

## Pinzón Azul de Gran Canaria

### *Fringilla teydea polatzeki*

En Peligro Crítico; CR B1ab(ii,v); C2a(ii)

**Autores:** Felipe Rodríguez y Ángel Moreno

*El Pinzón Azul de Gran Canaria, endémico de Canarias, se encuentra restringido a dos masas boscosas de pinar, una de las cuales, con una superficie de unas 3.700 ha, alberga más del 95% de su población global, la cual no supera los 250 ejemplares. La destrucción del hábitat y la colecta de ejemplares fueron las causas que han llevado a este taxón a su situación de amenaza. Actualmente los altos riesgos de extinción vienen dados por el reducido tamaño poblacional y su extrema localización.*

### DISTRIBUCIÓN

La subespecie grancanaria es conocida desde su descubrimiento en 1905 sólo en una localidad de la isla, los pinares de Inagua, Ojeda y Pajonales (Hartert, 1905a; Polatzek, 1908, 1909; von Thanner, 1910; Bannerman, 1912; Volsøe, 1951), hasta que Hemmingsen (1958) lo encuentra nidificando en el Pinar de Tamadaba. Dicha distribución se mantiene en la actualidad a pesar de que Grimmett & Jones (1989) lo citan como especie nidificante en los pinares de Tauro y de Tirajana, aunque esto no se ha podido confirmar recientemente, pudiendo tratarse de un error.

Algunos autores citaron al Pinzón Azul en localidades atípicas, siendo algunas de ellas poco fiables. Así, W. Serle observó una pareja en Teror, localidad de las medianías al norte de Gran Canaria, en una zona poblada con castaños (*vide* Bannerman, 1963) y Trotter (1970) lo cita en Lanzarote, considerándose éste un registro poco veraz.

En la actualidad la población está repartida en sólo dos núcleos. El más importante, que alberga a la práctica totalidad de los ejemplares, está en el sector sudoccidental de la isla, en Inagua, Ojeda y Pajonales, el otro núcleo se encuentra en Tamadaba, al noroeste de la isla, presuponiéndose la existencia de algunas parejas nidificantes (Moreno, 1991).

Existen algunas citas de ejemplares, probablemente en dispersión, fuera de los límites de los pinares en donde actualmente está distribuida la especie. Se trata de las observaciones de un ejemplar macho en un pequeño reducto de pinar cercano a Soria (O. Trujillo, com. pers.), y la de otro individuo en el borde de los pinares de Llanos de la Pez y Pargana, en la cumbre central de la isla (M. González, com. pers.).

### POBLACIÓN Y TENDENCIAS

Las estimaciones sobre la abundancia del Pinzón Azul de Gran Canaria previas a la década de los 80 están basadas en apreciaciones personales de los diferentes ornitólogos que han visitado la isla. Los primeros datos cuantitativos sobre su abundancia proceden de estudios acerca de la comunidad ornítica de Inagua, Ojeda y Pajonales realizados en dicha década. Díaz (1982) establece una densidad relativa de 1 ave/10 ha en estos pinares y Nogales (1985) en un estudio más amplio del mismo lugar, obtuvo una frecuencia de aparición del 40,5% utilizando estaciones de escucha como

unidad de muestreo, destacando el bajo número de ejemplares registrados.

El seguimiento de la población en Inagua, Ojeda y Pajonales mediante la realización de censos sistemáticos con carácter anual no se realiza hasta fechas relativamente recientes. Ello ha permitido obtener una serie temporal de la abundancia de pinzones azules en estos pinares desde 1991 hasta 2002 (Moreno, 1991; Rodríguez y Moreno, 1993; Moreno y Rodríguez, 1994; Rodríguez *et al.*, 1996, 1997, 2001 y 2003).

