

Principio de precaución: un enfoque (neo)aristotélico

1. Introducción

La ética ambiental trata desde un punto de vista racional los problemas morales relacionados con el medio ambiente. Esta rama de la ética tiene cada día más importancia, dado que los problemas ambientales están hoy muy presentes, pues nuestra capacidad de intervención sobre el medio es cada vez mayor.

Creo que la idea de que la ética ambiental es sencillamente ética aplicada es errónea. Daría la impresión de que los principios éticos están ahí, ya disponibles y listos para ser aplicados a los nuevos problemas. Lo que sucede es que los nuevos problemas ambientales nos obligan a repensar los principios y puede que en muchos sentidos a modificarlos. Aristóteles afirmaba que sólo realizando acciones justas se hace uno justo y que “lo que hay que hacer después de haber aprendido lo aprendemos haciéndolo”¹. Hasta tal punto están imbricados los problemas concretos y los principios generales, hasta tal punto hay interacción entre ambos planos, en las dos direcciones. Hablando en concreto de ética ambiental, puede resultar que la ética general acabe sufriendo modificaciones importantes a causa de la aparición de un nuevo núcleo de problemas. De hecho esto es lo que está sucediendo. Las cuestiones de ética ambiental están poniendo en apuros a las más reputadas tradiciones de pensamiento ético, incluso algunos piensan que a toda la tradición ética occidental.

Podríamos preguntarnos por qué hace falta una reflexión racional sobre ética ambiental, ¿no es suficiente con nuestras intuiciones y sentimientos? No podemos, ni debemos, prescindir de los mismos, pero sin una discusión racional no se podrían decidir correctamente los problemas actuales. Las políticas de medio ambiente buscan mantener un medio limpio y utilizable para las personas, preservar algunos espacios naturales y proteger la biodiversidad. Pero siempre puede haber quien se pregunte por qué ha de pagar impuestos o aceptar restricciones para favorecer la biodiversidad. Además, estos

¹ *Ética a Nicómaco* (en adelante *EN*) 1103b 32 y s..

tres objetivos pueden entrar en conflicto y amenazarse mutuamente, de manera que a veces tendremos que decidir entre uno u otro, o conciliarlos creativamente: para mantener la diversidad o la limpieza puede hacer falta intervención humana, con lo cual se reduce el carácter natural de un entorno ¿Cómo elegimos en estos casos, con qué criterios? ¿La naturaleza y los seres naturales tienen un valor en sí, o todo se reduce a su utilidad para el ser humano? ¿Cuáles tienen más valor y por qué, y cómo se puede comparar ese valor con el bienestar de los humanos cuando hay que conciliar ambos? ¿Qué sucede cuando el interés de la especie se opone al de ciertos individuos de la misma? ¿Qué vale más, un individuo con mayor valor intrínseco (por ejemplo, un primate) o un viviente que pertenezca a una especie en peligro de extinción? ¿Bajo qué criterios se debe decidir el conflicto entre los intereses de distintas generaciones? ¿Cómo repartir con justicia los riesgos ambientales entre las distintas personas?, ¿y entre las distintas naciones? Todas estas cuestiones difícilmente se pueden abordar sólo con nuestras intuiciones morales y buenos sentimientos (aunque evidentemente sin ellos tampoco podemos resolverlas).

En definitiva, la reflexión ética es necesaria también cuando se dirimen cuestiones ambientales. Se requiere una base racional para tomar decisiones ambientales buenas y correctas. Pensamos que los principios de la tradición aristotélica pueden ser de gran utilidad a la hora de construir la referida base racional, siempre que estén adecuadamente conectados con los problemas concretos.

Así pues, una parte importante de la investigación debería consistir en la identificación y clasificación de los problemas ambientales concretos que fuerzan y condicionan la discusión de los principios, y sobre los cuales dichos principios deben desplegarse. El propio concepto de problema ambiental merece una clarificación filosófica, ya que en la mayor parte de los casos se utiliza de modo confuso y poco reflexivo.

Para hacernos una idea de cuáles son los problemas ambientales más acuciantes podemos empezar por algunos de los datos que ofrece el informe *Geo-2000* y el más reciente informe *Geo4*, del PNUMA (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente)². En una encuesta realizada por este organismo entre 200 expertos ambientales de más de 50 países, se les pidió que identificasen los principales problemas ambientales.

Los problemas mencionados con más frecuencia fueron, por este orden: el cambio climático; la escasez de agua dulce; la deforestación y desertificación; contaminación del agua potable; deficiente gobernabilidad; pérdida de biodiversidad; crecimiento y movimiento de la población; valores sociales cambiantes; eliminación de desechos; contaminación del aire; deterioro del suelo; mal funcionamiento de ecosistemas; contaminación química; urbanización; agotamiento de la capa de ozono; consumo de energía; aparición de enfermedades; agotamiento de recursos naturales; inseguridad alimentaria; perturbación del ciclo biogeoquímico; emisiones industriales; pobreza; tecnologías de la información; guerras y conflictos; disminución a la resistencia a las enfermedades; desastres naturales; especies invasoras; ingeniería genética; contaminación marina; agotamiento de las pesquerías; circulación oceánica; degradación de la zona costera; desechos en el espacio; sustancias tóxicas bioacumulativas; efectos de *El Niño*; y subida del nivel del mar.

² Véase R. Clarke (ed.): *Geo-2000*. Mundi-Prensa. Madrid, 2000. p. 339. *Geo4* admite que los problemas ecológicos siguen siendo los mismos que señalaba ya *Geo-2000* (www.pnuma.org/GEO4/). Se puede obtener información

Se trata de un listado que necesita estructuración, clasificación y comentario. Algunos problemas se repiten desde puntos de vista diversos, otros en realidad no son problemas efectivos, sino meros riesgos posibles, otros son posibles causas de problemas ambientales, pero no son propiamente tales. Aquí quizá debería centrarse una parte propedéutica de la investigación³. Con todo, hay que recordar que los problemas ambientales tienen varias dimensiones, muchas de ellas externas en principio a la perspectiva ética, como por ejemplo, las dimensiones jurídicas, educativas, económicas, científicas, técnicas...

Así pues, para la ética ambiental será necesario intentar una taxonomía de los problemas ambientales en función de sus dimensiones propiamente morales.

Se pueden intentar distintas taxonomías de los problemas ambientales para diferentes fines: prevenir riesgos, distribuirlos con justicia, remediar efectos ya producidos, divulgar o educar... El economista, el ecólogo, el educador, el político, el biólogo, el empresario, el jurista, el vecino de una fábrica o de un espacio natural protegido, cada uno está interesado a su modo en las cuestiones ambientales y las distribuirá en tipos según su perspectiva. Por ejemplo, podríamos dividir los problemas ambientales por el ámbito que resulta afectado: problemas de la atmósfera, de las aguas, de los suelos y de los seres vivos; o bien, por el origen del agente contaminante: problemas radiactivos, químicos, biológicos, mecánicos, como la erosión o la tala; por la inmediatez de sus efectos: problemas a corto o a largo plazo, no es lo mismo la contaminación de un vertido químico que la contaminación que pueden causar aun dentro de miles de años los residuos radiactivos...

