

Los transportes urbanos en la enseñanza de la Geografía

***(A propósito de una experiencia
para alumnos de 2.º de BUP)***

Pedro J. BRUNET ESTARELLAS*

La negación de las aulas como lugar exclusivo de la enseñanza de la geografía ¹

Demasiadas veces, a distintos niveles de la enseñanza y hasta tristemente en nuestras universidades, los planteamientos temáticos de una asignatura o área quedan desconectados absolutamente del presente, forzados en su preteriedad, sustrayéndose de toda realidad latente y viva, para llevarse a cabo basándose en la ya demasiada explotada «clase magistral» a la que se somete irremisiblemente el alumno, divorciada de toda práctica o interpretación posible. Como explica perfectamente el Grup Garbí de Valencia en un interesante artículo ² «La Geografía, como resto de las ciencias sociales, cuya transmisión se ha hecho fundamentalmente a través del lenguaje verbal —oral u escrito— puede enseñarla cualquier profesor de cualquier especialidad que pueda explicar a los alumnos lo que significa lo escrito en las páginas del manual, reduciendo muchas veces la clase a un comentario de texto». Los geógrafos asiduos lectores de *Hérodote*, los llamados radicales, y otros muchos, son perfectamente conscientes del problema: «los estudiantes soportan penosamente y aborrecen con intensidad una asignatura que todavía les obliga, en general,

* Profesor del Departamento de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras de Mallorca.

- (1) Interesante resulta al respecto el artículo de Trilla Jaume. Negación de la escuela como lugar. Publicado en *El Viejo Topo* Extra/5, págs. 68-74.
- (2) GRUP GARBÍ. ¿La Geografía en el BUP, también un arma? *Cuadernos de Pedagogía* nº 45, setiembre 1978, págs. 9-12.

a aguantar incompresibles y prolijas retahílas descriptivas sin ningún interés y frecuentemente aderezadas con ingredientes 'justificativos' procedentes de un rancio –y esterilizador– determinismo físico que permanece enquistado en la médula misma de la mayoría de los manuales geográficos»³.

En Geografía y en BUP concretamente, se puede plantear un problema y generar un complejo de incapacidad de «apropiación» del espacio próximo, del entorno, y por tanto de sus problemas, al negársele al alumno el entrar en contacto de una manera simple y racional con todos los problemas y situaciones que en la teoría plantean los temas de la geografía de los textos (urbanismo, transportes, etc.). Negándole, al mismo tiempo, toda posibilidad de constatar con facilidad y comodidad (se niega la posibilidad de aprender fuera de clase) y criticar cualquier tipo de ordenación/desordenación de un medio determinado. «Plantearse la función del estudio de la geografía dentro del bachillerato es, naturalmente, plantearse la función política que cumple el aprendizaje del adolescente... Los programas oficiales se declaran asépticos, pero están condicionados por un hecho del que estamos convencidos: el no explicar el espacio, la realidad, es también una forma política de interpretarlo, el que lo acepta tal y como es, ni lo interpreta, ni lo explica, ni intenta transformarlo»⁴.

Y es que la necesidad de saber-pensar-el-espacio, y empezar por hacérselo comprender al alumno de cualquiera de nuestros colegios, es un deber social por el hecho de que el espacio, nuestro espacio, por su utilización y por los abusos contra él cometidos, se nos ha quedado pequeño, como encogido, en muchos casos irreversible e irrecuperable, cuando «todavía en muchos manuales de divulgación de economía, incluso a nivel universitario, puede leerse que el espacio –como el aire– es un ejemplo de bien no económico, es decir, no escaso, abundante. Todo esto es ya una arqueología. El espacio es un elemento que, precisamente por su escasez y por su utilidad que de él puede derivarse... no es pasivo, sino activo; ofrece características distintas y, en consecuencia, utilidades diversas a las diversas actividades humanas, que entran así en competencia para su apropiación»⁵.

