

# La fitodiversidad de El Hierro

**Biólogos de la Universidad de Ratisbona, en Alemania, descubren nuevas plantas vasculares endémicas**

La estrecha relación mantenida durante años entre el Departamento de Biología Vegetal de la Universidad de La Laguna y el Grupo de Trabajo *Chorologie und Vegetationskunde* del profesor doctor Schönfelder de la Universidad de Ratisbona (Alemania), nos ha permitido participar, desde 1997, en los trabajos de investigación a los que invitan la flora y vegetación de las Islas Canarias. La singularidad de la vegetación, el alto nivel universitario y la conocida hospitalidad que se nos brindó por doquier, han contribuido a que las Islas Canarias constituyan para nosotros un ineludible objeto de investigación que, todavía hoy, sigue acaparando nuestra máxima atención.

El objetivo de nuestras dos tesis doctorales consiste en analizar la vegetación de la isla de El Hierro a nivel fitosociológico, es decir, proseguir con la tradición de los botánicos canarios que ya han descrito la vegetación de la isla siguiendo los métodos de la fitosociología. Fueron el doctor A. Santos y, posteriormente, los colaboradores del Departamento de Biología Vegetal de la Uni-



*Teucrium heterophyllum* L'Hér. subsp. *hierrense* Gaisberg.

Markus v. Gaisberg.

versidad de La Laguna los que nos allanaron el terreno con sus trabajos. Nos hemos dedicado a completar con inventarios adicionales la descripción de las unidades de vegetación que

figura en dichos trabajos con el fin de aportar así nuevos resultados. Sólo un gran número de inventarios recogidos de una unidad de vegetación en las distintas residencias ecoló-

Markus v. Gaisberg  
Christian Stierstorfer

*Diplomados en Biología.  
Grupo de Trabajo Chorologie und  
Vegetationskunde.  
Universidad de Ratisbona  
(Alemania).*

**Vida Silvestre:  
Flora**

gicas permite describir, por ejemplo, su dependencia respecto de las diferentes alturas, exposiciones, suelos, etc.

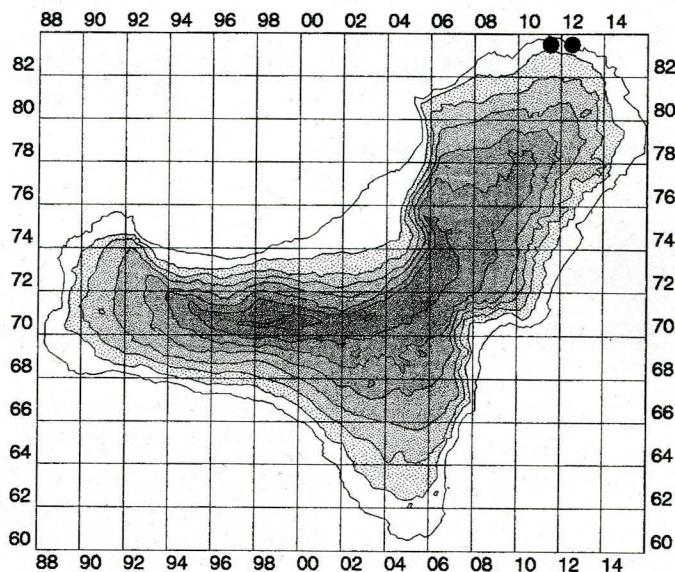
Además, se confeccionó un área de distribución en la isla para cada una de las casi 600 especies, muchas de ellas endémicas, en base a la red UTM (1 x 1 km<sup>2</sup>). Esperamos poder emitir juicios fundados, que pronto presentaremos, sobre la ecología y la vegetación de El Hierro mediante la evaluación de todos los datos procedentes de nuestros inventarios fitosociológicos en relación con los datos de la cartografía florística. Estos datos podrán ser también de utilidad de cara a la protección del medio ambiente, motivo por el cual nos mantenemos en contacto, desde el principio, con los colaboradores de la Unidad Insular de Medio Ambiente de El Hierro. Gracias al empleo de los mismos métodos de actuación durante nuestros trabajos en el Bosque Bávaro de Alemania, conseguimos que las áreas que habíamos delimitado y propuesto como espacios protegidos fueran aceptadas por el Gobierno para formar parte de la red "Natura 2000" de la Unión Europea.

Para poder llevar a cabo nuestro proyecto de investigación, fue preciso ahondar primero en la flora de la isla con el fin de conocer cada una de las especies. Gran parte de la investigación la hemos llevado a cabo en colaboración con otros científicos, lo cual nos ha permitido hacer los descubri-

mientos que presentamos en este artículo. Se trata básicamente de subespecies que hemos separado de especies ya conocidas y de aspecto relativamente similar. Debido a esta similitud, a menudo se requiere un proceso de investigación profunda para poder diferenciar estas subespecies de la variabilidad morfológica de una especie, la cual sólo depende, con frecuencia, de las diversas condiciones de la residencia ecológica.