Para la ética quizá la mejor clasificación es la que pone de manifiesto las relaciones implicadas. Cuestiones como la del cambio climático involucran evidentemente una dimensión supranacional, en cuanto a los sujetos que deben decidir y en cuanto a los afectados por las decisiones. Se requiere que cualquier sacrificio que se pida se distribuya con justicia entre todos, así como los riesgos que existan. Por otro lado, los sacrificios los harán, si es que así lo deciden, ciertas generaciones de humanos, mientras que la mejoría empezará a notarse, si es que se nota, décadas o siglos más tarde. Por lo tanto nos hallamos ante una nueva dimensión ética del problema, que atañe a la relación entre generaciones muy distantes de humanos. Ni que decir tiene que el problema climático afecta no sólo a los humanos, sino a todos los seres vivos. Si bien muchos pensamos que son los intereses de los humanos los que más importan, la distribución de los efectos debería hacerse respetando en lo posible a todos los vivientes.

En consecuencia, se ha extendido el uso de la siguiente clasificación: Los problemas con los que se enfrenta hoy día la ética ambiental son básicamente de tres tipos, internacionales (o supranacionales), intergeneracionales e interespecíficos (o supra-específicos). Esta clasificación se presenta como una taxonomía de los problemas ambientales apta para la ética, pero quizá sería más preciso hablar de una distinción de las dimensiones con relevancia ética presentes en muchos problemas ambientales. Puede

actualizada sobre la situación del medio ambiente en la página web de EIONET (European Environment Information and Observation Net): www.eea.europa.eu.

³ Puede verse A. Marcos, “¿En qué medida los problemas ecológicos son responsabilidad humana?”, Cátedra Andaluza de Bioética, 2008, accesible en www.fyl.uva.es/~wfilosof/webMarcos/textos/A_Marcos_Granada_22_feb_2008.doc. El texto reflexiona sobre este listado, aborda el concepto de problema ambiental y aporta una perspectiva histórica al respecto.

darse el caso, y de hecho se da, de que en una cuestión ambiental, como la del cambio climático, se hallen implicadas todas estas dimensiones.

Esta distinción de dimensiones en los problemas ambientales cumple una serie de condiciones que la hacen particularmente apta para la ética. En las tres dimensiones está concernido un sujeto con capacidad moral (una persona o un conjunto de personas). Por otra parte, en las relaciones mencionadas se halla implicado algún ser natural no humano, vivientes de otras especies, bienes naturales compartidos por diversos grupos humanos o que se transmiten de una generación a otra. En tercer lugar, esta distinción de dimensiones estructura el ámbito de los problemas ambientales de un modo que facilita la discusión ética y aporta claridad a la misma⁴.

Ahora bien, para abordar estas cuestiones éticas se han desarrollado diversas líneas de pensamiento, apoyadas en distintas tradiciones filosóficas. La elección de la tradición aristotélica sólo será legítima y fundada cuando se hayan identificado y sometido a crítica el resto de las alternativas vigentes. Y ello con una doble intención: detección de los puntos débiles de las otras tradiciones y detección de aquellos elementos valiosos de las mismas que puedan ser adaptados e integrados. En mi opinión, el proyecto de investigación debería incorporar también como objetivo preliminar esta tarea.

Entre las tradiciones dignas de atención está, sin duda –y según creo en primer lugar– la tradición kantiana. Su influencia sobre el pensamiento actual es enorme y sus aspectos positivos más que reseñables. Está también la tradición utilitarista, asimismo de enorme vigencia y con ideas dignas de ser rescatadas, aunque en sus fundamentos muestre lo que a mi modo de ver son claras deficiencias. Estimo que también se debería prestar atención al relativismo posmodernista, valioso, sobre todo en su *pars destruens*. Probablemente, y si nuestras hipótesis se partida no son erróneas, este recorrido servirá para confirmar la mayor adecuación de la tradición aristotélica, así como para enriquecer la misma con la integración de ideas valiosas tomadas de las principales tradiciones alternativas.

En cuanto a la tradición aristotélica habría que desplegar al menos dos tipos de trabajos íntimamente conectados, pero al menos conceptualmente diferenciables: la lectura e interpretación de los textos de diversos autores (por supuesto, del propio Aristóteles, y por lo que se vio en la reunión anterior del grupo de trabajo, también de Amartia Sen, Martha Nussbaum, Hans Jonas, Alasdair MacIntyre y quizá otros “neo-aristotélicos” contemporáneos), y, en segundo lugar tratamiento de problemas concretos sobre la base de este bagaje de ideas⁵.

Lo que intentaré en el resto de mi intervención será iniciar, aunque sea de modo muy incipiente, la tarea de lectura del propio Aristóteles con las vistas puestas en la ética ambiental contemporánea.

2. Por qué Aristóteles. Una primera mirada

Antes de embarcarse en un proyecto de calado y recorrido conviene examinar si existen indicios que permitan ver la hipótesis de trabajo como algo razonable y prometedor. En nuestro caso, trabajamos sobre la hipótesis de que la tradición aristotélica puede rendir

⁴ A. Marcos, *Ética ambiental*, Universidad de Valladolid, Valladolid, 2002, pp. 100 y ss.

⁵ Se podría pensar, quizá, en otros autores aristotélicos no contemporáneos, pero el cariz tan actual de los problemas ambientales tal vez lo desaconseje.

interesantes resultados en relación con los actuales problemas de la ética ambiental. Aportaré aquí algunos indicios que hacen, a primera vista, plausible esta hipótesis y, en consecuencia, hacen razonable la decisión de trabajar en el sentido indicado. Por supuesto, dichos indicios no garantizan nada respecto del resultado final de la investigación, tan sólo avalan la sensatez inicial del empeño.

La tradición aristotélica se remonta a los escritos de Aristóteles (384-322 a. C.). Su filosofía moral se expone básicamente en un libro, la *Ética a Nicómaco*, que “sigue siendo reconocido -afirman Adela Cortina y Emilio Martínez- como una de las obras cumbre de la filosofía moral”⁶. Lo importante de la afirmación que cito es el “sigue siendo”. La filosofía moral de Aristóteles se ha prolongado hasta nuestros días como una tradición viva. Su contenido parece especialmente iluminador para las cuestiones ambientales: no en vano Aristóteles fue también quien puso en pie la primera biología científica que se conoce, así como una metafísica para la cual los seres por antonomasia son los vivientes.

