I. LA ECOLOGIA Y EL MEDIO AMBIENTE COMO BASES DEL ECOLOGISMO. ANALISIS Y PERSPECTIVAS DE LAS RELACIONES ENTRE LOS MARCOS CIENTIFICO E IDEOLOGICO

JOSE ANTONIO PASCUAL TRILLO
Federación de Amigos de la Tierra (FAT)

> La Ecología se muestra como una ciencia comprometida. Y el ecólogo confiesa, quizás con más facilidad que otros científicos, que en la práctica de su ciencia se encuentra comprometido con sus ideas.
>
> *R. Margalef*

Si el ecologismo nace como respuesta a los desmanes desarrollistas que comienzan a manifestarse con carácter global en torno a los años 60, la Ecología lo hace como ciencia a partir de 1870. En uno y otro caso, existen evidentes antecedentes explicativos y propiciadores de la organización de estos cuerpos de pensamiento y de conocimiento. A la vez, hay todo un flujo de relaciones que procuran, de un lado, la sustentación teórica de los postulados ideológicos y, de otro, la orientación de algunas líneas de investigación de cara al conocimiento de los mecanismos de funcionamiento de la naturaleza que pueden resultar prioritarios para la conservación de la misma.

Esta relación mutua entre pensamiento ideológico y cuerpo de conocimiento no es algo novedoso en la historia de las ciencias. Resulta particularmente evidente la interrelación mutua que ha existido tradicionalmente en el caso de las Ciencias Sociales. La evolución de éstas ha buscado el apoyo de la firmeza metodológica que ofrece, al menos en apariencia, la ciencia experimental y, particularmente, la Física. No en vano existen paralelismos notorios entre algunas grandes concepciones derivadas del campo de la Física y las que respaldan las principales líneas de dirección de las Ciencias Sociales o Humanísticas. Nuevas formas de entender la evolución de la ciencia aparecen en torno a los años 60 a partir de la esclarecedora visión que aportaron las teorías de Thomas Kuhn (1975). Esto permite enlazar más estrechamente el discurrir de los conocimientos científicos con la existencia de núcleos ideológicos directores o paradigmas científicos, dentro de una concepción estructural y dinámica de la ciencia.

En este sentido, puede afirmarse con Bosquet (1980) que «el ecologismo utiliza la ecología como apoyo de una crítica radical de esta civilización y de esta sociedad», así como que «también puede ser utilizada para la exaltación de la ingeniería aplicada a los sistemas vivientes», o, para entendernos mejor, para algunas argumentaciones contrarias a lo que desde el ecologismo se sostiene. Sin embargo, creo que no resulta arriesgado afirmar que la ecología permite vislumbrar un amplio escenario prospectivo de carácter claramente negativo si no se produce una variación en el rumbo de la actuación humana sobre el planeta. Del mismo modo, la aplicación de modelos ecológicos del biosistema al sociosistema, que entran a interpretar problemas sociales, económicos, etc., han sido reconocidos como temas ecológicos «potencialmente subversivos» por Margalef (1982).

Esta tensión entre ecología y ecologismo conduce a aproximaciones y alejamientos episódicos en función de las argumentaciones mutuas y las coyunturas concretas. No debe olvidarse que un campo de conocimiento que aporta modelos prospectivos y valoraciones científicas puede resultar un arma arrojadiza desde varios estrados. Así, Da Cruz afirma que «el análisis basado en la ecología, en manos de los tecnócratas puede llevarnos al peor de los totalitarismos. Por el contrario, en manos de los ecologistas lleva a una opción incompatible con la racionalidad capitalista o del socialismo autoritario» (Da Cruz, 1986). Y esto se produce desde los grandes postulados teóricos hasta la práctica cotidiana y local; véase como ejemplo la argumentación que desde el Gobierno español se utilizó primeramente como justificación del proyectado campo de tiro de Anchuras basada en el informe de un botánico de la Universidad de Alcalá de Henares (firmado como informe de ecología), que postulaba la escasa importancia ecológica del territorio aludido; postura variada sustancialmente en estos días (y tras el aluvión de críticas y contrainformes), en que el propio Gobierno admite el valor de dicho espacio y recurre a la coincidencia de espacios de valor ambiental y potencialidad de uso militar para pretender una difícil justificación. Pero al caso viene la utilización de la ecología desde el profesional para tenderla a los pies del poder en este caso, que no tiene reparos en contradecirse más tarde si el resultado no es el previsto. Se revela, pues, el uso manipulativo de la «ciencia» sin contenido científico, tan sólo de su cubierta sacralizada.