La desconexión de toda aplicación de los temas geográficos con el medio próximo y «legible» puede calificarse, por las razones aludidas, de uso deficiente y no óptimo de un potencial banco de pruebas, cuando una geografía comprometida debiera concebir y analizar los modelos de organización que se hallan «semantizados» en el espacio, integralmente en función de la necesidad primaria de conocimiento del espacio vivencial, próximo a la escuela, al domicilio, u otros en función de sus connotaciones especiales, por su interés.

Para ello es importante, sin tener que desconectarse demasiado del programa temático oficial del libro de texto elegido, hacer funcionar otros niveles o material pedagógico complementario (fotografías, textos literarios, etc.) en especial para dar cierta originalidad al asunto y para que la labor del ense-

- (3) ORTEGA, Nicolás, en la introducción del libro *Geografía, ideologías, estrategias especiales*. Dédalo ediciones (Textos básicos, 2) Madrid, 1977, pág. 5. El libro resulta una interesante condensación de artículos aparecidos en la polémica revista trimestral francesa *Hérodote*.
- (4) GRUP GARBI, art. cit; pág. 10.
- (5) QUINTANA, Alberto. *Espacio y sociedad en Mallorca*. Dep. de Geografía de Palma de Mallorca (Trabajos de Geografía, nº 22). 1974. pág. 57.

ñante no parezca limitada y dogmatizada a partir de un solo texto, un solo autor, una sola editorial.

Finalmente, respecto a las posibilidades de investigación por parte de alumnos de 2º de BUP (16 años aproximadamente), sería absurdo despreciar las óptimas circunstancias implícitas en dicho nivel de formación. Y es que, para la mayor parte de ellos, el BUP dará amplias posibilidades de llevar a cabo estudios y trabajos de investigación a su medida, que, posiblemente, no podrán realizar en ningún otro momento de su vida por incorporarse a unas actividades profesionales específicas, por no llegar a una universidad o por otros motivos. Se les puede descubrir el trabajo de investigación, no como un trabajo que se agota en sí mismo (el clásico trabajo para la nota) sino con unas posibilidades utilitarias más evidentes: «... no se trata únicamente de comprender el mundo, sino de dar al alumno los instrumentos para que pueda interpretarlo, para que pueda actuar en él, para que pueda transformarlo»⁶.

Las posibilidades de estudio de los transportes en BUP

Respecto a los transportes, son realmente pocos los libros de 2º de BUP (me ciño a este curso por el hecho de ser éste el que hace unos planteamientos de base en geografía humana) que vayan más allá de un somero análisis de los distintos medios de transporte, simplista y descriptivo. Exceptuando unos pocos textos, no hay ninguna posibilidad de realizar estudios aplicados de transporte a partir de ellos, ni siquiera de disponer de un vocabulario de conceptos modernos tales como grados de conexión, accesibilidad, grafos, índices, etc. Los textos más modernos (digo modernos en cuanto a emplear una terminología puesta al día, funcional, y una nueva mentalidad para el estudio geográfico), los que constituyen la minoría o excepción a lo señalado anteriormente, prestan una importante y revolucionaria atención a una serie de elementos cuya utilización eficiente hará que toda la conexión con los futuros y posibles estudios universitarios que el alumno vaya a realizar sea menos sangrienta y forzada. De esta manera se irá familiarizando con términos tales como redes, flujos, modelos, hinterland, etc. Y de la manera más absurda, aunque comprensible, aquellos profesionales de la enseñanza estancados dentro de moldes tradicionales, los que aún siguen confundiendo la geografía con un inventario de ríos, cordilleras o con una guía turística, fosilizados, sin haber pasado por un reciclaje óptimo de conocimiento, se negarán a reconocer y admitir innovación alguna de la metodología, a la que calificarán despectivamente de matematicista, geometrista e irreal, por no centrar su interés en «lo que se puede ver», «lo que se puede describir», «las formas, el paisaje», prescindiendo en todo momento de cualquier relación con modelos de organización, sistemas, etc.

