

UN GEÓLOGO SOBRE EL TERRENO

George Barbour¹

Tuve la suerte de estar en el campo con el Padre Teilhard de Chardin en cuatro continentes diferentes - en el Lejano Oriente, donde durante unos diez años realizamos exploraciones en China en una docena de provincias, donde a menudo éramos los únicos blancos - en California, con otros geólogos - en Francia, en regiones que le eran más familiares que a mí - y en el Transvaal, donde fuimos a petición de la Fundación Wenner-Gren, que a su vez fue invitada por investigadores; habían, de hecho, tropezado con los restos fósiles de los grandes simios *Australopithecus* enterrados en los intersticios de las fisuras de piedra caliza que habían sido rellenadas. Íbamos a unirnos a la Expedición de California a Sudáfrica en 1947, cuando un problema cardíaco impidió la salida de Teilhard y tuve que ir solo. Pero cuatro años después, se encontraba lo suficientemente recuperado como para que pudiéramos visitar la mayoría de los sitios interesantes juntos.

Teilhard había llegado a China y había comenzado su trabajo con el Padre Émile Licent en el Museo de Estudios Avanzados cuando lo conocí en 1923. Al Padre Licent le gustaba hacer expediciones a los rincones remotos de las provincias del norte, siguiendo caminos poco frecuentados, para enriquecer las muestras de historia natural de su Museo de Tientsin. Escribió el relato de sus expediciones a partir de sus notas de campo, principalmente relatando los eventos del viaje día a día. Hizo poco o ningún intento por interpretar o descubrir los principios unificadores de los hechos geológicos observados. Se publicaron los relatos de sus viajes, acompañados de grandes mapas dibujados por él, basados en las indicaciones de la brújula anotadas en cada curva del camino, con las distancias entre los pueblos o los cruces de caminos siendo medidas o estimadas.

Este científico viajaba con un carrito chino, un conductor y un cocinero. Cualquiera que haya utilizado este atroz medio de transporte sabe perfectamente que el avezado explorador puede caminar tan rápido como un carrito chino, y que es mucho más cómodo. El Padre Licent conocía el diámetro de las ruedas, había pintado una marca en uno de los radios de madera y medía la distancia recorrida contando las innumerables vueltas que daba la rueda junto a la cual caminaba. De vez en cuando el hombre de ciencia interrumpía el sueño del cocinero, lo hacía bajar del carro y tomaba su lugar. Por consiguiente se estimaba la distancia por el tiempo transcurrido, teniendo en cuenta que el animal de tiro rara vez supera las diez *li de China* por hora, en terreno llano. En China, las distancias tienden a carecer de la rígida precisión de nuestras

¹ Geólogo británico que vivió en China de 1920 a 1932. Su colaboración científica con Teilhard, vivida en estrecha amistad, duró hasta la muerte de Teilhard.

unidades occidentales. El *li* muestra una graciosa elasticidad. Mide alrededor de un tercio de milla en terreno llano, pero un lugar parece estar más lejos de X a Y que el descenso en la dirección contraria. Y cuesta arriba, la velocidad del carrito bajaría a menos de ocho *li* por hora. Cuando un pueblo prometía un descanso, quizás con ocasión de un vaso de agua del pozo o una taza de té, la mula y el conductor intentaban un empujón a doce *li*.

Cuando Teilhard se encontró con base en Pekín y dependiendo del Laboratorio Cenozoico, hicimos un viaje de reconocimiento similar, llevando con nosotros dos ponis mongoles y un segundo arriero. También tuvimos la suerte de contar con uno de los jóvenes geólogos chinos de vez en cuando. A veces era un joven paleontólogo de vertebrados, C.C. Young, formado por Schlosser en Alemania, que trabajaba con Teilhard en el Laboratorio Cenozoico. Nos acompañó en la expedición remontando el Yangtsé. Una o dos veces fue Edward Mei-tien Pien, un geomorfólogo de la Universidad de Yenching, quien fue nuestro compañero en el viaje de Hunan a través de la Cordillera Tsinling. Al menos una vez, fue L.C. Li que trabajó conmigo en los distritos de Kalgan y Nihowan.

Teilhard utilizaba un mínimo de material y sólo llevaba un pequeño cuaderno negro con páginas cuadradas. Yo usaba lápices de colores para distinguir las formaciones, pero él decía que todo lo que se necesitaba era un lápiz o un bolígrafo. El resto lo llevaba en la cabeza. Con frecuencia el lápiz estaba sin punta, y lo chupaba a menudo. En el campo, llevaba un traje caqui de corte militar con cuatro bolsillos - los superiores para el lápiz, bolígrafo, cigarrillos y cerillas, y los inferiores para el pequeño cuaderno negro y su brevariario. Creo que su navaja, su lupa y su brújula militar estaban en un bolsillo de sus pantalones.