Lo cierto es que la ecología ha permitido asentar en un campo de conocimiento científico el estudio de la globalidad y las interacciones en el seno de los sistemas ecológicos. La inserción del hombre en éstos y su consideración como agente modificador es un paso esencial en el progreso de la ecología. «La ecología nos está haciendo ver la unidad funcional del Hombre con el resto de la biosfera y el planeta», opina Margalef (1983), y de ahí a tomar postura con referencia a lo que se ve hay sólo un paso, de modo que el efecto de la ecología es situarnos ante un escenario que nos incluye y en algún modo nos obliga a adoptar una actitud; un efecto, pues, de catálisis. Sin embargo, como ciencia aplicable puede presentar dos filos. Margalef ubica el problema en el campo de la organización social: «Es indudable que la ciencia ecológica puede contribuir con soluciones técnicas parciales y hasta proporcionar ideas utilizables en estas áreas; pero los principales conflictos se presentan con cariz político», o, más

adelante: «la ecología contribuye a lo que se puede llamar ciencia del medio ambiente con recetas técnicas (...) Pero, en mi opinión, puede ser más importante proporcionar cierto cañamazo, más o menos filosófico, donde situar una *política de medio ambiente* coherente, dirigida hacia el futuro y proporcionada a los fines explícitos o aceptados de la sociedad.» Evidentemente no es posible rehuir el «cariz político» en el sentido amplio del término, pues «la ecología, a diferencia del ecologismo, no implica el rechazo de soluciones autoritarias, tecnofascistas. Es importante ser conscientes de ello. El rechazo del tecnofascismo no procede de una ciencia de los equilibrios naturales, sino de una opción política y de civilización» (Bosquet, 1980). La insistencia por la diferenciación clara entre la ciencia y la ideología en Bosquet puede deberse en parte a la necesidad de divulgar un campo de pensamiento nuevo, pero contiene el germen de la denuncia ante la previsible manipulación del equívoco ecología-ecologismo en contra de este último.

No obstante, la aportación de la ecología al ecologismo no es insoslayable ni pequeña. La tentación de la técnica, a menudo camuflada bajo el amparo protector, «sobrenatural» y «controlador» del término tecnología (Naredo, 1989), es uno de los argumentos que amparan el temor de Bosquet. Además del uso tendencioso de la «tecnología» como sustitutivo del pensamiento o cosmética de la ideología dominante, existe el peligro de la realimentación positiva en el crecimiento tecnológico como salida a las crisis: «cuando una sociedad se halla empeñada en combatir los efectos indeseables de la técnica con el uso de más técnica, de vez en cuando será oportuno hacer un alto y reflexionar sobre las propiedades y capacidades de los sistemas naturales» (Margalef, 1983). O la ecología como reflexión científica para el ecologismo. De ahí se derivan las inevitables connotaciones subversivas de la ecología: «si prescindimos de la crítica de la ecología, podemos llegar a empeñarnos en proyectos vanos de inventar un mundo nuevo que difícilmente funcionaría» (Margalef, 1983). Es el núcleo del pensamiento ecologista solo que puesto en condicional.

La reflexión de la ecología lleva a la misma consideración del modelo de comportamiento del hombre dentro del ecosistema, y puede establecer un marco teórico de referencia para el análisis político. Para Margalef «la mayor parte de la actividad del Hombre se incluye en el epígrafe explotación. El extraer recursos disminuye la biomasa y acelera la renovación. La explotación es opuesta al progreso de sucesión, tal como se entiende generalmente, y el problema básico de la conservación sería encontrar alguna forma de compromiso entre las dos» (Margalef, 1980). Con no poca ironía este autor afirma que «el hombre se comporta de manera no inesperada para un animal de sus características» (Margalef, 1980).

