

# La metáfora y la huella del ferrocarril en la formulación de la vivienda moderna en Le Corbusier

Rocío Robles Tardío

Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía

Fecha de recepción: 19 de septiembre de 2012

Fecha de aceptación: 10 de octubre de 2012

Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte

vol. 25, 2012, pp. 93-110

ISBN. 1130-5517

## RESUMEN

En este artículo se analizan los orígenes de la formulación de la unidad mínima habitacional por parte de Le Corbusier y los arquitectos y teóricos de la arquitectura, quienes desde los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM) impulsaron una renovación integral de la noción de vivienda y del urbanismo acorde con los nuevos tiempos industriales. Siendo el vagón de tren uno de los referentes determinantes de la ideación de la casa moderna, se señalará cuáles son las justificaciones que Le Corbusier apuntó para que la presencia del ferrocarril en ese proceso renovador no arrastrara consigo las connotaciones peyorativas que, desde una perspectiva racional y purista, se habían acumulado sobre él. Sin embargo, por otro lado, la concepción espacial y funcional del tren permitió formular a Le Corbusier el lema sobre el que se erige su teoría de la *machine à habiter* y el urbanismo: “Una casa es un vagón de 20 metros de longitud”. En el análisis de estas cuestiones sobresale el papel jugado por unas revistas que, publicadas por agentes pertenecientes a la red de ferrocarriles franceses, se convierten en tribunas y difusores del discurso arquitectónico y social lanzado por Le Corbusier.

## PALABRAS CLAVE

Le Corbusier, década 1930. Ferrocarril. *L'Esprit Nouveau*. Unidad habitacional. Arquitectura. *Nord Magazine*. *Grand'Route*.

## ABSTRACT

With this article we would like to analyze the origins of the formulation of the minimum unit housing by Le Corbusier as well as by the architects and the architectural theorists, who from the International Congress on Modern Architecture (CIAM) promoted the renovation of the concept of housing and urbanism according to the new industrial times. Being the wagon one of the most determinant references on the definition of the modern housing, we will put out the Le Corbusier's justifications in order to elude the pejorative connotations (as an industrial and old-fashioned monster) that from a rational and purism point of view were applied to railways. However, the spatial and functional conception of the railways allows to Le Corbusier draw up the formula for which he built up his theory on the *machine à habiter*: “A house is a 20 meters long wagon”. While analysing this questions using for that different primary sources, two journals outstands in particular given its nature (published by agents related with the French net of railways) and for playing the role of the diffuser of the architectural and social discourse spread by Le Corbusier.

## KEY WORDS

Le Corbusier 1930s. Railway. *L'Esprit Nouveau*. Housing unit. Architecture. *Nord Magazine*. *Grand'Route*.

## I

En 1927, con motivo del Werkbund de Stuttgart, el barrio de Weissenhof se convirtió en un campo de experimenta-

ción constructiva de casas burguesas, como matizó Adolf Loos en el transcurso de su visita a dicha exposición: “casas burguesas, extraordinariamente hermosas, pero que no respondían ni al principio de colonia ni al de

viviendas para trabajadores”<sup>1</sup>. Le Corbusier participó en tal muestra con dos edificios<sup>2</sup> y la crítica entonces acertadamente señaló que esas casas no podían ser habitadas a la manera burguesa habitual<sup>3</sup>. Varios podrían ser los motivos atribuibles a tal problema de habitabilidad: un error en la concepción y la distribución espacial de la vivienda, la falta de espacio o, como apuntaba Loos, una grave falta de adecuación, no ya entre forma y función, sino entre forma y necesidades del inquilino. La confusión trasciende el orden arquitectónico para constituirse en un problema de orden social: de trabajadores y burgueses. Cuando Le Corbusier se puso a idear la casa para el primero abandonaba la noción de villa, de espacios ordenados a partir de una escalera e incluso la idea de tejado-jardín. Sus cinco puntos de arquitectura (pilotis, terraza-jardín, planta libre, ventana longitudinal, fachada libre) quedaban sintetizados en la idea e imagen de la *machine à habiter*.

Los arquitectos reunidos en los primeros Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM) (La Sarraz, 1928; Frankfurt, 1929), como los artistas que en 1930 se organizaron en la Unión de Artistas Modernos (UAM) —Helène Henry, René Herbst, Francis Jourdain, Robert Mallet-Stevens, Cassandre, Jean Colin, Carlu, los hermanos Jean y Joël Martel, Jean Prouvé, Charlotte Perriand, André Salmon, Sonia Delaunay, entre otros—, llevados por una actitud de renovación de las artes decorativas, la arquitectura y el diseño, señalaron como su principal tarea la de aplacar e incluso eliminar los excesos enquistados en los objetos y escenarios de la vida cotidiana del hombre moderno a través de una nueva formulación del arte y el diseño, de sus funciones y de sus materiales. Este planteamiento derivaba, a su vez, de su defensa del arte como testigo verdadero de la vida, de una época y de la arquitectura como el resultado del espíritu de una época. Esta postura suponía una forma de actuar, con lo que cabría denominar una conciencia humanitaria, sobre la epidemia estética que, en su opinión, había supuesto el siglo XIX, que encontraba su colofón en los coletazos *fin-de-siècle*. El siglo de los ferrocarriles había incidido poderosamente en cuestiones de ornamentación, comportamiento social y moda, así como en la pintura de paisaje al aire libre. A sus ojos el siglo XIX había sido una época enferma, de combustión, de palideces cianóticas<sup>4</sup> y de viandantes como sepultureros:

En cualquier caso, no cabe imputarle a la máquina el gusto por la bisutería y la atracción por los pésimos ornamentos que han envenenado los últimos cincuenta años. En cambio, podría admitirse como criterio casi indiscutible que una forma estándar para ser fácilmente fabricada y utilizada de manera natural debe ser forzosamente bella. Por eso, como hacemos nosotros, se preferirá al falso buffet Enrique II, a las consolas tipo regencia y a los salones pseudo Luis XV concebi-

dos para “poner el lujo al alcance de todos”, el mobiliario en serie, sea en metal o en aglomerados de plástico; de formas puras en tanto que racionales; práctico en tanto que de manejo fácil; aplicable en cualquier parte porque carece de pretensiones; y es barato, a poco que su producción pueda realizarse sin competencia. Porque el arte moderno es un arte verdaderamente social. Un arte puro, accesible a todos y no una imitación dirigida a alimentar la vanidad de algunos<sup>5</sup>.

Cuando se leen las actas del Congreso de La Sarraz no cabe otra conclusión que el carácter eminentemente político del evento, tanto como la actitud mantenida por Le Corbusier, quien “insiste en el hecho de que el propósito del congreso es, ante todo, de actuar directamente sobre los Estados”<sup>6</sup>. Por otro lado, en las notas tomadas a modo de conclusiones en el primer CIAM se advierte la siguiente consigna: “Es indispensable que los arquitectos ejerzan una influencia sobre la opinión pública y le hagan conocer los medios y los recursos con los que cuenta la arquitectura moderna”<sup>7</sup>. Le Corbusier y Sigfried Giedion desempeñaron un papel decisivo tanto en la organización como en la elaboración de los temas abordados en los debates que tuvieron lugar durante el congreso, entre los cuales sobresalió la cuestión de la definición de la casa moderna. Este asunto era contemplado como un problema que requería una urgente solución, la cual no sólo pasaba por la arquitectura, sino que afectaba a cuestiones de urbanismo (asumido como instrumento de orden, en su más amplio sentido), pues a su vez se estaba replanteando la planificación de las ciudades desde el punto de vista social y cultural, además de activar la industria de la construcción. En este sentido, los arquitectos se atribuyeron la facultad de suministrar y racionar los espacios de vida y de ocio de los ciudadanos. Si en la primera reunión del CIAM se sentaron las bases formales de la necesidad de formular un programa unitario y universal para la arquitectura moderna y se definió la tarea de los arquitectos de formular la casa moderna, en 1929, en la segunda cita del CIAM, en Frankfurt, el tema central de la reunión seguía siendo la aún no resuelta cuestión de la vivienda mínima (*le logis minimum*). En ese mismo año Le Corbusier ya había dictaminado su idea de habitar una casa: “¿Qué es la vida doméstica? Es la realización de funciones precisas, constantes, sucesivas. Una, dos, tres o cuatro personas se desplazan cumpliendo funciones regulares, renovadas cada día. En esencia es, por lo tanto, un problema de circulación”<sup>8</sup>.

