

“*De ces cartes on verra surgir les lois de la distribution des styles d’Architecture.*”  
 Cartografiar la historia de la arquitectura en el siglo XIX (II):  
 Viollet-le-Duc, Auguste Choisy y la comparación y superposición de mapas temáticos como método

“*De ces cartes on verra surgir les lois de la distribution des styles d’Architecture.*” Mapping the History of Architecture in the Nineteenth Century (II): Viollet-le-Duc, Auguste Choisy and the Comparison and Overlapping of Thematic Maps as a Method

investigación  
pp. 0126-139

Javier Girón Sierra

La primera parte de este texto se encuentra entre las páginas 108 y 119 de este número.

Caumont y el surgimiento de un nuevo método: la comparación y superposición de cartografías temáticas

Volvamos ahora a aquellos años en que un joven Caumont lleno de entusiasmo salía al encuentro de los monumentos y la geología de Normandía. Para él era tan urgente hacer y cartografiar la “*statistique monumentale*” de un país, como confeccionar su mapa geológico. De hecho, el mapa geológico de Calvados elaborado por Caumont marca el comienzo en Francia de la cartografía detallada a escala departamental.<sup>1</sup>

Con las dos *statistiques* a la vista, ¿no tendría sentido probar vincularlas? La geología era para la generación de Caumont, nacida con el siglo, una ciencia joven; igual lo era el estudio de la arquitectura medieval. La posibilidad de tender puentes entre una “ciencia más dura” y otra que aspiraba a serlo parecía tentadora. La geología como ciencia “histórica” podía inspirar un marco mental, formas de organizar la escala temporal –como en efecto ocurre con las divisiones cronológicas que establece Caumont.<sup>2</sup> Se trataba de dos disciplinas que confluían en un mismo trabajo de campo, de manera que empezaba a insinuarse –especialmente en aquéllos que, como Caumont, estudiaban los dos aspectos del escenario en sus salidas– una posible correlación entre el sustrato geológico de un lugar y su arquitectura.

Esta conexión la empezaban a señalar en Francia voces muy autorizadas y con un amplio eco, como la del historiador Jules Michelet (1798-1874) en algunas de sus vibrantes páginas, o la del naturalista Georges Cuvier (1769-1832). Observaciones suyas, del tipo: “Ni Miguel Ángel ni Bramante hubieran podido construir en París con el mismo estilo que en Roma, porque no habrían encontrado la misma piedra,” resonarían a menudo en textos de otros autores.<sup>3</sup>

Como era casi de esperar, Caumont se dejará seducir por esta posibilidad. En 1846, en su *Statistique Monumentale du Calvados*, al examinar el Canton d’Evrey, advertía que se podía establecer un nexo entre el suelo y los hábitos y costumbres humanos e, incluso, su arquitectura:

[...] esta distribución de las rocas [...] expresada con exactitud en mi Carte Géologique du Calvados, no ha dejado de tener una influencia sobre el estado de la arquitectura y la distribución geográfica de los monumentos en las zonas que vamos a recorrer.<sup>4</sup>

El reto era objetivar esta supuesta correlación entre geología y arquitectura. ¿De qué manera se podía medir y precisar su influjo?, ¿en qué periodos era esta relación más intensa y tenía más poder explicativo?, ¿podrían tal vez los mapas servir para responder a estas cuestiones?

Caumont había intuido pronto –según confesaría más tarde, al realizar la primera carta de 1828– que la superposición o correlación de mapas temáticos de una misma región podía ser un método enormemente útil para la investigación científica. Sin embargo, esperaría hasta 1842 para lanzar públicamente ante el Consejo General de Agricultura una propuesta

en ese sentido: realizar “cartas agronómicas” departamentales.<sup>5</sup> Se trataba de un nuevo tipo de carta que debía, de alguna forma, integrar dos mapas que representaran la geología y los cultivos de una región. Con esta carta se podía examinar su mutua relación y detectar potenciales mejoras en las capacidades agrícolas o forestales,<sup>6</sup> actividades que –como llega a apuntar– en última instancia parecían determinar el carácter de la cultura local.<sup>7</sup>

La tentación de aplicar un método parecido para vincular la geología de un país con la arquitectura de un determinado periodo histórico rondaría la mente de Caumont. Tal vez la superposición de mapas podría servir al historiador de la arquitectura, pero este pequeño paso no llegaría a darlo.

Viollet-le Duc y la cartografía como evidencia para la historia de la arquitectura medieval. Un diálogo entre tres mapas: geológico, político y de los estilos

Quien sí lo hará será el arquitecto Eugène Viollet-le-Duc (1814-1879) en un artículo publicado en 1852 en la *Revue Générale de l’architecture et des Travaux Publics*.<sup>8</sup> Pese a su relativa juventud –tenía entonces 38 años de edad–, estaba avalado por una meteórica trayectoria profesional: con 26 años se había hecho cargo de la restauración de la iglesia abacial de Vezelay; con 32 ya era jefe del Bureau des monuments historiques, estaba por mandar a la prensa el artículo mencionado y en ciernes de ser nombrado inspector general de los edificios diocesanos (lo que ocurrirá en 1853). También brillaba como crítico e investigador de la arquitectura y de su construcción, en particular de la gótica. Los textos y dibujos que desde 1844 venía publicando en los *Annales Archeologiques* mostraban una mente aguda y penetrante.<sup>9</sup>

En este artículo, Viollet-le-Duc quería indagar las causas de los cambios producidos en la historia de la arquitectura en Francia entre los siglos XI y XIII; señalaba entre los posibles vectores tanto el espíritu más o menos analítico de los habitantes de determinadas regiones, como las guerras, el comercio y la geología.<sup>10</sup> Acorde con él, cada uno de estos agentes, en diferentes dosis, tiene su parte en la calidad de la arquitectura y en el ritmo de su evolución. Menciona, por ejemplo, cómo en la cuenca que forman el Sena, el Oie y el Marne –lugar privilegiado donde las artes y las ciencias progresan más rápidamente que en cualquier otro– coincide “una colección tan hermosa de materiales calcáreos, de bosques inmensos” con la “dominación real ya preponderante en el siglo XI” y una población que posee “en su máximo grado [...] ese espíritu inquisitivo, crítico,” conjunto que hace de París “uno de los centros intelectuales del mundo.”<sup>11</sup>

Al final del artículo propone, para objetivar estas influencias, disponer en paralelo tres representaciones cartográficas de Francia: un mapa geológico –que se apoya en una cartografía publicada por primera vez en 1841 y con la que no contaba la generación anterior–, otro arquitectónico –“dividido por estilos, durante los siglos XI y XIII”– y finalmente, uno político, con la “división feudal de Francia por provincias al final del siglo X.”<sup>12</sup>

### Una lectura comparada de los tres mapas

La contemplación simultánea de estos tres mapas, según Viollet-le-Duc, permite percibir el cambiante peso de cada uno de estos factores. En un determinado momento son los rasgos geológicos los que predominan, hasta el punto de que, “comparando estos tres mapas, se observará que la división de los estilos se acerca más a la división geológica que a la división política del territorio.”<sup>13</sup>

Con el mapa geológico en la mano podemos apreciar, por ejemplo, cómo los edificios que se construyeron en el siglo XI sobre una gran línea de rocas “jurásicas y calcáreas oolíticas” –que van de Norte a Sur desde Mezières hasta perderse cerca de Montpellier– presentan “procedimientos de construcción análogos.” O también cómo, en coincidencia con la diversidad del sustrato geológico, existen diferencias profundas entre las construcciones románicas de las regiones de Nièvre y de la Champaña.

Sin embargo, Viollet-le-Duc evita atribuir a la geología, de manera general, una influencia excesiva en la historia de la arquitectura: “No pretendemos dar a esta observación una significación absoluta, pero en todo caso denota una de las influencias que ha tenido más impacto sobre las construcciones de ese remoto pasado.” La realidad, para él, es que a lo largo de la historia, mientras unos factores pierden peso, otros lo ganan, y en este balance de fuerzas, la incidencia de la geología sobre la arquitectura, patente al principio, irá disminuyendo a medida que aumenta el comercio o la centralización del poder.

