

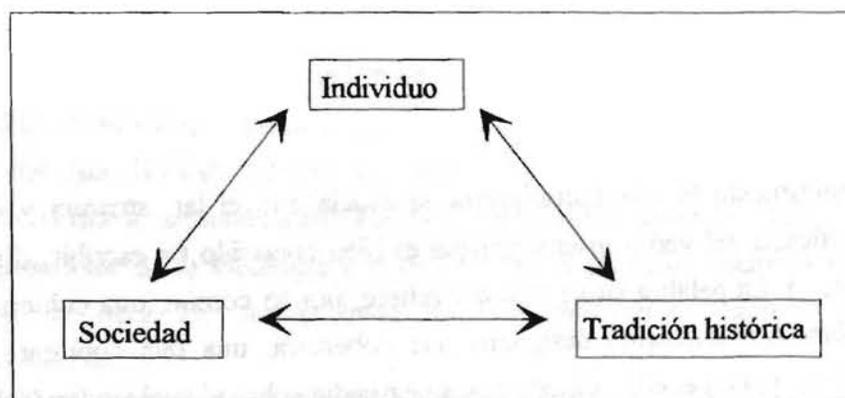
Estratigrafía, tradición e ideología.

Andoni Sáenz de Buruaga

La Estratigrafía es un fenómeno observable, real. Conocerla es un propósito no siempre culminante y menos explicativamente concordante. El entendimiento estratigráfico no se reduce a la pura descripción de un contenido, implica una interpretación y la elaboración de un operativo metodológico que posibilite una aproximación a esa realidad.

El ser humano no se halla al margen de lo físico, es una individualidad natural de hábitos sociales. Y será, por tanto, lógico pensar que ideas, creencias, representaciones, se encuentren ya en la base del razonamiento.

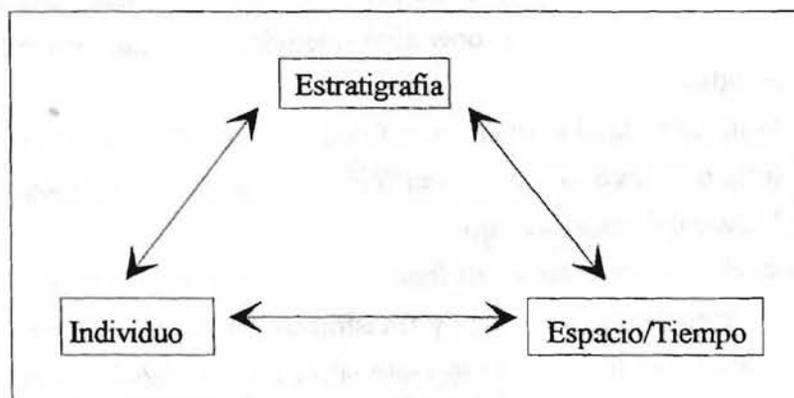
De esta suerte, el conocimiento de los fenómenos está formativamente asociado a una dinámica de interdependencia, de crítica y transformación, entre diversos factores. Es "individual", en cuanto que físicamente lo materializa uno, es "social", pues en ese uno conviven convicciones generadas del medio circundante (políticas, económicas, religiosas,...) y es "histórico", en la medida que en él concurre una tradición. Así, todo conocimiento participa de una ideología. Se encuentra natural y socialmente mediatizado. Se trata de la respuesta al conflicto que plantean las limitaciones individuales, los prejuicios sociales y el arraigo a la tradición histórica.



El entendimiento de la Estratigrafía, *mutatis mutandis*, descansará en ideas, sensaciones, principios, resultantes de la confrontación entre el sujeto y el objeto, entre el intelecto racional y las percepciones sensoriales. Por ello, podrá convenirse que en toda Estratigrafía radica una ideología.

El hecho estratigráfico, objetivamente tan evidente, pone de manifiesto cómo, cognoscitivamente, la realidad no es unívoca: que haya que reconocer diversas maneras de aprehenderla (en función de la relación sujeto/objeto) y, por tanto, que se posean entendimientos diferentes acerca de la Estratigrafía. Empíricamente es un fenómeno constatable que racionalmente deviene inteligible.

Ella materialmente se halla y está siendo confeccionada, y comprensiblemente ha sido y es elaborable, por lo tanto diversificablemente plasmable e interpretable para con el devenir espacial y temporal.



De acuerdo con este planteamiento, la Estratigrafía es unísonamente un hecho y una teoría. Comprenderla, para suficientemente valorarla, significará, en última instancia, averiguar, en el proceso histórico, el porqué de las diversas hipótesis formuladas, justamente evaluadas en función del tiempo y de las circunstancias históricas a los que se afrontaron.

Estratigrafía y Geología.

- Etimológicamente la voz Estratigrafía se asocia con el lat. *stratum* y el gr. *graphein*. El significado del verbo griego *γραφω* es bien conocido (= escribir, dibujar, registrar, describir,...). La palabra latina *stratum* refiere, por lo común, una cubierta, un lecho. El *stragulum* (gr. *στρωμα*) designaba una cobertura, una tela cubriente, una tapicería, una cortina, y, en general, aquello que se extendía sobre el suelo o los lechos y

sobre otros muebles (cf. Ch. Daremberg y Ed. Saglio, IV/2, 1911, p. 1523). A partir del siglo I a.C. el término *stratum* aparecería vinculado a la cubierta de las calzadas romanas. El arquitecto Vitruvio Polión, en aquella centuria, utilizaría las construcciones *viae glareae stratae* y *viae silice stratae*, frente a la de *viae arenariae*, donde bien parece atribuirse a *strata* el valor de empedrado. Abundando en esta conexión, los poetas Lucrecio (c. 99-55 a.C.) y Virgilio (c. 70-19 a.C.) usarían la expresión *strata viarum* con el sentido de camino empedrado¹. El historiador Suetonio (c. 70-160 d.C.) identifica *stratura* con el empedrado de caminos y calles. Se ofrece muy interesante para nuestro propósito el empleo de este término *stratura* por el agrónomo latino del siglo IV d.C. Emiliano (*Palladius Rutilius Taurus Aemilianus*) quien en su tratado *De re rustica* le otorga la equivalencia de piso o capa de tierra.

- Habitualmente se ha relacionado a la Estratigrafía con una parte de la Geología que estudia las capas (o estratos) presentes en la corteza terrestre (litosfera). Ahora bien, teniendo esas capas, en la mayor parte de los casos, un origen sedimentario -por lo tanto, caracterizado por su ordenación y sucesión en depósitos-, la Estratigrafía se preocupará del análisis de los terrenos sedimentarios. De acuerdo con ello, el término estrato deviene en sinónimo de capa sedimentaria.

Una gran masa de los sedimentos de la corteza terrestre se encuentran solidificados en forma de rocas sedimentarias (calizas, areniscas, dolomías,...), de ahí que comúnmente se haya equiparado -siempre desde el punto de vista geológico-, Estratigrafía con roca estratificada. Sin embargo, es evidente que junto a esos estratos existen capas sedimentarias de carácter menos sólido o compacto (depósitos aluviales de arcillas, limos, arenas ; formaciones eólicas de loess, de arenas insufladas;...), no por ello exentas de contenido estratigráfico. Por lo tanto, bajo la perspectiva geológica, el marco de actuación de la Estratigrafía debe competir globalmente a la integridad de las capas sedimentarias, independientemente de su condición más o menos consolidada.

- La historia de la Estratigrafía se halla lógicamente unida a la de la Geología. Con la génesis de ésta, allá en el siglo XVII, arranca su constitución. Si bien ya a mediados del siglo XVI el inglés G. Owen habría plasmado algunas observaciones sobre las capas de la tierra, se tiende a considerar formalmente al danés N. Stenon (1638-1687) como el precursor de la Geología y el difusor de las primeras nociones estratigráficas. Stenon en su obra *De solido intra solidum naturaliter contento Dissertationis*

¹ En el castellano actual *estrada* es sinónimo de camino o vía de tránsito.