Al problema de circulación cabría añadir la cuestión de la producción, de manera que casa, vagón y fábrica se equiparaban en primer lugar por la posibilidad de reducir su producción a estándares; y en segundo lugar en la ecuación función-distribución espacial. Cabe pensar que, desde los años veinte, Le Corbusier se hubiera propuesto

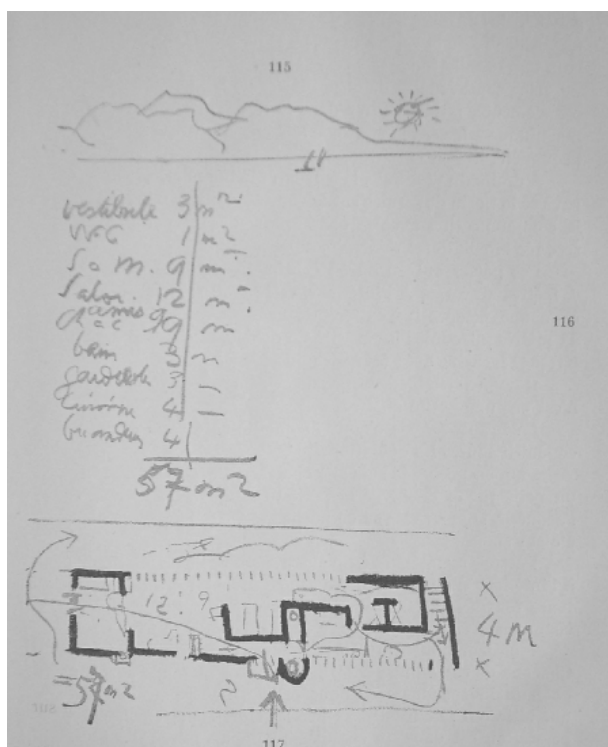


Fig. 1. Le Corbusier, Dibujo publicado en el artículo “Le plan de la maison moderne”, en *Précisions. Sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme*, París, [1930], p. 129

llevar a cabo desde la arquitectura la indiferencia (por identidad) entre el lugar de trabajo y el lugar de descanso, de modo que el hombre de clase media se comportara como un productor-consumidor las veinticuatro horas del día. En 1929, en su artículo “Le plan de la maison moderne”, que luego formó parte de su libro *Précisions* (1930), se preguntaba para qué servía una casa. La respuesta no podía ser más desesperanzadora para el futuro del arte y de las experiencias placenteras que el hombre espera encontrar en su hogar al regresar del trabajo: “Se entra; se realizan funciones metódicas”<sup>9</sup> (fig. 1).

En cuanto a la consigna de ejercer una influencia sobre el público y activar para ello todo recurso de propaganda, se trataba de retomar e impulsar una actuación que Le Corbusier había puesto en marcha, años atrás, con la revista *L'Esprit Nouveau*, la cual había fundado con Amadée Ozenfant en 1920 y cuya actividad se extendió hasta 1924. La política de distribución internacional de la que fue objeto *L'Esprit Nouveau* da cuenta de la consideración de la revista, moderna en sus temas sobre arte, arquitectura, poesía y variedades, como vehículo de propósitos políticos (y morales) de largo alcance. La publicación incluyó en varios números un mapa entre sus páginas para indicar cuántos lectores había en el mundo

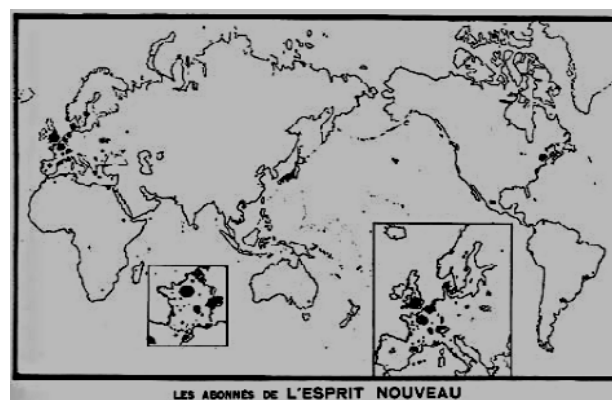


Fig. 2. Mapa de *Les abonnés de L'Esprit Nouveau* publicado en *L'Esprit Nouveau*

que la leían y hasta dónde eran capaces de distribuirla, gracias fundamentalmente al envío por tren y la venta en los quioscos de las estaciones (fig. 2). Su deseo era que *L'Esprit Nouveau* se convirtiera en “una enciclopedia del arte y la literatura contemporánea en todos los países”<sup>10</sup>; que lograra “expandirse ampliamente y fuera leída en el mundo entero”<sup>11</sup>. Su objetivo era poner en contacto a las élites -científicas, artísticas e industriales- y así canalizar la razón que mueve el mundo atendiendo al espíritu nuevo: “NUESTRO DESEO POR LO TANTO ES PROVOCAR MEDIANTE LA REVISTA LA CONEXIÓN INDISPENSABLE DE LAS ÉLITES. Dirigiéndose a los lectores, *L'Esprit Nouveau* espera darles siempre antes que nada la percepción de ‘ideas-fuerzas’”<sup>12</sup> y ayudar a “la organización de la gran época que se anuncia”<sup>13</sup>.

La planificación de la distribución de *L'Esprit Nouveau* la revelan las cartas, los albaranes y los acuerdos de depósito de ejemplares de la revista en la editorial Hachette, para que ésta las distribuyera en sus quioscos de las principales estaciones ferroviarias de París. Así, Le Corbusier acudió a la red por excelencia que mejor podía garantizarle el éxito de la difusión de su revista. En una carta firmada y enviada por “un administrador” de *L'Esprit Nouveau* a los Servicios de la Biblioteca de ferrocarriles de Hachette, el 12 de julio de 1921, exponía que le hacían entrega de 150 ejemplares del número 9 de la revista y les rogaba que “los distribuyan en las estaciones de París, principalmente en las estaciones de Orsay, Saint-Lazare, Les Invalides y Lyon. También le rogamos que hagan una distribución juiciosa de nuestra publicación en las principales ciudades-balnearios, es decir, en las estaciones que actualmente son las más frecuentadas”<sup>14</sup>. Sin embargo, en el intercambio epistolar se comprueba que el proyecto de Le Corbusier de expandir la difusión de su revista no tuvo tanto éxito como publicitaban. En una carta enviada por la Biblioteca de los ferrocarriles de la librería Hachette al administrador de *L'Esprit Nouveau*,

fecha el 9 de octubre de 1922, les comunicaba que “por motivos de saturación de nuestros locales estamos obligados a retirar, antes del día 20 del mes en curso, los 81 ejemplares no vendidos de su publicación *L'Esprit Nouveau*, con un peso total de 16, 600 kg y que actualmente están en nuestros almacenes: calle de Jessaint, 14 (18ème.). En el caso de que ustedes lo prefiriesen, estamos a su completa disposición para ocuparnos de venderlos en los próximos días como papel usado. Les abonaríamos el dinero obtenido con la venta tras haber restado los gastos de transporte, de almacenaje, de venta y otros gastos eventuales posibles”<sup>15</sup>. De manera que *L'Esprit Nouveau* pudo dar tantas vueltas por el mundo como por los almacenes de Hachette. Quisieron convertir la revista en un arma política y acabó siendo carne de papel.

## II

La experiencia de *L'Esprit Nouveau* pudo haber servido para replantear la estrategia de difusión en futuras actuaciones programáticas. En este sentido, en el panorama de revistas modernas publicadas en Francia en el arco cronológico que marcaron la Exposition Internationale des Arts décoratifs (1925) y la Exposition Internationale: Arts et Techniques dans la vie moderne (1937), ambas celebradas en París, cabe destacar la coincidencia en sus contenidos de las revistas *Grand'Route* (1930) y *Nord Magazine* (1929-36). En ambas, caracterizadas por cierta pretensión literaria y dirigidas a un público de gusto moderno y refinado, subyace la ideología estética elaborada por Le Corbusier desde las páginas de *L'Esprit Nouveau*. En este sentido, estas revistas de variedades actuaron como tribuna y escaparate —sin tratarse precisamente de unas revistas especializadas— de los principios estéticos y de los modos de comportamiento de la sociedad moderna postindustrial, como había denominado el propio Le Corbusier tras la Primera Guerra Mundial a esas primeras décadas del siglo XX. *Nord Magazine* y *Grand'Route* se insertaron en la vida cultural francesa, nutrida con otras publicaciones como *Manomètre* (1922-28); *Cahiers d'Art* —fundada en 1926 por Christian Zervos—; la más marcadamente literaria *Transition* (1927-38), cuya portada lucía una fotografía de Eli Lotar de una chimenea de una fábrica tomada en contrapicado; la voluntariamente desnortada y no tan bifurcada propuesta de Robert Desmond-Desaignes con *Bifur* (1929-31) —que el propio André Breton calificó despectivamente de *remarquable poubelle* en el *Second Manifeste Surréaliste* (1930)—; o la neoplasticista *Cercle et Carré* (1930), de Michel Seuphor.