Se trasciende, pues, a un marco de pensamiento que hay que hacer explícito, lo que es ineludible para un «animal político» ante los escenarios propuestos. Ahí reside en esencia la distancia entre ecología y ecologismo. Y en todo marco ideológico debe surgir la utopía como «modelo límite para el cambio, su norte» (Wagensberg, 1985). El norte es, pues, un cambio de rumbo para la sociedad, embarcada en otros horizontes. Sin embargo, esa misma sociedad se encuentra

sometida a las leyes de la naturaleza que la ecología busca desentrañar. Ahí surge la contradicción entre ideología y realidad que se hace catástrofe cuando la ideología sostiene presupuestos incompatibles con aquélla. Agotada la ideología dominante del crecimiento, por contradicción con las leyes naturales, se produce la crisis. Lo que es necesario hacer es sustituir la ideología por otra alternativa, «es preciso situarse en el nivel axiológico porque, para salir de la crisis, me parece indispensable poner en tela de juicio los valores y hasta la concepción del mundo en que se apoya la racionalidad economicista, manifestada tanto en el consumismo capitalista como en el productivismo socialista» (Sampedro, 1982).

Como indica Wagensberg, «las leyes de la naturaleza se cumplen, se conozcan o no; las de una ideología, en cambio, sólo pueden ejecutarse si se conocen» (Wagensberg, 1985). Para ello es necesario diseñar y difundir tales presupuestos, no siempre completados. Lo que resulta esclarecido, para el ecologista y, aún más, para la ecología, es la imposibilidad de perpetuación del modelo actual. Su crisis es, pues, el nacimiento de las nuevas ideas: «la emergencia de una nueva Utopía (la propuesta de una nueva idea) es la autoorganización que surge detrás de la catástrofe» (Wagensberg, 1985). Para Sampedro (1982), la vieja ideología del desarrollo es la ideología en catástrofe: «el desarrollo ha entrado ya en crisis como concepto y como política. Es más, el desarrollo es lo que ha conducido a la crisis, y sobre todo, a la degradación ambiental».

El problema de cambio ideológico estriba en la fortaleza, no racional sino inercial, de la vieja ideología, particularmente influida por la prepotencia de su asentamiento en las esferas del poder. El choque de ideologías es, además de inevitable, un ejercicio de «malos modos» en la mayoría de los casos. Afirma Wagensberg (1985) que «cuanto más potente, grande y universal pretenda ser una ideología, más ignorará tal presunta falsación local que pretende la caída de la globalidad, más se apartará del ejercicio dialéctico, más intolerante se mostrará con respecto a las globalidades rivales.» En el caso que nos ocupa, la dialéctica desarrollismo-ecologismo parte de una absoluta ración de globalidad, y si extrapolamos a ámbitos científicos, topamos con la inconmensurabilidad existente entre dos paradigmas científicos, nacida de la utilización por cada uno de ellos de su propio referente como medida del otro. En el ámbito ideológico ambas posturas tratan de medirse en gran manera bajo el paraguas de los respectivos campos de conocimiento en que tratan de asentarse, de ahí que la búsqueda del éxito de una nueva revolución científica, en el sentido de Kuhn, suponga un importante avance del nuevo pensamiento ecologista.

La situación, analizada desde el prisma ecologista, es grave e insostenible, pero no definitiva, pues si no carecería de sentido la pretensión modificadora que sustenta este punto de vista. Para Sampedro (1982), «la destrucción del planeta por el Hombre no es un hecho fatal, a condición de que superemos nuestros criterios de conducta economicista, basados en la racionalidad productivista, con o sin economía de mercado». Planteamientos convergentes se pueden formular con formas aparentemente más suaves, como hace Strong (1983), que fue Secretario General de la Conferencia de Estocolmo: «no se ne-

cesita más que el desarrollo de una nueva ética, de una nueva cultura, en que nuestro afán de competencia se disciplinase más gracias a nuestros instintos comunes y nuestra propensión a la cooperación». La globalidad del nuevo pensamiento hace que aún de formulaciones aparentemente suavizadas, la cuestión derive de manera natural hacia el epicentro de la nueva ideología. El cuestionamiento de una parte, desde los presupuestos ambientales, o, en la terminología prestada de Popper, la falsación de una parte, conduce, tortuosa o llanamente, hacia el campo contrario y exige la aceptación de la práctica totalidad de los presupuestos críticos que caracterizan el nuevo paradigma. Planteamientos tímidos o parciales que pretendan situarse en un inexistente terreno neutral se condenan al fracaso: «la crítica y las alternativas al actual modelo de producción y de vida tienen, pues, que ir unidas a un replanteamiento de los propios objetivos de la producción y de la forma de alcanzarlos. Separar estas dos cuestiones es uno de los grandes errores de la casi totalidad de la izquierda tradicional, que pretende modificar las condiciones de trabajo y de vida sin poner en cuestión sus bases tecnológicas y su modelo de consumo» (Da Cruz, 1986).