Prodromus (1669) dotó de contenido geológico al término estrato y enunció los primeros postulados de la Estratigrafía, planteando dos de los principios sobre los que, a la postre, se iría asentando su cuerpo teórico: el de la superposición de las capas y el de la horizontalidad original y continuidad lateral de los estratos. Desde ese momento, la Estratigrafía estaba destinada a constituirse en uno de los pilares esenciales de la naciente Geología.

Hablar de Geología implica hablar de la Tierra, de su historia, de su pasado. De cara a evaluar coherentemente su génesis, su inmediato desarrollo y su particular significación, conviene recordar las perspectivas interpretativas de los fenómenos naturales imperantes en aquellos momentos.

Una buena parte de la visión del mundo, y de la concepción de sus fenómenos y circunstancias (desde su propia creación a la del hombre como criatura más singular), amparada en la fuerte tradición medieval, se hallaba, a lo largo de los siglos XVII y XVIII, mediatizada por la ideología religiosa. En este sentido, eran de común aserto las hipótesis fundamentadas en los escritos sagrados para la interpretación de los fenómenos naturales. La Biblia era el texto de referencia eclesiástica para el esclarecimiento del pasado... La Tierra había sido creada íntegramente de forma simultánea. Los pueblos europeos buscaban y justificaban sus orígenes en antepasados bíblicos, en la estirpe elegida y destinada a sobrevivir al conflicto de Babel, en el patriarca Noé y sus inmediatos descendientes. La configuración de océanos y tierras constituían manifestaciones denunciadoras de aquellos míticos eventos: así, la separación entre el Viejo y el Nuevo Mundo se entendía como una consecuencia del Diluvio Universal... Y, lógicamente, la antigüedad del mundo no iba a escapar a la especulación misticista. El marco cronológico de la Tierra (y del hombre) alcanzaba escasos milenios. Su antigüedad era inmutable. El procedimiento seguido para tal demostración implicaba la deducción de la edad a partir del cómputo genealógico contenido en el Génesis. Quizás, una de las más célebres de esas cuantificaciones fue la llevada a efecto por el arzobispo anglicano inglés J. Ussher a mediados del siglo XVII: de acuerdo con su aproximación la tierra habría sido creada el año 4.004 a.C. Esta exacta estimación fue de aceptación generalizada e, incluso, en alguna manera, oficializada por el estamento cristiano. El ejemplo de precisión absoluta lo aportaría a lo largo del mismo siglo el también teólogo anglicano inglés J. Lightfoot quien añadió a la cifra de aquel año, el mes, día y hora de la creación: el 23 de octubre a las 9.00 h. (a.m.).

Por su parte, el pensamiento filosófico europeo, en aquellas centurias, estaba polarizado globalmente en torno a dos grandes doctrinas que incidirían favorablemente

en el desarrollo de las Ciencias: el racionalismo de tradición cartesiana, de fuerte arraigo centroeuropeo, y el empirismo de raigambre baconiana, con sólida implantación en el contexto británico. En estos ambientes, la Geología (y la todavía subyacente Estratigrafía) experimentarán una importante consolidación a lo largo del siglo XVIII. Científicos franceses y británicos se encuentran en la base del hecho.

El naturalista francés Conde de Buffon (1707-1788) marcaría la primera controversia con el inmovilista dogma cristiano al sugerir una edad para la Tierra muy superior a la derivada de la exégesis del texto genesiaco. Además, frente a la inmutabilidad, introducía el concepto de fósil como antigua especie viva asociada a diferentes épocas de la historia de la Tierra. Al escocés J. Hutton (1726-1797) se le identifica con el verdadero fundador de la Geología moderna. Como Buffon, apostó por la amplia antigüedad de la Tierra y originalmente planteó, como hipótesis explicativa de la formación de los estratos, la teoría del "uniformismo" (o "uniformitarismo") a partir del método "actualista" (los procesos acaecidos a lo largo de la historia de la Tierra han sido uniformes y semejantes a los actuales), dos de los postulados, en el futuro, esenciales de la doctrina de la Estratigrafía. Las directas implicaciones que de estos enunciados se derivaban para con la concepción judeo-cristiana provocarían como respuesta oficial la hipótesis del "catastrofismo" (las formaciones de estratos se entendían como efectos de súbitos sucesos, p. e. el diluvio), que de hecho suponía la adecuación de los procesos naturales al modelo teológico (de esta forma se ratificaba la brevedad temporal del pasado de la Tierra). Al margen de disputas ideológicas², en estos momentos se advierten importantes avances en la determinación de seres vivos en la composición de las capas sedimentarias, fundamentándose, de hecho, la Paleontología estratigráfica. El uniformitarista (o "fluvialista") W. Smith (1769-1839), conocido como el padre de la Geología inglesa, comenzaría a llamar la atención acerca del contenido específico de fósiles por estrato, deduciendo la importancia de esas formas en la diferenciación de formaciones litológicas homogéneas. A él se debe el planteamiento del principio de correlación (o comparación) estratigráfica. El catastrofista y naturalista francés G. Cuvier (1769-1832) profundizaría, por su parte, en el reconocimiento y clasificación de las asociaciones fósiles, especialmente de mamíferos, estratificadas en orden a su distribución cronológica.

De esta manera, puede decirse que, a la conclusión del siglo XVIII, los logros más significativos de la Geología (en su vertiente estratigráfica) se centraban en la propia definición de estrato, en su sucesiva disposición con otras capas (de donde se infería su

² Para una profundización en la cuestión véase el trabajo de A. Hallam (1985, p. 29-62).

relativo valor cronológico), en su composición, además de mineralógica, en fósiles, en su papel revelador de la formación de la Tierra por etapas, y, por extensión, en la deducción, de acuerdo a una ideología, de una mayor o menor antigüedad para la misma.

El siglo XIX presencia el proceso de diferenciación de las ciencias. Se asistirá a una aceleración generalizada en su conocimiento y, lógicamente, la Naturaleza y el Hombre no escaparán a esta dinámica. Los rígidos planteamientos amparados en la tradición religiosa acabarán perdiendo definitivamente su personalidad como axiomas interpretativos de los fenómenos naturales. El positivismo de A. Comte deviene en paradigma filosófico de las preocupaciones por explicar los hechos científicos y de comprender al hombre desde una perspectiva menos mediatizada, más real, basada en la propia experiencia. Consecuencia de este ambiente son las novedosas expresiones de las ciencias de la vida (evolucionismo), de las ciencias humanas y sociales (historicismo) y de las ciencias del espíritu (psicología).

La Geología experimentará un desarrollo pleno, y, con ello, un sólido reforzamiento de su cuerpo teórico e instrumental. Si ya desde las primeras décadas se contempla la fundación de las primeras sociedades geológicas europeas, hay un buen número de hechos significativos que denuncian esa consolidación.

Las controversias entre fluvialistas y catastrofistas quedarán finalmente zanjadas y a ello debió contribuir decididamente la publicación por parte del escocés Ch. Lyell (1797-1875) de su afamada obra *Principles of Geology* (1830-1833), concebida en la línea ideológica propuesta por Hutton. Se continuará avanzando en la Paleontología estratigráfica: el naturalista francés A. I. Brogniart (1801->1868) profundizará en la clasificación y distribución de vegetales fósiles estratificados. En términos generales, se asistirá a una proliferación de las investigaciones geológicas en amplios contextos espaciales, a lo largo de diversificados países y continentes: A. Snider-Pelligrini, hacia 1868, basándose en la presencia de fósiles homólogos, señaló las semejanzas geológicas entre las márgenes continentales de ambas orillas del Atlántico, estableciendo así los cimientos de la teoría de las derivas continentales. Por otra parte, la necesidad de definir y precisar la escala temporal de la Tierra se verá satisfecha a través de evoluciones del contenido fosilífero de los estratos, procediéndose a caracterizar las primeras eras y periodos geológicos. Complementariamente, las hipótesis darwinianas posibilitarán comprender los mecanismos evolutivos de los seres vivos y valorar, de esta suerte, las homogeneidades y diferencias en las series fósiles secuenciadas. Además, la demostración de la edad antediluviana del hombre merced al contenido instrumental y de

restos óseos de los sedimentos aportará una nueva dimensión a la concepción estratigráfica,...

