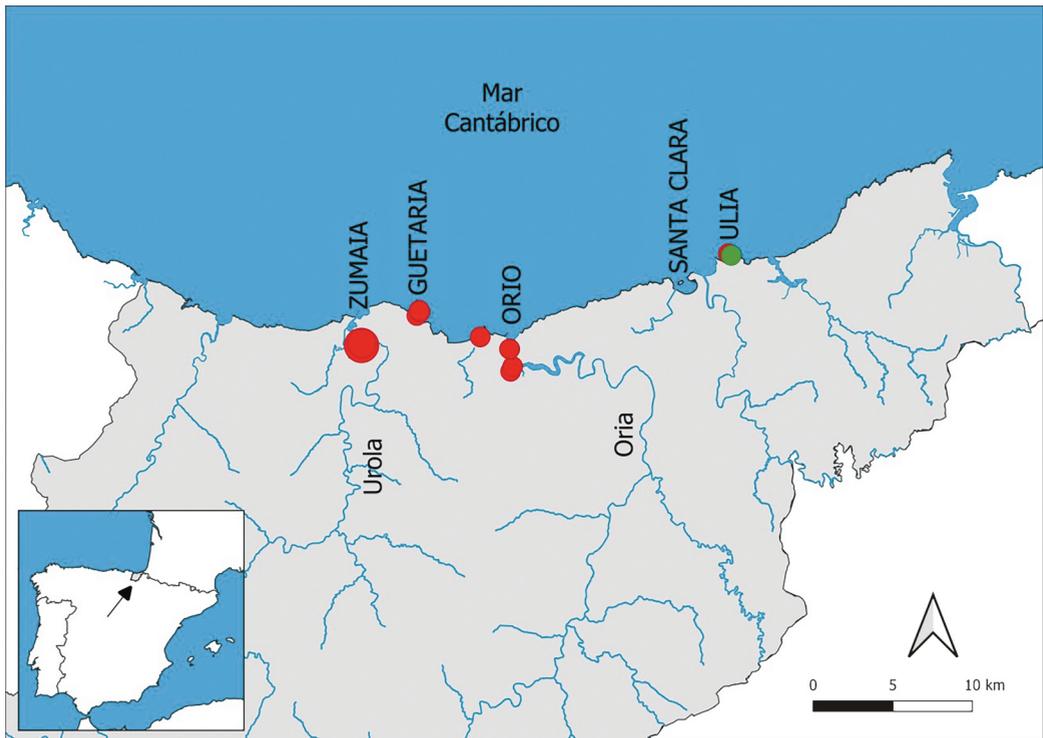


Figura 2. Avistamientos de GBHH, durante el periodo 30.06.2021 al 15.02.2024 ($n = 22$ observaciones, más la del anillamiento). El mapa muestra la colonia de Ulia (punto verde). El tamaño de cada uno de los puntos es proporcional al número de avistamientos (tamaño máximo: 3 avistamientos). Junto a la línea de costa se indica el nombre de municipios en donde se concentraron los avistamientos. Además, se señalan los nombres de los dos ríos que dan lugar a los estuarios que GBHH tendió a usar con más frecuencia. El cuadro pequeño muestra la posición de la provincia de Gipuzkoa en la Península Ibérica.

Sightings of the gull GBHH in the period 30 June 2021 to 15 February 2024 ($n = 22$ observations, plus the ringing site). The green dot represents the Ulia breeding colony. The size of each of the dots is proportional to the number of sightings (maximum size: 3). The name of the municipalities where the sightings are concentrated is given. In addition, the names of the two rivers flowing into the estuaries that GBHH used most often are indicated. The small box shows the position of the province of Gipuzkoa in the Iberian Peninsula.

Ulia (Arizaga *et al.* 2020) la productividad de esta última especie ha sido cercana a cero, por causas que se desconocen, si bien se apunta a un efecto drástico asociado al cierre de uno de los vertederos que aún quedaban en la región, sin que se descarten otros posibles factores.

El ejemplar GBHZ se volvió a observar una sola vez, todavía en la colonia, el 05.08.2021 (+36 días tras su anillamiento). El ejemplar GBHH, por el contrario, cuenta con 22 avistamientos desde la fecha de anillamiento (Fig. 1), el último el 15.12.2024 (esta nota se escribe el 04.01.2025) en Zumaia (+1264 días tras su anillamiento). Como GBHZ, también se observó en la colonia el 05.08.2021 y, posteriormente, en varios puntos de la costa guipuzcoana entre Orío y Zumaia,

incluyendo el puerto de Getaria (Fig. 2), situándose la coordenada más lejana a 24 km de distancia desde el punto de anillamiento.

