La Antropología Ecológica Con la charla de hoy iniciamos una serie dedicada a temas específicos de la antropología social o cultural. Vamos a empezar por un tema que hasta cierto punto sirve de articulación con la antropología biológica a la que dedicamos el último guión. La teoría de la selección natural que actúa de motor de la evolución solo significa selección de los mejor adaptados al entorno ecológico. El tema de la selección natural es un tema que se ha presentado en el mundo desde hace mucho tiempo.

Esto implica que un organismo solo subsiste y se reproduce si está adaptado a su hábitat. El hombre se hace hombre adaptándose a su entorno. Sin embargo, el hombre no es especie de un entorno, sino de multiplicidad de ambientes. El hombre se ha hecho hombre precisamente como especie apta para vivir en cualquier medio ecológico. Y solo por ello existe una antropología ecológica. Toda especie está adaptada a su ecología. Podríamos decir que la ecología está hasta cierto punto preinscrita en el cuerpo y en el código genético de la especie. Por eso, describir una especie es describir su ecología. No es así en el caso del hombre, porque la experiencia nos muestra la variabilidad sin número de los hábitats a los que el hombre es capaz de adaptarse. Decíamos en la última charla que si bien la imagen biológica del hombre era una indiscutible realidad, no todo se explicaba en él por la biología. Dada la diversidad real con que se ha desarrollado el ser humano, la diversidad real es la que más se ha desarrollado.

que el hombre se presenta. Precisamente se puede contraponer la antropología biológica como ciencia de lo idéntico de los hombres a la antropología cultural como ciencia de las diferencias por la multiplicidad de estas diferencias. La realidad multivariada del hombre obliga a iniciar un saber que por definición trasciende la pura biología. Dentro de la antropología cultural o social, el primer paso es la descripción de las diferencias, tarea a la que se dedica fundamentalmente la etnografía, en la que se describen las peculiaridades del modo de vida de los diversos pueblos. Pero la ciencia no quiere sólo describir, quiere explicar. La antropología cultural es la ciencia que trata de explicar las diferencias humanas. La historia de la antropología se reduce a los diferentes ensayos de explicar esas diferencias. Así, por ejemplo, el primer gran modelo de explicación, el evolucionismo, las explicaba diciendo que los otros pueblos distintos de nosotros, el mundo, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad, la humanidad,

es que estaban en niveles anteriores de la evolución. Las sociedades que habitualmente estudiaba el antropólogo eran más primitivas que nuestras sociedades y por eso eran diferentes. Los pueblos diferentes estaban en niveles distintos de evolución y a cada nivel correspondía una cultura peculiar con unas características propias. En la actualidad se ha rechazado este tipo de explicación por no poder aplicar la noción de primitividad a aspectos distintos de la tecnología. Pero entonces, ¿cómo explicar las diferencias? Y aquí incide la antropología ecológica. Si la especie humana es biológicamente idéntica, pero los entornos ecológicos en que vive son profundamente diversos, la explicación de las diferencias podría remitirse a la diversidad ecológica. La antropología ecológica es el ensayo de explicar las

diferencias culturales como diferentes modos de adaptación o integración en diferentes ecosistemas.

ecosistemas. Esta moderna corriente de la antropología tiene remotos antecesores en la antigüedad, donde se creía que el clima podía determinar el sistema político, o en la edad moderna, donde se llegó a pensar que las características de las religiones estaban también en relación con el medio geográfico. Estas opiniones, que se agrupan bajo la denominación de determinismo geográfico o ambiental, constituyen la primera forma de interpretar la relación del hombre a su medio. A principios de siglo, el evolucionismo fue sometido a una intensa crítica. Hemos dicho que el evolucionismo explicaba las diferencias acudiendo a la noción de primitividad. Ahora, al criticar esa noción, se dice que los pueblos son diferentes porque cada uno ha tenido su peculiar desarrollo histórico. Pero para mantener esta postura, era necesario desvincular las diferencias en las costumbres de las diferencias en los derechos de los hombres. Pongamos un ejemplo. Según esta postura,

Los esquimales no se comportan según su modo característico ni porque sean más o menos primitivos ni porque vivan en un clima ártico, sino sólo porque su desarrollo histórico ha sido tal y no otro. Sin embargo, es evidente que el clima ártico impone ciertas condiciones. Esa historia está posibilitada y restringida por el clima ártico, pero nunca estaría determinada por él. Así, frente al determinismo anterior, esta postura defiende un posibilismo. El ambiente posibilita unos desarrollos históricos y rechaza otros, pero no determina ninguno. Sin embargo, cuando fueron avanzando los estudios ecológicos, se vio que no se podían pensar ni estudiar la cultura al margen del entorno, que no se podía considerar la cultura y el entorno como datos externos el uno del otro, y se empezó a estudiar la cultura como datos externos el uno del otro. Se pensó la cultura y el hábitat relacionalmente.