En la práctica, toda la investigación de los transportes supone el estudio directo de los flujos que toda actividad económica y diferentes usos del suelo comporta. Y si, por una parte, no cabe ninguna duda de que es difícil estudiar directamente, sobre el terreno, la agricultura en un medio urbano, especialmente en aquellas ciudades que han sufrido un amplio y demoledor desarrollo urbano o con espacios agrícolas marginales respecto a la situación del

(6) GRUP GARBI, art. cit.; pág. 10.

centro y/o en aquellas ciudades sin reliquias o residuos intraurbanos de una anterior utilización agraria de su suelo, no se puede admitir, al menos aparentemente, excusa alguna para no poder investigar –seguimos hablando de las posibilidades de estudio en un medio urbano– el grado de movilidad de un sector determinado de la población, la percepción de «su» espacio para el transporte, «su» comportamiento respecto a pautas ambientales, etc. De esta manera, el estudiante puede empezar por estudiar algo tan cotidiano, tan aparentemente insignificante, como son sus propios desplazamientos y los medios e itinerarios urbanos elegidos, los de su familia, los de su barrio...

Un caso práctico de investigación: el estudio de los transportes urbanos de Palma de Mallorca

Evidentemente, antes de llevar a cabo cualquier estudio de transportes, comunicaciones o flujos en general, es necesario calibrar las posibilidades de tal o cual ciudad, según sus dimensiones, tipo de plano, servicios de transporte, etc., sin olvidar, por supuesto, las publicaciones, artículos o estudios disponibles, y utilizables por los adolescentes, según su capacidad.

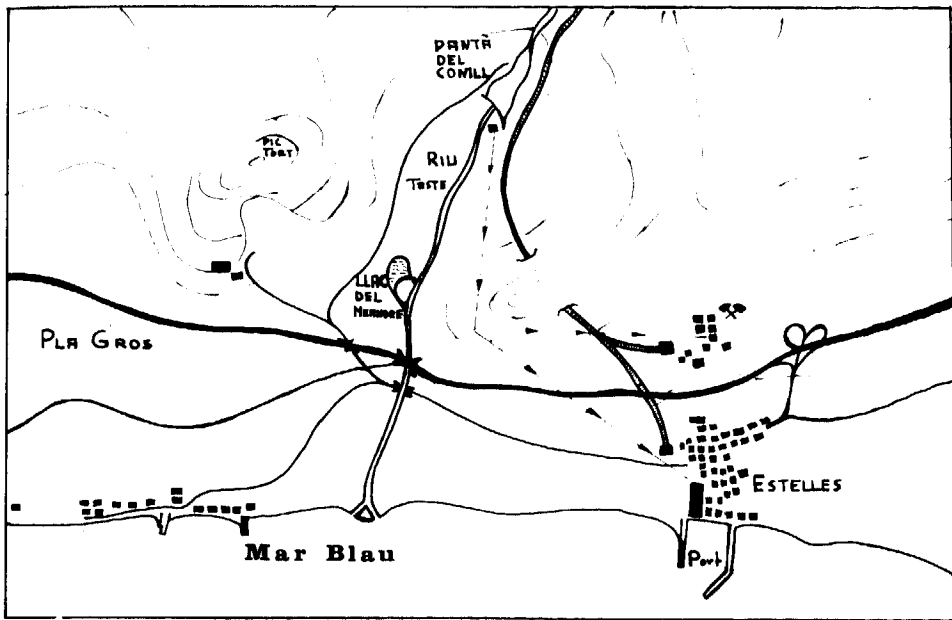
Exponemos a continuación qué pautas se utilizaron y cómo se desarrolló este trabajo práctico sobre transportes.

En el caso de Palma de Mallorca, la ciudad ofrecía para los estudiantes unas circunstancias óptimas: poca superficie urbana, grandes diferencias del paisaje, inexistencia de competencia en los transportes colectivos urbanos (sólo existe servicio de autobús), etc.

