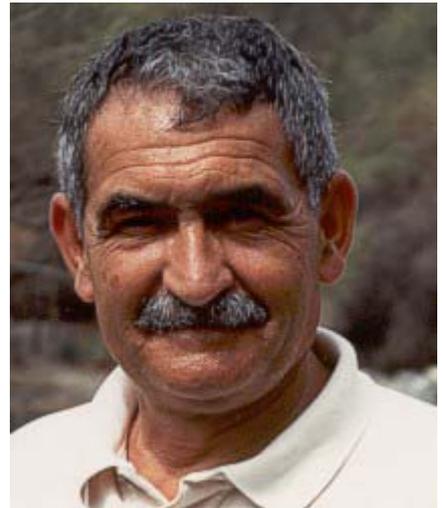


# Entrevista

## Francisco Díaz Pineda

Francisco Díaz Pineda es Catedrático de Ecología en la Universidad Complutense de Madrid desde 1981. Estudió Biología en la Universidad de Sevilla con 'premio extraordinario' (1973). Doctorado en 1975, su experiencia se basa en la planificación territorial, el estudio de las bases ecológicas de la conservación de la naturaleza, el análisis de ecosistemas mediterráneos - principalmente de pastizal - y la regulación de la diversidad biológica. Es el actual Presidente de WWF-España (Adena) y miembro del International Board of WWF. Es miembro fundador del Centro Europeo de Conservación de la Naturaleza (Ecnc) en Tilburg (Holanda) y componente de su actual Consejo Científico. También es miembro del Capítulo español del Club de Roma desde 1999. Autor y editor de varios libros y monografías especializados, tiene 150 trabajos científicos publicados y un centenar de artículos de divulgación científica y opinión. Ha desarrollado 70 proyectos aplicados de ecología por encargos o concursos nacionales, extranjeros o internacionales. Los premios recibidos incluyen el 'Osborne' (1975), el 'Medio Ambiente sobre Estudios Temáticos' (1984), el 'Ayuntamiento de Madrid' (1986) y el 'Premio Nacional de Medio Ambiente' (2000). **José María Rey Benayas** ([josem.rey@uah.es](mailto:josem.rey@uah.es)) le hizo la siguiente entrevista.



**P** Coincidiendo con el décimo aniversario de su fallecimiento, se ha celebrado un homenaje a la figura de Fernando González Bernáldez, uno de los ecólogos españoles más relevantes. Desde su punto de vista, ¿cuáles han sido las características de Bernáldez que le han dado tanto nombre?

**R** Celebramos, efectivamente, hace unos días, un acto en memoria suya. Había mucha gente en el Salón de Actos del Rectorado y en el campus de la Universidad Autónoma de Madrid. Se puso su nombre a la nueva biblioteca de Ciencias y a una glorieta y varias personas glosaron su figura. Me llamó la atención que todas y cada una de aquellas personas habían tenido un trato personalizado con él. González Bernáldez no era un sabio que hablara desde una tarima, distante y autoritario, conecedor de las verdades y aficionado a dar consejos a sus discípulos. Los daba, pero tenía un estilo curioso de hacerlo. Tenía la peculiaridad de tratar con cada persona sin tener en cuenta su status, cargo, edad, conocimientos, etc. Trataba a la persona. Respetaba a las personas. Tuvieran lo que tuvieran como cáscara. Vistieran como vistieran. Pensaran como pensarán. Creo que quizás admirara más a la gente sencilla, rural, ajena a las 'elites'.

En Sevilla, donde le conocí como profesor universitario, hablaba de usted a todo el mundo, y todos le tratábamos también así. Me parece ahora, con la perspectiva que da el tiempo, que había un componente de timidez en aquel trato. O tal vez fuera su vuelta a la Universidad –aquella Universidad que dejó años atrás en Salamanca y Madrid, tan dada al trato distante entre profesor y alumno–, no sé. En la de Sevilla entraba como respetable catedrático y debió adaptarse a las formas. En cambio, de vuelta a Madrid, en la Universidad Autónoma, adoptó otro trato con todo el mundo. Esto le hacía más accesible, sobre todo, por los personajes del naciente movimiento ecologista, que encontró en él una persona atenta, interesada en los mismos problemas que el ecologismo denunciaba y que, además, era valiente al exponerlos en foros diversos, con la singularidad de que

argumentaba científicamente bien su crítica y perspectivas.