Con todo ello, será fácil de entender cómo el creciente acopio de informaciones posibilitará que progresivamente una serie de disciplinas asociadas al conocimiento geológico vayan adquiriendo una específica personalidad. En estas coordenadas, el discípulo de Cuvier, A. D'Orbigny, propone, en 1849, el empleo terminológico de la palabra Estratigrafía.

Esta dinámica de progresiva especialización conducirá en los primeros años del siglo XX a la definición de la Estratigrafía como ciencia geológica con entidad propia. En este sentido, se considera la obra de A. W. Grabau, *Principles of Stratigraphy* (1913), como el hito que marca formalmente el inicio de su autonomía...

Llegados a este extremo, quedaría fuera de nuestro propósito el analizar, desde ese momento, el derrotero seguido, las tendencias teóricas que a lo largo del siglo han incidido en su progresiva consolidación y en su actual orientación conceptual, sus subdivisiones en función de sus campos de estudio y del desarrollo experimentado por varias ramas con particular personalidad (Litoestratigrafía, Bioestratigrafía, Cronoestratigrafía, Magnetoestratigrafía, Quimioestratigrafía,...). Hemos pretendido ilustrar, desde la perspectiva histórica, la tradición geológica de la Estratigrafía, su adscripción al tronco común de la Geología y la incidencia de factores determinantes que, fundamentalmente a lo largo del siglo XIX, van a complicar significativamente la visión del hecho estratigráfico, procurando a la ciencia una dimensión conceptual más dilatada y novedosa.

Desde nuestra perspectiva, si el evolucionismo lo entendemos como una expresión doctrinal, culminante en el siglo XIX, del conflicto que deriva de la percepción racional de la Naturaleza frente a la ideología religiosa, la Estratigrafía es uno de los resultados o de las consecuencias de esa contradicción histórica entre la observación racional de los fenómenos naturales y el inmovilismo del dogma creacionista judeo-cristiano. Es, pues, una manifestación del triunfo de la razón, y en ese logro que importancia tan extraordinaria han tenido las corrientes del pensamiento asociadas al racionalismo y empirismo y, por su puesto, el dogmatismo ideológico religioso.

- Antes de concluir el apartado, en prevención de referencias obligadas que surgirán más adelante, señalaremos que la Estratigrafía, entendida como "ciencia geológica", se fundamenta, actualmente, en una serie de postulados o ideas

fundamentales -generadas de acuerdo al devenir histórico- que, además de justificar su propio concepto, orientan su objeto de estudio.

Son cinco los principios sobre los que se afianza su cuerpo teórico: el de horizontalidad original y continuidad lateral de los estratos, el de la superposición, el del uniformismo o actualismo, el de la sucesión faunística o de la correlación y el de la simultaneidad de eventos (cf. J. A. Vera Torres, 1994, p. 11 ss).

Constituyen su objeto de estudio básico las rocas asociadas a procesos estratigráficos y sedimentarios, consecuentemente, sus condiciones de formación, su orden y disposición, sus comparaciones temporales con otras unidades estratigráficas en diversos contextos espaciales y, complementariamente, su naturaleza (litológica, geoquímica, geofísica), su diseño y formato y su contenido fosilífero.

Quizás, convenga aquí señalar que fruto del cada vez más dilatado campo de actuación de la Estratigrafía, una ciencia relativamente nueva y muy vinculada a ella como es la **Sedimentología** ha venido, desde mediados de este siglo, asumiendo progresivamente el conocimiento de los sedimentos -desde el origen de las partículas sedimentarias, a los medios de transporte, a los mecanismos particulares de sedimentación y a sus procesos de transformación en depósitos estables-, por lo tanto el estudio de las capas formadas por sedimentación y las características del medio en que se han generado.

Hasta aquí la estrechísima relación entre Estratigrafía y Geología. Pasemos seguidamente a intentar esclarecer en este contexto la articulación de la Arqueología.

Estratigrafía y Arqueología.

La Arqueología con fundamento científico -es decir, estratigráfico, en razón de lo que de ese hecho se deducía: cronología sucesiva, antigüedad de las manifestaciones humanas,...- se constituye en el siglo XIX. La Estratigrafía ha dotado de contenido teórico a la Arqueología de tal manera que cuando hoy nos referimos conceptualmente a ésta lo hacemos como sinónimo de Arqueología estratigráfica. De acuerdo con ello, Arqueología = Arqueología estratigráfica = Arqueología científica.

Ahora bien, esta triple equiparación no es, desde la perspectiva histórica, un exclusivo. Responde a nuestro -actual- entendimiento. Lo cual no implica que, a lo largo de la Historia, el hecho arqueológico no se haya asociado a otras percepciones radicadas en diferentes modelos ideológicos. El conocimiento de la Arqueología forma parte de -y denuncia por sí misma- un proceso histórico. ¿Qué tradiciones, qué hechos significativos

ilustran ese proceso antes de la implicación del hecho estratigráfico? Hay dos factores esenciales que deben valorarse suficientemente: la tradición anticuaria y el desarrollo del método tipológico.

- La práctica integridad de los textos escritos acerca de la historiografía de la Arqueología³ conviene en identificar su gestación embrionaria con el desarrollo de actividades de anticuarios, coleccionistas y viajeros. Algunas experiencias en este sentido se aceptan ya en tiempos de las civilizaciones clásicas, mas, por lo común, suele apuntarse su génesis formal con el Renacimiento y su pleno desarrollo a lo largo de los siglos XVI, XVII y XVIII. La concepción artística renacentista se fundamenta en la contemplación del legado monumental de los grandes imperios de la Antigüedad. La proliferación de viajes a las cunas de la civilización -como fuente de conocimientos y de reconocimiento de la magnificencia del hombre- ponía en contacto a eruditos, aficionados, curiosos,..., con una realidad artística sublime, imitable, deseable. El pensamiento anticuario implicaba una valoración del objeto que, asociada a ese contexto documental, adquiriría una significación estética. Conviene recordar que en la concepción histórica de Occidente en aquellos momentos la Antigüedad se identificaba con las grandes civilizaciones de Oriente (Asiria, Persia y Egipto) y Occidente (Grecia y Roma). Esta asociación entre estética y pasado determinaría, a la postre, muchas de las actuaciones arqueológicas que, por analogía con aquellos grandiosos imperios, comenzarían a desarrollarse en estados europeos artísticamente más modestos (Francia, Inglaterra,...). Si hubiera que proponer para la Arqueología una definición que se adecuase lo más justamente a aquella dinámica, bien pudiera ofertarse la de **coleccionismo de las Antigüedades**.

- En otro frente, producto de la época será el descubrimiento de ignorados territorios con realidades sociales y culturales muy diferenciadas. Del hecho derivaría la inquietud por reflejar y explicar el estadio evolutivo en que se hallaban aquellas sociedades. La Etnografía comenzaba su andadura. La conclusión era clara: aquellos indígenas o salvajes denunciaban arcaicas etapas del desarrollo tecnológico y social. Las comparaciones etnográficas iban a posibilitar, desde varios campos, no sólo el interpretar las diferencias, sino el explicar ciertas homogeneidades con aquellos grupos humanos. De esta suerte, la similitud formal entre enigmáticos tipos en piedra hallados en el contexto

³ Especialmente ilustrativas se ofrecen las ya clásicas aportaciones de A. Laming-Emperaire (1968), G. Daniel (1974; 1977),..., o, la más reciente de B. G. Trigger (1992).

europeo y algunos utensilios utilizados habitualmente por indígenas americanos, podía ser, a partir de ahora, entendida desde una perspectiva más racional, menos especulativa que la habitualmente sugerida.