El estudio, que fue llevado a cabo por tres cursos de 2º de BUP, de ambos sexos, noventa alumnos aproximadamente del Colegio «San José Obrero», intentó ser desde el primer momento la *comprobación del funcionamiento de un modelo de organización de los transportes, en perfecto maritaje con el modelo económico y territorial, que suponía una standarización del coche particular como medio de transporte y cuya abusiva utilización representaba una deficiente adaptación de la infraestructura a las necesidades generadas*, con costosas servidumbres sociales o costos externos (contaminación, congestión, incomodidad...) y monetarios (alto consumo), propios de una sociedad de tecnología defectuosa (la llamada tecnología dura), negando el carácter social que debería tener el transporte colectivo, y la alternativa que supondría su exclusiva utilización al menos en el centro de la ciudad a costa de sacrificar o restringir el uso del automóvil particular, símbolo de poder económico y del consumismo⁷.

Para el desarrollo del experimento se acometieron las siguientes fases:

- 1) Se procedió a obtener el máximo de *información* sobre los transportes y
- (7) Respecto al tema de modelos, tecnología y alternativas se consultaron las siguientes publicaciones, que representan distintos niveles de análisis:
 - DICKSON, David. *Tecnología alternativa*. H. Blume ediciones. Madrid 1978.
 - DIAZ, Natalio. «Alternativas al transporte y modelo territorial». *Revista Información Comercial Española* nº 531 (La política del transporte en España). Madrid, diciembre de 1977, págs. 118-126.
 - PALAU I LLOVERAS, Josep. «Autopista i territori». *Revista Lluç* n° 678, març-abril 1978. Ciutat de Mallorca. Págs. 21-22.



su problemática en general: recortes de periódicos y revistas, estudios varios, cartas a los periódicos, etc.

2) Se realizaron *encuestas* a sectores determinados de la población en situación de poder elegir y utilizar los distintos medios de transporte. Su finalidad era comprobar:

- el tipo de transporte empleado preferentemente y su valoración.
- el horario de utilización, y sus motivos, para establecer las horas-punta de tal o cual medio de transporte y los desequilibrios que supusieran.
- los itinerarios escogidos y sus motivos (percepción y comportamiento).
- el tiempo aproximado invertido en el trayecto.
- la solución al problema del aparcamiento (superficial, subterráneo, privado, de peaje, próximo o lejano del lugar de destino, etc.), el tiempo invertido generalmente en buscar aparcamiento y los motivos de ambos.
- la percepción de las zonas más conflictivas en cuanto al tráfico, su grado de utilización por parte del encuestado (después de elegir tres zonas problemáticas se le pedía si prescindían de ellas siempre, a veces o nunca) y motivos.
- los motivos o agentes que aducían los encuestados del problema general del tráfico en la ciudad.
- las soluciones al problema general del tráfico.

Se completaron un mínimo de diez encuestas por alumno, aunque muchos de ellos presentaron algunas más, saliendo al final alrededor del millar

que, aunque sobre el total de la población de Palma de Mallorca representaba un porcentaje realmente bajo, la consideramos una muestra suficientemente válida para las pretensiones del trabajo. Una vez tabuladas por los mismos alumnos, de alguna manera se pudo comprobar cómo la percepción del espacio y de sus elementos para trazar cualquier itinerario (comportamiento geográfico) o disponer de uno u otro medio de locomoción, reflexión realmente revolucionaria de varias escuelas geográficas actuales⁸, estaban directamente relacionados con unos valores apprehendidos o «sugeridos» en el espacio, quedando perfecta constancia de que el espacio era captado y apropiado de distinta manera según la psicología, las motivaciones y las circunstancias personales del encuestado.

Las pautas de comportamiento aducidas respecto al transporte urbano y a sus problemas quedaron generalizados con los siguientes resultados:

- uso generalizado e irrenunciable del coche particular por parte de los encuestados: sentimiento de necesidad.
- claro desuso de los transportes colectivos, cuya utilización queda relegada a grupos muy concretos de población: sentimiento general de lentitud, incomodidad.
- sentimiento de inviabilidad del uso del automóvil privado, ya en las circunstancias actuales, como medio óptimo de transporte dentro de la ciudad: congestión, humos, ruidos...
- imputabilidad generalizada de los problemas del tráfico de Palma a una mala gestión y organización del mismo por parte de los organismos o autoridades responsables, pero nunca debido a una mala utilización de los recursos por parte de los usuarios: para la mayoría, el problema del aparcamiento resulta el más acuciante y gran responsable de los problemas del tráfico urbano.