González Bernáldez tenía otra característica importante para que se reconociera su figura y su nombre: convencía a casi todo el mundo sobre la importancia de lo que debía hacerse, tanto en el terreno científico como en el de la conservación de la naturaleza, y terminaba rodeado de adeptos a lo uno y lo otro. Esto era así en el terreno del ecologismo nacional e internacional, en la aplicación de la ciencia que cultivaba a la problemática ambiental y en la propia interpretación de los resultados científicos de sus trabajos. Creo que se llamaba Peter Stuffman el encargado de la oficina europea de desarrollo agrario a mediados de los 80. Circunstancialmente González Bernáldez le conoció en su oficina de Bruselas y, por cortesía, comentaron un momento acerca de las directrices de la política agraria. Stuffman le invitó a que pasara a su despacho, aunque sólo durante cinco minutos, pues tenía un asunto urgente que resolver. Pasaron y hablaron de los fundamentos que debía tener esa política, pero estuvieron reunidos allí más de dos horas y media. Algunas ideas que más tarde se hicieron populares sobre la importancia de la agricultura tradicional, la conservación de la biodiversidad en espacios agrícolas, etc., salieron de allí.

## **P** ¿Cuáles son sus principales aportaciones a la Ecología?

**R** El tiempo dirá. No creo que entre sus objetivos profesionales se encontrara realmente el de aportar cosas nuevas a la 'Ecología'. Lo digo porque en algunas ocasiones me hizo ver que había muchas formas de entender la ciencia ecológica y que, sabiendo lo que se dice, cada uno podía, y debía, aportar su propio punto de vista al conocimiento científico. Una vez me dijo esto con motivo de la preparación que yo quería hacer de un ejercicio llamado 'concepto, método, fuentes y programa de la Ecología' para presentarme a unas oposiciones de aquellas que se hacían antes. Sin darle importancia dijo: ¿quién podría negarte tu propia visión de la Ecología, siempre que estés convencido de lo que dices y lo defiendas bien? En otra ocasión comentó que si alguna vez escribía un libro no llevaría por título 'Ecología' sino algo diferente que, sobre todo, no se prestara mucho a ser un libro 'de texto', que los estudiantes tuvieran que aprender como doctrina ni nada parecido.

Su afán, en todo caso, era creador, llámesele a su trabajo aportación ecológica o aportación al conocimiento humano. Cuando trabajaba, al comienzo de su carrera investigadora, en fisiología vegetal, con Manuel Sánchez Díaz, sus aportaciones fueron muy novedosas para su tiempo: eran una explicación ecofisiológica de la vida de las plantas tomando del ambiente unos pocos parámetros de referencia. Creo que debería haber publicado más trabajos de aquéllos en revistas de proyección internacional. Enseguida, poco antes de dedicarse a la docencia de la ecología académica por invitación de Emilio Fernández Galiano, volvió a aportar una visión ambiental a la vida de las plantas. Esta vez estudiadas como comunidades biológicas, de acuerdo con los trabajos de Gittins, Goodall, Van Groenewoud y algunos ecólogos teóricos. Entonces su aportación fue explicarlas con ayuda de análisis multivariantes. Esto, que hoy conoce ya todo el mundo, era una novedad en Europa mediados los años 60. Con ello abrió nuevos caminos en el conocimiento de los pastos con Pedro Montserrat, Miguel Morey, Fuco García Novo y Ángel Gil Criado, la descripción de la estructura del fitoplancton con Ramón Margalef, la interpretación de la vida que habita en las dunas fijas de Doñana con Luis Ramírez (en esta etapa ingresé yo en su equipo de trabajo), etc.

Creo que su mayor aportación fue formalizar de alguna manera las distintas formas de la percepción humana del 'paisaje' –un concepto que definió admirablemente en términos ecológicos y psicológicos–. Estos trabajos desacreditarían definitivamente, sin proponérselo, el dogmatismo de

los expertos calificadores de los paisajes bellos –del tipo de los que aparecían en los almanaques– y de los paisajes feos.

La importancia, tanto científica como conservacionista, que reconoció que tenían ciertos procesos ecológicos reflejados en los humedales, particularmente los humedales hiporreicos, también tiene gran interés. Se dedicó con enorme ilusión a este asunto. Es una lástima que la muerte le llegara tan pronto, cuando lo estudiaba.