Era alto y delgado y caminaba con un paso regular, alerta, ligeramente asimétrico, ya que su pie derecho estaba un poco más girado hacia afuera que su pie izquierdo. Nada geológicamente importante escapaba a su mirada. Al tiempo que cruzaba, a lomos de un pony mongol, un terreno cubierto de grava en Jehol, podía ver un instrumento de piedra elaborado, a una distancia de 15 pies, donde otros sólo podían ver pequeñas piedras. A lo largo del río Vaal en el Estado Libre de Orange vio dos hachas paleolíticas desgastadas por el agua en una capa que los arqueólogos locales pensaron que siempre había permanecido seca. En el sitio de Piltdown, de siniestra memoria, encontró un diente aislado después de que muchos otros hubieran registrado la zona.

Por alguna razón inexplicable, Pierre nunca hizo el menor esfuerzo por aprender el idioma hablado; sólo sabía media docena de palabras en chino. Por consiguiente, estaba a la merced del intérprete del momento. Yo mismo sabía poco del idioma hablado, pero me bastaba para ir de compras, comprar los billetes de tren, regatear una ayuda para cruzar los vados, encontrar permisos para cruzar ciertas zonas, o incluso ser admitido después de que oscureciera en una ciudad amurallada.

Fue un compañero ideal durante la expedición de 1.700 millas que nos llevó de Shanghái a Sichuan Occidental subiendo por el desfiladero del Yangtsé. La historia de la Cuenca Roja en el Pleistoceno había sido poco estudiada, y se nos ocurrió a ambos llevar a cabo un proyecto planeado por el difunto Dr. Davidson Black, cuya trágica muerte en la víspera de nuestra partida nos privó de su inspirado entusiasmo. Ya había llegado a Hawái, en mi viaje para reunirme con ellos en Shanghái, cuando escuché esta triste noticia. Teilhard se vio repentinamente llamado a asumir, en circunstancias particularmente difíciles, la dirección provisional del Laboratorio Cenozoico establecido por el Servicio Geológico de China con la asistencia de la Fundación Rockefeller, tras el descubrimiento del *Sinántropo* (Hombre de Pekín). Para comprender mejor la historia de China en el Pleistoceno, era necesario disponer de más datos sobre la evolución de la superficie terrestre de la zona centrada en Beijing. Ya habíamos trabajado en Manchuria, Jehol, Mongolia Exterior, los Ordos, y a través del norte de China al oeste de Lanchow. La segunda arteria de drenaje que venía del oeste, el río Yangtzé, era la siguiente. Durante estos viajes, usamos casi todas las formas de viajar: tren, barco de vapor, sampán, avión, caballo y burro, rickshaw, silla sedán, camión, autocar, Ford T, carro de Pekín, incluso la parte trasera de un coolie para cruzar el Wen Ho y, por supuesto, cientos de li a lomos de una yegua - todo, de hecho, excepto el camello y el búfalo porque, para desarrollar nuestra experiencia, viajamos media milla en carretillas equipadas con velas a la manera del Hunan. Decidimos que era más seguro ir a pie.

Excepto cuando decidíamos pasar la noche en una misión o una posada donde nos esperaban, tratábamos de llegar a un pueblo antes del anochecer y encontrar alojamiento en el patio de una posada o en el *k'ang*, la plataforma de barro seco donde todos los ocupantes de una caravana local duermen en filas, o en el escenario de un teatro de pueblo al aire libre, o en uno de los edificios de un templo. Mientras preparábamos nuestras literas y nos lavábamos, el cocinero encendía el fuego, hervía el agua y compraba huevos y fideos para preparar la cena. Nuestras provisiones nos permitían añadir té, azúcar, leche condensada, chocolate, mermelada o algo parecido, o una pequeña caja de fruta. Para emergencias, también teníamos mono. Al caer la noche, sólo teníamos la débil llamita de una vela. Después de registrar nuestras observaciones durante el día, discutíamos los resultados de estas observaciones, así como los problemas que nos esperaban, antes de deslizarnos en nuestros sacos de dormir y apagar la luz para no atraer a los mosquitos. Pierre metía la mano en el bolsillo del pecho para sacar su paquete de cigarrillos Job o Caporal, y yo sacaba mi pipa. Durante las horas del día en el campo, su mente y su discurso estaban estrictamente enfocados en el objeto de nuestro estudio. Pero al caer la noche, hablaba libremente, en paz y feliz sobre las ideas que le eran muy queridas y su mente se proyectaba hacia el futuro. ¿Cuál es la solución a la superpoblación? ¿Cómo deben los hombres lidiar con las tensiones intergrupales que les impiden vivir juntos pacíficamente? Si el progreso material lleva a los hombres hacia adelante