Se comprenderá fácilmente que, en la época en la que el arte de construir se desarrollaba aisladamente en cada provincia, la naturaleza geológica del terreno haya tenido una gran influencia sobre las construcciones. Pero después, cuando todos estos esfuerzos separados se unieron para formar un arte centralizado, que a su vez influyó en estas provincias, los materiales se sujetaron hasta cierto punto a la ley común.<sup>14</sup>

En este punto, Viollet-le-Duc recomienda echar una mirada al mapa que representa la distribución del poder político sobre el territorio, una idea que pudo haber tomado de Caumont. Éste, en su *Cours d'antiquités monumentales* (1830), ya había sugerido que podría ser de gran ayuda trazar un mapa político de la Francia feudal para la historia de su arquitectura.<sup>15</sup> De hecho, tan sólo un año antes de la aparición del artículo de Viollet-le-Duc, Caumont había publicado un tentativo y elemental mapa de las “*regions monumentales*” de Francia (1851) que se apoyaba en sus divisiones políticas.<sup>16</sup>

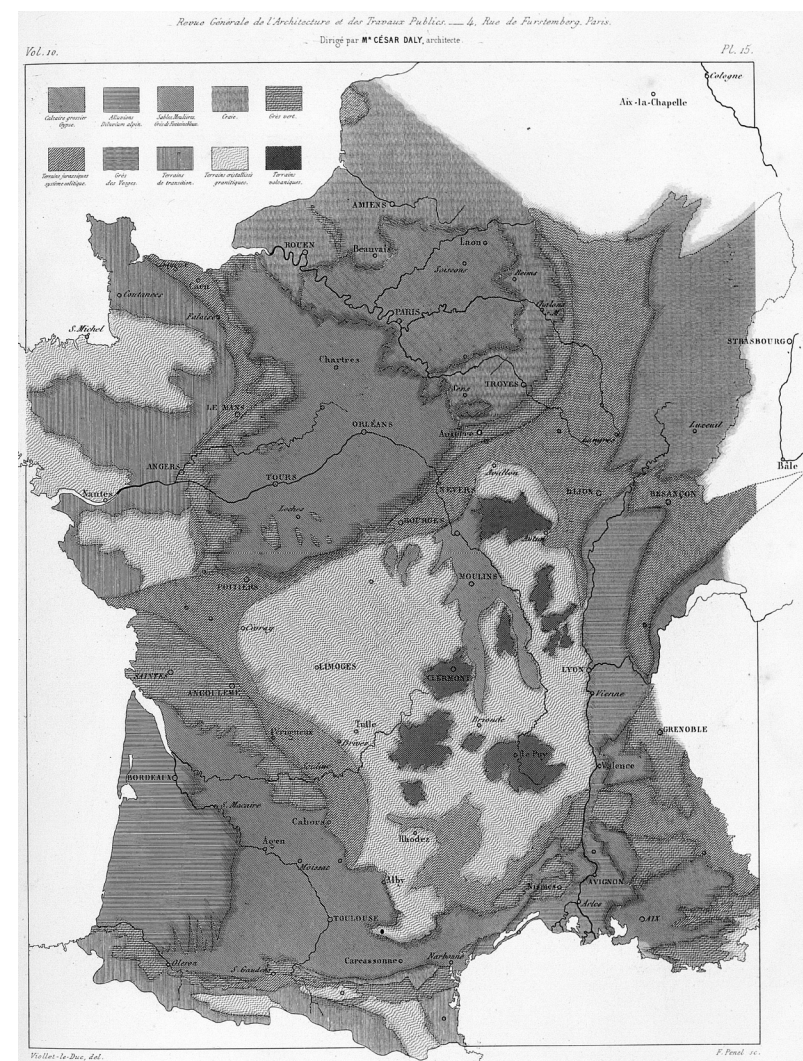
En todo caso, manejar un único mapa político como éste sólo permitía una lectura tosca de la influencia del poder institucional. Dos años después, Viollet-le-Duc refinará el método. En el primer volumen de su *Dictionnaire Raisonné* (1854) plantea una interesante consideración: la geología es un telón de fondo que tiene sobre la historia humana una influencia permanente; por el contrario, la distribución del poder político es cambiante, en consecuencia, para medir su impacto sobre la arquitectura se requiere de varios mapas. En el caso francés al menos se requieren dos mapas que permitan leer qué impacto tienen los radicales cambios en la distribución del poder político sobre el desarrollo de la arquitectura entre finales del siglo X y el XIII (lo que reconocemos como románico o gótico).<sup>17</sup>

### Un nuevo mapa entra en juego: la cartografía de focos y flujos de intercambios en la Edad Media superpuesta al mapa de la arquitectura original

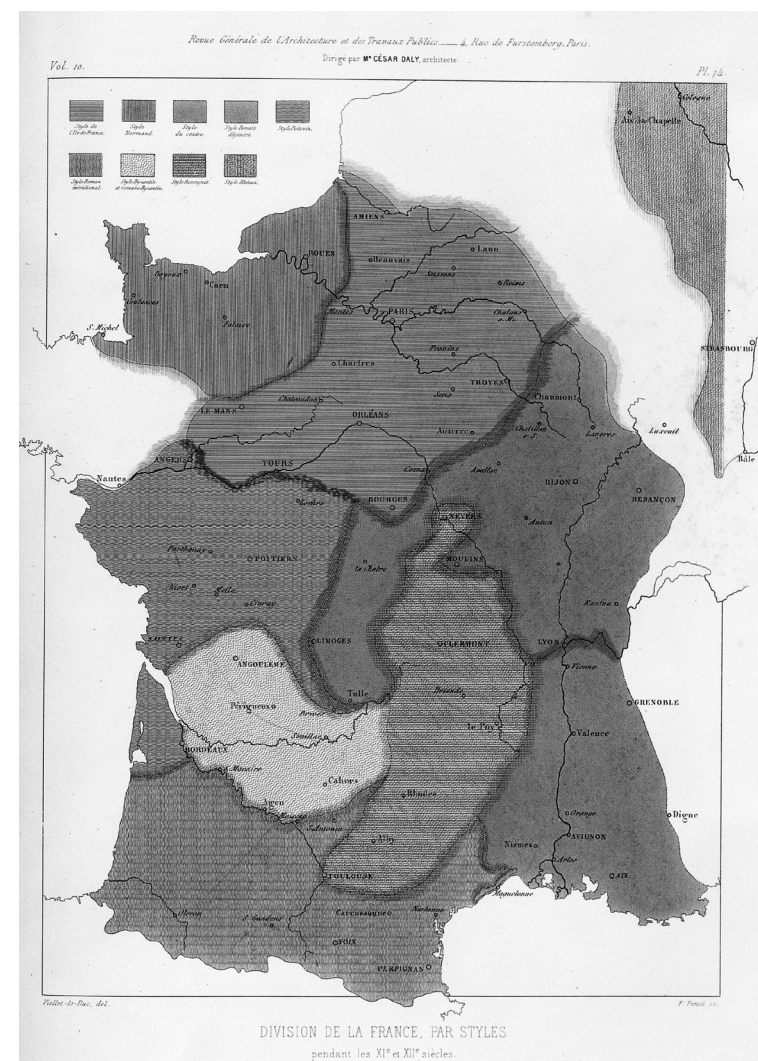
Viollet-le-Duc revela ese mismo año, en el tercer volumen de su *Dictionnaire raisonné de l'architecture*, en el apartado que dedica a los campanarios (en la entrada “*clocher*”), cómo cartografiar los movimientos de bienes y de las personas en la Edad Media podría rendir también grandes resultados.<sup>18</sup>

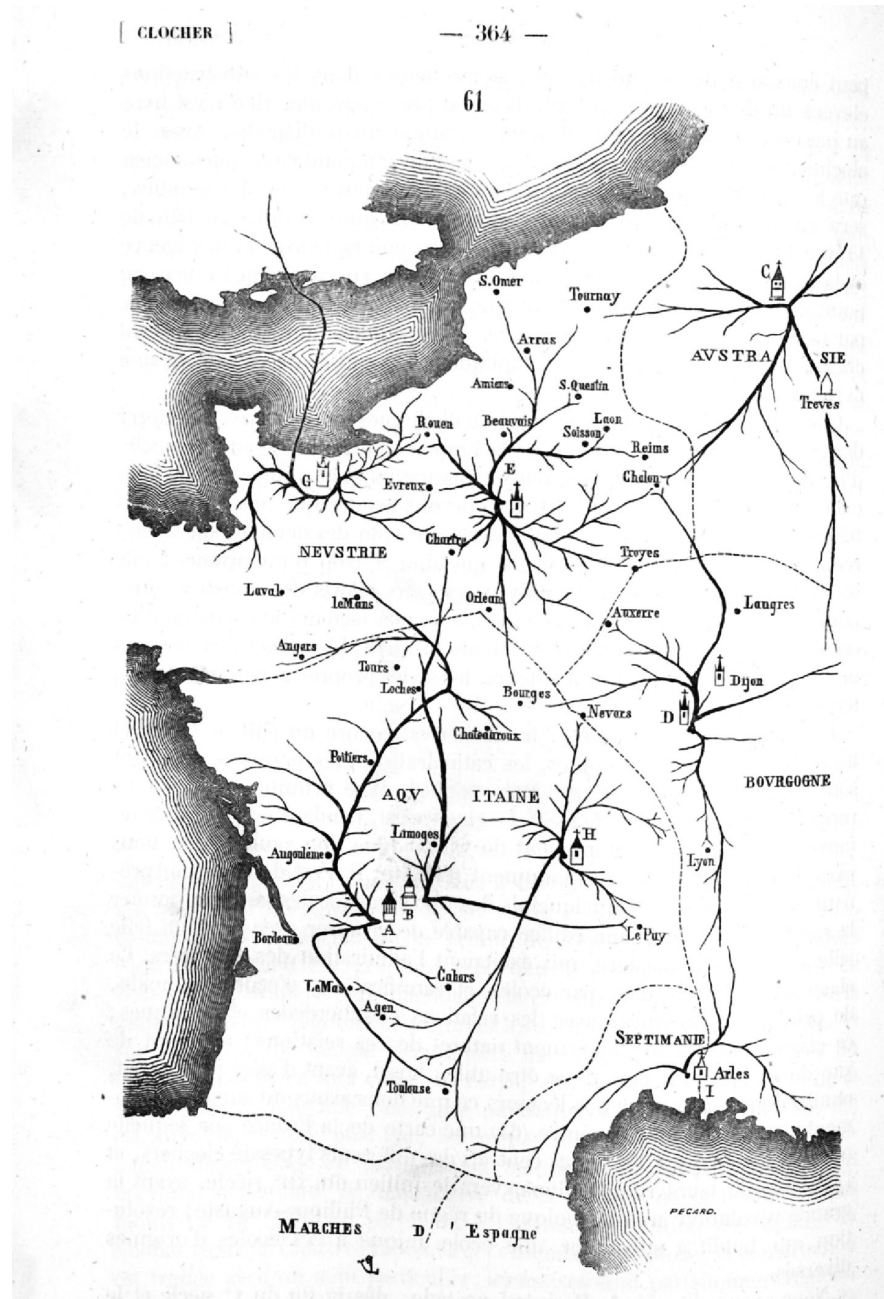
Según Viollet-le-Duc, el campanario era una pieza que hasta el siglo XII había tenido una historia independiente de la del edificio al que se adosaba. Su diseño y forma simbolizaban el progreso y la liberación frente al poder feudal o monástico, por lo que era esencial datar e identificar cuales habían sido en su momento aquéllos que habían aportado soluciones originales y distinguirlos de los que sólo los emulaban. Eran los jalones que señalaban la evolución del románico al gótico.