La viabilidad de los nuevos rumbos parte de la aceptación de la inevitabilidad de la maniobra. Puede partirse en apariencia de la necesidad de abrir un hueco a partir de las preocupaciones por la conservación de la naturaleza, como hace la Estrategia Mundial para la Conservación, pero el trasfondo es, inevitablemente, radical en el sentido etimológico, como asegura Sampedro (1982): «Y ese es el significado global de la crisis que, como a otros aspectos del presente, se aplica también a la degradación del medio ambiente: la de prometer y exigir un replanteamiento radical del problema. Fundemos, pues, en la crisis nuestra esperanza histórica». Afirmaba Tolba, en el discurso de apertura de la proclamación de la Estrategia Mundial de la Conservación, que «la estrategia llega en el momento del desarrollo humano en que el Hombre debe tomar medidas para la conservación y protección universal de los recursos del mundo, a fin de asegurar la continuidad de su empleo y evitar su agotamiento. La superexplotación de los recursos vivos por los sectores pobres condena a éstos a una mayor pobreza, forzándolos a veces a destruir sus propios medios de subsistencia. La superexplotación y superconsumo de los ricos reduce la capacidad económica del proceso de desarrollo, despilfarrando innecesariamente recursos vitales» (Tolba, 1980). Hay que remitirse, pues, al cambio de las estructuras de relaciones internacionales y de explotación del planeta, incluso desde los presupuestos aparentemente más asépticos de la conservación de la naturaleza.

En el otro campo, el mundo urbano industrial, las cosas corren parejas, entre otras cosas porque la delimitación de campos no es sino una argucia propia de la metodología analítica que sustenta en gran manera presupuestos básicos del desarrollismo. Así, de manera particularmente gráfica, Jesús Ibáñez (1988) dice que «el capitalismo de consumo es un sistema especializado en la producción de mierda pura. Esto es, de excrementos no reciclables como alimentos: de mierda absoluta (de ruido absoluto)». Se trata de la constatación de la conversión del círculo en línea recta, al final de la cual hay concentración (contaminación), de la información en ruido: «circula tanta información y está tan adulterada que, o bien no podemos asimi-

larla, o bien si la asimilamos nos intoxica» (Ibáñez, 1988). No hay posibilidad de referencias aisladas para lo urbano sin lo rural, para lo artificial sin lo natural, para el norte sin el sur. La existencia de análisis sectorializados es una consecuencia de la aplicación perversa del paradigma dominante, de la contradicción absoluta del presuntamente racional axioma que afirma que el todo es la suma de las partes. Para ello ha sido necesario sustentar todo el edificio conceptual en la sacralización de los postulados fundamentales del sistema dominante: «la *civilización occidental* no sólo ha desplazado los antiguos principios de autoridad de origen divino, sino que los ha sustituido por otros nuevos que, amparados en la *ley del progreso,* exigen a los individuos plegarse a los dictados de la ciencia, la técnica, la *modernización* o el *desarrollo de las fuerzas productivas,* como instancias objetivas que se sitúan a una escala sobrehumana», afirma Naredo (1987).

Esta elevación a lo intangible de lo existente impregna la filosofía dominante del poder como racionalización sustentadora del inmovilismo. El enfrentamiento con el sistema ha de partir de la revolución de los conceptos y los métodos con que medir y valorar el mundo, y particularmente con los que determinan y componen el ámbito de toma de decisiones. No obstante, aspectos afectivos y éticos han de sustentar una gran parte del impulso, después de haber sido despiadadamente ridiculizados por la racionalidad productivista. De este modo, partimos de una situación paradójica en la que González Bernáldez (1985) puede afirmar que «de todos los valores que justifican la preservación de los entornos naturales, los de carácter estético, emocional, sentimental, visual, etc., son los menos conocidos». No en vano la pedagogía del ecologismo, la educación ambiental, asienta buena parte de sus fundamentos en la exaltación de la afectividad por el entorno.

Volviendo al marco paradigmático, el giro se orienta hacia la nueva visión de la realidad como globalidad, como sistema; y ello comporta la necesidad de utilizar herramientas conceptuales nuevas y propias del nuevo marco de percepción, al estilo del macroscopio de que hablaba Rosnay. Así, Bifani dice que «si el problema es el del sistema total, entonces las interpretaciones causa/efecto de tipo lineal son insuficientes para el manejo y control del proceso de desarrollo. Un enfoque sistémico obliga no sólo a considerar la velocidad de los procesos en sus aspectos cuantitativos, sino el total de interrelaciones dinámicas entre los diferentes subsistemas, sus mecanismos de control, sus procesos de retroalimentación, su historia, sus estructuras cualitativas y cuantitativas» (Bifani, 1984).