Será fundamentalmente en el siglo XVIII cuando se profundice en el verdadero sentido de esas formas, deduciéndose, en consecuencia, la alta significación del método tipológico. El repertorio sometido a crítica fue muy específico. Se trataba de hachas pulimentadas y puntas de flecha talladas en sílex, dos ejemplos bien conocidos en todo el Viejo Mundo que, de antigua tradición, se venían vinculando con los efectos de las tempestades, de ahí su identificación como *pedras de rayo* o *ceraunias* (del gr. *χεραυνωω*, rayo), y a las que supersticiosamente se atribuían propiedades y virtudes curativas y protectoras, por lo que eran fundamentalmente objeto de atención y de esmerado cuidado. Su valoración, a partir de la comparación etnográfica, como instrumentos líticos de uso predecesores al conocimiento del metal, además de caracterizar un estadio del proceso tecnológico y social, contribuía a introducir un criterio pertinente de cara a la clasificación de los utensilios.

Tentativas de catalogar objetos asociados, en general, a la Antigüedad -es decir, al mundo clásico-, desde indicios tipológicos, se venían produciendo simultáneamente entre coleccionistas europeos. El hecho era lógico: la práctica anticuarista, por progresivo acopio y diversidad de evidencias, conducía forzosamente al tipologismo. De ahí que, no sólo la circunstancia etnográfica, sino que el coleccionismo, por propia inercia, estén en la base del método tipológico. Pudiera concebirse a la Arqueología en estos momentos como una **clasificación de las Antigüedades**.

- A finales del siglo XVIII se estaban ya afirmando las condiciones que, como superación de la limitada e insuficiente dinámica explicativa anticuarista, iban a conducir a la formación de la Arqueología científica en el siglo XIX.

La Geología a través de la percepción de las sucesivas capas de la tierra aportaba una particular y novedosa visión de la historia de la Tierra, de su remota antigüedad y de su contenido diversificado y diacrónico en seres vivos fósiles. Los criterios tipológicos permitían evaluar más racionalmente los objetos, desprovendolos de especulaciones misticistas y aproximándolos a su originalidad humana. Se advertía la coexistencia en niveles estratigráficos estables de posibles instrumentos humanos con restos de animales desaparecidos y de esa constatación surgía la idea de la antigüedad del hombre.

La observación estratigráfica, junto al principio tipológico, estarán en el fundamento del cambio ideológico que por relación a la Antigüedad, es decir al hombre y a lo que de él derivaba (su génesis y evolución), iba a acontecer.

La significación que la Estratigrafía otorga a la valoración de los antiguos hechos humanos es rápidamente advertida, si bien no de igual forma entendida. En 1797 el inglés J. Frere (1740-1807) hacía referencia a una serie de hallazgos de útiles en sílex en Hoxne (Inglaterra) dentro de un contexto estratigráfico del que precisaba la ordenación sucesiva y numerada de las capas, sus caracteres sedimentológicos, sus espesores y la posición estratigráfica de las evidencias manufacturadas por relación a la secuencia global.

En las primeras décadas del siglo XIX se producen varios descubrimientos de restos óseos humanos junto a partes del esqueleto de antiguas especies animales e instrumentos tallados en piedra, en depósitos estratigráficos. La implicación del hecho pudiera parecer inicialmente sencilla: de su asociación en un mismo estrato se deducía su contemporaneidad y la factura humana del utillaje lítico tallado. Mas, desacreditados oficialmente muchas veces como pruebas fósiles originales, explicados como imaginarias quimeras en otras, deberían pasar todavía largos años hasta su evaluación como tales.

En efecto, en la segunda mitad de la década de los años treinta, el francés J. Boucher de Perthes (1788-1868) comenzaba a efectuar sus primeros hallazgos en las inmediaciones de Abbeville (Francia). Se trataba de series de instrumentos tallados en piedra que él atribuía a la intención humana junto a restos de animales extinguidos emplazados en depósitos sedimentarios de las antiguas terrazas cuaternarias del río Somme. Boucher de Perthes intentó -con variado éxito- demostrar la contemporaneidad entre unos y otros. Para ello fundamentó sus argumentos en el hecho estratigráfico y en el tipológico. Sus conclusiones se expusieron a lo largo de varios volúmenes de sus *Antiquités Celtiques et Antédiluviens* (1841-1864). Sin embargo, no sería hasta mediados de la década de los años cincuenta cuando sus datos e hipótesis serían suficientemente valorizadas, merced a los nuevos descubrimientos por parte del Dr. Rigollot en la no lejana región de Saint-Acheul y a la favorable ratificación de la originalidad de esos conjuntos de hallazgos por cualificados geólogos y paleontólogos británicos (H. Falconer, J. Evans, J. Prestwich, Ch. Lyell,...).

De esta suerte, coincidiendo con la aparición impresa de la gran obra de Ch. Darwin sobre el origen de las especies, en 1859, se podía afirmar más sólidamente la contemporaneidad del hombre con formas animales extinguidas. Pocos años después, hacia 1875, el hecho sería plenamente admitido.

Definitivamente se había demostrado la objetividad y pertinencia del principio estratigráfico, derivando de él una revalorización del método tipológico, y, de la justa jerarquización de ambos, su eficacia de cara a la demostración del remoto pasado de la humanidad. El concepto de Antigüedad había espectacularmente cambiado. La Arqueología adquiriría una nueva proyección: se transformaba en la dimensión temporal de la Historia. Las capas de tierra eran los testigos de referencia que, en la sucesión del tiempo, perseveraban la originalidad de las manifestaciones humanas y de las circunstancias que las envolvieron. La Arqueología dejaba de entenderse como una colección o clasificación de objetos, era la **estratigrafía de la Antigüedad**. Se había constituido la Arqueología científica.

En consonancia con ello, la excavación arqueológica, concebida por lo común, hasta entonces, como un medio de búsqueda del codiciado objeto, devenía en el instrumento metodológico de referencia que, fundamentado en el principio estratigráfico, posibilitaba una fidedigna aproximación a la pasada realidad. Bajo esta perspectiva, excavación arqueológica y excavación estratigráfica serían términos homólogos.

Desde las excavaciones que E. Piette y M. Boule efectuaran en la cueva francesa de Mas-d'Azil, entre 1887 y 1889, el método estratigráfico estaba destinado a constituirse en el método de las excavaciones arqueológicas. La transformación no sería súbita, seguirían perdurando durante un tiempo prácticas no sujetas al control estratigráfico natural -algunas precedentes, como las excavaciones "en masa" o remociones de tierra sin ningún tipo de control, otras derivadas, como las excavaciones "artificiales" o reguladas a partir de unidades de excavación arbitrarias-, mas, progresivamente, el procedimiento estratigráfico, basado en la excavación de acuerdo a la forma y contorno de los niveles, acabaría finalmente imponiéndose. Luego vendrían modificaciones, enriquecimientos, innovaciones,... en variados órdenes (de localización tridimensional, de estrategia en cuadrículas, del propio sistema de registro,...), si bien, en cualquiera de los casos, sobre la base de la excavación estratigráfica.

En conclusión, como ya se matizara a lo largo de la formación de la Geología, la Estratigrafía sería ahora también para la Arqueología uno de sus pilares esenciales, de sus fundamentos científicos por excelencia. Aquélla definiría conceptualmente a ésta. La nueva Arqueología sería, ya por tradición, estratigráfica. Una y otra, Arqueología y Estratigrafía, constituirían partes indisolubles de una misma unidad de entendimiento.

En síntesis, la Arqueología estratigráfica suponía el desenlace racional de un conflicto histórico que latente ya siglos atrás culminará en la segunda mitad del siglo XIX. Traducía la superación a la confrontación entre la limitada e insatisfactoria

tradición arqueológica anticuarista y las eficaces y esclarecedoras presunciones que derivaban de la reflexión del fenómeno geológico de la Estratigrafía.