### ***Teucrium heterophyllum* subespecie *hierrense* y *T. heterophyllum* subespecie *brevipilosum***

Tras consultar con expertos en *Lamiaceae* del Departamento de Biología Vegetal de la Universidad de La Laguna, fue revisada la especie *Teucrium heterophyllum* (jocama) (Gaisberg, M. v. 2000: A revision of *Teucrium heterophyllum* L'Hér. with two new subespecies of the Canary Islands. Willdenowia 31: 263-271) y subdividida, debido sobre todo a la diferente pelosidad y morfología de los cálices, en tres subespecies: subsp. *hierrense* (sólo en El Hierro), subsp. *brevipilosum* (Gran Canaria, Tenerife, La Palma y quizás también en La Gomera) y subsp. *heterophyllum* (sólo en Madeira). En este caso, el hecho de que no se tratara sólo de una variabilidad condicionada por



Mapa de distribución de *Teucrium heterophyllum* subsp. *hierrense* en El Hierro.

la residencia ecológica vino determinado por diversos factores: los individuos de la población de El Hierro presentan una mayor similitud con los individuos de Madeira que con los de las demás Islas Canarias, a pesar de que estas últimas se asemejan más entre sí en lo que a las residencias ecológicas se refiere. Tras revisar un elevado número de pliegos procedentes de distintos niveles de altitud y años, con una probable variación en las precipitaciones, se dedujo que las características estudiadas no guardaban relación importante con las condiciones de la residencia ecológica. Además, otros trabajos sobre el género *Teucrium* apuntaban ya la relevancia de las diferencias observadas, motivo por el cual se recurrió a ellas en el pasado para delimitar otras subespecies dentro del género.

### ***Lolium edwardii***

Bajo el nombre *Lolium canariense* (jollo canario), se agrupaban hasta hace poco plantas que, en realidad, pertenecen a dos especies diferentes. Durante nuestras investigaciones en El Hierro, en las que partimos de esta base en un principio, nos llamó la atención la inusitada distribución de estas plantas (ver mapa), que parecía dejar un claro en las altitudes medias. Desde un punto de vista ecológico, habría tenido una difícil explicación el hecho de que, por una parte, pudiera existir bajo las condiciones húmedas y sombrías de los bosques de laurisilva y, por otra, en las zonas claramente más secas y soleadas del área inferior. Con ayuda del especialista en gramíneas, el profesor Hildemar Scholz de Berlín, fue posible llegar a la conclusión (H. Scholz, Ch. Stierstorfer & M.

v. Gaisberg 2000: *Lolium edwardii* sp. nova (Gramineae) and its relationship with *Schedonorus* sect. *Plantynia* Dumort. Feddes Repertorium 111(7-8): 561-565)) de que las plantas de las distintas altitudes presentaban algunas características dispares, lo que dio pie a separar ambas como especies diferentes. El taxon de la zona inferior pertenece a la especie *L. canariense* ya conocida, mientras que la especie *L. edwardii*, descrita como nueva, crece en la zona superior, pudiendo tratarse en su caso de una planta endémica de las Canarias. En contraposición al *Lolium canariense*, el *Lolium ed-*

*wardii* presenta lemas más largos con callos redondeados, así como anteras más largas. Además, *Lolium edwardii* desarrolla limbos foliares más anchos y menos rígidos.

*Lolium edwardii* resulta asimismo interesante desde el punto de vista evolutivo, ya que presenta algunas similitudes morfológicas con *Festuca gigantea* en Europa, una especie que se decanta también por bosques sombríos. Por este motivo, nuestro descubrimiento supone una aportación al debate ya existente sobre la reconsideración de los conceptos hasta ahora empleados para ambos géneros *Festuca* y *Lolium*.



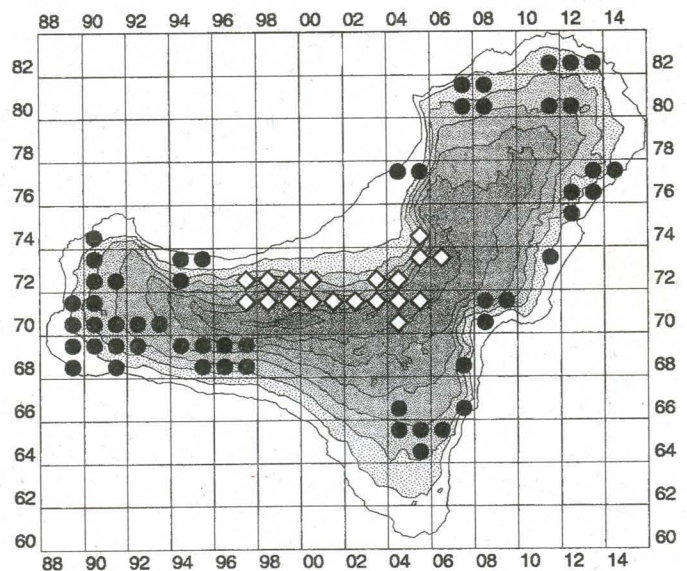
*Lolium canariense* Steud.