Parecería, pues, extraño que a la hora de elaborar una ética ambiental no acudiésemos a Aristóteles. En sus textos hallamos la perspectiva del biólogo y del observador asiduo, reflexivo y compasivo de los vivientes y de la naturaleza en general. No en vano se dice que tenemos más líneas escritas por Aristóteles sobre biología que sobre ningún otro tema. Pero, en efecto, escribió sobre otros temas, como metafísica y ética, lo cual hace todavía más interesante aquí su obra. Tanto su metafísica como su ética pueden ofrecer sugerencias de interés para pensar los problemas actuales⁷.

La tradición aristotélica ha conservado hasta hoy su vitalidad a través de las aportaciones de muchos aristotélicos. Si algo llama la atención en este sentido es la pluralidad de los que a lo largo de la historia se han reclamado aristotélicos: gentes de todos los siglos, de las más diversas lenguas, de distintas tradiciones culturales y religiosas, hebreos como Maimónides, árabes como Averroes, cristianos como Tomás de Aquino... Lo que quiero decir es que la tradición aristotélica ha nacido y progresado por integración, ha sido capaz de mantenerse viva gracias al diálogo integrador que ha sostenido siempre con otras tradiciones. Los aristotélicos han tendido a pensar que el diálogo es posible, aun entre tradiciones en apariencia incompatibles. Pero también han sabido que ese diálogo no es fácil, que requiere un gran esfuerzo, porque no se trata simplemente de exhibir argumentos ante el otro, sino de algo mucho más complejo, de integrar formas de vida. Eso requiere cambios en los puntos de vista (uno tiene que aprender a verse a través de los ojos los otros), en las prácticas y en las líneas educativas.

⁶ A. Cortina y E. Martínez: *Ética*. Akal. Madrid, 1996. Pág. 58

⁷ Puede verse A. Marcos: *Aristóteles y otros animales*. PPU, Barcelona, 1996; A. Marcos: "Invitación a la biología de Aristóteles", en J. Arana (ed.): *Los filósofos y la biología*. Número monográfico de *Thémata*, nº 20, págs. 25-48, 1998; A. Marcos: "Sobre el concepto de especie en biología", en F. Abel y C. Cañón (eds.): *La mediación de la filosofía en la construcción de la bioética*. Universidad Pontificia de Comillas, Madrid, 1993; A. Marcos: "Aristotelian Perspectives for Post-modern Reason". *Epistemologia, An Italian Journal for the Philosophy of Science*, vol. XXIV, nº 1, 2001; A. Marcos: "Pensar la vida para la bioética", en M. Vega, C. Maldonado y A. Marcos: *Racionalidad científica y racionalidad humana*. Universidad de Valladolid, 2001. A. Marcos: *Ética ambiental*. Universidad de Valladolid, Valladolid, 2001. A. Marcos: "The Species Concept in Evolutionary Biology: Current Polemics", en Wenceslao J. González (ed.): *Evolutionism: present approaches*, Netbiblo, La Coruña, 2008, pp. 121-142; A. Marcos: « Téléologie biologique et problèmes ontologiques : une perspective aristotélécienne », *Seminaire Fonction 2005-2006 : La notion de Fonction dans les sciences humaines, biologiques et médicales*, CNRS-Paris1-Paris7, Institut d'Histoire et de Philosophie des Sciences et des Techniques (IHPST), Paris, 2006 (accesible en www.fyl.uva.es/~wfilosof/web_Marcos/textos/A_Marcos_Teleologie_Aristote.doc).

En una sociedad plural, la tradición aristotélica, con su experiencia histórica en la integración, puede ser de una enorme utilidad. Más útil, quizá, que las tradiciones que siguen apelando tan sólo a la fuerza lógica y universal de la Razón. Y más útil, desde luego, que los relativismos empeñados en la incomensurabilidad de culturas, y que resultan compatibles -aun a su pesar- con la razón de la fuerza. El aristotelismo contemporáneo, como ha señalado Alasdair MacIntyre, es una tradición experta en establecer puentes entre tradiciones diversas e integrar doctrinas plurales.

Quizá uno de los pocos elementos comunes a casi todos en nuestra sociedad sea la llamada conciencia ecológica. Es una de las pocas ideas morales, junto con las cuatro convenciones de lo políticamente correcto, que se intenta transmitir en la escuela y que se incorpora en las dosis de moralina televisiva. No es difícil conjeturar que una instrucción ambientalista de corte sentimentaloides, sin bases racionales suficientes y desconectada del resto de la vida, propiciará una reacción antiecológica más bien pronto que tarde, pues el niño o el joven verán este ecologismo barato como parte de la ideología del sistema. Lo encontrarán irracional y desconectado de la forma de vida de la sociedad en la que crecen. Se preguntarán por qué han de sacrificar parte de su bienestar en el altar de la “Madre Naturaleza” o de “Las Generaciones Futuras”, cuando el hedonismo es la prédica que oyen a diario y la práctica que bendicen sus mayores. Si se quiere desarrollar la ética ambiental y utilizar su potencial como elemento positivo de integración cívica, hay que dotar a esta disciplina de una base racional y de una conexión con la forma de vida. Estas dos labores puede hacerlas, quizá mejor que cualquier otra, la tradición aristotélica.

En nuestros días, pueden señalarse como representantes destacados de la tradición aristotélica -en lo que a filosofía moral, pensamiento social y económico y ética ambiental se refiere- Martha Nussbaum, Amartya Sen, Alasdair MacIntyre, Hans Jonas o Charles Taylor (y seguramente algunos más). Como pudimos comprobar en la reunión precedente (10 de julio de 2008), muchos miembros del equipo de investigación han mostrado interés por estos autores y poseen ya un considerable bagaje en cuanto a la lectura y reflexión sobre los mismos.

El aristotelismo nunca ha pretendido inventar una moral nueva desde las puras ideas, sino razonar, aclarar y corregir la moral común. Nunca ha pretendido traer a la realidad política una utopía lucubrada, sino reformar en el sentido de la libertad y la justicia las estructuras existentes. A veces se ha considerado este talante realista y reformista como una debilidad, sin embargo hoy constituye uno de los mejores argumentos a favor de la tradición aristotélica. En nuestra sociedad ya está presente la convicción de que debemos cuidar la naturaleza y legar una Tierra en condiciones, de que el sufrimiento de los vivientes debe ser evitado, sabemos que para causarles la muerte debe haber una razón proporcionada, y que ninguna -salvo quizá la defensa propia- lo es para provocar la muerte de un ser humano. Como ética ambiental, el aristotelismo viene a coincidir con el sentido común crítico e ilustrado, al que otorga una base filosófica sólida, criterios y claridad para discernir en casos complejos y un proyecto de acción: el desarrollo humano y la cuidadosa humanización de la naturaleza.