como una función del resto del entorno, y entonces surgió la tercera gran posibilidad de la interpretación de la relación del hombre a su entorno ecológico, la ecología cultural, que en la actualidad constituye una de las perspectivas más fecundas de la antropología. La antropología ecológica trata de comprender y explicar las diferencias culturales como diversos modos de adaptarse al medio ecológico en el que se vive. En ella, la población humana es vista como una población más de un sistema más amplio que ha de ser abordado con los medios ordinarios de la ecología general. Desde esa perspectiva, se pudo descubrir el carácter adaptativo ecológico de multitud de hechos culturales que hasta entonces sólo parecían ser explicables por referencia a una tradición histórica. Pongamos un ejemplo para entender la diferencia. En la interpretación de la cultura gallega, la herencia de la tierra juega un papel fundamental. Desde el sistema de la tierra,

herencia se explica en multitud de aspectos de la cultura gallega, pero el sistema de herencia, que varía de unas zonas a otras, no se explicaba en función de otros aspectos, apareciendo sólo como una costumbre debida a tradiciones históricas. Pues bien, la antropología ecológica intentará una explicación ecológica del sistema de herencia, como un modo de adaptación a los diversos microambientes de Galicia. ¿Qué caracteriza a un sistema ecológico? Un sistema ecológico es un conjunto de relaciones establecidas con un cierto carácter de regularidad entre diversas poblaciones vivas y su entorno natural material. Estos sistemas están en una relación dinámica, de modo que si cambia un elemento del sistema se verá afectado el conjunto. Si por ejemplo un sistema se establece en base a una

cantidad de agua determinada, si varía esa cantidad de agua, se vería afectado el conjunto. Si por ejemplo un sistema se variará también el sistema. El núcleo fundamental de las interrelaciones que unen los dos

miembros del sistema ecológico son las transferencias de energía. Todo organismo tiene que recibir energía para vivir. Un sistema ecológico está constituido fundamentalmente por una cadena de transferencias de energía que circula a través de cadenas alimentarias o tróficas en la que una acumulación de energía solar por las plantas va transmitiéndose a través de multitud de canales hasta llegar a las diversas poblaciones vivas del sistema ecológico. Por eso, el primer paso de la ecología humana será investigar cómo extrae el hombre la energía necesaria para vivir en su entorno, es decir, cómo se integra en su hábitat. Porque si el hombre es una especie animal con sus necesidades de energía y alimentación, tendrá que ajustarse a las posibilidades energéticas de un medio dado. La población humana será función del sistema y dado un entorno determinado con una capacidad sustentadora determinada, sólo serán posibilidades de la energía.

tales poblaciones. Vamos a citar algún ejemplo de casos de integración ecológica para que se vea la fecundidad del método. El hombre no sólo necesita energía, calorías, sino también proteínas para la producción de su propio cuerpo y para la reproducción. Las proteínas se sintetizan a partir de unos compuestos químicos que se llaman aminoácidos, de los cuales algunos no los podemos producir debiéndolos ingerir en la alimentación, lo mismo por ejemplo que las vitaminas necesarias para el metabolismo, la piel, etcétera. Esta necesidad de los aminoácidos imprescindible impone un modo de vida que asegure la obtención de tales aminoácidos. Nosotros lo solucionamos con la ingestión de carne, pero cuando la carne no es asequible, como ocurría en las culturas mexicanas, hay que asegurar la provisión de los aminoácidos de otro modo. Un aminoácido muy importante es la licencia de aminoácidos. La licencia de aminoácidos es la licencia de aminoácidos. La licencia de aminoácidos es la licencia de aminoácidos. La licencia de aminoácidos es la licencia de aminoácidos. La licencia de aminoácidos es la licencia de aminoácidos. La licencia de aminoácidos es la licencia de aminoácidos.