La cuestión afecta por entero a la economía como racionalización teórica sustentadora del modelo actual. No en vano ecología y economía poseen una misma raíz. El nuevo paradigma, desde las vertientes científica (sistema, ecología de sistemas, etc.) e ideológica (ecologismo) penetran fuertemente la crítica de la teoría económica tradicional. Para Jiménez Herrero (1982), hay que reconocer «la necesidad de contemplar el sistema económico como un sistema abierto al medio ambiente, atendiendo a sus interdependencias ambientales y sociales, lo que implica adoptar una nueva perspectiva económica insertada en una corriente científica integradora que permita una vi-

sión macroscópica de la compleja realidad». Se trata de dirigir las miradas hacia el enfoque ecointegrador, como lo denomina Naredo (1987), con «el objetivo de asegurar la supervivencia de la especie humana, evitando la actual disociación entre los enfoques económicos y ecológicos». Sin embargo, las fuerzas inerciales y la potencia de un falso pragmatismo que se asienta en la esencia del inmovilismo y la reacción, son elementos muy poderosos que se instalan en la propia visión de aquella parte de la comunidad científica que soporta, con el aura que le confiere la sacralización de su función, la ideología dominante, o en palabras de Naredo, dirigidas en concreto a los profesionales de la economía tradicional: «Los economistas constituyen una *comunidad científica* comparable a las existentes entre los practicantes de otras disciplinas, con sus especialidades y capillas, y con sus ritos iniciáticos muchas veces inadecuados para esclarecer los problemas prácticos del mundo actual, pero eficaces para crear en los científicos esa forma particular de ver el mundo que se mantiene desde los orígenes de la llamada ciencia económica. Y esa sacralización desemboca inevitablemente en lo que pudieramos denominar *alienación científica,* al cobrar la ciencia vuelos propios y someter a los individuos a sus dictados, lo cual se acentúa en el caso de la economía y, en general, de las ciencias que tratan del comportamiento humano y que en su afán objetivador acaban reduciendo al hombre a unos cuantos procesos unidimensionales o imponiéndole servidumbres en nombre de una determinada idea de sistema *económico, político,* etc.» (Naredo, 1987).

Por ello, el enlace entre los sistemas sociales, decisionales, ideológicos y científicos resulta ser un hecho constatable, que supone la necesidad de determinar una dirección dominante que impregne toda la cadena de interrelaciones. En todo este proceso, el desarrollo ha supuesto la transformación de la naturaleza, explicitada racionalmente o no, que «ha sido y sigue siendo un fenómeno social. Por lo tanto, no pueden definirse modos del manejo y gestión ambiental en forma separada o prescindiendo de la intencionalidad que le confiere el sistema social» (Bifani, 1984). Este entramado, explicable desde las herramientas conceptuales que desarrollan el nuevo paradigma sistémico, supone la definición de nuevos términos y contenidos, como el de la definición de nuevos términos y contenidos, como el de desarrollo sostenible, definido como «el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades» (Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, 1988). La capacidad de sustitución de la ideología dominante se basa en el fracaso estrepitoso de la anterior, camuflado por la aportación de presuntos éxitos definidos sobre la base de un sistema de valoración que se quiere incuestionable. Ambos aspectos han de ser, pues, núcleos de atención crítica del ecologismo. La sustitución es siempre traumática y nunca facilitada, juntándose «el fortísimo intento de conservación de las ideologías y la desesperación de las nuevas, su tremenda inercia, la cantidad de sufrimiento humano que hay que acumular para falsar y acabar con cierta ideología, o para modificarla» (Wagensberg, 1985).

Desde este punto de vista, la evolución y asentamiento de los nuevos paradigmas en el campo de las ciencias humanas y naturales, la su-

peración de las contradicciones sociales, la coherencia de la nueva ideología que sustenta el marco de pensamiento ecologista son aspectos paralelos de un proceso difícil y complejo, pero imparable si creemos y queremos la supervivencia del planeta y, por ende, de la especie humana. No obstante, coincidimos con Naredo en que «en cualquier caso, no cabe esperar que un cambio tan profundo de enfoques como el que estamos planteando, tome cuerpo desde el principio en una alternativa perfectamente coherente y acabada» (Naredo, 1987). Es en dicha alternativa en la que hay que trabajar.