y la religión los lleva hacia arriba, ¿no deberíamos, de una manera u otra, combinarlos para lograr un resultado? ¿La noosfera contiene parte de la respuesta?... hasta que uno u otro de nosotros decía "¡Buenas noches! ¡A dormir!" y nos quedábamos dormidos. En esa época, muchas de las cosas que él decía estaban más allá de lo que yo podía entender. Más tarde, a menudo he lamentado no haber guardado huella de algunas de esas conversaciones bajo las estrellas, ya que contenían las semillas de muchas ideas que después se desarrollarían en *Comment je crois, Construire la Terre et Le Phénomène humain*.

La humanidad está dividida en dos grupos: el grupo más numeroso que piensa con el tiempo, si no después; y el grupo más pequeño que tiene la visión y el poder de pensar por delante de los demás. La influencia de los pensadores inspirados entre este último grupo depende en parte de la dirección que tengan a lo largo de su tiempo, y en parte de la manera en que puedan basar su contribución en el pensamiento de otras mentes entre sus contemporáneos. En raros casos, el individuo es un catalizador para las ideas que salen a la superficie en todo el mundo. La intuición de Darwin era algo así: era el hombre adecuado, en el lugar adecuado, en el momento adecuado. La historia nos ofrece ejemplos de tales líderes proféticos. La contribución del Padre Teilhard es del mismo orden. Pasarán años antes de que se aprecie el impacto total en el pensamiento humano de las ideas de este místico científico moderno. Como otras grandes mentes, era muy humano y muy accesible.

Un visionario con una pluma tan hermosa corre el riesgo de que sus discípulos vean en lo que ha escrito interpretaciones basadas en sus propias experiencias vividas. El mismo Teilhard estaba molesto porque esto le había sucedido. Consideraba, por ejemplo, que se le atribuía la prolongación de las ideas de las que era el autor y no estaba de acuerdo con la ampliación de esas ideas. Estaba muy contrariado por ello. Más tarde, apreció los meses que pasó en su oficina en el edificio de la Fundación Wenner-Gren en Nueva York porque le dieron la oportunidad de corregir las falsas interpretaciones que se habían difundido profusamente después de que algunos de sus escritos se hubieran copiado y difundido en Francia sin su consentimiento en los años inmediatamente posteriores a la guerra. Porque sus ideas llegaban en un momento de desencanto generalizado y ofrecían una nueva esperanza a los hombres y mujeres de buen nivel intelectual; era, en efecto, una generación cuya fe había sido socavada por el materialismo imperante.

Teilhard siempre reconoció muy generosamente lo que debía a aquellos cuyas ideas adoptó. Le molestaba que se le atribuyera erróneamente el descubrimiento del cráneo del Sinántropo que, de hecho, había sido descubierto por W.C. Pei. Su propia e importante contribución fue la determinación de fósiles de mamíferos de las mismas capas que el Hombre de Pekín, datos importantes para la datación y reconstrucción del entorno.

Siempre estricto consigo mismo, Teilhard era notablemente tolerante con los demás. Siempre daba explicaciones amablemente sobre las debilidades de los demás. Cuando la mula que llevaba su equipaje vadeó un afluente del río Han y de repente decidió acostarse y revolcarse en dos pies de agua, empapando así todo lo que poseía, Teilhard convirtió este contratiempo en una comedia. Pusimos nuestra ropa en los arbustos a lo largo de la orilla, y dos horas más tarde se habían secado en el sol caliente de un día de julio. "La pobre bestia debe haber disfrutado de este refrescante baño", dijo.