Los nombres de aquellas dos revistas referían al ferrocarril. *Nord Magazine* era una publicación directamente patrocinada y editada por la Compagnie des Chemins de fer du Nord de France y dejó de publicarse en el año 1936,

momento en el que se nacionalizó la red ferroviaria y fue creada la Société Nationale des Chemins de Fer Français (SNCF). Más corta, en cambio, fue la vida de *Grand'Route*, que tan sólo contó con cinco números, aparecidos todos en 1930, la cual coincidió con la celebración del centenario del ferrocarril. Por sus orígenes, estas dos revistas parecían llamadas a ocuparse de cuestiones ferroviarias, de la actualidad del confort de los vagones y a lanzar propuestas de viajes. Además, y junto a ese objetivo de actualizar el gusto por viajar —en un momento en el que el automóvil se imponía por su rapidez y su autonomía—, en el discurso de estas dos revistas se advierte la pervivencia del principio decimonónico formulado por los san-simonianos, cien años antes, sobre el artista de vanguardia. Los discípulos de Claude-Henri de Rouvroy (1760-1824), conde de Saint-Simon, colocaron a los artistas a la cabeza de la sociedad, pues ellos debían dirigir las locomotoras y encargarse de hacer habitable el planeta y los lugares de tránsito, trabajo y reposo en la vida del hombre moderno.

*Nord Magazine* y *Grand'Route* remitían a una compañía ferroviaria y a una autopista respectivamente; se ocuparon y promocionaron dos de las cuatro rutas que tiempo después Le Corbusier consideró en el Pabellón de los Tiempos Nuevos, que ideó y construyó en la Exposición Internacional de París de 1937, y que luego retomó en su libro de 1941 titulado precisamente *Sur les quatre routes*: aérea, marítima, terrestre y ferroviaria. Tras cien años visibles y al servicio del hombre, en aquellas revistas las vías del tren eran elogiadas por tratarse de caminos exclusivos, donde nunca había atascos y donde las condiciones meteorológicas o el estado del mar no interferían en el continuo y regular tránsito de locomotoras tirando de vagones repletos de pasajeros y mercancías. Los railes eran arterias de trabajo continuo, vías de civilización e imagen suprema del sistema de producción industrial. “Circulación. He aquí 1 [una] gran palabra moderna”<sup>16</sup>, había sentenciado Le Corbusier en 1929, curiosamente en una conferencia sobre la noción de la nueva vivienda. En este sentido, las carreteras, por lógica moderna, suponían la actualización de las beneficiosas características que se reconocían en las vías del tren —dado que éste remitía irremediabilmente al mundo industrial decimonónico—. Así, las autovías eran aprehendidas como los nuevos signos, las manifestaciones y las metáforas de progreso:

Necesitamos espacios grandes, salud, velocidad, autovías, electricidad, rascacielos, instrumentos, Europa, motores... Autopista, eterno símbolo a través del espacio y el tiempo. Ella ha sido trazada para localizar las comunidades. Ha engastado el mundo, ha unido las tribus. Es el instrumento de intercambios. El coche le reconoce su majestad. Une las ciudades a

través del campo. Es universal, inmutablemente necesaria a través de las formas cambiantes del mundo<sup>17</sup>.

Los mensajes lanzados desde *Grand'Route* y *Nord Magazine* se mezclaban y confundían porque ambas revistas eran productos del *esprit du temps* de la cruzada intelectual y moral higienista: participaron en la formulación y en la publicidad del nuevo orden del mundo y enseñaron a vivir en él, además de valerse de la iconografía y del vocabulario característicos de su época. Así lo evidenciaban en sus editoriales:

Tan sólo hay orden en el mundo material cuando las instituciones y las costumbres se adaptan a las necesidades de los individuos. Se requiere definir las leyes de las sociedades colectivas surgidas de la revolución del caballo-vapor. Es preciso ofrecer las instituciones adecuadas, los instrumentos necesarios, las ciudades y las casas. Hay que elegir entre gobernar a la máquina o ser atropellado por ella. Es necesario definir una ética de las costumbres del mundo moderno<sup>18</sup>.

Si quedaba alguna duda de las contaminaciones *esprit-nouvistas*<sup>19</sup> de *Grand'Route*, nada más evidente que el párrafo con el que se abría el artículo ahora citado: "El mundo es nuevo. La revolución industrial lo ha transformado. Todo está por hacer. La imaginación es un producto de primera necesidad. La energía pide uso. Una inmensa juventud recorre los continentes"<sup>20</sup>. Ése era el problema planteado siempre desde *L'Esprit Nouveau* pero nunca resuelto y donde, unos por otros, quedaba la casa por diseñar: "El estado de espíritu para construir la casa en serie; el estado de espíritu para vivir en la casa en serie; el estado de espíritu para concebir casas en serie. Todo está por hacer, nada está preparado"<sup>21</sup>. En el número 1 de *Grand'Route*, y todavía buscando la definición de la casa moderna, apareció el artículo-mandamiento de Le Corbusier y Pierre Jeanneret: "Analyse des éléments fondamentaux du problème de la maison 'minimum'". Ahí expusieron las directrices espaciales de cómo y dónde había que vivir en esos voluptuosos aunque anémicos tiempos nuevos que había abierto la era de la máquina.

*Nord Magazine* apareció como una revista cuyo objetivo era convertirse en el "compañero del viajero"<sup>22</sup> que se dejaba transportar en cómodos vagones. El hombre en el vagón no requería más compañía que las informaciones y los entretenimientos que esta revista le procuraba. En la publicidad, ese vagón se presentaba como la unidad espacial mínima por excelencia, mínima por su precisión, síntesis y economía de mobiliario y de ornamentación. Así pues, la conquista del viajero del siglo xx, superadas las pesadillas gráficas de las caricaturas y viñetas que acompañaron al ferrocarril en sus inicios, como la serie *Les transports en commun* (1851) de Honoré de Daumier,

consistía en el aislamiento y la autosuficiencia que concedía el confort de los compartimentos y las lecturas propuestas por las propias compañías ferroviarias.

Paralelamente a ese proceso de humanización por el que una revista se erigía en compañero ideal de viaje, los ideólogos del Movimiento Moderno de arquitectura ahondaron en la consideración del vagón como espacio mínimo de habitación. Siguiendo el principio lecorbusiano: "Un vagón es una casa de veinte metros de longitud y el tren es una ciudad"<sup>23</sup>, dieron con una de las más importantes conquistas para acelerar la destrucción de la esencia social del trabajador y de su hábitat: la desposesión. En ese vagón y leyendo *Nord Magazine* el hombre se hacía más vulnerable a los principios de la modernidad en tanto que había sido instado a deshacerse de todo sobrante material: en constante viaje, sus posesiones quedaban reducidas sólo a aquello que cabía en su equipaje. La cuestión de la desposesión no era nueva, pues ya la apuntó el poeta Jules Janin en 1847 cuando señaló que para viajar tan sólo se necesitaba un periódico y un cigarro<sup>24</sup>; sin embargo, y por muy moderno que se prodigara, el germen ferroviario en la construcción de la modernidad se manifiesta, paradójicamente, en que el equipaje de mano en el siglo xx seguía siendo el mismo que cien años antes.

En lo que se ocuparon los arquitectos y artistas adscritos al Movimiento Moderno fue en la actualización mediante la metáfora de la higiene de las bases del mundo moderno, las cuales tomaban como punto de partida el modelo práctico y conceptual de los ferrocarriles, incluyendo sus pretensiones de alcanzar un sistema de circulación planetario. Precisamente era el principio de la circulación, que Le Corbusier localizaba en el origen del confort y de la moral inherentes a la nueva casa moderna, el que debía aplicarse al ámbito del viaje y de los medios de transporte: "Pero la tarea aún no se ha iniciado: hay que crear vagones que hagan no solamente soportables, sino también agradables las jornadas pasadas en tren. Dos o tres noches en un vagón ordinario son un suplicio. De las cuatro rutas, tan sólo el barco ha preparado el alojamiento más cómodo. Durante los trayectos largos, las piernas necesitan estirarse, el cuerpo cambiar de posición, el espíritu distraerse. La vida del viaje en ferrocarril es sombría"<sup>25</sup>. Si en el paquebote arrancaba el modelo del rascacielos, en el vagón se situaba el punto de partida de la unidad habitacional mínima.