Christian Stierstorfer.



*Lolium edwardii* H. Scholz,  
Stierst. & Gaisberg.

Christian Stierstorfer.



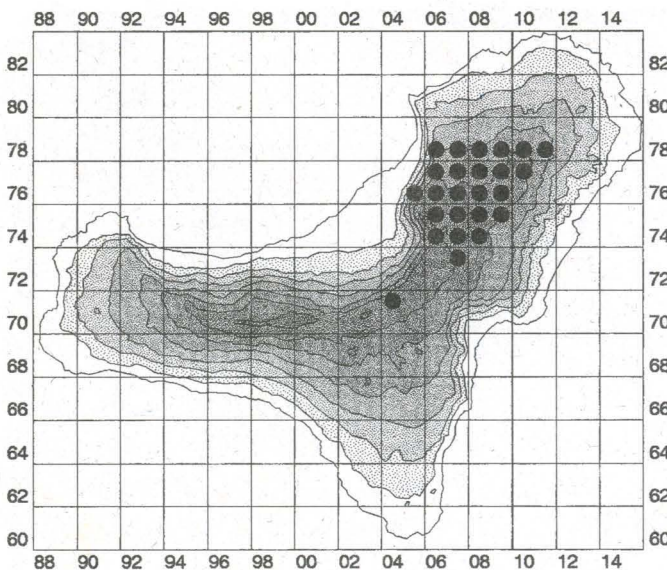
Mapa de distribución de *Lolium canariense* (puntos negros) y *Lolium edwardii* (rombos blancos) en El Hierro.

**Holcus mollis**  
subespecie  
**hierrensis**

La especie *Holcus mollis* (heno blanco) está ampliamente extendida por Europa, aunque ausente en la mayor parte del Mediterráneo. El descubrimiento de esta especie en El Hierro supuso por ello una nueva cita para Canarias. Los numerosos renuevos (foto) de las cañas viejas resultaron ser lo realmente llamativo de las plantas en El Hierro, característica que también presentan otros tipos de gramínea de la zona macaronésica como *Dactylis smithii* o el endemismo canario *Brachypodium arbuscula*. En el resto de Europa, por el contrario, *Holcus mollis* no destaca por poseer tantos renuevos de este tipo. Debido a ésta y a otras diferencias encontradas en la morfología de las espículas, se nos brindó la posibilidad



*Holcus mollis* L. subsp. *hierrensis* Christian Stierstorfer. Stierst. (Hábito vegetativo).



Mapa de distribución de *Holcus mollis* subsp. *hierrensis* en El Hierro. Christian Stierstorfer.

de describir el taxon de El Hierro como nueva subespecie (Stierstorfer, Ch. 2001: *Holcus mollis* L. subsp. *hierrensis* (Poaceae), a new subspecies of El Hierro (Canary Islands), and some notes on the species. Feddes Repertorium 112(1-2): 47-57). El nuevo taxon crece, sobre todo, en la zona de la Meseta de Nisdafe en el noroeste de la isla (ver mapa) por encima de los 900 metros, es decir, bajo la influencia del clima húmedo de los vientos alisios. Se decanta por residencias sin árboles, pero sombrías y roco-

sas, pudiendo encontrarse también a menudo en los lados sombreados de las cercas, donde crece entre las piedras. Los bosques de laurisilva y de fayal-brezal no acogen a esta nueva subespecie; el hombre ha fomentado seguramente la distribución de la subespecie mediante las roturaciones en la región de San Andrés. Es posible que, originariamente, las residencias sin árboles, debido quizás a la erupción de la Montaña de Chamuscadas en San Andrés, sirvieran hace algunos miles de años de refugio a los antepasados del nuevo taxon procedentes de Europa (anemocoria). A ellos se debe el desarrollo de la nueva subespecie, que bien podría tacharse de neoendémica, ya que se trata de un taxon relativamente joven con una distribución limitada.

Nos gustaría expresar aquí nuestro más sincero agradecimiento al profesor doctor W. Wildpret de la Torre, a los colaboradores del Departamento de Biología Vegetal de la Universidad de La Laguna y de la Unidad Insular de Medio Ambiente de El Hierro por su apoyo incondicional en todos los avatares de nuestro trabajo.

Nuestra página web [www.hierro-flora.de](http://www.hierro-flora.de) ofrece información más detallada sobre nuestros proyectos.