Al disponer esos campanarios sobre el mapa físico de Francia, se revelaba de pronto, luminosamente, un hecho: los focos principales de innovación coincidían con lugares en los que bullía la actividad emprendedora y el intercambio mercantil, y desde allí irradiaban, siguiendo rutas comerciales, su influencia sobre focos menores. Estas vías seguían en buena medida los cursos fluviales o las mismas grandes rutas que existían en su época. Viollet-le-Duc sentía un contenido orgullo por este hallazgo que parecía poner orden en la historia de la arquitectura medieval: “Sin querer dar a este trabajo una importancia exagerada, creemos que puede contribuir a destruir la idea de que en la marcha y el desarrollo de las artes en este rincón de Europa, todo es fruto del azar y la confusión.”<sup>19</sup>

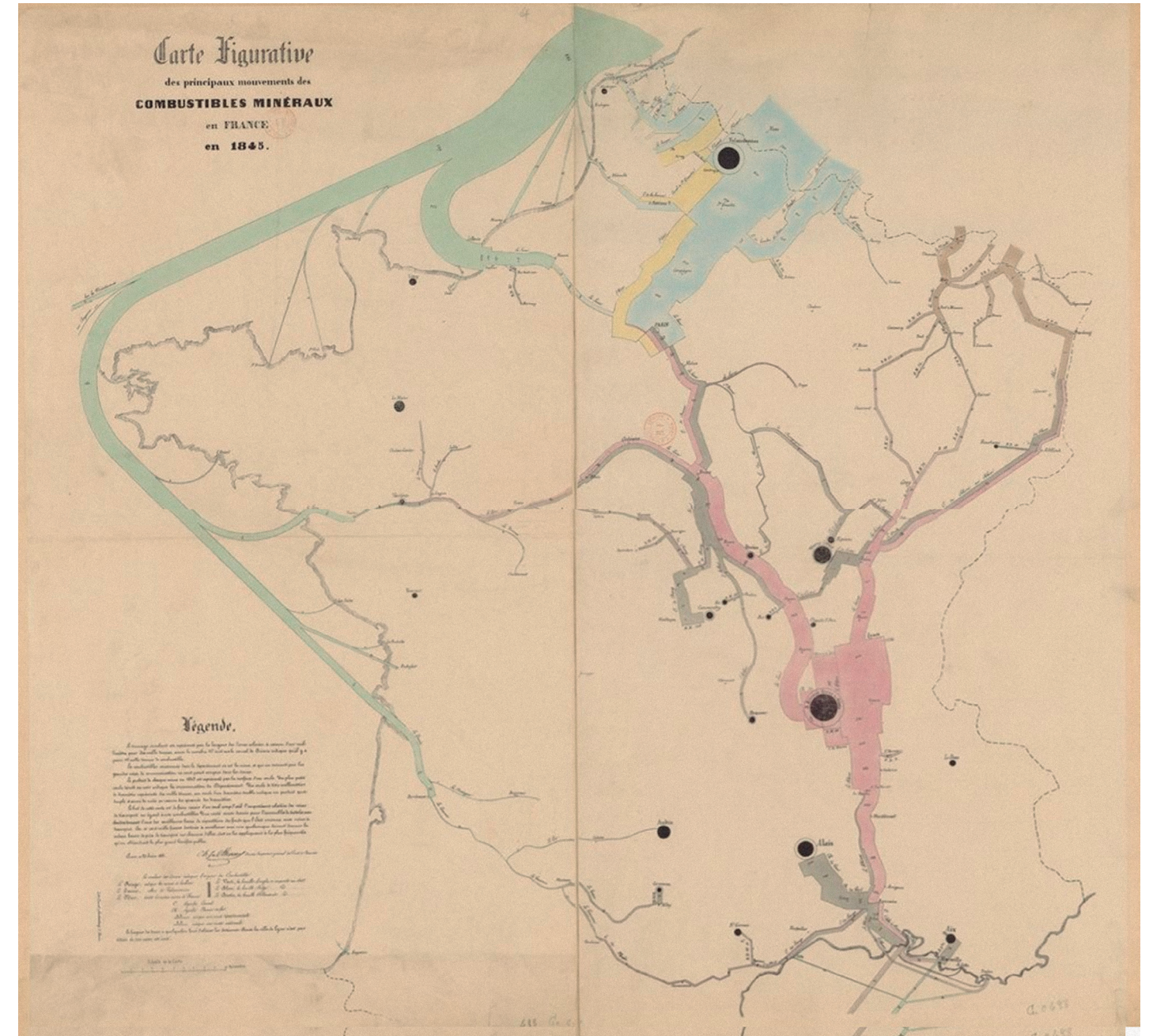


Mapa geológico, de los estilos arquitectónicos y político de Francia puestos en relación por E. Viollet-le-Duc en el artículo publicado en la *Revue générale de l'architecture et des travaux publics*, en 1853





Mapa de E. Viollet-le-Duc reproducido en el artículo "Clocher" de su *Dictionnaire raisonné de l'architecture* (1854) en el que se indican a la vez los centros y rutas de mayor actividad en Francia a mediados del siglo XII y los campanarios que señalan el surgimiento de una nueva arquitectura



Mapa de Ch. J. Minard (1851) que representa los movimientos de combustibles minerales en 1845

Para curarse en salud de las críticas que hubiera podido suscitar su interpretación, señala repetidamente que ese mapa no está basado en ideas preconcebidas: "insisto, los monumentos están ahí, estas ideas me han sugerido al ver cómo esas líneas tejen un vínculo entre los jalones esparcidos por el mapa."<sup>20</sup> Esta hipótesis podía incitar a los historiadores de la arquitectura a prestar más atención a la evolución de la movilidad de los constructores medievales: qué rutas se seguían, cuánto se tardaba de una localidad a otra, o cuáles eran las fronteras que lo impedían.<sup>21</sup> En última instancia era un asunto sobre el que Caumont ya había llamado la atención en su *Cours* de 1838, y cuyo desarrollo obligaba a repensar la idea de una cartografía bien definida de las "escuelas locales."<sup>22</sup>

Desde un punto de vista gráfico, el mapa de Viollet-le-Duc presenta rasgos llamativos. Las radiaciones que dibuja adoptan una forma casi botánica, como ramas que se adelgazan desde un tronco común. Tal vez trataba simplemente de indicar así, a su manera y de modo intuitivo, la intensidad de la actividad de esas rutas comerciales y, por consiguiente, su mayor impacto sobre la arquitectura. No obstante, una mirada a las fascinantes cartografías temáticas que Charles Joseph Minard (1781-1870)

confeccionaba desde hacía una década, y con las que conseguía que se comprendiera al instante la frecuencia y volumen de los flujos comerciales o de pasajeros a través de vías férreas, fluviales o marítimas, nos sugiere la posibilidad de alguna clase de influencia;<sup>23</sup> por ejemplo, podríamos comparar el mapa de Viollet-le-Duc con uno de Minard de tan sólo tres años antes (1851), la "Carte figurative des principaux mouvements des combustibles minéraux en France."<sup>24</sup>