*Grand'Route* y *Nord Magazine* se convirtieron en el epítome de la circulación. La circulación de imágenes y el interés por los mismos contenidos por parte de estas dos revistas permiten pensarlas como dos instrumentos publicitarios de un mismo proyecto artístico, cultural, político y social: el *espritnouvismo*. En sus páginas promocionaban la conquista del tren domesticado y su equiparación con la vivienda mecanizada, porque el viaje no era solamente una cuestión de llegar al destino, sino de

disfrutar y aprovechar también el tiempo del trayecto, sin interrupción, lo cual significa tener conciencia del espacio, los lugares de la vida ordinaria, ya sea el del viaje como el del hogar. El confort, ese precioso descubrimiento moderno en opinión de Gustave Flaubert, tal y como escribió en *Dictionnaire des idées reçues* (1847), seguía siendo en 1930 una definición igual de válida. Lo que se hizo desde *Nord Magazine* y *Grand'Route* fue hacer visible y alabar esa conquista. La historia de los procesos de las conquistas técnicas modernas fue el principal asunto que estudió Sigfried Giedion en su obra *Mechanization Takes Command. A Contribution to Anonymous History* (1948), un trabajo donde se ocupó de las transformaciones de los lugares y los instrumentos de uso diario en la búsqueda de confort atendiendo a las novedades materiales y técnicas y a las modas aplicadas a la producción industrial. Giedion comprobó cómo la técnica se puso a disposición de la mejora y del perfeccionamiento del confort burgués:

Al finalizar la década de 1850, pareció invadir a los inventores la idea de que el asiento de ferrocarril, con su angosto espacio, debía alcanzar unas características tan confortables, tan regulables y tan convertibles como fuese humanamente posible. No satisfechos con “ajustar el asiento a cualquier posición deseada”, quisieron hacer “los asientos [...] regulables para el viaje nocturno, hasta formar una litera confortable”, es decir, transformar asientos en camas sin merma de la cantidad<sup>26</sup>.

Ese estudio y el compendio de imágenes con las que fue ilustrado revelan que, pocos decenios después de la irrupción del ferrocarril en la vida ordinaria, tanto los trenes como la acomodación de las casas tomaban el mismo camino y les movían los mismos intereses, sin olvidar que tanto en un caso como en otro perduraba la separación de clases sociales. Este estudio, que Giedion realizó en los Estados Unidos, aportó la explicación histórica e iconográfica al problema que desde finales de los años veinte y a lo largo de la década de 1930 los protagonistas de los congresos internacionales de arquitectura moderna, en los que el propio Giedion participó, se habían empeñado en formular: la casa del hombre moderno. El suizo escribió y justificó gráficamente el principio de la recíproca influencia de las casas modernas y los vagones de tren en su génesis espacial, su estructuración funcional y su planificación ornamental con la fórmula del mueble patentado, es decir, el mueble reducido a tipo con el objetivo de ser producido en serie. Giedion culminó lo que habían promocionado Ozenfant y Le Corbusier, desde su manifiesto *Après le cubisme* (1918), y ya desde 1907 los arquitectos del Deutscher Werkbund: dejar de lado el carácter pintoresco de los medios de transportes y abor-

darlos como ejemplos prácticos para la habitabilidad del planeta.

### III

En sus tres primeras portadas *Grand'Route* ofreció tres posibilidades diferentes de vías fotografiadas por Germaine Krull (figs. 3, 4 y 5), las cuales se presentaron como la sinécdoque superlativa de las palabras tabú: vías y tren. Con su trabajo *Métal* (1929) la fotógrafa alemana había demostrado ser una de las grandes maestras en el manejo de los recursos técnicos fotográficos entre los “modernólatras” del metal de esas primeras décadas del siglo XX, así como del lenguaje y los recursos de la fotografía moderna de la nueva visión. El marco de la ventana de un coche era la excusa de la primera portada; unos raíles lo fueron en la segunda; y el faro de un automóvil, en la tercera. Esas fotografías son ejemplo de su destreza compositiva mediante la fragmentación y la amputación de la carne metálica moderna. Convendría señalar aquí que aquella tercera fotografía comparte el mismo asunto con numerosos trabajos fotográficos contemporáneos: un primerísimo plano de la superficie brillante del faro de un coche en el que, en no pocas ocasiones, aparece autorretratado el fotógrafo. Maurice Tabard, Alexander Rodchenko y Baudry firmaron algunas de ellas. El artista en un escenario moderno.

“La route nationale est notre porte étroite” es una cita de Charles Péguy con la que se abrió el sumario del cuarto número de *Grand'Route*, el cual ya no contó con portada fotográfica, sino que se hizo eco de las nuevas tipografías, sintéticamente más limpias y con las que se pretendía una mayor eficacia propagandística (figs. 6 y 7). Esa “puerta estrecha” no se refería literal y exclusivamente a las puertas de las casas y los apartamentos de la arquitectura moderna, aunque no estaba fuera de lugar tal recordatorio dado el difícil deambular por los pasillos de algunas de las viviendas de Le Corbusier (como es el caso de la Maison Jeanneret, actual sede del archivo de la Fondation Le Corbusier en París). En cambio, la cita de Péguy remitía a la expresión empleada para aludir a las dificultades por las que hay que atravesar en el particular camino de salvación y redención que cada uno se impone así mismo. Es de suponer que en esa segunda era de la civilización maquinista<sup>27</sup>, donde todo debía haber alcanzado ya la categoría de ruta internacional, todos los caminos lo eran de penitencia y abnegación y debían conducir a cada hombre al retiro de su celda.

La dignidad de la casa para el hombre moderno quedó reducida en manos de los arquitectos lecorbusianos a la noción de unidad mínima de habitación, una vez hubieron aceptado que su tarea era la de engendrar y modelar un hombre sin necesidades, materiales y afectivas. El modelo no era otro que la celda<sup>28</sup>, la cual contiene de la manera

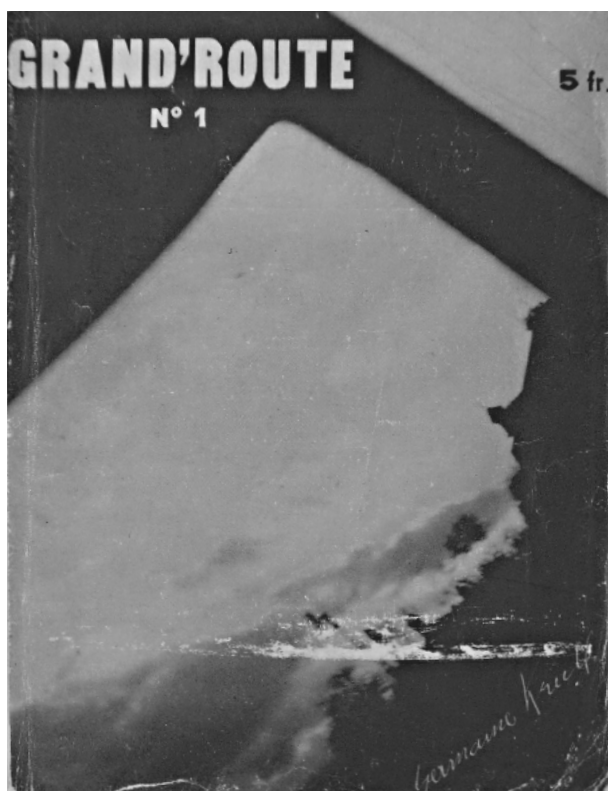


Fig. 3. Fotografía de portada de Germaine Krull en *Grand'Route*, n.º 1, marzo de 1930

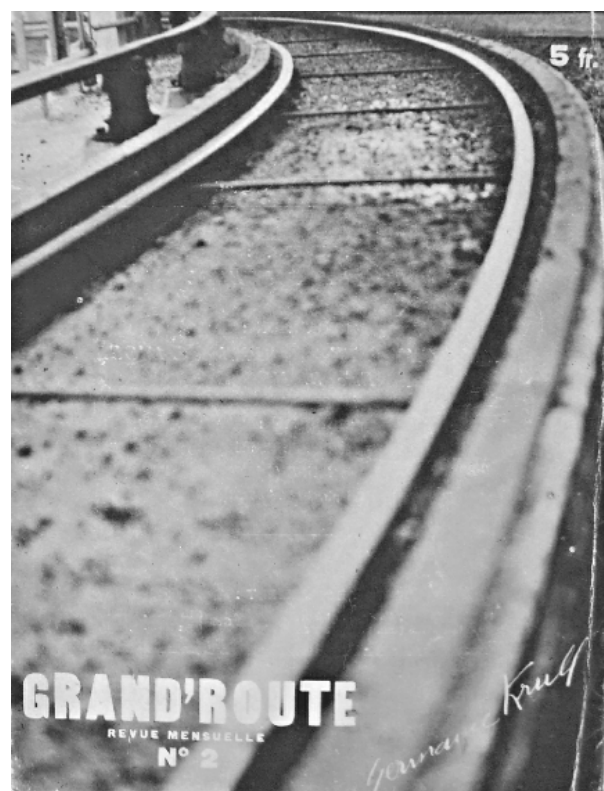


Fig. 4. Fotografía de portada de Germaine Krull en *Grand'Route*, n.º 2, abril de 1930

más austera posible lo indispensable para la vida cotidiana. “Ha llegado el momento de crear la más pequeña célula habitacional (la casa obrera)”<sup>29</sup>, señaló Sigfried Giedion en 1928: el lujo, en tanto exceso y ornamento –retomando la definición dada en 1898 por Adolf Loos<sup>30</sup>, uno de los pioneros del concepto moderno de desposesión-, ya no tenía razón de ser en una vida mecanizada y sometida a ley de la serie y de la economía de la producción, sino que además suponía un problema.