Así pues, la tradición aristotélica merece, al menos a primera vista, ser desarrollada y puesta al día para afrontar los nuevos problemas ambientales.

3. Por qué Aristóteles. El fondo de la cuestión

Al margen ya de los indicios mencionados, que tienen carácter un tanto periférico, podemos señalar las ideas de fondo que encontramos en el núcleo de la obra de Aristóteles y que parecen hacerla particularmente apta para fundar la ética ambiental contemporánea. No voy a desarrollar por extenso ninguna de estas ideas, pues el objetivo de este escrito es más bien programático, pero sí creo interesante dejarlas apuntadas y dar una breve explicación de cada una. Si tuviera que destacar algunas ideas centrales del pensamiento aristotélico que lo hacen especialmente prometedor para la ética ambiental, yo señalaría las siguientes:

3.1. Superación de los dualismos

En los textos del pensador griego aparecen conceptos que, convenientemente desarrollados, pueden servir para *superar los dualismos* criticados por algunas de las líneas de pensamiento ambiental. La superación de los dos polos se produce en cada caso por integración de ambos, no por anulación de uno de ellos. Así, la noción de *verdad práctica* salva la distancia entre lo objetivo y lo subjetivo. La caracterización del ser humano como *animal racional político* teje armoniosamente los mimbres de los que estamos compuestos, la libertad, la cultura, la sociedad, junto con la naturaleza. La *unidad del viviente*, cuerpo y alma, potencia y acto, pero una misma y única sustancia, como la cera y la figura impresa en ella, evita el íntimo de los dualismos. La antropología del *deseo inteligente o inteligencia deseosa*, evita la disgregación dualista entre razón y sentimiento. En la noción de *prudencia* se traban indisolublemente la virtud moral y la ciencia, el saber abstracto y el dominio de la ocasión. La misma idea de *felicidad* en Aristóteles es ya un puente entre el conocimiento y el interés, entre razón teórica y práctica. La tradición aristotélica constituye, por tanto, una promesa de entendimiento entre los polos eco-biocentrista y antropocentrista. Y una vía de superación de ambos en los terrenos intermedios de la sensatez. Todo ello es acorde con la propia idea aristotélica de *virtud* como un término medio y mejor fijado por la prudencia.

3.2. Antropología integradora y realista

Especial importancia tiene, a mi modo de ver el hecho de que Aristóteles haya construido una *antropología muy realista e integradora*. El ser humano es “inteligencia deseosa o deseo inteligente”⁸. La adecuación de los dos polos (intelecto y deseo) debe hacerse por integración, sin que ninguno de los dos sufra violencia para adecuarse al otro, pues en ese momento el hombre se estaría haciendo traición a sí mismo, estaría dejando de ser auténtico, verdadero. Esto sucede tanto si los deseos son negados en un ascetismo extremo, como si imperan sin restricción sobre la inteligencia hasta obnubilarla y falsificarla. Esta idea nos ahorra la elección entre el logicismo kantiano y el hedonismo utilitarista.

⁸ EN 1139b 4-6. Muchos filósofos modernos, incluso racionalistas, al definir al ser humano “olvidaron” la parte intelectual o racional. Así, Espinosa dice que el ser humano es esencialmente deseo (*cupiditas est ipsa hominis essentia*), y Hume que “la razón es y debe ser solamente la esclava de las pasiones, y no puede pretender otra misión que el servir las y obedecerlas” (*Tratado sobre la naturaleza humana*. 2,3,3.). Otros, en la línea kantiana, han querido trazar una ética al margen de la naturaleza animal del ser humano, fijándose sólo en el aspecto racional del mismo.

3.3. Teoría de la acción

En la misma línea de superación de los dualismo, también creo reseñable la *teoría aristotélica de la acción*, que permite una correcta integración del *deseo* como móvil de la acción (por ejemplo, el médico quiere sanar al enfermo), el *intelecto* que sabe cómo hacerlo (el médico sabe que el paciente necesita calor y que hay una manta en el armario) y el *movimiento* que realiza la acción (el médico coloca la manta sobre el paciente). El deseo sufre un proceso de diferenciación a través de la deliberación intelectual. Cuando el deseo diferenciado intelectualmente llega a un cierto grado de especificación, conecta con el repertorio de movimientos disponibles, y se convierte él mismo en movimiento, en acción. No se puede dar calor a alguien, así, en abstracto, pero sí se puede *calentar-a-este-enfermo-poniendo-sobre-él-esta-manta-que-está-en-este-armario*. El deseo no es exterior al intelecto o al movimiento, ni el intelecto al movimiento, sino que el movimiento es deseo diferenciado, incubado mediante la deliberación intelectual. El deseo y el intelecto se modifican y construyen mutuamente hasta convertirse en acción. No hay aquí una relación de medios a fines, como si los unos fuesen exteriores a los otros, como si el deseo simplemente pusiera los fines y el intelecto se limitase a buscar los medios. Los medios empleados no son distintos del fin buscado: son la forma concreta del fin, son el mismo fin hecho movimiento.

3.4. Teoría de la felicidad

De la teoría antropología y de la acción pasamos de modo natural a la *teoría aristotélica de la felicidad*, que también puede ser un punto de apoyo importante para la ética ambiental. Si el ser humano es inteligencia deseosa o deseo inteligente, entonces la función del ser humano será el cumplimiento inteligente de los deseos de un ser inteligente, es decir, dotado de razón. Y uno de dichos deseos es el de *conocer*, el de alimentar la inteligencia. Pero hay más: el deseo de *convivir* (el ser humano es “animal político”), de tener familia, amigos, conciudadanos, y el deseo de un cierto *bienestar*. Una vida en general dotada de un bienestar moderado, en compañía de seres queridos y con tiempo suficiente para el cultivo del conocimiento, sería para Aristóteles una vida cumplida, feliz. Pero téngase en cuenta que el cultivo del conocimiento, la convivencia y el bienestar no son medios exteriores al fin que buscan, la felicidad, sino la forma concreta en que ésta se realiza, son el contenido de la felicidad, son medios sólo en el sentido de que son partes de la misma, como las partes de un viviente son sus órganos.

¿Alguna receta para alcanzar semejante tipo de vida feliz? Pues no exactamente. Pero, Aristóteles recomienda el desarrollo de hábitos virtuosos bajo la guía de la prudencia, que es una virtud (y por lo tanto un hábito) a medio camino entre el deseo y el intelecto, es decir, una virtud intelectual. La prudencia es nuestra guía en la tarea de construir, de crear, el justo medio, el lugar de la virtud, y de huir de los excesos. Así pues, la ética no se resuelve en una serie de frases, no es una entidad principalmente lingüística, sino que se expresa y encarna en una *forma de vida* conforme a la prudencia.