BIBLIOGRAFIA

BIFANI, P. *Desarrollo y medio ambiente*. MOPU. Madrid, 1984.

BOSQUET, M. «Economía política y ecología». En: Crisis ecológica y economía». *Colecc. Amigos de la Tierra*. Ed. Miraguano. Madrid, 1980.

COMISION MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE Y DEL DESARROLLO *Nuestro futuro común*. Alianza Editorial. Madrid, 1988.

DA CRUZ, H. «Ecología y sociedad alternativa». *Colecc. Amigos de la Tierra*. Ed. Miraguano. Madrid, 1986.

GONZALEZ BERNALDEZ, F. *Invitación a la Ecología Humana. La adaptación afectiva al entorno*. Ed. Tecnos. Madrid, 1985.

IBAÑEZ, J. «Los futuros de la ciudad». *Alfoz*, 57: 55-65, 1988.

JIMENEZ HERRERO, L. «Economía, Ecología y Medio Ambiente: ante un nuevo paradigma». En: *Economía y medio ambiente*, CEOTMA-MOPU, Madrid, pp. 21-78, 1982.

KUHN, T. S. *La estructura de las revoluciones científicas*. FCE. México, 1975.

MARGALEF, R. (1980). *La biosfera, entre la termodinámica y el juego*. Ed. Omega. Barcelona, 1980.

MARGALEF, R. «La teoría ecológica y la predicción en el estudio de la interacción entre el hombre y el resto de la biosfera». En: *Ecología y protección de la naturaleza, conclusiones internacionales*. Ed. Blume. Barcelona, 1982.

MARGALEF, R. «La ciencia ecológica y los problemas ambientales, técnicos, sociales y humanos». En: *Diez años después de Estocolmo. Desarrollo, Medio Ambiente y Supervivencia*. CIFCA. Madrid, pp. 177-220, 1983.

NAREDO, J. M. *La economía en evolución*. Ministerio de Economía. Siglo XXI. Madrid, 1987.

NAREDO, J. M. «Sobre tecnologías propias, apropiadas y de futuro». *Alfoz*, 66/67: 8-10. Madrid, 1987.

SAMPEDRO, J. L. «La crisis del desarrollo y el medio ambiente». En: *Economía y medio ambiente*, CEOTMA-MOPU, Madrid, pp. 81-96, 1982.

STRONG, M. F. «El décimo aniversario de la Conferencia de Estocolmo». En: *Diez años después de Estocolmo, Medio Ambiente y Supervivencia, CIFCA, Madrid, pp. 241-254*, 1983.

TOLBA, M. *Discurso de apertura para la proclamación de la Estrategia Mundial de la Conservación*. Nairobi (Kenia), 1980.

WAGENSBERG, J. *Ideas sobre la complejidad del Mundo*. Tusquets editores. Barcelona, 1985.

I Jornadas

HOMBRE Y MEDIO AMBIENTE

I Jornadas

HOMBRE Y MEDIO AMBIENTE

Coordinación, recopilación, preparación del material publicado a cargo de:
Asociación Juvenil para el Estudio y Recuperación del Medio Físico y Humano: SEATTLE
Saturnino de Alba
Jorge Romea
Josefina Mondéjar
David Orueta

Delineación de figuras:
A. Víctor de Alba [Págs: 82, 256, 308 (1), 349, 353 367, 445, 449, 474, 548, 549, 550; y adaptación págs: 74, 79, 81 127, 132, 133, 135, 210, 308 (2), (346, sólo adaptada), 369, 632].

Portada:
Stand'arte

Dirección de arte y diseño:
Jesús Barbeito
Carlos Arias

Fotocomposición y fotomecánica:
Cromotex

Impresión:
A.G. Rupem
Alcobendas

Edita:
AYUNTAMIENTO DE ALCOBENDAS.
Gabinete de Información e Imagen Municipal.

I.S.B.N.: 84-505-9836-2
Depósito Legal: M-43708 - 1990

Asociación Juvenil para
el Estudio y Recuperación del
Medio Físico y Humano: SEATTLE

ALCOBENDAS
Plan Joven

AYUNTAMIENTO DE ALCOBENDAS
Delegación de Servicios Públicos
y Medio Ambiente