Le Corbusier hizo lo propio en la mayoría de sus casas: si los muros desaparecían en su mitad superior al transformarse en ventanas longitudinales y en la mitad inferior se colocaban perimetralmente largas estanterías cerradas con puertas corredizas para ocultar si sus baldas estaban llenas o vacías, poco espacio quedaba para colgar cuadros o reproducciones en la casa moderna. El arte no tenía cabida en las casas estandarizadas para hombres medios pues, entre otras cosas, era imposible su entrada. El ornamento en las casas fue substituido por los bodegones-anuncios de Ozenfant o los del propio Le Corbusier, equiparables a los carteles de Cassandre que podían verse en las calles de las ciudades francesas. Por ejemplo, el cartel que realizó para la Compagnie Internationale des Wagons-Lits (CIWL) en 1932, *Wagon-bar*, era la réplica publicitaria de los cuadros de Ozenfant o de Fernand

Léger con motivos de botellas y sifones. “El ornamento ha desaparecido –dictaminaba Sigfried Giedion en 1929–, el ornamento era la etiqueta de una civilización que tenía por base el trabajo manual [...]. Es innegable que el proceso de producción industrial borra la huella personal de la mano”<sup>31</sup>. Quedaba claro que sin ornamento la relación entre arquitectura y producto industrial resultaba inmediata y su consecuencia (y su necesidad) era la emergencia de superficies lisas carentes de añadidos ornamentales, pues favorecía los procesos de estandarización, posibilitaba la creación de moldes tipo y este ahorro repercutía favorablemente en la economía, además del hecho de que el ornamento significaba alimentar un vínculo estético con el pasado o la memoria.

El viajero en el vagón resultó ser el ensayo del hombre en su vivienda y a partir de ahí fue deducido su habitar: el hombre solo en su unidad mínima espacial, sin vecinos, sin muebles, sin arte, con un catre por cama y un vagón restaurante independiente donde la cocina quedaba aislada y de la que apenas emanaban olores. El gran problema de la vivienda moderna, planteado por los arquitectos tras el fin de la Gran Guerra, debía quedar resuelto, según vaticinó el propio Le Corbusier, durante la segunda era de la civilización maquinista, cuando tomaran decididamente y sin prejuicio alguno como modelo arquitectónico y solu

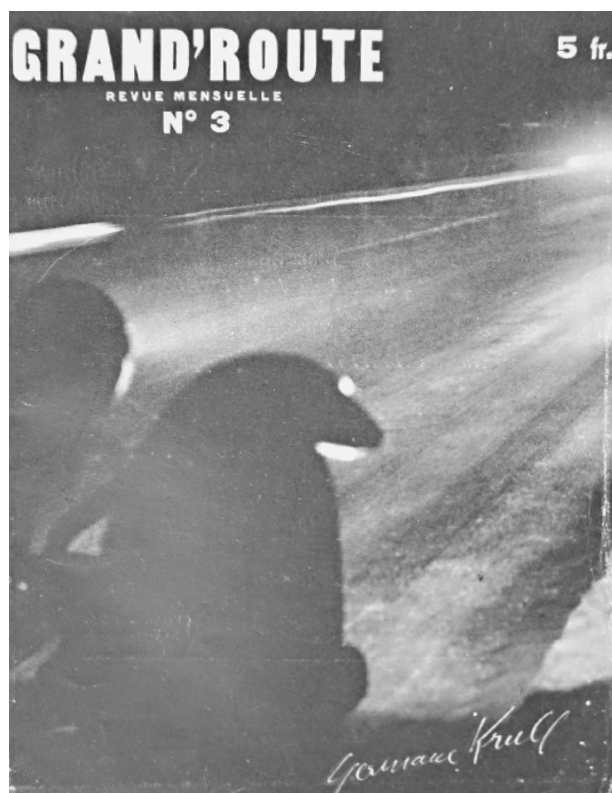


Fig. 5. Fotografía de portada de Germaine Krull en *Grand'Route*, n.º 3, mayo de 1930

ción constructiva el vagón de tren. Uwe Bernhardt, en su trabajo sobre Le Corbusier, no ha precisado que fuera en los vagones de tren en particular, sino en el modelo de la máquina en general, donde el arquitecto suizo vio una tipología arquitectónica, un ideal de claridad y de organización aplicable a la casa<sup>32</sup>. En cambio, casas como vagones fue lo que advirtió Willy Boesiger al analizar el proyecto de una de las villas que Le Corbusier presentó en la exposición del Werkbund de 1927, celebrada en Stuttgart: “La gran sala se obtiene por la desaparición de los tabiques móviles que no se utilizan más que de noche y que convierten la casa en un ‘coche-cama’”<sup>33</sup>. Ya el propio Sigfried Giedion había declarado que los arquitectos modernos habían asumido la tarea de buscar y pensar habitáculos, recordando que su tarea era ofrecer una vivienda al hombre y hacer habitable el mundo. Para dar muestras de que algo se había avanzado, Giedion enumeró entonces las conquistas conseguidas en las cabinas de los yates, en los barcos de vapor, en los coches camas y en las cocinas de los vagones-restaurantes, pues en ellos se había logrado aunar la necesidad del mínimo espacio con su función<sup>34</sup>.

Este logro de la economía espacial ya lo habían alcanzado en Estados Unidos las amas de casa en sus cocinas<sup>35</sup> y los ingenieros en las fábricas al aplicar precisamente los principios del taylorismo y la mecanización del gesto. En

Europa, en el año 1926, una arquitecta alemana, Margarete Schütte-Lihotzky, irrumpió con su “modelo de cocina Frankfurt”, para lo cual se había inspirado directamente en las cocinas de los ferrocarriles. En este ejemplo ambos requisitos de funcionalidad y habitabilidad modernas armonizaban con un mobiliario liso y desornamentado realizado de acuerdo con las normas de la producción en serie. La huella ferroviaria en el ámbito del diseño y la arquitectura era un hecho, pero el mayor lastre que suponía el tren era su vinculación y consustancialidad con el siglo XIX. De ahí que uno de los empeños de Le Corbusier fuera activar un proceso de depuración a la vez que de actualización del modelo ferroviario como célula habitacional, invirtiendo su consideración de rémora decimonónica en base al nuevo humanismo industrial.

Vagón, caja, casa. De los vagones pudo adoptar la solución de las *fenêtres en longueur* para asegurarse la iluminación natural y aliviar los muros perimetrales, aunque no tardó en apuntar que sus casas eran inmóviles, aunque livianas —de ahí el recurso a los *pilotis*—, ya que su crecimiento y movimiento eran interior y orgánico: “La ventana: [...] las imágenes se siguen en grupos precedidas de un argumento, cual una película. Surgen objetos nuevos, sorprendentes, temerarios, animados por una grandeza que nos conmociona, que perturban nuestras costumbres”<sup>36</sup>. Para Le Corbusier, el tren como el cine perturbaba la salud mental del hombre moderno, lo llenaba de manías e imágenes espectrales, como las que rodaron los hermanos Lumière en el andén de La Ciotat o a la salida de una fábrica; imágenes todas, casualmente y en esencia, de obreros y de producción. Por otro lado, Le Corbusier defendía que viajar era una actividad que podía llevarse a cabo en el interior de las casas, sentado, probablemente fumando, contemplando libros de imágenes, leyendo o mirando por la ventana (fig. 8). Esta noción del viaje por reminiscencias excluía al medio de transporte consustancial al viajar —al tren mismo, en este caso— y, por lo tanto, eliminaba de paso el paisaje, la naturaleza, el arte y toda posible causa de ornamento. A este respecto, en su ensayo sobre las cronofotografías de Etienne-Jules Marey, Georges Didi-Huberman citaba el fenómeno que Leibniz bautizó como *Plenum ornatus*, el cual consiste en ver ornamento en todo movimiento<sup>37</sup>. Aplicada esta experiencia a los trenes, las locomotoras y los vagones se presentaban en el siglo XIX como las máquinas de ornamentar por excelencia, pues el movimiento era una categoría inherente a ellos (y que se amplifica en el desarrollo de las colas de humo de carbón en el cielo, que se confundían con las nubes). Le Corbusier superó la experiencia del movimiento de los trenes y la de sus excrecencias de humo al fijarse en los aviones, cuando años más tarde afirmó que, al volar, no se comprueba sensación alguna de velocidad; de tal manera que esta exclusión de movimiento implicaba la imposibilidad del surgimiento del ornamento.