Aquí hay que introducir un par de advertencias. En griego se dice *eudaimonía*, y nuestra traducción por “felicidad” en cierta medida nos confunde, porque para Aristóteles la *eudaimonía*, más que un estado en el que me encuentro, es una actividad que realizo, una actividad que tiene su fin en sí misma. Si preguntamos “¿y para qué quiero ser feliz?”, la respuesta más sensata sería: pues precisamente para eso, para ser feliz. Es la actividad que querríamos seguir haciendo siempre. Cuando me desplazo deseo llegar a un lugar distinto del que ocupo ahora, y cuando lo alcanzo he logrado el fin y el movimiento cesa. Muchos de nuestros movimientos son de este tipo, buscan un fin y se extinguen con la consecución del

mismo. Pero cuando veo, puedo desear seguir viendo, no viendo algo en particular, sino sencillamente viendo, porque la actividad de ver se justifica por sí misma, cuando pienso puedo desear seguir pensando, cuando amo seguir amando y cuando soy feliz seguir siéndolo. Este tipo de actividades se buscan a sí mismas, y, por lo tanto, su ejecución no tiene por qué cesar cuando han logrado su fin, porque el fin que buscan es seguir ejecutándose. De este tipo es la felicidad. Lo que sucede es que palabras como “visión” o “pensamiento” dan en español la idea de una acción, mientras que “felicidad” nos sugiere un estado. Nos podemos hacer una idea de lo que quiere decir *eudaimonía* si lo traducimos por “realización” o “autorrealización”.

3.5. Conexión entre ética y política

Y todavía hay que hacer una segunda advertencia, que nos permitirá pasar del plano ético al político. La *eudaimonía* es la buena vida y la vida buena. En español solemos entender por “buena vida” una vida satisfactoria, plena, de realización y prosperidad. A veces incluso empleamos la expresión de un modo entre burdo e irónico cuando decimos cosas como “darse la buena vida”. Por otra parte, por “vida buena” solemos entender algo así como vida virtuosa. Pues, en el sentido aristotélico, la felicidad cubre los dos campos semánticos. Inmediatamente podemos objetar que quien practica la virtud difícilmente obtendrá satisfacciones, sino que más bien se verá frustrado en medio de un mundo injusto. Ante lo cual uno puede ponerse en plan cínico o hedonista, o bien puede adoptar el registro estoico, puritano o kantiano⁹.

En un mundo injusto, diría Aristóteles, mejor padecer la injusticia que cometerla, pero mejor aún es no tener que padecerla ni cometerla. ¿Por qué hemos de aceptar un mundo en que el virtuoso sea necesariamente infeliz? Aquí encontramos el entronque de la ética con la política. Una sociedad aceptablemente justa es aquella en que la buena vida y la vida buena no son incompatibles. No es que aspiremos a un reino terrenal perfecto en que la virtud sea siempre recompensada. Es más, este tipo de maximalismos utópicos han traído históricamente más sufrimiento que justicia. Pero sí se pueden pedir al menos algunas reformas, para que cada cual pueda buscar su felicidad de modo íntegro, sin tener que elegir entre bienestar y virtud. De la misma forma, la ética ambiental no puede consistir sólo en un conjunto de prohibiciones dirigidas a la protección del medio a costa del sacrificio de las personas, sino que también tiene su cara política. La ética ambiental tiene que hablarnos también del tipo de sociedad en la que una persona que favorezca la conservación del mundo natural pueda, si no darse la buena vida, sí al menos llevar una vida agradable y digna. Dicho de otro modo, no se pueden separar ética ambiental y política ambiental. Y, en el terreno político, el aristotelismo se presenta como un reformismo. Huye tanto de los planteamientos utópicos, que tienden a sacrificar lo bueno presente en aras de lo mejor futuro, como del inmovilismo, que impide la crítica y el progreso. En cuanto a la política ambiental, esto podría traducirse hoy en una crítica prudencial de la tecnociencia. Esta visión crítica de la tecnociencia desde la ética quizá decepcione a científicos y tecnólogos, a los que piensan que el progreso humano consiste en el adelanto de la tecnociencia. Pero, por otro lado, el aristotelismo aplicado a la política ambiental invita a la aceptación y valoración positiva del progreso tecnocientífico, del bienestar y del saber que mediante el mismo se ha logrado, antes que a un rechazo frontal y utópico de la tecnociencia. Esto quizá decepcione al ecologismo más radical. Merece la pena, no obstante, mantener en mente ambas caras de la tecnociencia,

⁹ Una prueba de que la ética kantiana y puritana permanecen dentro del mundo conceptual del hedonismo, aunque sea para negarlo, es que aquí felicidad debe entenderse como placer.

y tratar mediante reformas sensatas de potenciar su capacidad de progreso y minimizar su potencial para producir daños.

3.6. *Comprensión de los seres naturales y de su valor*

Hemos arrancado de consideraciones centradas en el sujeto ético, es decir, el ser humano, su unidad, acción y función (felicidad), la guía prudencial de la acción y su proyección política y social. Resta ahora anotar algunas ideas aristotélicas sobre el objeto que interesa a la ética ambiental, a saber, la naturaleza que nos rodea. A mi entender, en ética ambiental se precisa una teoría como la aristotélica, que conecte ser y valor y que cumpla además las siguientes condiciones: que distinga correctamente entre entidades abstractas, como especies o géneros, y sustancias concretas, como organismos, poblaciones o ecosistemas; que distinga correctamente en su ser y valor lo natural de lo artificial, y, dentro de lo natural, lo vivo de lo no vivo; que reconozca valor objetivo a los vivientes; que introduzca una graduación entre ellos no basada en la especie y que no rompa la igualdad entre humanos.

3.7. *Conexión ser-valor*

El ser y el valor, el discurso sobre lo que es y el discurso sobre lo que debe ser, han estado escindidos a lo largo de la modernidad debido a la llamada falacia naturalista: si pasamos del *ser* al *deber ser*, estamos cometiendo una falacia. Esto hace que el conocimiento de la naturaleza difícilmente pueda ser empleado como base de la moral. Lo que aprendemos sobre los seres naturales no nos aporta luz acerca de cómo debemos tratarlos. Ni siquiera el conocimiento de la propia naturaleza humana sirve de gran cosa en materia ética. Todo esto resulta muy desalentador, pues parece confinar la ética al reino de las emociones. Hans Jonas ha identificado esta interdicción “no hay paso del *es* al *debe*”- como uno de los dos dogmas de la modernidad (el otro sería que no hay verdades metafísicas). Jonas propone superarlo conectando de nuevo el valor y el ser en una perspectiva aristotélica. Creo que dicha propuesta supone un fundamento muy adecuado, yo diría que imprescindible, para pensar la ética ambiental. Por ejemplo, la cuestión de nuestras obligaciones respecto del legado ecológico que dejaremos a las futuras generaciones no se puede abordar desde el simple contractualismo, pues nuestra relación con futuras generaciones es completamente asimétrica. Tampoco se puede apoyar en el discurso de los derechos, ya que las personas que ni siquiera existen difícilmente pueden ser sujetos de derechos. Sin embargo, *la conexión (neo)aristotélica entre ser y valor* permite afrontar razonablemente el problema. El aristotelismo nos habilita para salvar la falacia naturalista, pues en Aristóteles se correlacionan el ser y el bien: “El ser es para todos objeto de predilección y de amor, y somos por nuestra actividad (es decir, por vivir y actuar)”¹⁰.