Si esta encuesta fue el punto de partida que aspiraba a desvelar el organigrama general de la utilización del transporte —y que en este caso dio como resultado la sensación de una mala adecuación de la ciudad a un espíritu altamente consumista del espacio para transportes—, un segundo nivel de análisis fue pasar a la acción y, por medio de un trabajo de campo, comprobar de una manera directa y objetiva la sugerida decadencia de los transportes públicos, representados en nuestro caso por el servicio de autobuses de la compañía Salma.

3) Se llevó a cabo el *estudio de las líneas servidas* por la citada compañía, quedando encomendada cada línea determinada a 2-3 alumnos, según su dificultad. En su ida y vuelta *se intentó captar su funcionamiento, comodidad, velocidad, usuarios, zonas preferentes de subida/bajada*, o cuantas circunstancias previstas e imprevisibles pudiera deparar el recorrido. Para ello, antes de iniciar la marcha, los grupos de trabajo dispusieron de un esquema en el que podían anotar las variables que creyesen oportunas, y un plano de dimensiones reducidas y cómodo manejo. El esquema estaba montado con los siguientes criterios y de la siguiente forma:

(8) Es de gran provecho para los que les interese el tema de lectura de la siguiente referencia: CAPEL, Horacio. «Percepción del medio y comportamiento geográfico». *Revista de Geografía, de la Universidad de Barcelona*, vol. VII, nº 1-2, de enero-diciembre de 1973, págs. 58-150.

Línea	Hora de salida (inicio del trabajo)			
Horario: cada	minutos, desde las		hasta las (último servicio)	
	personas subidas	personas bajadas	total personas	características
Duración	recorrido	.....	.....	.....
	parada	.....	.....	.....
	recorrido	.....	.....	.....
	parada	.....	.....	.....
	recorrido	.....	.....	.....
	parada	.....	.....	.....
Hora llegada (final del trabajo)				

Evidentemente lo que resultaba más conflictivo era sin duda establecer lo que más caracterizaba a los usuarios del servicio, aunque este aspecto pudo simplificarse con la utilización de pocas variables, tales como sexo, grandes grupos de edad, relación de subidas/bajadas con grandes comercios, jardines, estaciones, etc.

4) El último paso consistió en la *exposición conjunta por parte de los grupos de trabajo para su discusión en clase*. En todo momento se intentó interrelacionar la realización de todos los grupos para comprobar cuáles eran las pautas que hacían funcionar todo el modelo, bajo qué sistema económico se daba y cuáles eran los mecanismos de repetición o de mantenimiento que patrocinaban la sucesión del sistema. Por otra parte, se discutió las posibilidades que ofrecían para Palma las alternativas que, a distintos plazos de actuación, habían sugerido la lectura de libros más o menos teóricos y utópicos: tecnología blanda. El divorcio entre estas alternativas y el modelo actual fue más que evidente, lo que significó para todos la imposibilidad de llevar a cabo reformas importantes.

A modo de resumen final diremos que la importancia del trabajo realizado no sólo quedó patente por el optimismo que suscitó la posibilidad de estudiar un aspecto básico de las relaciones humanas, su movimiento y sus flujos, y el modelo social, cultural y económico que lo patrocinaba, sino también por la posibilidad de convertir al alumno inquieto en observador crítico de la realidad de cada día que, a fuerza de monótona, ha sido demasiado descuidada, posibilitando, aunque sea por un momento, el concurso del alumno como planificador (aunque evidentemente desvinculado de todo poder de decisión) y estimulando su sentido práctico.

Dichas consideraciones fueron el final feliz de un trabajo hecho en equipo, práctico, prescindiendo casi absolutamente de las herramientas de trabajo escolar tradicionales, intentando emparentar el trabajo con el entretenimiento y haciendo de la clase de geografía un arca de Noé amplia y optimista.