Estos resultados sugieren una estrategia sedentaria con, aparentemente, escasa dispersión en los primeros 5 años de vida. En este contexto, los gaviones que se han anillado como pollos en la vecina provincia de Bizkaia (todos ellos en la isla de Izaro -Urdaibai) también se mueven dentro de un escaso radio de acción en torno a su colonia de origen (A. Galarza, *com. per.*). Asimismo, los resultados que se obtienen en Gipuzkoa en particular (nótese en todo caso que se basan en un único ejemplar), y en el conjunto de la costa vasca en general, contrastarían con la dispersión juvenil registrada para las poblaciones más

nòrdicas, en las que principalmente los ejemplares de primer invierno se mueven varios centenares de kilómetros, llegando hasta la costa cantábrica española ejemplares procedentes de, principalmente, Francia, Irlanda y Reino Unido (Franks *et al.* 2022).

La distribución de avistamientos no responde a posibles sesgos espaciales en la distribución del esfuerzo de observadores, ya que en un radio de 100 km en torno a la colonia de Ullia, existen decenas de puntos habituales en donde se producen lecturas de gaviotas marcadas, (> 50.000 registros durante los últimos 20 años), incluyendo gaviones (Arizaga *et al.* 2020, Herrero *et al.* 2021). Así pues, la concentración de avistamientos en un escaso número de localidades sugiere un elevado grado de filopatría. Esto se alinea con el comportamiento visto en otras especies de grandes láridos, en las que parece existir cierta especialización individual en el uso de los recursos tróficos disponibles a nivel muy local (Ceia *et al.* 2014, Real *et al.* 2018), ya sea en diferentes puntos según la época del año o en el mismo lugar a lo largo de todo el ciclo anual (Tyson *et al.* 2015, Maynard *et al.* 2021), aunque este patrón no es claro en todos los casos (Lopezosa *et al.* 2019).

Agradecimientos

Han contribuido al reporte de citas de los ejemplares marcados: H.González, K.Lizundia, X.Saralegi. La Diputación de Gipuzkoa autorizó el anillamiento. Dos revisores anónimos y S.Mañosa contribuyeron a mejorar una primera versión del trabajo.

Resum

Resultats dels primers marcatges de gavinot atlàntic *Larus marinus* nascuts a Guipúscoa

Els processos de colonització juguen un paper clau en la demografia, catalitzant aspectes essencials en la distribució geogràfica, estructuració i conservació de poblacions i espècies. El 2021, es van marcar els primers dos polls de gavinot atlàntic *Larus marinus* a Guipúscoa, on l'espècie s'havia reproduït amb èxit per primera vegada el 2020. Aquesta nota descriu els desplaçaments que s'han registrat per a aquests individus, fins al 2024. Un dels exemplars va ser albirat tan sols una vegada més, encara al niu. L'altre compta amb 22 albiraments, el darrer el 15/12/2024 (+1264 dies després de l'anellament). Les observacions es van concentrar en

un reduït nombre de punts en diversos estuaris bascos, tots a Guipúscoa, a com a màxim 24 km de distància des del punt d'anellament. Encara que es tracta d'un únic exemplar, els resultats suggereixen una estratègia sedentària amb, aparentment, escassa dispersió, fet que contrastaria amb la dispersió que s'observa als juvenils de poblacions més nòrdiques, on principalment els exemplars de primer hivern (individus subadults que encara no han aconseguit un any de vida) es mouen diversos centenars de quilòmetres, arribant fins a la costa cantàbrica des de França, Irlanda i Regne Unit.

Resumen

Resultados de los primeros marcajes de gavión atlántico *Larus marinus* nacidos en Gipuzkoa

Los procesos de colonización juegan un papel clave en la demografía, catalizando aspectos esenciales en la distribución geográfica, la estructuración y la conservación de poblaciones y especies. En 2021, se marcaron los primeros dos pollos de gavión atlántico *Larus marinus* en Gipuzkoa, donde la especie se había reproducido con éxito por primera vez en 2020. Esta nota describe los desplazamientos que se han registrado para esos individuos, hasta 2024. Uno de los ejemplares fue avistado tan solo una vez más, aún en el nido. El otro cuenta con 22 avistamientos, el último el 15/12/2024 (+1264 días tras su anillamiento). Las observaciones se concentraron en un reducido número de puntos en varios estuarios vascos, todos ellos en Gipuzkoa, a como máximo 24 km de distancia desde el punto de anillamiento. Aunque se trata de un único ejemplar, los resultados sugieren una estrategia sedentaria con, aparentemente, escasa dispersión, lo que contrastaría con la dispersión que se observa en los juveniles de poblaciones más nòrdicas, en las que principalmente los ejemplares de primer invierno (individuos subadultos que aún no han alcanzado un año de vida) se mueven varios centenares de kilómetros, llegando hasta la costa cantábrica desde Francia, Irlanda y Reino Unido.