3.8. *Valor intrínseco y gradación axiológica*

En Aristóteles hay una comprensión profunda de los seres naturales, y muy especialmente de los vivientes. De hecho, su ontología pluralista está basada en las sustancias, y los vivientes son las sustancias por antonomasia. Los artefactos son sustancias sólo en un sentido accidental, y las abstracciones en un sentido secundario. Esta comprensión de los vivientes, con ser muy racional, contiene al mismo tiempo un componente emocional que va desde la

admiración y el disfrute hasta la empatía. Parte del goce que se obtiene al estudiar la naturaleza lo atribuye Aristóteles a la captación del orden, organización, complejidad, y, en definitiva, funcionalidad de los vivientes. La conexión aristotélica entre sustancia y función es, a mi modo de ver, uno de los aspectos que más rendimiento pueden ofrecer en su aplicación a la ética ambiental. El aristotelismo permite, así, distinguir grados de valor sobre bases racionales relacionadas con la integración funcional, y diferenciar en cuanto a su valor las entidades concretas de las abstracciones. En consecuencia, permite pensar el valor instrumental e intrínseco de los otros seres sin rebajar el valor y dignidad del ser humano.

4. Principio de precaución y prudencia aristotélica

A título de ilustración de lo dicho, ensayemos ahora el rendimiento que puede dar un importante concepto aristotélico, el de prudencia, para esclarecer el llamado principio de precaución.

La prudencia constituía el engranaje tradicional entre el conocimiento y la acción. La deliberación prudencial, sin embargo, es falible y además hace que la responsabilidad de la acción sea indelegable. Quizá por eso la promesa de la modernidad tuvo tanto éxito: los logros de la nueva ciencia permitirían generar métodos de decisión infalibles en los que delegar la responsabilidad de la acción. Una ciencia con garantías no requeriría ya ningún intermediario prudencial que la conectase con la acción. Pierre Aubenque¹¹ afirma que la virtud de la prudencia no ha estado de moda en los tiempos modernos. Sin embargo, en la postmodernidad los principios prudenciales están siendo recuperados. En gran medida en eso consiste el tránsito de lo moderno a lo postmoderno: pasamos de la promesa de certeza a la conciencia de que hemos de convivir con la incertidumbre. Luego, se requiere otra vez algún engranaje prudencial entre el conocimiento, siempre incierto, y la acción, siempre arriesgada. Volvemos a cargar sobre nuestras espaldas el peso de la responsabilidad y el riesgo de cometer errores.

El principio de precaución entra en escena en Alemania, durante los años 70 del siglo pasado, a raíz de la alarma producida por el deterioro de los bosques¹², causado, según algunos, por la lluvia ácida. El gobierno alemán tomó medidas, aunque la relación causa-efecto entre la lluvia ácida y la mortandad de árboles no estaba perfectamente establecida. La legitimidad de las actuaciones no podía fundamentarse, pues, sobre ninguna certeza científica. Pero sí podía apoyarse en el principio de precaución (*Vorsorgeprinzip*).

El principio se ha incorporado a la normativa ambiental, hasta convertirse en un principio aplicable globalmente. Ha crecido también su alcance en el tiempo: se aplica a los efectos sobre futuras generaciones. El ámbito de aplicación también se ensanchó, desde las cuestiones ambientales hasta la seguridad alimentaria y la salud.

A pesar de la extendida aceptación actual del principio de precaución, no existe consenso sobre los supuestos que justifican su activación, ni sobre las medidas que

¹⁰ EN 1168a 5-6.

¹¹ P. Aubenque, *La prudencia en Aristóteles*, Crítica, Barcelona, 1999.

¹² Cf. R. Ramos Torre, "El retorno de Casandra: modernización ecológica, precaución e incertidumbre", en J. M. García Blanco y P. Navarro: *¿Más allá de la Modernidad?*. C.I.S., Madrid, 2002, 403-455.

podemos legítimamente tomar. Los más radicales querrían una sociedad de la precaución, en la que la carga de la prueba recayese sobre los innovadores; serían éstos últimos quienes deberían demostrar la seguridad de las innovaciones antes de ponerlas en práctica. En el otro extremo están los críticos del principio de precaución, que quieren verlo abolido, ya que lo entienden como la mera utilización política del miedo, como un expediente contrario a la libertad de investigación y empresa. Para éstos la carga de la prueba debe recaer sobre el que pretende haber descubierto una causa de inseguridad en cualquier innovación. Entre ambas posiciones están quienes quieren que el principio tenga vigencia, pero en una interpretación moderada y proporcional.

Una posición intermedia es la que contempla el principio de precaución como una guía provisional, mientras se mantenga la incertidumbre. Disipada la misma, podremos realizar un cálculo de riesgos-beneficios y aplicar un principio clásico como el de prevención. Las decisiones, al final, vendrían dictadas por la previsión *científica* y la gestión técnica de los riesgos.

También en los terrenos intermedios tendríamos una interpretación que se orienta más hacia lo político. La precaución está dentro de una gama de principios prudenciales que podemos poner en funcionamiento gradualmente. No se trata aquí de algo provisional, porque la incertidumbre no se contempla como provisional. Esta conclusión se alcanza no sólo desde el relativismo sociologista, sino también desde el falibilismo. Pensar la ciencia en términos de certeza o infalibilidad es tener una idea obsoleta de la ciencia. Desde el punto de vista de la tecnología tendremos que contar, además, con el factor económico. Los niveles de seguridad se obtienen a cierto coste, y los recursos empleados en un punto no se pueden emplear en otro. Siempre tendremos que contar con la incertidumbre y el riesgo en uno u otro grado, de modo que todos los principios correctos de conexión entre conocimiento y acción resultan ser prudenciales por su naturaleza, y sometidos reflexivamente al control de la prudencia. Aclaremos que la perspectiva prudencial no anula la perspectiva técnica, sino que la integra: la previsión y gestión de los riesgos son guías de acción muy valiosas, pero también están ellas mismas sometidas a la prudencia.