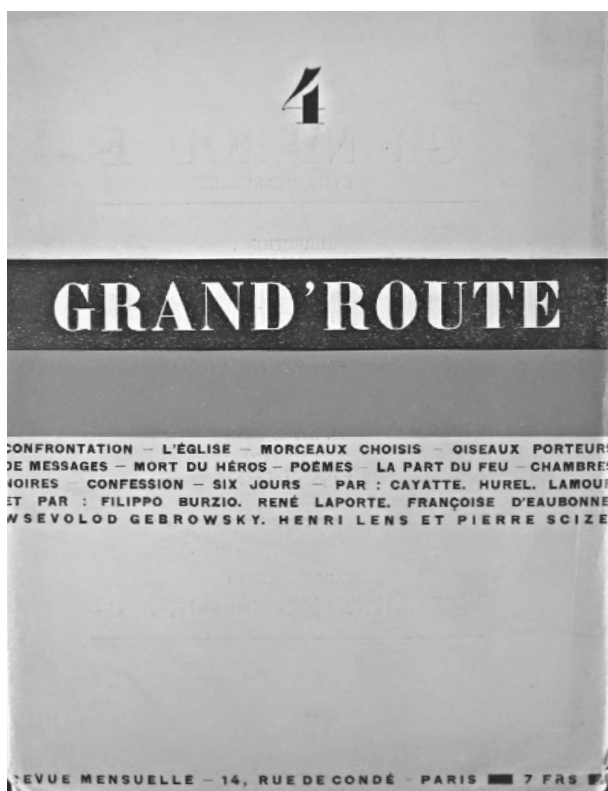


Fig. 6. Diseño de cubierta de Pierra Pinsard para *Grand'Route*, n.º 4, junio de 1930

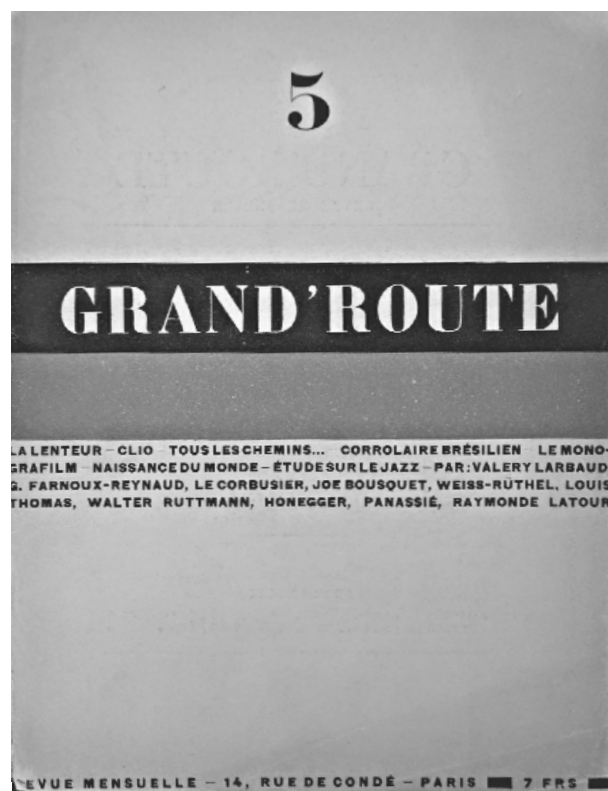


Fig. 7. Diseño de cubierta de Pierra Pinsard para *Grand'Route*, n.º 5, julio de 1930

#### IV

“El purismo no es una estética, sino la depuración del lenguaje plástico”<sup>38</sup>, afirmó Ozenfant en 1926. Con estas palabras el purismo, difundido en primera instancia desde las páginas de *L'Esprit Nouveau*, quedaba definido por sus propios instigadores como un proceso, un método de actuación e intervención. Se pretendía la desinfección de aquel lenguaje informe y anecdótico que durante cien años había dado lugar a obras de arte destinadas a asfixiar los apartamentos burgueses. Signo de esta purga higienista, la arquitectura de esta segunda era de la civilización maquinista se presentaba pálida por la blancura de sus muros y debilitada en su esencia por resultar imposible habitarla. Los arquitectos del Movimiento Moderno resolvieron tácticamente el problema del alojamiento recurriendo a los trenes y adoptando el modelo americano de producción: “América, con sus inmensas distancias, se ha equipado; dispone de arquitectos de vagones, más que eso, arquitectos de trenes. Mientras el tren circula, el viajero debe poder andar, circular, cambiar de lugar, sentarse de manera diferente, entretenerse y distraerse. El tren debería ser una calle con sus *squares*”<sup>39</sup>. Esos arquitectos también asumieron la defensa que Loos hizo, en 1921, del modelo de casa americana, a la que había definido como

una vivienda en dos plantas, excesivamente práctica, donde de la vida del hombre ahí se reducía a dormir y habitar.

Sobre estas bases Le Corbusier ideó sus primeros proyectos y viviendas importantes, atendiendo además a los principios de economía, utilidad y limpieza. Así, a la casa-taller que en 1924 hizo para Ozenfant junto al parque parisino de Montsouris, con dos plantas y un agradable y luminoso espacio central para habitar o trabajar, le sucedió en 1932 el Pabellón Suizo de la Ciudad Internacional Universitaria de París. Allí, las habitaciones que ideó para los estudiantes ya eran celdas, compuestas por una mesa, una estantería, un catre y un pequeño lavabo junto a un armario más pequeño. Por aquellas puertas no podían entrar muebles ordinarios al uso, tan sólo baldas, tablores, taburetes; y la sola idea de la mudanza quedaba excluida. Por lo tanto, desde su codificación, su exigencia y su diseño, la arquitectura moderna insinuaba que para habitar no se necesitaba el arte; a sus hacedores les movía el lema de no ahogar ornamentalmente las *machines à habiter*, pues en tanto que máquinas no necesitaban aderezo alguno y carecer de él era su seña de identidad. En este sentido, Reyner Banham señaló oportunamente, al ocuparse de la *Maison Citrohan* (1923) de Le Corbusier, que el propio arquitecto había optado por “la estética del *outillage*, del equipamiento en contraposición al princi-

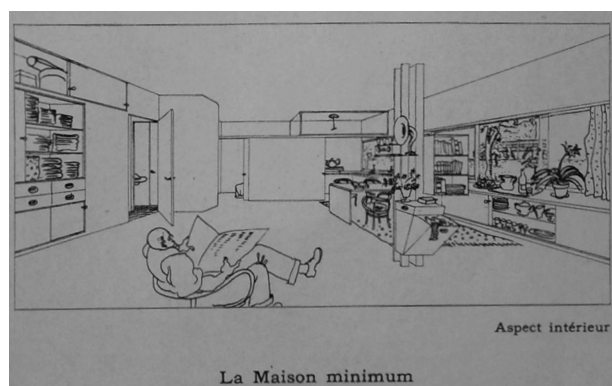


Fig. 8. Le Corbusier y Pierre Jeanneret, Ilustración publicada en el artículo “Analyse des éléments fondamentaux du problème de la maison ‘minimum’”, *Grand'Route*, n.º 1, marzo de 1930, p. 33

pio de amueblar<sup>40</sup>, y que en ese trabajo perseguía definir el modelo de la *maison type* válida para ser producida en serie.

Las habitaciones del Pabellón Suizo respondían a esa ley económica de mínimos, tal y como el propio Le Corbusier había propuesto en un artículo sobre el problema de la casa mínima<sup>41</sup>, firmado en el mes de septiembre de 1929 y que, casualmente, apareció simultáneamente en el número 1 de *Grand'Route* y en el número correspondiente al mes de marzo de 1930 de la revista belga *Tekhne*:

La explotación doméstica consiste en una secuencia regular de funciones precisas. La secuencia regular de estas funciones constituye un fenómeno de circulación. La circulación exacta, económica, rápida, es la clave de la arquitectura contemporánea. Las funciones precisas de la vida doméstica exigen diversos espacios cuya capacidad mínima puede ser fijada con bastante precisión; a cada función le corresponde una *capacidad mínima tipo*, estándar, necesaria y suficiente (escala humana)<sup>42</sup>.