La densidad de pinzones ha oscilado a lo largo de estos años entre un margen muy estrecho de valores, observándose claramente cómo la población ha tenido una evolución negativa durante los primeros años de seguimiento hasta lograr una cierta tendencia ascendente, si bien ha ido sufriendo fluctuaciones anuales debido probablemente a variaciones ambientales. El valor máximo de densidad corresponde al 2000 (1,18 aves/10 ha) mientras que en el 1994 alcanzó el mínimo (0,52). El promedio de aves por 10 ha para los once años censados es de 0,83. Estos valores, obtenidos en la mejor área de distribución de la subespecie, son extremadamente bajos, teniendo en cuenta que Carrascal (1987) estimó una abundancia de 2,72 aves/10 ha en pinares de repoblación del norte de Tenerife (datos para *F. t. teydea*). Las estimas acerca del tamaño poblacional de esta subespecie se han basado en la extrapolación de los valores de densidad a una superficie de 3.000 ha de pinar idóneo, dando como resultado una media de unos 250 individuos, habiendo oscilado la población entre 121 y 339 ejemplares de media. No obstante, estas estimas han de tomarse con cierta cautela dado que los pinares de Inagua, Ojeda y Pajonales no constituyen un hábitat homogéneo, pudiendo presentarse variaciones de la abundancia dentro del propio monte y una distribución muy dispersa dentro del mismo, dando como resultado un tamaño de población inferior al estimado. En cualquier caso, actualmente la población de Pinzón Azul en estos pinares se puede considerar estable aunque reducida, no estando exenta de riesgos que pudieran hacerla disminuir considerablemente, incluso a unos niveles muy bajos.

En cuanto a la población de Tamadaba, no existen datos cuantitativos aunque la frecuencia de observaciones ha descendido desde finales de los ochenta hasta la actualidad, contándose tan sólo con algunas observaciones puntuales, siendo la última la de un ejemplar en noviembre de 1995 (M. González, com. pers.). No obstante es posible que estos pinares aún alberguen unas pocas parejas dispersas.

## ECOLOGÍA

Su hábitat esencial está constituido por montes de Pino Canario, estando la biología de la misma muy ligada a ellos. No obstante, realiza incursiones puntuales a otros hábitats limítrofes. Además, parece tener ciertas preferencias por aquellas zonas de pinar con un sotobosque de escobones de cierto desarrollo al suponer éstos una fuente importante de invertebrados, sobre todo durante la reproducción (Martín, 1979).

Un estudio reciente acerca de la selección del hábitat de nidificación (Rodríguez *et al.*, 1996, 1997) revela que éste se caracteriza por pinares maduros donde el estrato arbóreo presenta un mayor crecimiento y una mayor densidad de pinos altos con copas desarrolladas tanto en altura como en cobertura, mientras que un estrato arbustivo de escobones no supone un rasgo determinante para su elección, si bien contribuye con una mayor disponibilidad de recursos tróficos. La alimentación está basada fundamentalmente en semillas de Pino Canario y en invertebrados. Éstos últimos son particularmente importantes durante la reproducción al ser el principal componente de la dieta de los pollos, siendo también un recurso explotado durante todo el año. La reproducción tiene lugar principalmente entre los meses de mayo y junio, comenzando en abril y pudiéndose prolongar hasta comienzos de agosto. La puesta está constituida por tan sólo dos huevos, siendo el éxito reproductor de una media de 1.25 pollos por pareja (Rodríguez y Moreno, 2001).

Hay pocos datos acerca de sus movimientos, habiéndose confirmado desplazamientos de dispersión juvenil de hasta 5 km. No obstante, estas distancias parecen ser aún mayores, lo que permitiría la recolonización de nuevos pinares relativamente cercanos.

## AMENAZAS

Los factores causales de la disminución de la población de pinzones azules en Gran Canaria en épocas pasadas son fundamentalmente la destrucción del hábitat y la captura de ejemplares con destino a los museos de historia natural.

El auge de determinadas actividades económicas desarrolladas en la isla durante siglos (tales como la ganadería, industrias derivadas del sector agrario, la ingeniería naval, la construcción, etc.) fue la principal causa de la disminución y la fragmentación de los extensos bosques de pinos que poblaban la isla y constituían su hábitat esencial. Desde que comenzó la explotación de los pinares en Gran Canaria hasta los años 20, la superficie de aquellos se redujo en un 62% (Pérez de Paz *et al.*, 1994) continuando su regresión en décadas posteriores. Según Bañares (1988) los pinares de esta isla se vieron mermados en más de un 80% con respecto a su superficie potencial.

En los años posteriores al descubrimiento de la subespecie grancanaria, la captura de cerca de un centenar de ejemplares por parte de varios naturalistas de principios del siglo XX con destino a las colecciones de los museos de historia natural europeos, merizó de manera importante la única población conocida entonces, destacando la captura de 76 ejemplares realizada por Rudolph von Thanner en 1909 en un periodo de tiempo muy corto (tan sólo cuatro meses: enero-abril).