#### Auguste Choisy y la cartografía de la historia global de la arquitectura

Es muy probable, aunque no podamos asegurarlo, que estos mapas de Viollet-le-Duc hubieran pasado por las manos de un inquieto adolescente llamado Auguste Choisy (1841-1909), mientras curioseaba en los anaqueles de la biblioteca de su padre —un arquitecto de provincias de Normandía.<sup>25</sup> Lo que sí sabemos es que, años después, tras haber concluido sus estudios de ingeniería en la École de Ponts et Chaussées, su brillante descubrimiento de los procedimientos romanos para construir bóvedas y cúpulas en hormigón le abrirá las puertas para tratar en persona a Viollet-le-Duc.<sup>26</sup>

1



Mapas correspondientes respectivamente a la arquitectura del Bajo Imperio y la arquitectura de América en la *Histoire de l'architecture* (1899) de A. Choisy, en los que se describen los focos donde nacen soluciones arquitectónicas originales y las vías por las que se transmiten

Con él aprenderá lecciones fundamentales. Hubo una en especial que Choisy no olvidará y que recordará años después, en su *Art de Bâtir Chez les Byzantines* (1883). Durante una de sus conversaciones, el maestro le había señalado la importancia de conocer la geografía de las rutas comerciales de la Antigüedad para comprender cómo se habían diseminado desde Oriente Medio al Mediterráneo ciertas soluciones constructivas. Como Choisy reconoce, esta nueva visión metodológica fue un "descubrimiento que le debo a él" y que, como veremos enseguida, se refleja en la cartografía de su singularísima *Histoire de l'architecture*<sup>27</sup> una obra que, iniciada a mediados de la década de los ochenta, publica tras años de trabajo solitario y agotador, justo cuando expiraba el siglo, en 1899.

Aquel libro en dos volúmenes era extraordinario por muchos motivos. Por primera vez se ofrecía una ambiciosa historia universal de la arquitectura que intentaba guiarse por el predominio de los principios de la racionalidad constructiva aplicada a los recursos humanos y materiales disponibles para cada cultura y momento. Sorprendía por su discurso gráfico, un relato con un valor propio, paralelo al del texto que se apoyaba en el uso frecuente de vistas en axonometría desde abajo –algo inusitado, prácticamente inédito, en los libros de historia–; y por sus mapas, varios y curiosos mapas, en los que se atendía a la dimensión geográfica de la arquitectura.<sup>28</sup>

#### Los mapas y el relato: una historia de focos y flujos en expansión desde un origen ancestral

Varios de estos mapas construyen en conjunto un audaz argumento histórico que, de manera progresiva, se despliega ampliando la apertura y escala de su campo de visión. Entre las páginas de la *Histoire de l'Architecture* encontramos, primeramente, dos mapas que enfocan sólo parte de Oriente Medio y el Mediterráneo; más allá otro que representa el subcontinente europeo, y finalmente, un mapa del globo terráqueo, llamativamente centrado en el continente americano.<sup>29</sup> Su finalidad aparente es mostrar las

1



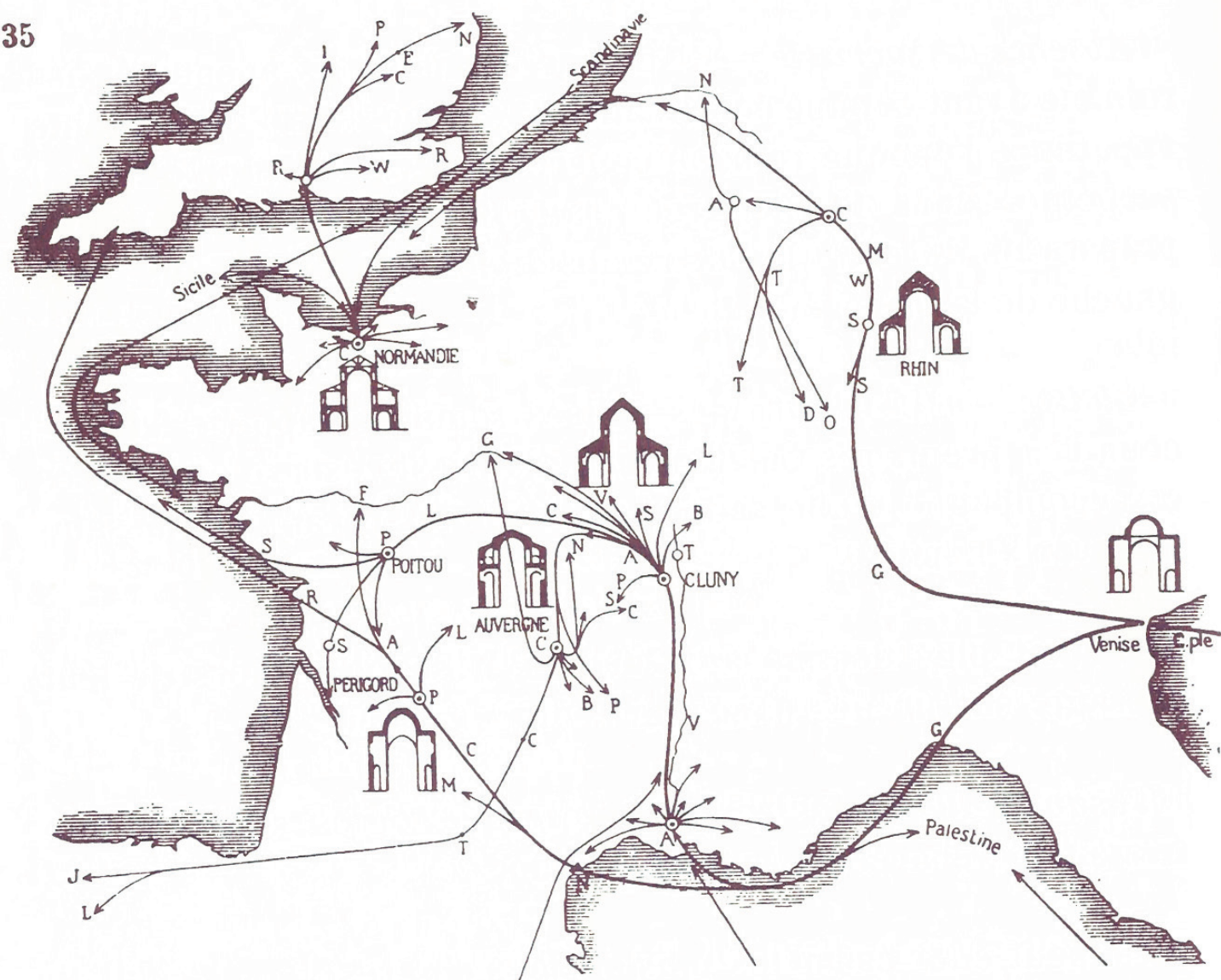
vías principales, ya fueran terrestres –siguiendo las caravanas–, fluviales o impulsadas por corrientes marinas, que han encauzado a lo largo de la historia la transmisión de formas y métodos arquitectónicos. Algunas hipótesis tomadas de una en una resultan atrevidas. Esto ocurre, por ejemplo, cuando plantea cómo determinadas soluciones de origen persa habrían sido transportadas a través del Volga hasta Escandinavia y desde allí a Mesoamérica (el Altiplano Central de México y Yucatán), o cuando sugiere que la influencia de Caldea se habría asimilado en China y Japón y transmitido desde sus costas hasta Perú, de modo que estas áreas se habrían convertido, según Choisy, en "veritables colonies de l'Asie centrale."<sup>30</sup>

No obstante, lo que emerge finalmente de todos estos mapas es un relato, a la vez fascinante y equivocado: la región de Persia habría sido, a lo largo de toda la Antigüedad, el foco clave y permanente desde el cual, sin solución de continuidad a través de los siglos, habrían emanado soluciones originales, hasta cubrir por completo el globo terráqueo.<sup>31</sup>

#### La superposición de dos mapas y una revelación: la oposición entre los espacios de la arquitectura románica y gótica