Kourilsky y Viney afirman que “la convergencia entre precaución, prevención y prudencia podría justificar que se reemplazara el principio de precaución por un principio de prudencia que englobaría a la precaución y la previsión”¹³. Creo que esta propuesta es perfectamente aceptable, siempre que se interprete la prudencia en el sentido de la *phrónesis* aristotélica.

Y, efectivamente, el principio de precaución tiene mucho que ver con la prudencia aristotélica. Tanto “previsión” como “precaución” vienen de la misma estirpe etimológica que “prudencia”. Además, prudencia y precaución están en la misma categoría ontológica: ambas son *actitudes*. Por lo tanto no tiene interés el intentar una definición del principio de precaución que permita una aplicación mecánica¹⁴. Sería tanto como

¹³ P. Kourilsky y G. Viney (dirs.), *Le principe de précaution. Rapport au Premier Ministre*, Odile Jacob/La Documentation Française, París, 2000, p. 21.

¹⁴ Pueden verse hasta seis caracterizaciones del principio de precaución en R. Ramos Torre, “El retorno de Casandra: modernización ecológica, precaución e incertidumbre”, en J. M. García Blanco y P. Navarro: *¿Más allá de la Modernidad?*. C.I.S., Madrid, 2002, p. 416. Proceden de los siguientes textos: *II Conferencia sobre la protección del Mar del Norte* (1987); *III Conferencia Interministerial sobre el Mar del Norte* (1990); *Declaración de Río en la Conferencia de Naciones Unidas sobre el medio ambiente y el desarrollo* (1992); *Protocolo sobre bioseguridad de Montreal* (2000); *Tratado de Amsterdam de la Unión Europea* (1998); *Francia: Ley 95-101 sobre protección del medio ambiente* (1995). Todas presentan como elemento común la legitimidad de

traicionar el propio principio, y lo sería precisamente porque el principio es prudencial. Kourilsky y Viney lo exponen en estos términos: “El principio de precaución define la *actitud* que debe observar toda persona que toma una decisión relativa a una actividad de la que se puede razonablemente suponer que comporta un peligro grave para la salud o la seguridad de generaciones actuales o futuras, o para el medio ambiente”¹⁵.

Así pues, para clarificar el principio de precaución será útil un breve recorrido por la prudencia aristotélica. Aristóteles caracteriza la prudencia (*phrónesis*) como “una disposición racional verdadera y práctica respecto de lo que es bueno y malo para el hombre”¹⁶. Dado que es una disposición o actitud (*héxis*), se distinguirá de la ciencia (*epistémē*). En segundo lugar, al ser práctica (*praktiké*), su resultado será una acción, no un objeto; esto la distingue del arte o de la técnica (*tékhne*). La exigencia de racionalidad y verdad (“...*metà lógoy alethé*”) distingue la prudencia de las virtudes morales y la sitúa entre las intelectuales. Por último, el que sea acerca del bien y el mal para el hombre, y no en abstracto, deslinda la prudencia de la sabiduría (*sophía*).

Hasta aquí hemos trazado los límites entre la noción de prudencia y otras próximas, pero no olvidemos que sólo “podemos comprender su naturaleza considerando a qué hombres llamamos prudentes”¹⁷. En general, la prudencia busca la sabiduría y la sabiduría potencia la prudencia humana. Con todo, la prudencia merece ser buscada por sí misma, dado que se trata de una virtud¹⁸. Virtud, para Aristóteles, es “un hábito selectivo que consiste en un término medio relativo a nosotros, determinado por la razón y por aquella regla por la cual decidiría el hombre prudente”¹⁹. En definitiva, no podemos determinar qué es virtuoso sin que concurra el hombre prudente.

Pero, la propia prudencia es una virtud, y, además, “es imposible ser prudente no siendo bueno”²⁰. Luego, nadie podría ser prudente sin seguir la norma dictada por la prudencia. Este círculo vicioso (o virtuoso) se resuelve mediante la educación, mediante la acción guiada por alguien prudente mientras uno mismo no haya adquirido la prudencia²¹.

La prudencia constituye el criterio de aplicación, interpretación y, en su caso, modificación o derogación de normas y principios. Está enraizada en la experiencia y en la responsabilidad indelegable de cada ser humano. La responsabilidad de la acción no puede ser traspasada a norma alguna ni procedimiento automático de decisión.

Pero esto no nos condena a la irracionalidad ni al subjetivismo, pues la prudencia es auténtico conocimiento racional con intención de verdad. Aristóteles logra, así, una integración apreciable del conocimiento y la acción que puede ser de utilidad para diversos problemas actuales, y más si su noción de prudencia aparece reformulada también en términos actuales.

actuar sobre las supuestas causas para evitar posibles efectos gravemente dañinos aun sin certeza científica sobre la relación causa-efecto.

¹⁵ P. Kourilsky y G. Viney (dirs.), *Le principe de précaution. Rapport au Premier Ministre*, Odile Jacob/La Documentation Française, París, 2000, p. 151, cursiva añadida.

¹⁶ EN 1140b 4 y s.; cf. EN 1140b 20 y s..

¹⁷ EN 1140a 23-24.

¹⁸ EN 1144a 1 y ss..

¹⁹ EN 1106b 36 y s..

²⁰ EN 1144a 35-36.

²¹ Cf. EN X 9.

Para algunos pensadores actuales, como Peirce y Popper, no existe un método que garantice los resultados de la investigación²². “la infalibilidad en materias científicas – decía Peirce- me parece irresistiblemente cómica”²³. Este falibilismo no es escéptico, no desespera de la posibilidad de conocimiento verdadero, sino de conocimiento cierto. Prudencia y falibilismo son ambas actitudes. La actitud falibilista consiste en asumir que, por más que uno confíe en la verdad de lo que sabe, siempre puede estar en un error, y que esta convicción debe orientar nuestras acciones. A esta actitud, sin duda, se le puede llamar prudencia, es la prudencia en su forma actual. Las consecuencias prácticas del falibilismo pueden expresarse de forma compendiada en la siguiente máxima de Peirce: “Do not block the way of inquiry”²⁴. Según Peirce, no se puede bloquear la investigación, y no porque sea un fin en sí misma, lo cual la haría un juego fútil, sino porque todos podemos estar equivocados, y bloquear la posibilidad de salir del error es irracional.

Por otra parte, la prudencia carece de sentido en medio del caos, y también en un mundo determinista. Pues bien, el falibilismo cobra sentido junto con la misma ontología que la prudencia aristotélica, en una realidad con dinámica propia, no determinista ni sometida al concepto, pero abierta a la intelección humana.