Por otro lado, la utilización en 1953 de insecticidas para combatir una plaga de langosta (*Schirtoerca gregaria*) presente en estos pinares, tuvo que haber incidido de una forma u otra sobre la población de Pinzón Azul. Martín *et al.* (1990) citan que la recogida

de semillas de *Pinus canariensis* para las repoblaciones influyeron negativamente, y Bannerman (1963) menciona que la escasez de recursos hídricos durante los meses estivales contribuyó también a su rarefacción.

**Incendios forestales.** (1) En la actualidad la escasa extensión del área de distribución actual, la profusa fragmentación forestal en Gran Canaria y el reducido tamaño poblacional, son factores de amenaza para el mantenimiento futuro de las poblaciones a corto-medio plazo. Los actuales riesgos de extinción derivados de una posible catástrofe como los incendios forestales, se están viendo incrementados por el aumento de visitantes de manera descontrolada a la principal área de distribución, la Reserva Natural Integral de Inagua (ver Heredia *et al.*, 1996) en donde se concentra más del 95% de la población global de esta subespecie.

**Efectos demográficos y genéticos estocásticos.** (1) A pesar de que los estudios genéticos realizados (Pestano *et al.*, 2000) muestran sorprendentemente una mayor variabilidad genética en *F. t. polatzeki* frente a la nominal de Tenerife, mucho más numerosa, no se descarta que la fijación de mutaciones perniciosas pueda afectar a la supervivencia de una población tan reducida como la de Gran Canaria.

**Depredación.** (3) Tanto por depredadores naturales (*Dendrocopos major*, *Accipiter nisus* y *Asio otus*) como foráneos (principalmente *Felis catus*) puede constituir un factor de riesgo si la población actual se ve reducida.

**Tratamientos silvícolas.** (3) Otro de los factores de incidencia negativa observado es la práctica de ciertas actuaciones silvícolas que puntualmente merman la calidad del hábitat y causan molestias, tales como la recolecta de semillas de pino, la creación de fajas auxiliares y la realización de claras, que se realizan sin criterios que tengan en cuenta los requerimientos ecológicos de la especie.

## MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Dada la extremada rareza de esta subespecie endémica y su situación crítica, la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias inició en 1991 un programa específico de conservación. El mismo recibió apoyo financiero de la Unión Europea a través de dos proyectos LIFE, uno en el bienio 1995-1996 y otro desde 1999 hasta el 2002, siendo además una de las especies que cuentan con un Plan de Acción comunitario (Heredia *et al.*, 1996). El objetivo del programa de conservación es el incremento en número y rango de distribución de sus poblaciones. Las líneas de actuación se han centrado en el seguimiento continuado de las poblaciones, en la realización de estudios básicos acerca de la biología y ecología (reproducción, selección de hábitat, demografía, genética etc.) y sobre los factores de incidencia negativa como la depredación. En cuanto a las actuaciones de conservación *in situ*, se han instalado bebederos artificiales, se ha continuado con la política de repoblaciones forestales -aunque ésta no ha estado del todo dirigida hacia la recuperación de la especie-, y se han iniciado programas de control de depredadores foráneos. Paralelamente a estos trabajos se comenzó a implementar un programa de cría en cautividad para la producción de ejemplares con la finalidad de formar nuevos núcleos poblacionales, que inicialmente no ha dado los resultados esperados. También se ha desarrollado una campaña de información y sensibilización mediante la edición de diverso material divulgativo.

En cuanto a las medidas legales, esta subespecie se ha visto favorecida por su inclusión tanto en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas como en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias, en la máxima categoría de protección, “En peligro de extinción”, habiéndose elaborado su Plan de Recuperación (Rodríguez y Moreno, 2001). La totalidad del hábitat se encuentra englobado en alguna de las figuras de protección de la Red Canaria de ENP, siendo además ZEPA.