## V

Adolphe Jean-Marie Mouron, el verdadero nombre de Cassandre, era el autor de la imagen de la portada de *Nord-Magazine* (fig. 9), pues la Compagnie des Chemins de fer du Nord se sirvió de los dibujos de un proyecto de cartel para ellos realizado en 1927. Desde la propia revista le dedicaron diversos artículos —en junio y en diciembre de 1931— e insertaron sus carteles en sus páginas cada cierto tiempo. Allí también aparecieron los de Fix-Masseau, entre otros, con el objeto de incitar al viaje y anunciar los destinos antes de que los lectores (viajeros) llegaran a



Fig. 9. Cassandre, Boceto para la portada de *Nord Magazine*, h. 1929

ellos. Cassandre participó en ese proyecto de enmascaramiento ferroviario desplegando todos sus recursos artísticos y literarios, y como buen purista y “pitagórico”, exaltó el lirismo de las matemáticas en sus carteles. Sección áurea, fría abstracción y reducción de los cuerpos a siluetas y formas geométricas son los fundamentos del vocabulario plástico de Cassandre. La escuadra, el compás y la plomada constituyeron sus herramientas de trabajo; con ellas trasladó a sus obras los principios estéticos del purismo y sus carteles supusieron una de las vías propagandísticas de dicha doctrina. Unos años antes, en 1924, Cassandre había encargado la construcción de su casa a Auguste Perret, a quien exigió atenerse a las recomendaciones y directrices que él mismo le señaló. El resultado fue una casa-manifiesto, construida del mismo modo y con los mismos instrumentos con los que él diseñaba sus carteles; así, el trazado de la fachada se atenía al principio de la sección áurea (fig. 10). Su casa, una mansión, ilustró *avant la lettre* la que se pretendía que iba a ser la ley de habitabilidad y de la construcción de viviendas en los años sucesivos. Una publicación editada con motivo de la Exposición Internacional de París de 1937 así lo anunciaba: “Tanto como la necesidad de orden

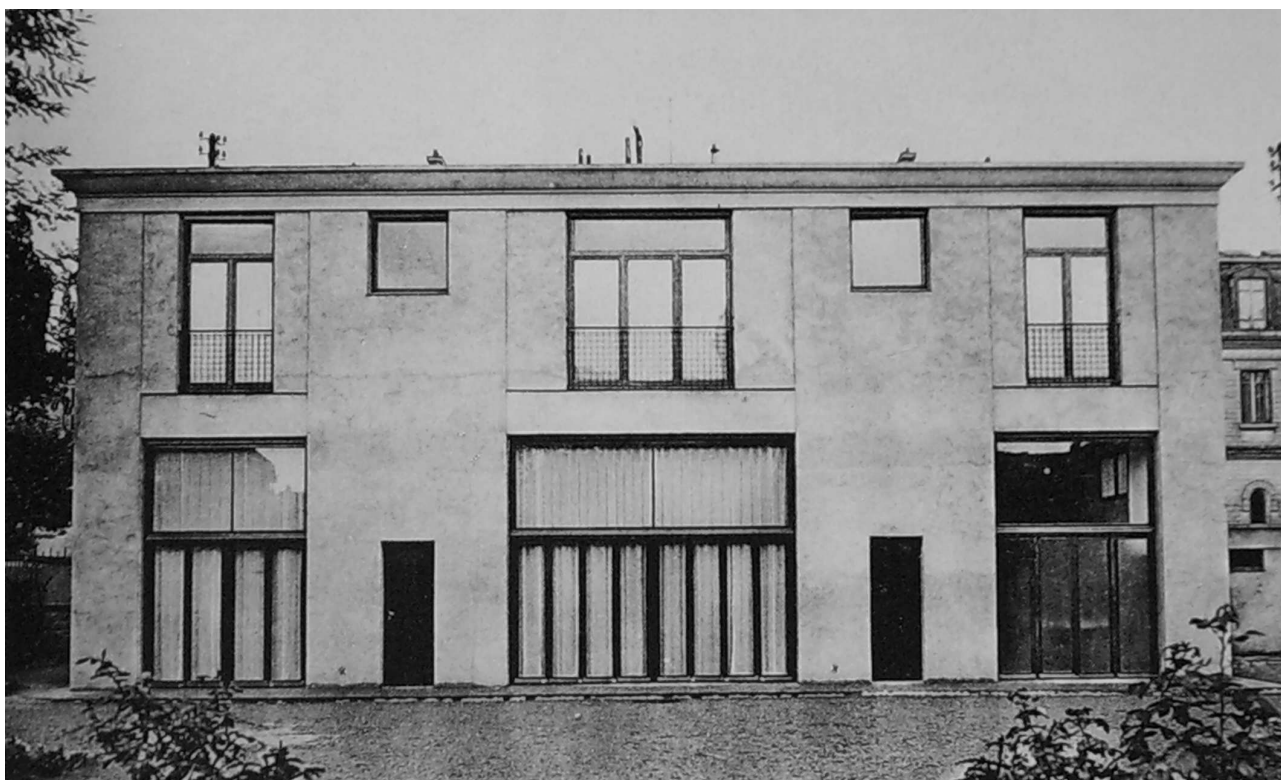


Fig. 10. Auguste Perret, Casa de AM Cassandre, Versailles (París), 1924

y de calma que la trepidante vida moderna impone a los individuos, la matemática de las fachadas exige para los interiores una atmósfera simplificada<sup>43</sup>. Espeluznante profecía referida a alguien que lleva por nombre el de una joven virgen de la mitología griega que osó rechazar a Apolo; el dios, indignado, la castigó con el don de la adivinación a cambio de la desconfianza del pueblo cuando le comunicara sus vaticinios. Así funcionaban los carteles de Cassandre: eran predicciones del poder que poseían los ferrocarriles y del universo dominado por objetos producidos, vendidos y consumidos en serie.

El arte publicitario de los carteles, hacia 1880, se había adentrado en la vía de la ensoñación romántica y en la enumeración y la recreación de los paraísos terrenales que se encontraban al final de los trayectos ferroviarios. Gustave Fraipont, Hugo d'Alesi o Paul Berthon, entre otros, borraron las máquinas de vapor para insinuarlas mediante delgados hilos de humo que recordaban a inciensos orientales y exhalaciones de perfumes primaverales. Los cartelistas se convirtieron desde temprana fecha, por necesidad y requerimiento fundamentalmente, en los poetas plásticos del ferrocarril. Para sacudirse de falsos mitos modernos y románticas melancolías, a partir de la década de 1920 desde los carteles ya no se hablaba tanto de locomotoras —fábricas de humo—, sino que el interés se centró en las vías: vectores que representaban

el desplazamiento y la energía. Esta sinécdoque significó la victoria de los artistas como ingenieros sobre el tren porque, imbuidos en un proceso total de higienización, optaron por la imagen limpia y brillante del metal, la materia prima. Con Cassandre, a partir de 1925, se alcanzó una de las cotas más altas en la publicidad de los ferrocarriles, pues él configuró la moderna imagen del tren como parte y no ya como todo: la biela por la locomotora y el sifón por el vagón-restaurante. Desde ese momento, sus anuncios se convirtieron en un arma de disuasión: “El cartel ya no es un cuadro, se ha convertido en una máquina de anunciar [*machine à annoncer*]<sup>44</sup>. Para educar en la eficacia de los trenes y en la desaparición de la materia por efecto de la velocidad, Cassandre osó volver directamente a la imagen ferroviaria pero ya trastrocada y sometida a la norma purista. El soplo de higiénica precisión que emanaban sus carteles procedía de la recreación de la velocidad y de la sensación de desplazamiento que logró imprimir en sus locomotoras por un particular brillo metálico, como hizo para las compañías Chemins de fer du Nord, London-Midland and Scotchish y CIWL entre 1927 y 1929. El resultado y el efecto que producía lo representado cumplía así con los requisitos que él pedía a un buen cartel: que fuera claro, conciso y preciso en su papel como medio de comunicación entre la marca y el público, pues consideraba al car-

telista como un telegrafista que no elabora los mensajes, sino que los transmite<sup>45</sup>.