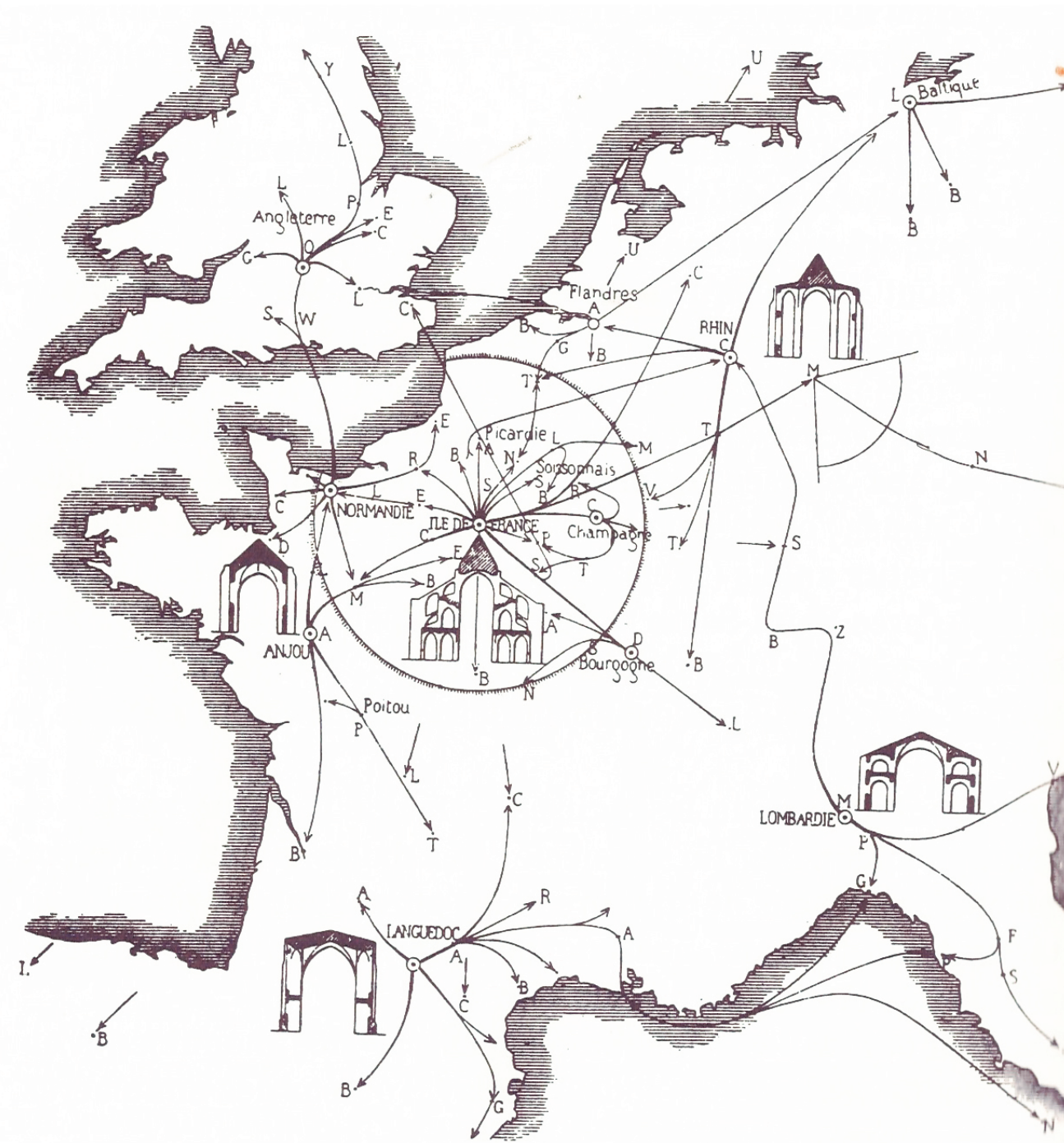
Dirijamos nuestra atención ahora hacia los dos mapas con los que Choisy cartografió la historia de la arquitectura de la Edad Media.<sup>32</sup> En primera instancia, sorprende que, en el contexto de una historia con vocación universal, baste para nuestro autor con dos mapas de Francia y su entorno limítrofe. Pero esta decisión se justificaría por una idea que estaba en el aire y que el propio Viollet-le-Duc ya había defendido –como oportunamente se recordará en la memoria de la sección francesa publicada con motivo de la exposición universal de Viena de 1873–: la geografía de la arquitectura medieval en Francia representaba un caso ejemplar y único en la historia.<sup>33</sup>

35

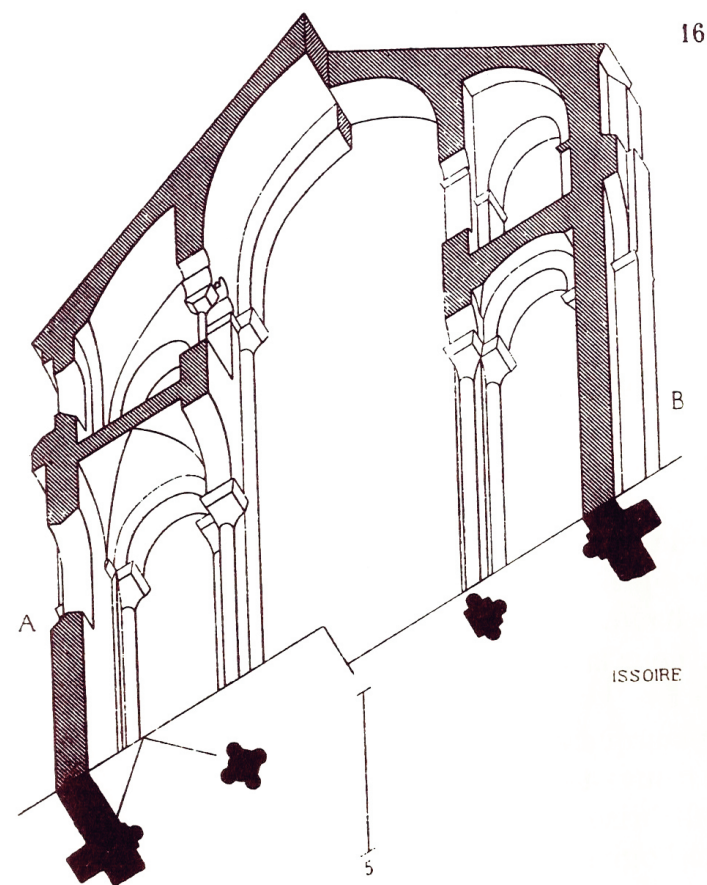


Mapas que en la *Histoire de l'architecture* describen los focos y la diseminación de la arquitectura de las escuelas del románico y la distribución geográfica del gótico. La superposición de los dos mapas evidencia que sus espacios respectivos eran contrarios

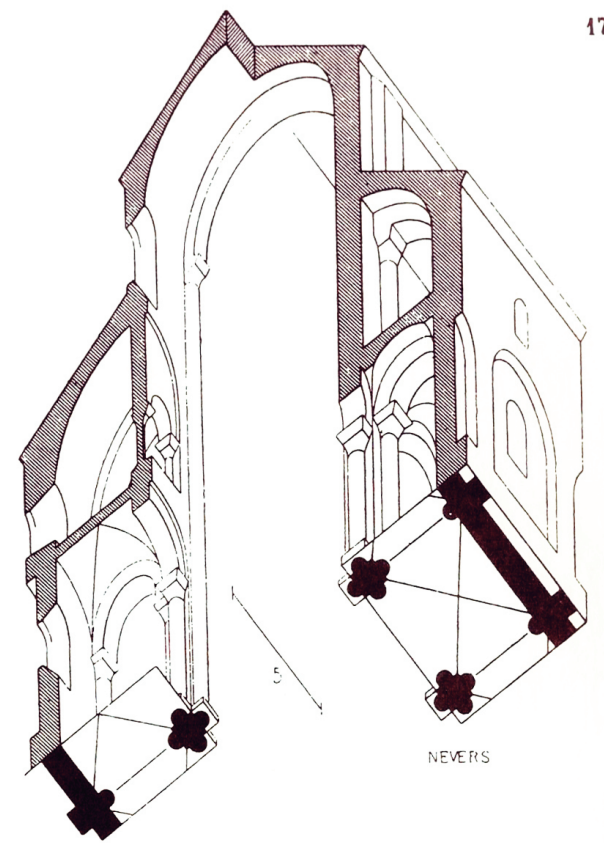
El primero de los mapas que nos presenta Choisy muestra los focos originales de las diversas escuelas arquitectónicas del románico y sus vías de diseminación; el segundo es un mapa con un propósito similar aplicado a la "geografía del periodo gótico."<sup>34</sup> Pero no son dos representaciones que haya que ver sólo por separado. Choisy relaciona ambos mapas y nos muestra, en un alarde casi mágico, el potencial que tiene la estrategia de la superposición. Nos invita a que los coloquemos uno sobre otro, para observar como los focos de la arquitectura románica se corresponden con sorprendente exactitud con los vacíos de la arquitectura gótica y viceversa. Son complementarios, como si fueran el negativo el uno del otro. Para Choisy esto demostraba que el traspaso del poder de las órdenes monásticas a los centros urbanos había tenido un impacto trascendental en la arquitectura medieval y había supuesto un verdadero corte entre los dos periodos, como ya había apuntado Viollet-le-Duc.<sup>35</sup>