Pudiera afirmarse que la demostración científica de la antigüedad del hombre por medio de la Estratigrafía -complementariamente estructurada en fases de evolución gradual a través de sistemas de periodificación basados inicialmente en criterios tipológicos de la materia instrumental (piedra, bronce, hierro), que de tradición escandinava se venían desarrollando desde principios del XIX, ratificados seguidamente por la evidencia estratigráfica- constituía el argumento referencial de enlace entre la Geología y la Arqueología. Mas, con antelación a la prueba definitiva, y al margen de especulaciones mitológicas, pudiera aventurarse posiblemente con la progresiva formación de la idea de un hombre antediluviano ya desde siglos antes. Quizás en esa búsqueda no sólo hayan concurrido directamente los datos aportados por la Geología, sino también las implicaciones que sus hechos probatorios tuvieron en algunas aproximaciones filosóficas. Así, el racionalista alemán G. W. Leibniz (1646-1716) redactaba en la última década del siglo XVII una obra con contenidos específicos a la génesis terrestre. De 1693 data la primera edición de su *Protogaea*. El texto, frente a los modelos interpretativos bíblicos y diluvianos, traducía una cosmogonía terrestre en la que confluían los principios cartesianos y los métodos de Stenon. En él se contenían hipótesis relativas a la formación ígnea de la Tierra, de los mares y montañas, de los estratos, del origen orgánico de los fósiles,..., e, incluso, se sugería un mundo antiguo poblado por animales desconocidos, algunos de ellos ya desaparecidos y otros modificados de aquellos, con lo que se postulaba un relativo transformismo en las especies. Y sin duda que aquellas brillantes ideas de Leibniz no pasarían íntegramente desapercibidas. Se convertirían en fuente de inspiración de naturalistas ulteriores, como el mismo Conde de Buffon (cf. F. Ellenberger, 1994, p. 137-148).

Por último, fruto de aquella conexión geo-arqueológica, la incidencia de la Estratigrafía en la Arqueología no sólo iba a implicar una revalorización del aparato metodológico y conceptual de ésta, sino que además iba a reflejarse en el proceso de comprensión de los hechos arqueológicos. La tradicional indisolubilidad de la Estratigrafía con la Geología arrastraría implícitamente una serie de prejuicios teóricos que, a la postre, mediatizarían profundamente la interpretación arqueológica de los procesos culturales.

La concepción estructurada de los depósitos estratigráficos a través de unidades diferenciadas, la idea de la sucesión ordenada de las capas en el tiempo y del contenido específico de cada una, explicados filogenéticamente desde las hipótesis evolucionistas

del momento, iban a proporcionar al entendimiento de las situaciones culturales una perspectiva fraccionada de los sucesos, ajustada a unos márgenes temporales precisos y rígidos y comprendida evolutivamente a partir de mecanismos unilineales de sustitución progresiva.

Si a estos hábitos geológicos y paleontológicos, se añaden -también como propios de aquellos momentos- la supeditación a las prácticas tipologistas como recursos clasificatorios y ordenatorios de materiales y de caracterización básica de las culturas, y la preocupación por las reducciones culturalistas, obsesionadas en la idealización del binomio etnia-cultura material, se están traduciendo los paradigmas conceptuales de referencia que condicionarán básicamente durante largas décadas del siglo XX la visión de los hechos arqueológicos.

¿Una estratigrafía o varias estratigrafías?

a) El ejemplo terminológico de la Arqueología.

Es frecuente en la terminología arqueológica al uso topar con un ingente número de epítetos que habitualmente acompañan a la palabra Arqueología, de tal suerte que la categoría gramatical de ésta queda lógicamente caracterizada por la adición del sustantivo y del adjetivo. La práctica no es nueva y los ejemplos han proliferado desde décadas atrás, si bien en los últimos veinticinco años el repertorio ha alcanzado cotas de extraordinaria magnitud. Las "tradicionales" calificaciones de la Arqueología -y de ahí, las subdivisiones propuestas- amparadas en criterios culturales -y especialmente de identificación con las grandes civilizaciones- (prehistórica, clásica, egipcia, griega, etrusca, romana, azteca,...), en casos radicadas en patrones geográficos (europea, del Próximo Oriente, de la India, americana,...), incluso, a veces, supeditadas a modelos religiosos (cristiana, del Islam,...), denunciaban ya de por sí la amplitud y complejidad de situaciones que competían a la ciencia y los particulares enfoques propuestos para aproximarse al entendimiento del hecho. Consecuencia de los avances experimentados en los últimos años en todos los órdenes que conciernen al conocimiento arqueológico (conceptual, metodológico, tecnológico,...), aquel, más bien, moderado repertorio se ha visto sucedido -sino, acompañado- por un magnífico elenco de diversificada originalidad. Un rápido ojeo del referente historiográfico del momento pondría de manifiesto la presencia de términos como: tradicional, nueva, procesual, postprocesual, nomotética, sistémica, evolucionista, marxista, analítica, de los asentamientos, espacial, contextual,

del paisaje, extensiva, experimental, de intervención, subacuática, aérea, industrial, rural, urbana, del hábitat, de la muerte, etnoarqueología, socioarqueología, bioarqueología, zooarqueología, geoarqueología,...

No es nuestro propósito profundizar en los variados mecanismos que han incidido en la conclusión de ese pluralísimo catálogo. Antes que la dilucidación de su paternidad terminológica, nos parece prioritaria la reflexión sobre la pertinencia del propio hecho de la diversificación. ¿Qué significa esa fragmentación?, ¿cómo se entiende?, ¿cuál es su implicación para el concepto de Arqueología?

Hace ya cuarenta años que el arqueólogo catalán P. de Palol, frente a las rupturizaciones de la Arqueología, lanzaba la interrogante **¿una Arqueología o varias Arqueologías?** Su respuesta era concluyente: las divisiones de la Arqueología suponían fases o partes de una única ciencia, pues, aceptando como válido el hecho de la variedad real de situaciones -incluso, revalorizadas en casos por un peculiar tratamiento metodológico-, "*todas se estudian con una misma idea y con unos mismos principios y métodos generales*" (Palol, P. 1957, p. 147).

Hoy, como ayer, aceptamos esa diferenciación, justificándola en términos relativos. Le otorgamos un simple valor convencional. Entendemos el hecho como una serie de respuestas ofertadas, coyunturalmente, a y desde una complejidad de situaciones coexistentes. De ahí que comprendamos a la Arqueología como una unidad diferenciable.

Desde esta perspectiva integradora, las particularidades arqueológicas aparecen jerárquicamente entendidas como componentes objetivos o reales de una unidad. Se aceptan por sí, pues su existencia se puede probar, mas se explican en función de un marco teórico global. De acuerdo a esta lógica, la parte se supedita al todo.

Hay en esta proposición una adaptación del principio ideológico de universalidad. De esta manera, en la forma de concebir la Arqueología se entiende la significación de los hechos, sucesos, divisiones, ..., de los actos de los arqueólogos, ..., y, en unas palabras, de la relación interdependiente y jerarquizada entre una Arqueología y varias Arqueologías.

b) Estratigrafía geológica *adversus* Estratigrafía arqueológica.

Las últimas obras traducidas a la lengua castellana de los epistemólogos más recientes de la metodología arqueológica -especialmente, los casos de E. C. Harris (1991) y A. Carandini (1997)- encierran una densa reflexión sobre las implicaciones de la Estratigrafía en la Arqueología. Amparados en las experiencias en Arqueología urbana

que, fundamentalmente, en la década de los años setenta, tenían lugar en el contexto británico -el paradigma del momento lo constituiría, sin duda, la excavación de la ciudad de Londres, y vendrían, en alguna manera teorizadas por P. Barker (1977)-, Harris y Carandini confluían, respectivamente, en la confección de unos novedosos sistemas de registro arqueológico como alternativa a los peculiares problemas de que se rodeaba la estratificación en sus campos de trabajo habituales⁴. Mas, las innovaciones ahora introducidas no se iban a limitar a transformar el aparato instrumental de la Arqueología, implicaban, de hecho, una nueva reflexión de su operativo metodológico y, lógicamente, de su marco conceptual. De esta suerte, la definida por algunos como "Arqueología de campo moderna", de raigambre británica, gestionada y desarrollada inicialmente desde el contexto urbano, se ha difundido progresivamente a otras áreas especializadas espacial y temporalmente de la ciencia.