**P A González Bernáldez se le conoce como el 'ecólogo ecologista'. Ciertamente ha impulsado una escuela con un elevado compromiso con la conservación. ¿Considera que la Ecología debe ser ecologista? Dicho de otro modo, ¿debemos los ecólogos tener un compromiso conservacionista?**

**R** Dice Jaume Terradas que en el planteamiento ecológico hay un fondo filosófico. Muchos ecólogos, bastante de ellos anglosajones, y particularmente norteamericanos, se dedican a la ciencia ecológica sin compromiso conservacionista alguno. Creo que casi todos estos, que hacen públicos sus experimentos en revistas de ecología, en realidad desarrollan una nueva biología de sistemas, de comunidades biológicas explicadas en función de relaciones interespecíficas cuantificadas, fisiología de campo, zoología con ANOVAs y cosas así, todas muy interesantes, pero sin marco realmente ecosistémico. En el momento en que un científico trata su problema en un marco de relaciones ecológicas –es decir, dentro de la trama de los ecosistemas– se encuentra con procesos naturales que apuntan directamente al papel biológico de la especie '*Homo technologicus var insaciabilis*'. Tarde o temprano termina encontrándose de lleno con problemas de conservación de la naturaleza o de planteamientos ecologistas.

La conservación de la naturaleza es algo complejo. No es sólo la biología de la conservación, la actualidad del tema del mantenimiento de la 'biodiversidad', la Red Natura 2000, el difícil concepto de 'contaminación' o la importancia de declarar y gestionar sensatamente espacios protegidos. Es algo más difícil de afrontar –incorporar en el comportamiento de cada sociedad humana–. El ecologismo, por su parte, pretende el uso social, no necesariamente socialista, de los recursos naturales. Si nos preocupamos por estas cosas, ¿ha tenido la ciencia un reto más interesante y complejo que el de preservar la variedad de la vida en la Tierra y ofrecer un camino razonable a *Homo sapiens* para su propia supervivencia?

Por aquí vemos el mundo con la perspectiva que históricamente nos han ofrecido las religiones occidentales. Somos dueños o, por lo menos, administradores del Planeta. La ciencia debe ser pretendidamente objetiva y la aplicación de sus descubrimientos a la gestión sensata de la vida y de los procesos que la mantienen es un reto para todos los científicos. No sólo para los ecólogos. Pero es cierto que sin un planteamiento ecosistémico ese reto se entiende mal y se afronta peor.

**P En una conversación que mantuve con él me dijo que el problema ambiental más severo del mundo era el agua, ¿está usted de acuerdo?**

**R** Claro que sí. Todos tenemos que estar de acuerdo. Aparte de la importancia del agua para la propia vida hay dos factores globales que hacen del agua un recurso de interés ambiental prioritario. Por un

lado está el crecimiento demográfico humano, que no hace más que aumentar las necesidades de suministro para la agricultura, el consumo de los asentamientos humanos, sobre todo de las grandes ciudades, y la industria. Por otro lado tenemos el hecho de que el desarrollo tecnológico afecta de una forma evidente al aprovechamiento del agua. Es cierto que este aprovechamiento es hoy cada vez más eficiente –lo que, de todas formas, siempre tiene un límite– pero también lo es la circunstancia de que el recurso es utilizado hoy en mucha mayor cantidad que hace sólo tres décadas.

Los individuos de las sociedades más desarrolladas consumimos mucha agua y apenas tenemos más conciencia de ello que la que nos hace tomar el recibo mensual de la compañía suministradora. Muchos agricultores despilfarran agua, quizá porque no la pagan, o la pagan a bajo precio. Pero más de dos mil millones de personas carecen de agua potable. Esto es asombroso, sobre todo en comparación con la gran cantidad de agua que derrochan esas otras sociedades.

Los ríos y lagos, por otra parte, están contaminándose cada vez con más nitratos, fosfatos, diferentes metales pesados y materia orgánica. Esto último es testimonio, en buena parte, de la mala gestión que se hace de los suelos. Los suelos de millones de hectáreas pierden cada año su potencial biológico productivo por diversas causas –entre ellas, de nuevo, también la mala gestión–, originando el popular fenómeno de ‘desertificación’. Estas cosas no son tan difíciles de corregir. Sólo hay que dejar en un segundo plano numerosas ambiciones inútiles de la sociedad del bienestar que, siendo en sí misma un logro, se adorna de muchas necesidades inventadas por el comercio.

Las Administraciones de todos los países deben ponerse de acuerdo urgentemente para organizar un gran plan de gestión del agua. Ese plan requiere adoptar una perspectiva ecosistémica de las cuencas hidrográficas del planeta, reconocer la importancia de las aguas subterráneas y, paralelamente, educar a la población. Los sujetos de esta educación deben ser ante todo los propios administradores y políticos, así como –cuando los tienen– sus propios asesores técnicos.