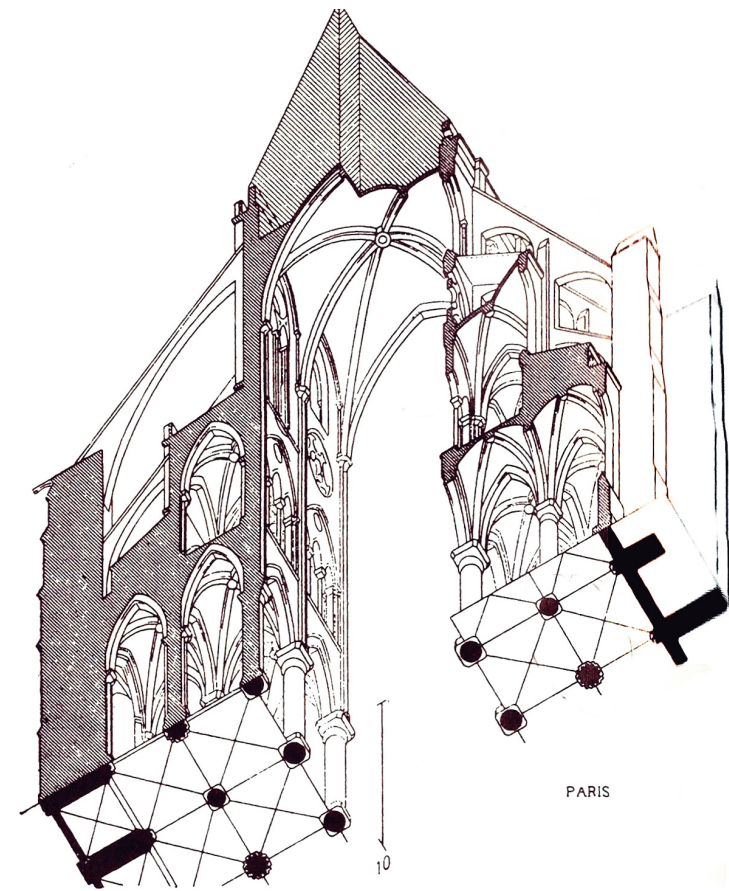
Desde el punto de vista de su resolución gráfica, estamos ante dos mapas que se inscriben en el linaje de mapas de Francia que hemos estudiado. Hay ecos de la cartografía de los campanarios de Viollet-le-Duc, pues Choisy destaca, con el grueso de la línea, las rutas comerciales –que a veces son también bélicas– y el vigor de sus aportes a la diseminación de la arquitectura. Por otra parte, en estos mapas de Choisy cada símbolo representa la diferente configuración que en cada región adopta el elemento arquitectónico de cuya resolución depende la historia de la arquitectura abovedada y en el que se compendian todos sus problemas y soluciones: el tramo o *travée* –su libro era, con su desfile de dibujos en axonometría desde abajo, una apabullante, extensa y fascinante demostración de esta tesis. De este modo, Choisy renuncia tanto al uso de un lenguaje basado en un sistema abstracto de símbolos (la pasigrafía de Caumont), como al de un código convencional.



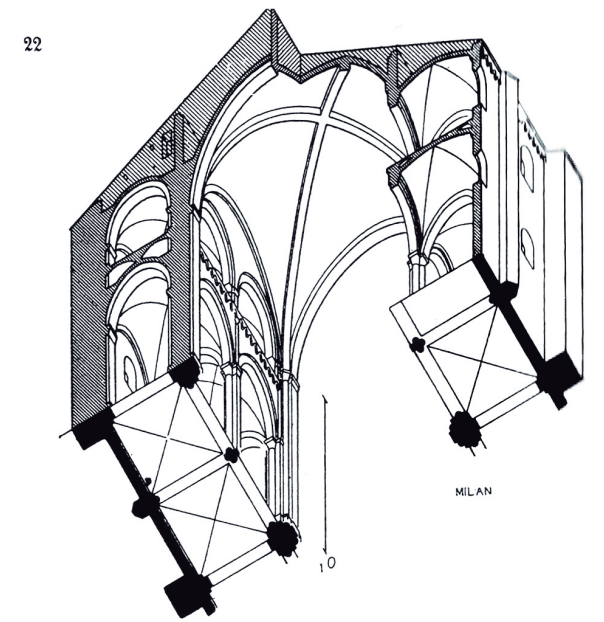
16



17



PARIS



MILAN

Algunos de los edificios representados mediante sus tramos en la *Histoire de l'architecture* de Choisy que acompañan al texto y que reaparecen en sus mapas

Se trata, por tanto, de un mapa único entre los de su especie, en el que se sintetiza por primera vez dos de los usos eminentes del dibujo para el historiador de la arquitectura: mostrar y seguir la evolución del elemento clave y determinar las causas geográficas de su distribución. Dicho de otro modo, se trataba de desplegar las piezas con las que Caumont componía sus *tableaux figuratifs* cronológicos sobre el mapa para apreciar su dispersión geográfica y su genealogía.<sup>36</sup>

Por último, señalemos un aspecto intrigante, la falta de precisión topográfica de todos los mapas de la *Histoire de l'architecture*: las líneas de costa se han simplificado toscamente o incluso distorsionado. Una característica que comparte curiosamente con los de Minard. Este descuido –había defendido Minard– era un sacrificio necesario en aras de una mejor visualización de los diagramas que se añadían sobre dichos mapas (una decisión controvertida que no todos los geógrafos o cartógrafos compartían).<sup>37</sup> En el caso de Choisy, sin duda esta “torpeza” es también voluntaria, pues por su formación de ingeniero sabía perfectamente cómo trazar mapas rigurosos. Cabe preguntarse, a la vista del resto de decisiones gráficas, si Choisy quería señalar con estos mapas el camino para crear una nueva cartografía temática al servicio de la historia de la arquitectura.<sup>38</sup>

#### Notas

1. Arcisse de Caumont, *Carte géologique du département du Calvados, dressée en 1825 par M. Caumont* (París: (ilegible), 1825). Para una evaluación de la contribución de Caumont al desarrollo de las cartas geológicas departamentales, ver Pierre Savaton, “Les cartes avant les cartes. Les cartes géologiques départementales: la première cartographie détaillée de la France,” *Travaux du Comité français d'Histoire de la Géologie, Comité français d'Histoire de la Géologie*, 3(17) (2003), 53-74, y Pierre Savaton, “The First Detailed Geological Maps of France: Contributions of Local Scientists and Mining Engineers,” *Earth Sciences History* 26(1) (2007), 55-73. Para situarla en el contexto más general del avance de la geología en Francia en el XIX, ver René Médioni, “Les cartes géologiques en France: une aventure de plus de deux siècles,” en Jean Gaudant, *L'essor de la géologie française, essais* (París: Mines ParisTech, 2009) : 201-229.
2. El primer esquema cronológico que Arcisse de Caumont propuso apareció en su “Essai sur l'architecture religieuse du moyen âge, particulièrement en Normandie, communiqué à la Société d'émulation de Caen, en décembre 1823,” en *Mémoires de la Société des antiquaires de Normandie* 1 (1824), 535-667. Éste se basaba en divisiones como “*primordiale, secondaire et tertiaire ou de transition*” para la arquitectura románica del V al XII, y “*primitive, secondaire, tertiaire*” para la ogival del XIII a la mitad del XVI, categorías que recuerdan a las de la geología.
3. Una expresión que podría haber recogido del célebre geólogo Abraham G. Werner, pues Cuvier la trae a colación en la página 126 de su “Éloge Historique de Werner, lu le 16 mars de 1818,” *Recueil des éloges historiques lus dans les séances publiques de l'Institut de France*, vol. 2 (París: Firmin Didot, 1861): 113-134. En la muy influyente obra de Jules Michelet, *Histoire de France* (París: Hachette, 1833) es fácil encontrar expresiones en las que se entrelazan la geografía y el carácter de las poblaciones de una región determinada.
4. Arcisse de Caumont, *Statistique Monumentale du Calvados*, vol. 1 (París-Caen: Derache- Hardel, 1846), 97.
5. Una idea que ya tenía en mente cuando confeccionó su carta geológica de Calvados y que se insinúa en su *Essai sur la topographie géognostique du département du Calvados, communiquée en 1825 à la Société linnéenne de Normandie par M. de Caumont* (Caen: Chalopin 1825). En su introducción (página 8) Caumont ya planteaba una cuestión

que será motivo de reflexión en el futuro para los historiadores: la relación entre regiones “naturales,” determinadas por la geología, y las regiones políticas: “*la géologie est nécessaire pour connaître à fond la géographie. Sans elle on ne pourra bien distinguer les régions naturelles qui forment des divisions et des subdivisions bien plus rationnelles que les divisions politiques qui changent avec les siècles.*”

En 1842 propone al Consejo General de Agricultura que se realice una carta de Francia agronómica por departamentos, lo que se aprueba por unanimidad. *Bulletin Monumental* (1842), 135.