En esta perspectiva, los últimos años testimonian el debate abierto para con la Estratigrafía. La adecuación a la nueva situación ha supuesto una redefinición de la misma y la necesidad de elaborar una propia teoría de la Estratigrafía arqueológica. El proceso ha seguido los siguientes pasos: 1) Fundamentándose en el contenido "predominantemente" antrópico de los yacimientos se ha distinguido una Estratigrafía arqueológica (o propiamente antrópica) de otra Estratigrafía natural (o geológica, que por extensión llegaría a aglutinar situaciones antrópicas secundarias -o, menos predominantes- en relación a su contextualización en el registro y asociadas, por lo general, a los ritmos naturales de deposición sedimentaria). 2) Esa diferencia entre ambas se ha valorado como suficientemente significativa, lo que implica entenderlas como dos realidades distintas, independientes. 3) Aceptado el hecho, deberá dotarse a la Estratigrafía arqueológica de su propio marco teórico.

Dicho de otra manera, la necesidad de distinguir ambas realidades ha conllevado la búsqueda de leyes específicas que sustenten y justifiquen los enunciados de partida. Así, reconociendo sus mutuas conexiones a partir de principios teóricos comunes - particularmente, el de horizontalidad original y continuidad lateral de los estratos y el de la superposición- se han pretendido otros singulares. E. C. Harris, en consecuencia, amparándose en el peculiar carácter multilíneal de las secuencias arqueológicas postula para tal fin el denominado "de la sucesión estratigráfica". El planteamiento teórico que sigue es lógico: verificando la especificidad de la estratificación arqueológica se justificará la concepción de Estratigrafía arqueológica. Ello implicará, pues, que haya que

⁴ Conviene recordar en este sentido que A. Carandini se define como un "arqueólogo clásico" y que E. C. Harris, de acuerdo a ese baremo terminológico, quedaría incluido como "arqueólogo urbano".

demostrar la personalidad arqueológica del principio de la sucesión... ¿Y, es que realmente el principio de la sucesión estratigráfica es exclusivo de la Arqueología?

Siguiendo los razonamientos de Harris, la extensión limitada de los yacimientos arqueológicos y la presencia en ellos de elementos verticales e interfaciales, susceptibles a su vez de articular en su seno sus propios registros estratigráficos, imprimirían a la estratificación arqueológica un peculiar carácter multilineal, lo que suscitaría una contradicción entre el rítmico orden de la estratificación natural y el de la irregular y compleja secuencia derivada de la transformación antrópica. Por ello, *"una unidad de estratificación arqueológica ocupa su lugar exacto en la secuencia estratigráfica de un yacimiento, entre la más baja (o más antigua) de las unidades que la cubren y la más alta (o más reciente) de todas las unidades a las que cubre, teniendo contacto físico con ambas, y siendo redundante cualquier otra relación de superposición"* (Harris, E. C. 1991, p. 58). La secuencia estratigráfica en Arqueología se definiría a partir de la contigüidad entre las superficies de los estratos y no por el contenido material de los mismos como sería proceder de la práctica estratigráfica geológica (p. e. a través de la composición en fósiles por capas). La nueva ley quedaba dictada en sus adecuados términos. La especificidad de la Estratigrafía arqueológica encontraba su justificación. Su emancipación de la Geología se ha ratificado. Seguidamente, el "matrix" es concebido como el recurso ideográfico ilustrativo de la singularidad de la secuencia estratigráfica en Arqueología⁵.

De acuerdo con el nuevo planteamiento, mientras que la estratificación arqueológica se manifiesta por secuencias multilineales, la geológica se ajusta a una dinámica unilineal. En expresiones de A. Carandini (1997, p. 37s) si aquella es "incoherente", ésta es "coherente". Quiere ello decir que mientras los estratos arqueológicos están determinados por imprevisibles alteraciones antrópicas, los naturales obedecen a procesos rítmicos, cíclicos, estables. Pudiera especularse, en el imaginario, con una Naturaleza regular, rígida, inmutable, serena,..., opuesta a un Hombre, desafiante de las normas naturales, que infringe la horizontalidad, creando estructuras verticales, rellenándolas ocasionalmente con diversificados aportes,... El anarquismo arqueológico escapa de la regularidad y ordenación sucesiva de los estratos geológicos. Los opuestos justificadores de cada dinámica se han precisado: monotonía natural frente a creatividad humana. Los inflexibles axiomas geológicos se contraponen a las

⁵ Una razonada crítica sobre las limitaciones del Matrix Harris contiene la aportación personal de M. Aguirre (1996, p. 48ss) a la primera experiencia de definición de la Estratigrafía Analítica.

improvisas acciones antrópicas. La Estratigrafía arqueológica es una Estratigrafía artesanalmente humana... Todo parece claro.

...¿Y si los principios de la estratificación geológica no tuviesen ese implícito valor axiomático?...¿Cómo se interpretaría, desde el principio de la horizontalidad original y continuidad lateral de los estratos, el fenómeno geológico de la "oblicuidad de facies", según el cual un depósito estratigráfico con continuidad lateral, presentando una misma facies, ofrece diacronía -es decir, cronología diferenciada- en distintos espacios o tramos de su recorrido, p. e., a lo largo de una serie transgresiva?, ¿Qué habría que deducir, frente al principio de superposición de los estratos, acerca del hecho de que en una serie continua de dos capas superpuestas, no invertidas por la tectónica, la más baja no sea más antigua que la que le cubre, p. e., en el caso de la intrusión de un "filón sedimentario" encajado en la estructura de una roca?...¿Acaso no pudieran entenderse como manifestaciones elocuentes de una relativa "incoherencia" en la deposición natural?... En la estratificación geológica, como en la arqueología, hay situaciones que también deben demostrarse y que escapan de las coordenadas de las proposiciones axiomáticas. En estos casos, sin duda, de cara al registro de la secuencia estratigráfica, el criterio arqueológico de la sucesión se ofrecería más idóneo que el geológico del contenido material de las capas.

Se advierte con ello que la pretendida ley arqueológica de la sucesión estratigráfica es también deducible (y aplicable al) registro geológico. Luego, si el principio de sucesión implica realidades geológicas, la cuestión, en consonancia con los enunciados teóricos barajados, vuelve a ser ¿Qué es la Estratigrafía arqueológica?

c) Universalidad conceptual: la Estratigrafía como manifestación dialéctica de la Naturaleza.

El fundamento teórico de la Estratigrafía arqueológica a partir de principios de estratificación exclusiva -el caso de la enunciada ley de la sucesión estratigráfica de E. C. Harris- parece insuficientemente pertinente como para justificar razonadamente su distinción con la Estratigrafía natural.

Mas, con antelación a llegar a este extremo, pensamos que el problema radica ya en la propia base del planteamiento: la asociación de Estratigrafía arqueológica con yacimientos donde la estratificación es predominante de origen antrópico... ¿Qué significa "predominantemente"? La elección del adjetivo traduce ya una inestabilidad en la construcción teórica, pues hace sugerir que la demarcación con otra supuesta

Estratigrafía no parece ser suficientemente precisa. Y, efectivamente, esa es la denuncia de la realidad: que el contenido arqueológico de la Estratigrafía es, cualitativa y cuantitativamente, muy variable, llegando en casos a ser especialmente determinativo por relación al registro o adquiriendo, en otros, un papel secundario. Lo cual no contradice, sino más bien incentiva, la práctica de diferentes -incluso, particulares- recursos instrumentales de registro estratigráfico. Ahora bien, de cara a la especulación conceptual, una misma serie continua no debe ser tratada con baremos distintos.

Entender que la formación estratigráfica por mecanismos naturales determina la Estratigrafía natural y que la generada por la acción del hombre la arqueológica, traduce -aún aceptando en el límite el posible valor pragmático de la aseveración- una particular visión ideológica de la Naturaleza y del Hombre, como dos realidades distintas. Si, en ese proceder, los estratos geológicos y antrópicos se intentan justificar "científicamente" por actuaciones de causalidad singular, pudiera parecer igualmente legítimo, como contrastación o crítica científica de la propia proposición, contemplar, desde el entendimiento, la posible interdependencia entre esos dos grandes agentes.