Bibliografía

- Alzaga, A., Herrero, A. & Pagoaga, A. 2018. Première reproduction du Goéland marin *Larus marinus* dans les Pyrénées-Atlantiques. *Le Casseur d'Os* 18: 142-145.
- Arizaga, J. & Galarza, A. 2020. Primeros datos sobre la colonización de la costa vasca por el gavión atlántico *Larus marinus* L., 1758. *Munibe* 6: 137-147.
- Arizaga, J., Herrero, A., Aldalur, A., Zorrozueta, N., Delgado, S. & Laso, M. 2020. 15 años de anillamiento de gaviotas patiamarillas en Gipuzkoa. *Revista de Anillamiento* 39: 38-55.

- Baillie, S.R., Sutherland, W.J., Freeman, S.N., Gregory, R.D. & Paradis, E.** 2000. Consequences of large-scale processes for the conservation of bird populations. *J. Appl. Ecol.* 37: 88–102.
- Brotos, L., Pons, P. & Herrando, S.** 2005. Colonization of dynamic Mediterranean landscapes: where do birds come from after fire? *J. Biogeogr.* 32: 789–798.
- Casazza, G., Abeli, T., Bacchetta, G., Dagnino, D., Fenu, G., Gargano, D., Minuto, L., Montagnani, C., Orsenigo, S., Peruzzi, L., Varaldo, L. & Rossi, G.** 2021. Combining conservation status and species distribution models for planning assisted colonisation under climate change. *J. Ecol.* 109: 2284–2295.
- Ceia, F.R., Paiva, V.H., Fidalgo, V., Morais, L., Baeta, A., Crisóstomo, P., Mourato, E., Garthe, S., Marques, J.C. & Ramos, J.A.** 2014. Annual and seasonal consistency in the feeding ecology of an opportunistic species, the yellow-legged gull *Larus michahellis*. *Mar. Ecol.-Progr. Ser.* 497: 273–284.
- Ebenhard, T.** 2008. Colonization in metapopulations: a review of theory and observations. *Biol. J. Linn. Soc.* 42: 105–121.
- Franks, S., Fiedler, W., Arizaga, J., Jiguet, F., Nikolov, B., van der Jeugd, H., Ambrosini, R., Aizpurua, O., Bairlein, F., Clark, J., Fattorini, N., Hammond, M., Higgins, D., Levering, H., Skellorn, W., Spina, F., Thorup, K., Walker, J., Woodward, I. & Baillie, S.R.** 2022. *Online Atlas of the movements of Eurasian-African bird populations*. EURING/CMS.
- Galarza, A.** 2013. Primera reproducción del gavión atlántico *Larus marinus* L., 1758 en el País Vasco (Golfo de Vizcaya). *Munibe* 61: 161–164.
- Herrero, A., Damian-Picollet, S., Domec, D., Valiente, A., Aldalur, A., Alzaga, A., Galarza, A. & Arizaga, J.** 2021. The origins and temporal and spatial distribution pattern of non-local gulls in the Bay of Biscay. *Ring. & Migr.* 36: 1–8.
- Knowles, L. L. & Alvarado-Serrano, D.F.** 2010. Exploring the population genetic consequences of the colonization process with spatio-temporally explicit models: insights from coupled ecological, demographic and genetic models in montane grasshoppers. *Mol. Ecol.* 19: 3727–3745.
- Lopezosa, P., Forero, M., Ramírez, F. & Navarro, J.** 2019. Individuals within populations: No evidences of individual specialization in the trophic habits of an opportunistic predator. *Estuar. Coast. Shelf S.* 229: 106427.
- Maynard, L., Gulka, J., Jenkins, E. & Davoren, G.** 2021. Different individual-level responses of great black-backed gulls (*Larus marinus*) to shifting local prey availability. *Plos One* 16: e0252561.
- Newton, I.** 2003. *Speciation and biogeography of birds*. London: Academic Press.
- Noval, A.** 1967. Estudio de la avifauna de Guipúzcoa. *Munibe* 19: 5–78.
- Ortega-Álvarez, R., Berrones Benítez, E., Medina Mena, I., Ruiz-Gutiérrez, V., Arizmendi, M.d.C., Sánchez-González, L.A. & Zúñiga-Vega, J.J.** 2021. Local colonization and extinction in forestry habitats: Assessing the effects of productive activities on the occupancy dynamics of bird populations. *Biotropica* 53: 1142–1152.
- Real, E., Tavecchia, G., Genovart, M., Sanz-Aguilar, A., Payo-Payo, A. & Oro, D.** 2018. Discard-ban policies can help improve our understanding of the ecological role of food availability to seabirds. *Sci. Mar.* 82: 115–120.
- Skorka, P., Wojcik, J.D. & Martyka, R.** 2005. Colonization and population growth of Yellow-legged Gull *Larus cachinnans* in southeastern Poland: causes and influence on native species. *Ibis* 147: 471–482.
- Tyson, C., Shamoun-Baranes, J., Van Loon, E.E., Camphuysen, K. & Hintzen, N.T.** 2015. Individual specialization on fishery discards by lesser black-backed gulls (*Larus fuscus*). *ICES J. Mar. Sci.* 72: 1882–1891.