6. Caumont, en su “Lettre sur les cartes agronomiques et sur l'influence exercée par la nature du sol sur les productions agricoles...par M.de Caumont,” *Annuaire des Cinq départements de la Normandie* 11 (1844): 169-184, plantea posibles códigos gráficos. Para él es clara la interrelación de la geología de una región determinada con los vegetales, los animales y las poblaciones humanas que la habitan, aunque, señala, los medios de comunicación están rompiendo estos lazos de arraigo entre la tierra y el hombre.
7. Una idea que no era fácil de concretar en la práctica. En los congresos del Institut des Provinces se suscitaban intensos y frecuentes debates sobre los códigos y la eficacia de esas cartas. Para conocer el estado de la cuestión en la década de los sesenta es particularmente interesante el debate sobre la “*Carte des environs de Paris*,” *Annuaire de l'Institut des provinces et des congrès scientifique Institut des provinces* (1864), 36-47, donde se trata, entre otros asuntos, de las dificultades de la representación gráfica.
8. Sobre Viollet-le-Duc hay una muy abundante literatura. Para una aproximación global puede consultarse: Laurence de Finance y Jean-Michel Leniaud (dirs.), *Viollet-le-Duc, Les visions d'un architecte (exposition, Paris, Cité de l'architecture et du patrimoine, 20 novembre 2014-9 mars 2015)* (París: Norma, Cité de l'architecture et du patrimoine, 2014). En concreto, sobre la relación entre Caumont y Viollet-le-Duc, ver: Christoph Freigang, “Arcisse de Caumont et Eugène Viollet-le-Duc,” en Ulrich Pfisterer (ed.), *Klassiker der Kunstgeschichte 1, Von Winckelmann bis Warburg* (Múnich: C. H. Beck, 2007).
9. Martin Bressani, en *Architecture and the historical imagination. Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc, 1814-1879* (Farnham y Burlington: Ashgate 2014): 179-80, hace una interesante comparación entre la narrativa histórica de Caumont –taxonómica

y descriptiva– y la que se desprende de los artículos publicados por Viollet-le-Duc en los *Annales archéologiques* entre 1844-1846. En esos años, Viollet-le-Duc contempla el románico y el gótico como dos soluciones distintas y consecutivas a un mismo problema constructivo: abovedar la iglesia e introducir más luz en ella.

10. Eugène Viollet-le-Duc, “Essai sur l'origine et les développements de l'art de bâtir en France, depuis la chute de l'Empire romain jusqu'au XVIe siècle,” *Revue générale de l'architecture et des travaux publics* X (1852): col. 35-42, 74-81, 134-146, 242-253, 343-352; XI (1853): col. 8-16.
11. Eugène Viollet-le-Duc, “Essai sur l'origine et les développements de l'art de bâtir en France, depuis la chute de l'Empire romain jusqu'au XVIe siècle,” col. 344-352. Para estas observaciones en concreto, ver las páginas 350-351.
12. Eugène Viollet-le-Duc, “Essai sur l'origine et les développements de l'art de bâtir en France, depuis la chute de l'Empire romain jusqu'au XVIe siècle,” col 351. Sobre la historia de este mapa geológico en el contexto de la historia de la cartografía, ver: René Médioni, “Les cartes géologiques en France: une aventure de plus de deux siècles,” en Jean Gaudant, *L'essor de la géologie française, essais* (París: MinesTech, 2009): 201-229. Martin Bressani, en *Architecture and the historical imagination*, analiza la evolución que representa la narrativa histórica de este artículo de 1852 respecto a la sustentada en los *Annales archéologiques* en 1844-1847. Al texto lo acompañan los mapas que aquí estudiamos. Viollet-le-Duc pondría ahora más el acento en lo que separa la arquitectura del románico y del gótico que en su continuidad.
13. Eugène Viollet-le-Duc, “Essai sur l'origine et les développements de l'art de bâtir en France, depuis la chute de l'Empire romain jusqu'au XVIe siècle,” col 351.
14. Eugène Viollet-le-Duc, “Essai sur l'origine et les développements de l'art de bâtir en France, depuis la chute de l'Empire romain jusqu'au XVIe siècle,” col 351.
15. Arcisse de Caumont, *Cours d'antiquités monumentales professé à Caen, en 1830* (París-Caen-Rouen: Lance-Chalopin-Edouard frère, 1838): 284-286.
16. Arcisse de Caumont, *Abécédair, ou rudiment d'archéologie* (París-Caen-Rouen: Derache- Didron-Hardel, 1851), 176. El mapa acompaña un texto donde se suscita la cuestión de fijar “*en combien de régions monumentales peut-on diviser la France durant la période romane secondaire?*”. La primera edición había aparecido sin este mapa. La iniciativa de Caumont resultaba sin duda una novedad y tuvo cierto eco

internacional. Un pionero inglés de la historia de la arquitectura, James Fergusson, lo cita con condescendencia en su *Illustrated Handbook* (Londres: John Murray, 1855), 395, como un precedente de su propio mapa político de la Francia feudal.

- ↑ Eugène Viollet-le-Duc, “Architecture”, *Dictionnaire raisonné de l’architecture française du Xle au XVIe siècle* (París: Morel, 1854): 116-166. El mapa del siglo X se ubica en la página 136 y el del XIII (Francia a la muerte de Philippe Auguste en 1223), en la página 141. Para una revisión moderna del problema de representación que supone la cartografía feudal, ver: Patrick Boucheron, “Représenter l’espace féodal: Un défi à relever,” *Espaces Temps* 68-70, (1998): 59-66.
- ↑ Eugène Viollet-le-Duc, “Clocher,” *Dictionnaire raisonné…*, 286-408.
- ↑ Eugène Viollet-le-Duc, “Clocher,” 367 y mapa en 364.
- ↑ Eugène Viollet-le-Duc, “Clocher,” 369.

- ↑ Más tarde, Viollet-le-Duc, en su artículo “Pierre,” *Dictionnaire raisonné…*, 121-130, volverá sobre la importancia de tener en cuenta la movilidad medieval. Teniendo presente “*une carte géologique de la France*,” señala que la correlación entre la geología y las formas de construir locales se debilitará con el advenimiento del gótico, pues los constructores de ese periodo ya no dudarán en recorrer distancias considerables para ir a buscar la piedra que mejor se adecue a sus necesidades.
- ↑ Caumont recomendaba estudiar documentos originales, como el itinerario de Juan sin Tierra por Normandía y otras provincias (publicado en Inglaterra por Duffus-Hardy), pues informaban “*des routes les plus habituellement suivies à la fin du XII siècle” siècle” y, arrojaban “quelque jour sur la géographie du moyen âge*”. Este documento, en concreto, permitía observar la datación y duración de las jornadas, y deducir que “*les voies communiquant d’une bourgade à l’autre étaient fort praticables au moyen âge dans certains directions*”. Caumont, *Cours d’Antiquités Monumentales…*, 282-290.

Por otra parte, esta aproximación podía entrar en conflicto con la idea misma de una geografía de “escuelas locales” con una identidad bien definida, que sustentaba Caumont. Jean Hubert, en 1911, le criticará precisamente por haberla defendido. Según Hubert, Caumont no habría entendido bien la fluidez de los flujos de movimientos de los constructores medievales. Jean Hubert, “Nouveau recueil d’études d’archéologie et d’histoire, de la fin du monde antique au Moyen Âge”, en *Mémoires et documents publiés par la Société de l’École des chartes* XXIX (Genève-París: Libraire Droz, 1985): 298-299.

- ↑ Sobre Charles Joseph Minard hay una abundante literatura. Una publicación reciente con información gráfica muy estimable es la de Sandra Rendgen, *The Minard System: The Complete Statistical Graphics of Charles-Joseph Minard* (Nueva York: Princeton Architectural Press, 2018), 20-22. Minard habría comenzado a crear este tipo de mapas de flujos de bienes y mercancías en 1841. Es a partir de su jubilación, en 1851, cuando empieza su época más productiva, que se extenderá a lo largo de dos décadas.
- ↑ Charles Joseph Minard, “Carte figurative des principaux mouvements des combustibles minéraux en France en 1845,” 25 de junio de 1851. Es verdad que hay una diferencia importante, mientras para Minard las variables de trazo y grosor se asocian a cantidades concretas de unidades transportadas, en el mapa de Viollet-le-Duc no existe un criterio cuantitativo. Pero también es cierto que Viollet-le-Duc no tenía manera de medir con precisión esa “movilidad medieval.”
- ↑ Choisy muy probablemente tendría entonces a su alcance la *Revue Generale d’Architecture*. En 1904, recordaba, en la recepción de la medalla del RIBA, como “*presque enfant, feuilletant les livres de la bibliothèque de mon père, j’eus la bonne fortune de rencontrer le Mémoire de Réverened Robert Willis sur le vouêtes du moyen âge. Ce fut une révélation.*” Ver “The Royal Gold Medal. Presentation to M. Auguste Choisy (Hon. Corr M.), 20th June 1904,” *Journal of the Royal Institute of British Architects* XI(16), tercera serie (25 de junio, 1904), 452. Estos dibujos se habían publicado en la *Revue Générale d’Architecture et des Travaux Publics* en 1843 junto con una traducción.
- ↑ Una reseña biográfica que sigue siendo muy útil y completa es la necrológica de Ferdinand de Darstein, “Notice sur la vie et les travaux de M. Auguste Choisy,” *Annales des Ponts et Chaussées* 46 (1910): 7-46.
- ↑ Choisy publicaría su investigación sobre la construcción de las bóvedas romanas en Auguste Choisy, *Lart de bâtir chez les Romains* (París: Ducher, 1873). En Auguste Choisy, *Lart de bâtir chez les Byzantines* (París: Librairie de la Société anonyme de publications périodiques, 1883), 157-158, señala Éfeso como el lugar donde habría nacido la construcción bizantina, por ser allí donde confluían las rutas comerciales de Oriente Medio y se mezclaban las influencias orientales, helenistas y romanas.