¿Descuidado olvido?...¿Hasta que punto la subyacente ideología no condiciona esa percepción bipolarizada de la Estratigrafía? Afirmar que la aparición del hombre sobre la tierra marca la separación entre la Estratigrafía arqueológica y geológica, entre lo cultural y lo material, ¿no encierra un cierto misticismo religioso bajo el que parece resguardarse la sombra de la dualidad Hombre-Naturaleza?

Y no olvidemos que en función de la concepción del hecho estratigráfico descansará la interpretación posterior de su contenido. En esa contraposición, el resto arqueológico disfrutará de un rango bien distinguido. Siendo creado, conservado o eliminado, por el hombre escapará de la dinámica de los ciclos naturales vitales, incluso de los procesos evolutivos que por selección natural determinan el orden -a veces, no tan estricto- en la Naturaleza. Pero, ¿es que la historia de las producciones humanas no puede razonadamente entenderse desde la perspectiva de los procesos cíclicos? o ¿es que la génesis, el desarrollo, el abandono -incluso la perduración o reaparición heterócrona de formas similares-, no son fenómenos interpretables a través de la teoría de los mecanismos evolutivos?

De la relevancia que en aquel contexto se otorga al hecho arqueológico derivará lógicamente una particular visión para con la propia significación de la Arqueología. Si el principio de la Estratigrafía arqueológica descansa en las alteraciones antrópicas de los yacimientos, especialmente en aquellos que revelan la plena "incoherencia" de la estratificación, convendremos en que los paradigmas más elocuentes de esa dinámica

vendrán ilustrados por las fosas y los muros. En última instancia, ellos constituyen las auténticas manifestaciones de base que soportan la construcción del posterior planteamiento teórico. Ahora bien, sin restar la más mínima consideración a estas pertinentes evidencias arqueológicas en la Estratigrafía, ¿no pudiera llegar a advertirse como exagerado el énfasis versado en la valoración de los mismos?, ¿cómo se articulan la gran parte de las habituales situaciones prehistóricas?, ¿pudiera intuirse, tras ello, un esbozo del fantasma de la monumentalidad?, ¿qué deriva de ello hacia el entendimiento de la Arqueología?...

El componente material del registro estratigráfico posibilita, *a priori*, muchas maneras de organizar y tratar la Estratigrafía. La confrontación de ese hecho sensorial con el enfoque ideológico, en nuestro caso, del arqueólogo, conduce, *a posteriori*, a una determinada comprensión de aquélla. La Estratigrafía, como otra manifestación de la Naturaleza, se entiende en función de quien la interpreta, de los prejuicios y preferencias ideológicas (científicas, filosóficas, sociales,...) que subyacen en el pensamiento de quien la ejecuta y que participan ya en la selección y derivado análisis de los datos que preceden a la interpretación del hecho.

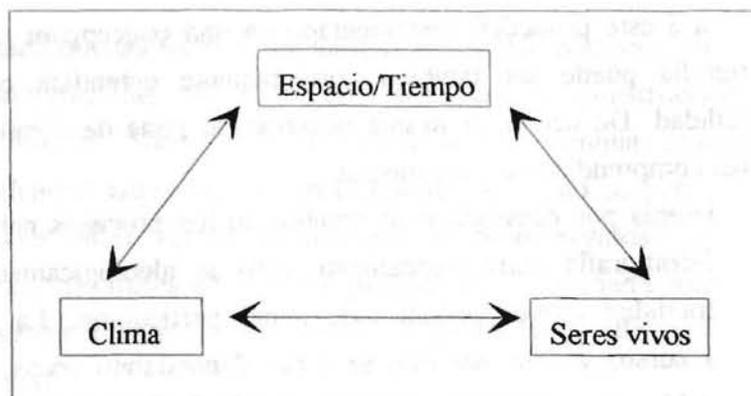
En efecto, la apreciación de su contenido pone de manifiesto la diversidad genética de aportes que en ella se materializan. Tierras asociadas a procesos sedimentarios coexisten, en grados muy diferenciados, con acumulaciones de huesos de animales, escondiendo pequeñas esporas polínicas, siendo alteradas por sólidos muros bien cimentados o por fosos destinados a prácticas funerarias acompañadas por puntuales superficies de tierras quemadas quizás consecuencia de fuegos rituales, incluso transformándose en capas orgánicas de murcielaguina por la acción química de los ácidos presentes en el estiércol de esos quirópteros,... La variabilidad advertible en la composición estratigráfica puede favorecer su entendimiento desde perspectivas particulares (geológica, paleontológica, arqueológica,...), a través del desarrollo de analíticas y tratamientos especializados propios a varias ciencias autónomas, incluso singularizadas con la aplicación de operativos metodológicos exclusivos. De ello derivaría un número homólogo de variantes estratigráficas. En consecuencia, de acuerdo a la implicación interesada de las ciencias susceptibles de verse involucradas en algunas de las parcelas del saber en ella contenido, sería legítimo hablar de una Estratigrafía geológica (como competencia científica de la Geología), de una Estratigrafía paleontológica (propia de la Paleontología), de una Estratigrafía arqueológica (la asociada a la práctica de la Arqueología),... Desde esta aproximación la Estratigrafía arqueológica adquiriría una más coherente justificación.

Como alternativa a este proceder fundamentado en una concepción parcial del fenómeno, la Estratigrafía puede ser también correctamente entendida como una totalidad, una universalidad. De hecho, la misma observación pone de manifiesto una pluralidad de caracteres comprendidos en una unidad.

Frente a aquel interés por desvincular al hombre de los procesos naturales, el entendimiento de la Estratigrafía sería lógicamente otro si ideológicamente se la concibiese como una totalidad interdependiente de temas particulares. La mecánica geológica sigue hoy su curso, y a la vez que se están denudando rocas, se están generando depósitos estables que progresivamente se van solidificando. El hombre en ese mismo marco temporal está degenerando y generando situaciones estratigráficas. Las aves ocasionalmente alteran lechos sedimentarios para crear nuevos estratos por acumulaciones de excrementos... Todo se cumplimenta. La Naturaleza es una dinámica de transformación permanente. La Estratigrafía refleja esa diversidad en la unidad. Es por lo tanto susceptible de ser entendible como un uno estructuralmente diversificable y causalmente interdependiente.

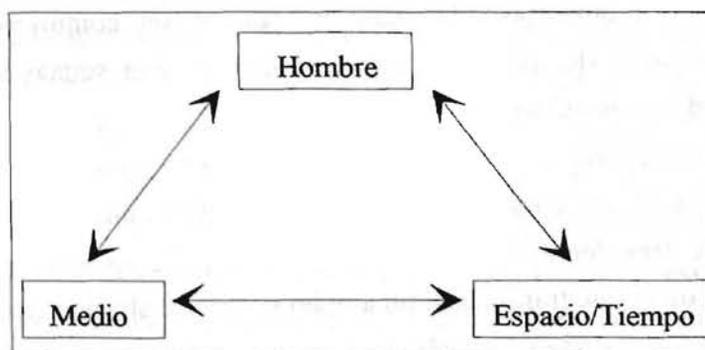
El argumento diferenciador sugerido para la concepción de la Estratigrafía arqueológica descansa en la significación otorgada al hombre como motor de una nueva fenomenología estratigráfica. Algo de lo que, como hemos pretendido denunciar, pudiera inferirse una cierta posición antropocéntrica frente a la Naturaleza. Que el hombre ha tenido y tiene una influencia -que progresivamente con el avance del tiempo se ha hecho más trascendente- en la transformación de la Estratigrafía es un hecho innegable. Mas, ¿justifica ello el llegar a establecer conceptualmente una barrera antagónica entre lo natural y lo humano?, ¿es que esas diferencias no pueden ser comprensibles como transformaciones progresivas -lo que no significa graduales, sino sujetas a ritmos de intensidad diferencial- de lo cuantitativo a lo cualitativo?

Desde la razón dialéctica, la Naturaleza se entiende como un permanente proceso dinámico, transformador, y por tanto evolutivo, resultado de la interdependencia, con matiz diferenciado, de tres fenómenos esenciales: el "clima", es decir, la relación humedad/temperatura, de lo que trasciende un amplio y variado abanico de condiciones medioambientales; los "seres vivos" implicados en esos marcos climáticos; y, las coordenadas "espacio/tiempo" que guían los procesos de transformación, de diversificación, de evolución, de las circunstancias ambientales (del clima y de las especies).