## MEDIDAS DE CONSERVACIÓN PROPUESTAS

Las líneas de actuación a seguir para la recuperación de esta subespecie amenazada de extinción, además de continuar con el seguimiento de las poblaciones, deben incluir la protección efectiva y mejora del hábitat así como por la formación de nuevos núcleos que permitan reducir los actuales riesgos de extinción. Para ello se propone la ejecución de las siguientes acciones:

- Continuar con el seguimiento de las poblaciones silvestres empleando la misma metodología utilizada hasta la fecha, de tal manera que los resultados obtenidos puedan ser comparables (5).
- Incrementar la supervivencia de ejemplares mediante la adecuación y mantenimiento de bebederos artificiales y el desarrollo de programas de control de depredadores en tanto éstos supongan una amenaza para la especie (5).
- Publicar en el Boletín Oficial de Canarias el Plan de Recuperación del Pinzón Azul de Gran Canaria para dar una adecuada

cobertura legal a la conservación y recuperación de esta subespecie y su hábitat (1).

- Restringir los usos y el acceso de personas a la principal área de distribución actual, los pinares de Inagua, Ojeda y Pajonales, en tanto los riesgos de extinción no se vean reducidos en al menos un 50% (1).
- Reorientar el programa de cría en cautividad hacia la duplicación de puestas en estado silvestre, incubación artificial y cría de pollos de cara a obtener un número suficiente de ejemplares para su liberación en el medio (1).
- Iniciar cuanto antes la formación de nuevos núcleos de población mediante el reforzamiento de la población de Tamadaba y la reintroducción de ejemplares en otros pinares (2).
- Mejora de las masas boscosas de pinar atendiendo a los requerimientos ecológicos de la especie (3).

Se ha dado cierta importancia a la necesidad de llevar a cabo la recuperación del hábitat del Pinzón Azul mediante la reforestación de grandes extensiones con Pino Canario (Tucker & Heath, 1994; Heredia *et al.*, 1996; Martín & Lorenzo, 2001). Sin embargo, y a pesar de que esta actuación es necesaria para el mantenimiento futuro y a largo plazo de esta subespecie, los actuales riesgos de extinción y el hecho de que en la actualidad cerca del 80% de la superficie actual de pinar en Gran Canaria se encuentre vacante, recomiendan priorizar los esfuerzos de recuperación hacia la formación de nuevos núcleos de población disyuntos, y a la protección de las poblaciones actuales.

## Pinzón Azul de Tenerife *Fringilla teydea teydea*

Vulnerable; VU D2

**Autores:** Felipe Rodríguez y Ángel Moreno

*El Pinzón Azul de Tenerife, endémico de Canarias y concretamente de Tenerife, se encuentra ampliamente distribuido por toda la corona forestal de la isla, estimándose su población en más de 1.000 parejas reproductoras. A pesar de tratarse de un taxón con una distribución restringida a los pinares de una isla, no cuenta con amenazas que puedan poner en grave riesgo su población en un corto periodo de tiempo. Sin embargo, el hecho de que se encuentre confinado a una sola localidad hace que se califique como Vulnerable.*

## DISTRIBUCIÓN

Exclusiva de Tenerife, ocupa la mayor parte de los pinares entre los 1.000 y 2.000 m de altitud, habiéndosele observado también en cotas más bajas. Tan sólo existe una discontinuidad en su distribución, en los altos de El Escobonal y Fasnía (Martín, 1987). Está presente en pinares, tanto naturales como de repoblación, de *Pinus canariensis* así como en áreas repobladas con *Pinus radiata*, pudiéndosele observar en ocasiones en formaciones mixtas con elementos propios de la laurisilva (Martín & Lorenzo, 2001) e incluso en zonas fuera de los límites del pinar (A. Martín, com. pers.). Naurois (1986) lo cita nidificando en Anaga, en bosques de laurisilva, debiendo de tratarse de una confusión con *F. coelebs*. Su rango de distribución se ha visto incrementado con respecto al pasa-

do gracias a las repoblaciones realizadas en los años 40, las cuales aumentaron la superficie del pinar. Martín (1987) lo encuentra en el 26,3% de las cuadrículas de 5 × 5 km de la isla mientras que Martín & Lorenzo (2001) lo registran en el 28,1% de los retículos. Estos datos contrastan con los dados para la subespecie *F. t. polatzeki* en Gran Canaria, en donde la especie está presente en el 7,4% de las cuadrículas de 5 × 5 km (ver mapa de distribución en Martín & Lorenzo, 2001).

## POBLACIÓN Y TENDENCIAS

No existen datos precisos acerca del tamaño de la población, tan sólo Tucker & Heath (1994) dan la cifra de 1.000-1.500 pp. para el