En la nota al pie de la página 158, reconoce que le debe a Viollet-le-Duc esta apreciación: “*Cette vue sur les origines de l’art byzantin, appartient à Viollet-le-Duc. Je l’ai puisée dans une de ces conversations si pleines d’idées et de bienveillance.*”

- ↑ Para un estudio de conjunto de la *Histoire de l’architecture de Choisy*, ver Thierry Mandoul, *Entre raison et utopie. L’Histoire de l’architecture d’Auguste Choisy* (Wavre: Mardaga, 2008), donde los mapas de Choisy son leídos como el despliegue de una interpretación darwiniana de la historia (páginas 98-103). Para una revisión reciente de la figura de Auguste Choisy, ver Francisco Javier Girón Sierra y Santiago Huerta Fernández (coords.), *Auguste Choisy (1841-1909). L’architecture et l’art de bâtir actas del Simposio Internacional celebrado en Madrid,19-20 de noviembre de 2009*, Madrid: Instituto Juan de Herrera Año (2009). Se puede acceder a las publicaciones de Choisy en la página web del coloquio Colloque Centenaire, 1841-1909. Auguste Choisy, l’architecture et l’art de bâtir, Madrid 19, 20 y 21 de noviembre, 2009. http://www.augustechoisy2009.net/.
- ↑ Auguste Choisy, *Histoire de l’architecture* (París: Gauthier-Villars, 1899): 209, 265. Se presentan los mapas de Asia Menor y el Mediterráneo, correspondientes, respectivamente, a “l’art hitite” y “l’âge lidien”; en el volumen 1, página 198, se encuentra el mapa del globo terráqueo relativo a las “*architectures du nouveau monde*.” En Auguste Choisy, *Histoire de l’architecture* (París: Gauthier-Villars, 1899), 80, se localiza el mapa de Europa (“*architecture du bas-empire*”).
- ↑ Es al comentar su mapa del globo terráqueo donde plantea sus hipótesis más atrevidas, para las cuales se apoya en la existencia de las corrientes marinas. Éstas se conocían desde mediados del siglo XIX gracias a las aportaciones de autores como Matthew Fountaine Maury, Petermann, Berhaus o Duperrey. Ver Gaston Tissandier, *Léau* (París: Hachette, 1867), 31, mapa de corrientes del mundo. El texto de Choisy (volumen 1, página 207) recuerda mucho en su redacción al de Elisée Reclus, *La Terre: descriptions des phénomènes de la vie du globe* (París: Hachette, 1868-1869), 167.
- ↑ En el mapa dedicado al arte hitita (IX a.C.) describe cómo confluían en Fenicia dos rutas comerciales, la hitita, que enlazaba con la región del río Éufrates, y la que provenía de Egipto, para desde allí irradiar hacia Occidente la influencia de las culturas arquitectónicas de Caldea y Egipto. En el mapa relativo al Bajo Imperio, muestra –de manera análoga– cómo desde un punto en Oriente Medio, donde convergían las caravanas, partían las grandes líneas comerciales que modelarán arquitecturas como la armenia, la normanda, la bizantina y la árabe. Choisy, en *Histoire de l’architecture* (París: Gauthier-Villars, 1899), 86, resume su conclusión en una frase lapidaria: “*tel est le circuit immense que court l’art de la Perse.*” Sobre el origen de esta sobrevaloración del papel de Persia, ver Javier Girón, “Persia, Dieulafoy y Choisy: el debate sobre la influencia persa en la arquitectura occidental,” en Santiago Huerta y Javier Girón (eds.), *Auguste Choisy (1841-1909) et l’Art de Bâtir. Actas del Simposio Internacional celebrado en Madrid, 19-20 noviembre de 2009* (Madrid: Instituto Juan de Herrera, 2009), 201-234.
- ↑ Ambos mapas se encuentran en Auguste Choisy, *Histoire de l’architecture*, vol. 2, 240 y 498, con los ecabezados respectivos de “*les églises romanes classées par écoles” y “la géographie de l’art gothique.*”
- ↑ En Edmond Du Sommerard, *Exposition universelle de Vienne, en 1873, Section Française, Les monuments historiques de France à l’exposition univrerselle de Vienne* (París: Imprimerie Nationale, 1886), 3, se atribuye a Viollet-le-Duc el siguiente comentario: “*Ce qui distingue l’architecture française de toutes celles de l’Europe, disait M. Viollet-le-Duc dans un de ses rapports au Ministère sur l’état de nos monuments, c’est que pendant plus de dix siècles, elle a été cultivée para plusieurs écoles originales créés spontanément dans différentes provinces. Dès le XI siècle, chacune de nos provinces avait ses artistes, ses traditions, son système.*”
- ↑ Choisy, en el mapa denominado “*les églises romanes classées par écoles*,” elude indicar expresamente sus fronteras. Una cautela que encontramos también en las borrosas fronteras que presentan las *écoles d’art* identificadas con distintos colores en el mapa de Francia presentado en la Exposición Universal de Viena en 1873: “Annexe IV, Carte de Monuments historiques de France, indiquant les écoles d’art du territoire français pendant la première moitié du XIX siècle, dressé para la Comisión des Monuments historiques. Notice,” en Du Sommerard, *Exposition universelle de Vienne…*, 392-395. Tal vez pueda tomarse esto como un indicio de que, en ambos casos, no se quiere entrar en la problemática definición de sus límites territoriales, habida cuenta del impacto que habría tenido la movilidad de bienes y personas.
- ↑ Choisy lo explica muy gráficamente en *Histoire de l’architecture*, vol. 2, 497-498: “*Ce diagramme comparée avec celui des écoles romanes, dénote une distribution toute différente de l’activité architecturale: les vides d’un des tableaux répondent dans l’autre aux parties les plus remplies.*”

- ↑ Sobre el origen e importancia que tiene esta unidad arquitectónica en la *Histoire de l’architecture* de Choisy, ver Francisco Girón, “Compartment (travée) Drawings in the Histoire de l’architecture and the Problem of Describing Gothic Architecture in the 19th Century: From Whewell to Choisy,” en Uta Hasler, Christoph Rauhut y Santiago Huerta (eds.), *Construction Techniques in the Age of Historicism* (Múnich: Hirmer, 2012): 196-215.
- ↑ Para la recelosa acogida entre los geógrafos y cartógrafos contemporáneos de las imprecisas cartas temáticas de Minard, ver Gilles Palsky, “Cartes topographiques et cartes thématiques au XIX siècle,” en Diogo Ramada Curto, Angelo Cattaneo y André Ferrand Almeida (eds.), *La Cartografía Europea tra Primo Rinsacimento e Fine de’l Illuminismo. Atti del Convegno Internazionale The Making of European Cartography* (Florencia: Leo S. Olschki, 2003), 286-287.
- ↑ En su *Histoire* abundan los dibujos de arquitectura sabiamente simplificados y esquematizados, algo que Choisy llevará al extremo en su *Vitruve* (París: Lahure, 1909). No es fácil encontrar precedentes para este voluntario despojamiento del detalle en la representación. Puesto que Choisy también se vale de una escritura ascética, reductiva, todo apunta a que esto es el resultado de un esfuerzo personal por encontrar nuevas formas de comunicación, ya sea en la expresión escrita o figurada.

Boucheron, Patrick.

Bressani, Martin.

Choisy, Auguste.

Choisy, Auguste.

Cuvier, George.

De Caumont Arcisse.

De Darstein, Ferdinand.

De Finance, Laurence.

Fergusson, James.

Freigang, Christoph.

Girón, Javier.

Hubert, Jean.

Mandoul, Thierry.

Médioni, René.

Michelet, Jules.

Minard, Charles Joseph.

Reclus, Elisée.

Rendgen, Sandra.

Savaton, Pierre.

Tissandier, Gaston.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

**Javier Girón Sierra**

Doctor en Arquitectura,

Universidad Politécnica de Madrid

Profesor Titular,

Universidad Politécnica de Madrid,

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (ETSAM),

Departamento de Ideación Gráfica Arquitectónica

✉ franciscojavier.giron@upm.es

Minard, Charles Joseph.

Reclus, Elisée.

Rendgen, Sandra.

Savaton, Pierre.

Tissandier, Gaston.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.

Viollet-le-Duc, Eugène.