de maíz que tiene poca lisina y además aprisionada en el endoesperma y sólo se libera tratándola previamente con una solución alcalina pues ni la masticación ni la digestión del estómago puede liberarla. Pues bien las recetas para la cocción del maíz de las famosas tortillas mexicanas que acompañan a toda comida en México se hace con cal según ellos para reblandecer la piel. Son muchos los casos de hechos socioculturales que son modos de adaptación al medio geográfico es decir modos de asegurar la transferencia de energía proteínas o aminoácidos o agua. La flexibilidad de las bandas de bosquimanos está en relación con los pozos de agua si las bandas fueran rígidas es decir si tuvieran siempre el mismo número de miembros no podría subsistir en un terreno en que hay pocos pozos permanentes de agua. Pero hemos insistido en que la antropología como ciencia y la cultura de la cultura de la cultura de la cultura de la cultura de la cultura de la ciencia de las máximas diferencias termina siendo ciencia de la máxima idea.

identidad que termina siendo antropología de nosotros mismos. Pues bien, la antropología ecológica es uno de los capítulos más importantes para nosotros mismos. A primera vista pudiera parecer que nuestras costumbres y modo de vida no se explican ya en absoluto como modos de adaptación ecológica, porque la transferencia de energía y la obtención de

alimentos la hemos asegurado mediante la agricultura industrial. La obtención de proteínas y otros nutrientes parece que no constituyen para nuestra civilización mayor problema. Parece que la humanidad se ha podido independizar por fin de los temas que trataría una antropología ecológica. Por eso, esta parte se centraría fundamental o exclusivamente en el estudio de aquellos pueblos que aún mantienen una relación estrecha con su hábitat, porque sus modos de producción son aún muy rudimentarios. Sin embargo, hay un factor fundamental que impone una seria reflexión. Uno de los puntos claves de la antropología ecológica es que la cultura y la cultura

es el cálculo de la eficiencia de los sistemas de producción. Desde esta perspectiva, las grandes realizaciones de la civilización, sobre todo de nuestro siglo, se deben a la eficacia de la agricultura industrial, que permite logros impensables hace unos cuantos años. Actualmente, un solo trabajador puede, con la maquinaria adecuada, sin agobios, trabajar 100 hectáreas y recoger 300.000 kilos de cereal, alimento para más de 500 personas. Sin embargo, los estudios concretos de la antropología ecológica demuestran que la eficacia de la agricultura industrial es inferior a las formas más primitivas, porque esos logros solo son posibles por la aportación masiva de abonos traídos de fuera. Todo labrador sabe que si no abona masivamente, no cosecha. Toda nuestra agricultura es parasitaria. Y nuestra agricultura es un gran beneficio para la vida de los ciudadanos.

La agricultura se ha pasado de recoger hace 50 o 100 años por cada kilo de trigo sembrado, 6 kilos, a recoger ahora 20, pero solo gracias a los abonos y al petróleo. Pero ni los unos ni el otro tienen augurado un porvenir indefinido. Si nuestra idea de progreso se basa en la posibilidad de fácil producción de las materias de la alimentación, estamos indudablemente alimentando una utopía que no resiste las cuentas claras de la antropología ecológica. En Estados Unidos, una hectárea de maíz daba en 1945 3.750 kilogramos de producción. El año 65, la misma hectárea daba 7.120. Se había duplicado la producción. Pero para ese aumento considerable, se había pasado de usar menos de 10.000 toneladas de abono a usar 400.000. Si la producción se había duplicado, el abono se había multiplicado.

por 40. El ejemplo es elocuente y hay que tener en cuenta que el maíz es en gran medida la base de la ganadería. Pero la antropología ecológica abre también una puerta a la esperanza, pues si es cierto que el hombre no puede escapar a las exigencias de los sistemas ecológicos y a las leyes de la termodinámica, puede controlar sus propios sistemas. Precisamente la historia humana se explica como un continuo proceso de producción de nuevas respuestas a los problemas que la ecología le planteaba. Es indudable que las posibilidades de la especie no están cerradas, pero eso ha de implicar una reorientación total de la ecología actual. El despilfarro energético y de recursos no puede seguir, más es dudoso cómo se puede mantener nuestra civilización urbana y tecnológica sin tal despilfarro. Es a todas luces previsible que los problemas de la producción de alimentos para la especie que se reducen a la disponibilidad de energía y de nutrientes

pueden llevar o llevarán a verdaderos cataclismos sociopolíticos, cuyo peligro se ha agravado por la disponibilidad de armas terroríficas. En este sentido, la especie está a punto de afrontar un periodo decisivo en el que debe reorientar totalmente su modo de producción. Mas esta reorientación no es viable ni en la actual estructura de clases sociales,

ni con las relaciones internacionales actuales, ni con nuestras ideas vigentes de progreso. La importancia de la antropología ecológica radica en que en el momento en que la aplicamos a nuestra civilización demuestra la profunda debilidad ecológica en que se asienta nuestro modo de vida actual.