Según mi cuaderno (en lamentable estado) fue un martes 24 de julio de 1934 cuando nos detuvimos en el patio de un *yamen*, o palacio del magistrado, en Lu-shih, a orillas del río Lo-ho al oeste de Hunan. Nos habíamos bajado del tren en Lo-yang dos días antes. Por la excitación y la curiosidad que nos acogía en las aldeas por las que habíamos pasado, era evidente que éramos los primeros *yang-kwei-tze* - "diablos extranjeros" - en entrar en una zona que durante muchos años había estado infestada de bandidos y era considerada como un avispero. El gobierno de Nanjing bajo Chang Kai-shek acababa de pacificar la zona y había nombrado jóvenes oficiales enérgicos para restaurar el orden. Aún no habían comenzado a ejercer sus nuevas funciones. El paso para cruzar la cordillera de Tsinling aún no se consideraba seguro para los viajeros y nos habían enviado al cuartel general militar para presentar nuestras autorizaciones y recibir acceso y salvoconducto. El nuevo comando había llegado tan recientemente que fuimos los primeros invitados oficiales e incluso llegamos antes de que el local fuera barrido. El nuevo comandante se sintió obligado por las leyes de cortesía a ofrecernos hospitalidad y nos invitó a entrar en el primer patio mientras arreglaban el resto y preparaban una comida para darnos la bienvenida. Habíamos salido de Ky-hsien a las 8 de la mañana, y habíamos perdido al menos una hora para cruzar con el carro y los ponys. Habíamos caminado todo el día. Había llovido y sólo habíamos recorrido unas 15 millas por un camino realmente malo. Pierre se sentó en los escalones de piedra del *yamen* para descansar y esperar lo que venía, y observó los esfuerzos de unos pocos soldados que descargaban su equipo del lomo de una mula obstinada. Uno de los hombres gritó en chino que esa bestia tenía mal genio, pero este comentario no lo comprendió Pierre. Todavía comentaba la relevancia de una inscripción de Li T'ai-po que Young había traducido de una tablilla de piedra encontrada en la Cuenca Roja a principios de verano. "Es tan difícil viajar en Sichuan como ir al cielo." En ese momento, los hombres dejaron caer la carga y la mula se puso a dar coces golpeando a Pierre en las sienes. El golpe reventó un vaso sanguíneo y en pocos minutos tenía una ampolla del tamaño de un huevo justo encima de la arteria temporal. A los cinco minutos entramos en la habitación más cercana con vistas al patio de los *yamen*, y preparamos su catre. No hay hielo en un pueblo de China en julio. Y el oficial de salud de la estación no tenía nada de ningún tipo, sólo un poco de éter. Durante toda la noche, mantuve fresca la sien de Pierre cambiando constantemente la compresa. Le leí su pequeño breviario que

ya había leído por la tarde, y, muy preocupado, esperé el amanecer. Pero su única preocupación era por "esa pobre gente" que había preparado la comida con tanto cuidado y se encontró sin invitados. Por la mañana estaba mucho menos hinchado, y quiso continuar su camino. Pero le dije que el percance de la mula me había impedido tomar nota de mis conclusiones tras el viaje del día anterior, y que el jefe de policía había dicho que no debíamos movernos hasta que un mensajero se adelantara para avisar a los puestos avanzados de nuestra llegada.

Dos días después, estaba en condiciones de viajar. El sendero se había hecho tan estrecho que pagamos el carro y lo devolvimos. Cargamos nuestro equipaje en las mulas. A la manera china, para contrarrestar el peso, el arriero colocó tres grandes piedras al otro lado de la carga. Pierre siempre prefirió viajar con una larga caja militar de metal en la que ponía sus mapas y casi todo su equipo y debajo escondía los tubos de aluminio donde se guardaban unas doscientas monedas de plata chinas - era la única moneda que mantenía su valor frente a las caprichosas devaluaciones de un papel moneda sin límites. Dos días después, pasamos el puerto en la cima de la cordillera Tsinling.

El descenso de la cara sur de la cadena nos hizo pasar por desfiladeros tan estrechos que el sendero nos hizo cruzar y volver a cruzar el río a cada curva. El cuarto día, comenzamos un viaje de cuatro kilómetros donde tuvimos que cruzar la corriente trece veces, con el agua hasta la cintura. Esto debió impresionar a la mula por ser un número de mala suerte, y el peso desequilibrado comenzó a resbalar; al acercarnos a la orilla la mula trató de acostarse y revolcarse en el agua, pero primero logró dejar caer la caja de metal y acostarse en dos pies de agua. Nos vimos obligados a bañarnos. Durante la siguiente hora nos sentamos a la orilla con la ropa tendida en los arbustos hasta que el sol secó el resto de las cosas mojadas en la caja de metal de la que Pierre había sacado discretamente la reserva de dólares. He guardado un recuerdo bien vivo de esa escena. El río era tan profundo que tuvimos que cruzarlo semidesnudos, con la ropa y los zapatos enrollados en un fardo sobre nuestros hombros. Yo tenía una mochila que facilitaba la travesía, y llegué a la orilla antes que Pierre. Con los últimos 6 metros de carrete del film que me quedaban, tuve tiempo de captarlo, desnudo, y ocupado en quitarse el barro que se le había pegado. Yo salí de China antes de que el rollo fuera revelado y permaneció durante dos años en el Laboratorio Cenozoico de Beijing antes de que me llegara a Nueva York. Cuando se lo mostré a Pierre quince años después, me dijo: "¿Crees que el superior de mi orden, si viera esto, no podría considerar que colgué los hábitos antes de tiempo? Dime, George, ¿has visto alguna vez, en algún lugar, agua más fría que ese dichoso río?"

---:---