Una segunda versión contemporánea de la prudencia aristotélica la encontramos en el principio de responsabilidad de Hans Jonas. Dicho principio puede considerarse paralelo al falibilismo, pero en el terreno ético. En una de sus formulaciones dice así: “Obra de tal manera que no pongas en peligro las condiciones de la continuidad indefinida de la humanidad en la Tierra”. Es un principio de respeto y cuidado de la vida, y de la vida humana en particular; nace de una actitud de modestia intelectual, del reconocimiento de que nuestra capacidad de previsión ha crecido, pero muy por debajo de lo que ha crecido nuestro poder de actuación.

La ética de la responsabilidad ha renunciado a la certeza en pro del respeto a la realidad, acepta el riesgo ineludible de la acción hasta el punto de que el miedo es lo que le sirve de guía (heurística del miedo). Precisamente esta actitud es la que le lleva a exigir una constante apertura hacia el futuro. Los textos de Jonas son perfectamente claros: “La única y paradójica seguridad que aquí existe es la de la inseguridad [...] Hemos de contar siempre con la novedad, pero que no podemos calcularla”. “Toda política es responsable de la posibilidad de una política futura”²⁵.

Jonas no cree que su ética pueda ella sola realizar el bien pleno, sino que, consciente de sus límites, busca tan sólo proteger las condiciones de la libertad, de la felicidad y de la asunción futura de responsabilidades, del mismo modo que Peirce recomienda como última máxima de la razón, como norma más universal y perentoria, el cuidar de las condiciones de la investigación libre, el no bloquear el camino de la investigación. En definitiva, la actitud prudencial consiste en una protección y fomento de las capacidades creativas que nos permitirán el ajuste futuro a condiciones que no podemos prever.

²² Cf. K. Popper, *Realismo y el objetivo de la ciencia*, Tecnos, Madrid, 1985, pp. 45-6. Nadie niega la existencia de métodos. Lo que se niega es la existencia de un *meta-método* para generar y controlar los métodos de primer orden. Se niega también la identificación entre este supuesto método científico y la razón humana.

²³ Ch. S. Peirce, “Concerning the Author”, en J. Buchler (ed.), *Philosophical Writings of Peirce*, Dover, Nueva York, 1955, p. 3.

²⁴ Ch. S. Peirce, en J. Buchler (ed.), *Philosophical Writings of Peirce*, Dover, Nueva York, 1955, p. 54.

²⁵ H. Jonas, *El principio de responsabilidad*, Herder, Barcelona, 1995, pp. 98-9 y 196-200.

Así, la prudencia aristotélica en nuestros días se concreta en la máxima peirceana de no bloquear la investigación y en el principio de responsabilidad de Jonas. Y estas posiciones de autores contemporáneos salen reforzadas si se entienden dentro del marco de una ontología aristotélica.

La actitud prudencial es fundamentalmente la misma en ciencia y en otros ámbitos de la vida. Se trata, básicamente, de proteger la apertura de la acción humana en el futuro, pues sabemos que habrá de enfrentarse a un mundo (socio-natural) cuyo futuro también está abierto. Tras el recorrido por la prudencia aristotélica, podríamos concretar ahora el principio de precaución como un principio de protección de la apertura de la acción humana.

REFERENCES

- Aristóteles, *Ética a Nicómaco*.
- Aubenque P., *La prudencia en Aristóteles*, Crítica, Barcelona 1999.
- Clarke V. R., (ed.): *Geo-2000*. Mundi-Prensa. Madrid, 2000.
- Cortina A. y Martínez E., *Ética*. Akal. Madrid, 1996.
- Jonas H., *El principio de responsabilidad*, Herder, Barcelona 1995.
- Kourilsky, P., Viney, G. (dirs.), *Le principe de précaution. Rapport au Premier Ministre*, Odile Jacob/La Documentation Française, París 2000.
- Marcos A., *¿En qué medida los problemas ecológicos son responsabilidad humana?*, www.fyl.uva.es/~wfilosof/webMarcos/textos/A_Marcos_Granada_22_feb_2008.doc.
- Marcos A., *Aristóteles y otros animales*. PPU, Barcelona, 1996.
- Marcos A., *Aristotelian Perspectives for Post-modern Reason*, en *Epistemologia, An Italian journal for the Philosophy of Science*, vol. XXIV, nº 1, 2001.
- Marcos A., *Ética ambiental*, Universidad de Valladolid, Valladolid, 2002.
- Marcos A., *Invitación a la biología de Aristóteles*, en J. Arana (ed.): *Los filósofos y la biología*. Número monográfico de *Thémata*, nº 20, 1998.
- Marcos A., *Pensar la vida para la bioética*, en M. Vega, C. Maldonado y A. Marcos: *Racionalidad científica y racionalidad humana*, Universidad de Valladolid, 2001.
- Marcos A., *Sobre el concepto de especie en biología*, en F. Abel y C. Cañón (eds.): *La mediación de la filosofía en la construcción de la bioética*. Universidad Pontificia de Comillas, Madrid, 1993.
- Marcos A., *The Species Concept in Evolutionary Biology: Current Polemics*, en Wenceslao J. González (ed.): *Evolutionism: present approaches*, Netbiblo, La Coruña, 2008.
- Marcos A., *Téléologie biologique et problèmes ontologiques: une perspective aristotélicienne*, Séminaire Fonction 2005-2006 : La notion de Fonction dans les sciences humaines, biologiques et médicales, CNRS-Paris1-Paris7, Institut d'Histoire et de Philosophie des Sciences et des Techniques (IHPST), Paris 2006.
- Peirce, Ch. S., *Concerning the Author*, en J. Buchler (ed.), *Philosophical Writings of Peirce*, Dover, Nueva York 1955.
- Popper, K., *Realismo y el objetivo de la ciencia*, Tecnos, Madrid, 1985.
- Torre Ramos V., *El retorno de Casandra: modernización ecológica, precaución e incertidumbre*, en J. M. García Blanco y P. Navarro (eds.), 2002.

AN ARISTOTELIAN APPROACH TO THE PRECAUTIONARY PRINCIPLE

SUMMARY

In the first place I will sketch the boundaries of the research domain by exploring the ethical dimensions of the environmental problems (section 1). Then, I will propose some philosophical bases for approaching these ethical dimensions. The proposal here consists in appealing to the classical and current Aristotelian tradition. I present some arguments in order to make this proposal plausible in principle (section 2). Next, I specify the original Aristotelian ideas that may be useful to think about contemporary environmental issues (section 3). And finally, by way of sample, I test the current validity of one of the key concepts of the Aristotelian practical philosophy, that of prudence (*phronesis*). We'll see how it serves to clarify the precautionary principle, which so often is called for contemporary environmental debates (section 4).

Key words: environmental ethics, aristotelianism, prudence