En consecuencia, la Estratigrafía podrá ser entendida como un efecto de esa dinámica. Un reflejo material de esa relación interdependiente que ideológicamente deviene inteligible como manifestación dialéctica de la Naturaleza. De ahí que, frente a la parte, se entienda como un todo, una unidad, diversificada y diversificable. Una universalidad jerárquicamente articulada de pluralidades.

¿Y la posición -mejor, significación- del hombre en esa dinámica? Con el devenir histórico, el proceso de complejización en los seres vivos ha sido magnífico. El hombre ha adquirido en él un puesto preeminente, acelerando los procesos de transformación de la Naturaleza y, espectacularmente, los estratigráficos. De esta manera, en determinadas circunstancias espacio-temporales, sobre medios idóneos, su incidencia ha sido tan suficientemente determinativa en la confección de la Estratigrafía que ha llegado a desequilibrar la relación con los restantes agentes naturales. Quizás el ejemplo más ilustrativo lo proporcione el marco urbano de Occidente en estos dos últimos siglos de Historia.



Ahora bien, una cosa es aceptar el papel del hombre en la transformación cualitativa de la Estratigrafía y otra deducir de ello la existencia de dos realidades estratigráficas distintas. La Estratigrafía es, consecuentemente, natural y antrópica.

Desde el enfoque dialéctico, advertimos la pluralidad de las formaciones sedimentarias y antrópicas, controlamos su coexistencia en el hecho estratigráfico,

entendemos sus mutuas relaciones a partir de mecanismos naturales comunes, valoramos su intensidad de acuerdo a la variabilidad cualitativa y cuantitativa denunciada por el proceso temporal y espacial y deducimos su propia significación en el marco de una transformación evolutiva determinada por fases de ralentización, de cambio (progresivo o regresivo) o de aceleración.

Los hechos estratigráficos son exponentes de una dinámica que trasciende de lo estrictamente geológico o arqueológico, que implican al devenir de la Naturaleza y que por tanto forzosamente expresan lo que en ella se desarrolla o participa. Desproveer de esta perspectiva al hecho arqueológico conduciría a aceptar al hombre fuera de su marco natural, entender sus producciones al margen del movimiento histórico y apercebir su existencia anacrónica para con la realidad. Fundamentar la definición de una Estratigrafía arqueológica a partir de la evidencia cualificada, justifica, como desarrollo del método estructuralista, el fijar tantas estratigrafías como naturalezas de argumentos barajados. Una vez más, en perder una visión global de los procesos generados en una anatemizada Naturaleza.

La Estratigrafía es una y varias. Aglutina una totalidad de fenómenos interdependientes y circunstancialmente diversificables por su propia significación. Es Arqueostratigrafía, Geoestratigrafía, Litoestratigrafía, Bioestratigrafía, Cronostratigrafía,... Tradicionalmente una ciencia asociada a la Geología, progresivamente complicada por preocupaciones de la Naturaleza, de la Tierra, del Hombre, de la que la Arqueología se hace deudora -asumiendo los riesgos interpretativos derivados de su originaria vinculación geológica- al dotarla de fundamentación científica... E ideológicamente, nuestra, de la propia idiosincrasia de quien la particulariza. Como G. Daniel (1977, p. 12) escribiera que era "*correcto hablar de las prehistorias de Worsae, de Gabriel de Mortillet, de Gordon Childe, de la nazi o de la marxista*", la Estratigrafía también difiere en función de quien la interpreta, de los condicionantes que fluyen del pensamiento, del análisis del material y del contexto histórico que circunscribe a quien ahora, inteligentemente, la materializa.

Quizás el predicado versado pueda parecer en algunos ambientes arqueológicos como más propio de un "geoarqueólogo" que de un correcto "arqueólogo estratígrafo". No podemos ignorar la significación derivada de nuestra propia experiencia en la Arqueología de época prehistórica, y asumimos, en consecuencia, la crítica pertinente. Si en la estratificación antrópica una transformación vertical, p. e. por vaciado de sedimento para la ejecución de un foso, conlleva una alta significación en la evaluación estratigráfica, en nuestra práctica habitual se infiere una valoración similar de la

constatación de contactos erosivos entre estructuras estratigráficas o de la presencia de estratos sin industrias u otras evidencias antrópicas, pues en su particular contexto pueden razonar la ausencia del hombre por, p. e., condiciones climáticas desfavorables.

No olvidemos que intentamos aproximarnos a lo que solemos apodar como culturas -o quizás, mejor dinámicas sociales en medios variables-, a sus comportamientos, a su incidencia territorial,..., y eso lo intentamos deducir a partir de correlaciones entre sitios puntuales. Mas, lo primero que debemos entender y explicar es la dinámica de esa particular situación, y en ese propósito, concebida la Estratigrafía en su integridad, de las presencias y ausencias allá documentadas, quizás no sólo podamos aclarar lo acontecido en el propio lugar, sino acercarnos a una interpretación social, espacial y temporal más amplia.

En uno y otro caso el fin puede ser aceptable, los medios los establecemos nosotros, pues como del mismo A. Carandini (1997, p. 17s) se sigue: *"No debe creerse (...) que la construcción de la secuencia estratigráfica sea una actividad científica completamente objetiva y exacta. La estratigrafía no es la estratificación. (...) De hecho, podemos individualizar sólo lo que nos parece reconocible y diferente, pero la propia capacidad de reconocer depende de la de saber captar diferencias y de la potencia de los instrumentos que se haya querido adoptar para observar los fenómenos. (...) ¿Los estratos existen y el excavador los reconoce con mayor o menor exactitud, o es el excavador quien inventa sus estratos? Quizás sean ciertos ambos puntos de vista. La virtud está en el término medio y en éste está la unidad estratigráfica. <<Perplejamente convencidos>> y <<lentamente apresurados>> son los mejores estados de ánimo con los que podemos intentar transformar la opaca estratificación en una clara estratigrafía"*.

Por ello, también, en la forma de entender la Estratigrafía descansa la interpretación del hecho arqueológico y la concepción, en última palabra, de la Arqueología.

Bibliografía.

AGUIRRE, M. 1996. "Resultados de la aplicación de la Estratigrafía Analítica en el sondeo estratigráfico de Antoliñako koba (Gautegiz-Arteaga, Bizkaia)". *Krei*, 1, p. 37-56. Círculo de Estratigrafía Analítica, Gasteiz.

BARKER, P. 1977. *Techniques of Archaeological Excavation*. Batsford, London.

- CARANDINI, A. 1997. *Historias en la tierra. Manual de excavación arqueológica*. Crítica, Barcelona.
- DANIEL, G. 1974. *Historia de la Arqueología. De los anticuarios a V. Gordon Childe*. Alianza, Madrid.
- DANIEL, G. 1977. *El concepto de Prehistoria*. Labor, Barcelona (3ª ed.).
- DAREMBERG, Ch., SAGLIO, Ed. 1911. *Dictionnaire des Antiquités grecques et romaines*, IV/2. Hachette, Paris. (reimp. Akademische Druck-u. Verlagsanstalt. Graz (Austria), 1969).
- ELLENBERGER, F. 1994. *Histoire de la Geologie*, 2. Lavoisier, Paris.
- HALLAM, A. 1985. *Grandes controversias geológicas*. Labor, Barcelona.
- HARRIS, E. C. 1991. *Principios de estratigrafía arqueológica*. Crítica, Barcelona.
- LAMING-EMPERAIRE, A. 1968. *La arqueología prehistórica*. Martínez Roca, Barcelona.
- PALOL, P. 1957. "Arqueología. Propósitos y métodos". *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, XXIII, p. 98-187. Universidad de Valladolid.
- TRIGGER, B. G. 1992. *Historia del pensamiento arqueológico*. Crítica, Barcelona.
- VERA TORRES, J. A. 1994. *Estratigrafía. Principios y métodos*. Rueda, Madrid.