## VI

El primer número de *Nord Magazine* celebraba el doble centenario del ferrocarril y del Romanticismo con un artículo de Jehan de Villejean. Suponía una ocasión idónea para reescribir la historia conjunta de ambos hechos, a la vez que para sellar definitivamente el origen artístico, estético y literario de los trenes. Con esta celebración se ponía de relieve que la misión del arte defendida desde el purismo y la abstracción racionalista era asociarse con la técnica. Desde el primer momento de su formulación y se aparición su pretendió que el ferrocarril fuera equiparable con una obra de arte: por su origen, sus hacedores, sus recompensas o sus medios publicitarios, porque era imagen de valores nuevos y de uso cotidiano tales como el confort, la igualdad, el dinero, la mercancía y la circulación. Villejean recordaba que del Romanticismo los pioneros de los ferrocarriles tomaron la literatura, con sus grandilocuentes expresiones evocadoras de las más terroríficas sensaciones de miedo e inconmensurabilidad, las cuales sirvieron para bautizar a los trenes con nombres fabulosos. Por su parte, la poesía había convertido a los trenes en monstruos que participaban al mismo tiempo de la bestia apocalíptica y de la magia demoníaca<sup>46</sup>, tal y como ejemplificó Auguste Villier de l'Isle-Adams:

Admirons le colosse au torride gosier  
Abreuvé d'eau bouillante et nourri de brasier,  
Cheval de fer que l'homme dompte!  
C'est un sombre coup d'œil lorsque, subitement,  
Le frein sur l'encolure, il s'ébranle en fumant  
Et part sur ses tringles de fonte.  
[...]  
C'est le monstre prévu dans les temps solennels;  
C'est un enfer qui roule au fond des noirs tunnels  
Avec sa pourpre et ses tonnerres;  
Et les rouges chauffeurs qui la nuit sont debout,  
Chacun sur la fournaise où sa chaudière bout,  
Semblent des démons ordinaires<sup>47</sup>.

Según Villejean, de las luchas de ambos fenómenos decimonónicos, el ferrocarril y el Romanticismo, debía surgir tanto en el ámbito de las ideas como en el de los hechos un mundo nuevo<sup>48</sup>: una raza, una cultura, un arte, un idioma universal y un nuevo sistema de medidas. Además, animaba a que continuase ese trabajo conjunto de los artistas con los ingenieros y con las compañías ferroviarias, pues servía para mantener actualizado el valor universal de las leyes que regían el ferrocarril. También sostenía que ocuparse de los trenes era una

fuelle de ingredientes pintorescos para las manifestaciones modernas: "Alabemos los esfuerzos de los hombres nuevos que adoptan los viejos trenes en el renacimiento artístico de hoy. Amemos las estaciones que son granjas anglonormandas, sus puentes de cemento que configuran formas nuevas de arquitectura, sus imágenes resplandecientes, sus flores y sus jardines"<sup>49</sup>. El propio Villejean recordaba que en el meollo y el origen de este asunto ferroviario se encontraban Saint-Simon y Michel Chevalier; afirmaba que éstos se tomaron la cuestión de los ferrocarriles como algo más que un problema de tránsito y transporte de paquetes, ya que vieron en ellos una institución universal y el arca de la alianza de la humanidad. En su artículo enumeraba lo que había ocurrido a lo largo de esos cien últimos años, justificando de paso la postura mantenida por muchos de los grupos artísticos de vanguardia de las primeras décadas del siglo XX: los artistas, al conducir artística y estéticamente la sociedad, se creían la encarnación de la idea de progreso.

En una revista patrocinada y alimentada con dinero de procedencia ferroviaria como era *Nord Magazine* llama la atención que tan sólo haya una única mención al conde de Saint-Simon y a uno de sus más destacados discípulos. En aquel primer número, los sansimonianos fueron citados en tanto autores de literatura romántica ferroviaria, que en 1831 fundaron el periódico *Le Globe* y lo convirtieron en el órgano oficial de la doctrina sansimoniana<sup>50</sup>; esto es, se refirieron a ellos como exaltados propagandistas de la religión de los trenes, que habían elevado "la transformación de los medios de transporte al nivel de un sistema filosófico y religioso"<sup>51</sup>. En este sentido, cabe recordar que cuando los arquitectos reunidos en el CIAM dijeron que "elaborar un *lenguaje de trabajo único y universal* y después difundirlo por el mundo sería una tarea de importancia capital"<sup>52</sup>, retomaban un modo de actuación propio de un proyecto político y social totalizador, como señaló Jean-Michel Gouvard en su estudio sobre los sansimonianos y su deseo evangelizador al pretender crear una archilengua que sucediera a las lenguas humanas<sup>53</sup>. Le Corbusier había hecho alarde, ya desde *L'Esprit Nouveau*, de una retórica que evidenciaba un furor proselitista y, después de haber fundado revistas, reeditó sistemáticamente sus artículos en sus propias publicaciones, insistiendo por repetición en la difusión mundial de la religión de la nueva época. Desde las páginas de *Le Point* Le Corbusier se proclamó no ya revolucionario sino armonizador; se creía el ser necesario llamado a pacificar la política y la economía desde la arquitectura con su código de la segunda era maquinista: "Ya no hay revolucionarios, pues la revolución maquinista está consumada. Por lo tanto sólo puede haber 'armonizadores'. La palabra es bonita, ¿no es verdad? Incluso es bella. Es constructiva y positiva; no es destructiva ni negativa"<sup>54</sup>.

En el centenario del ferrocarril no dominó un romanticismo sublime, sino literario, y primó la sublimación del hierro, porque el mundo se había construido, se sostenía y lo ceñían el hierro y el acero de las vías. *Nord Magazine* lanzaba el siguiente canto de triunfo desde sus páginas: “¡Bajo la red de hierro tenemos apresado el mundo!”<sup>55</sup>, a la vez que en el editorial del primer número de *Grand’Route* se advertía un mensaje semejante: “La redondez de las calzadas es la exacta figura del mundo. Mundo definido por mojones kilométricos”<sup>56</sup>. El centenario del ferrocarril animó a los defensores del progreso de la humanidad y de la industria y un enunciado semejante pudo leerse en el prólogo de *Il primo secolo di vita delle Ferrovie Italiane. 1839-1939* unos años más tarde:

La tierra está hoy surcada con el infinito lazo de acero, que enrolla como un gran paquete, como una densa red, el globo entero, uniendo, apresando entre sus estados, países, regiones, ciudades, pueblos de todas las razas, de todas las lenguas, de todas las costumbres. Lazo de acero que, al recorrer ríos, lagos, canales y llanuras; al penetrar profundamente en las vísceras de la tierra; al vencer y superar cada obstáculo que la naturaleza le coloca, lleva a todas las partes del mundo vida y progreso, difunde, con un paso continuo y sin descanso, la civilización en el mundo entero<sup>57</sup>.

El metal en 1930 no era ya una materia, también una metáfora. La Torre Eiffel, postes telegráficos y aisladores de corriente eléctrica fueron motivos comunes y recurrentes en las obras de numerosos artistas y cineastas (René Zuber, la ya citada Germaine Krull, Pierre Boucher, Eli Lotar, René Clair o Albert Renger-Patsch, entre otros) y referían a objetos y mecanismos de control, de encauzamiento de la energía invisible y, sobre todo, eran garantes de la circulación. Además, al ocuparse de exaltar la fotogenia del metal, esos fotógrafos hicieron visible que los raíles eran las cicatrices siempre abiertas, y sangrantes por su brillantez, de las batallas de la industria en la superficie de la tierra, y celebraban en esos años la victoria de la hulla blanca sobre el carbón: “Habiéndose adquirido la electricidad, todo cambia y el paisaje puede transformarse. La ruta de hierro debe repararse de las ofensas y esta reparación es de gran importancia, puesto que se trata de *introducir[la] en la ciudad*. Al rasgar la electricidad el manto de hollín, los raíles lanzarán entonces su acero limpio sobre un tapiz de hierba o césped hasta el andén de la estación”<sup>58</sup>. Esa resplandeciente belleza de las vías del tren de la que hacían gala los carteles de Cassandre y la foto de portada del segundo número de *Grand’Route* se perpetuaba por el continuo circular, gracias al pulimentado constante al que las ruedas de los trenes los sometían con su paso rutinario. La circulación, pues, resultaba imprescindible y necesaria para garantizar la belleza

absoluta del metal, y así se reconocía desde las páginas de *Nord Magazine*:

El raíl es una pista de hierro, son innumerables raíces que cubren la tierra. Es el lazo que une a los pueblos, puesto que no transporta sólo seres, sino ideas. Parece no tener fin, ni en el espacio ni en el tiempo; cuando se detiene, vuelve a comenzar. El raíl no simboliza solamente la fuerza moral. Simboliza la belleza puesto que su materia es bella. ¡Qué hay más conmovedor que estas líneas luminosas bajo el sol o la luna que atraviesan sin fin los valles y las montañas de todos los países!<sup>59</sup>.

## VII

Pese a las referencias poéticas y el tono romántico de los discursos prodigados al ferrocarril en su centenario, la iconografía decimonónica ferroviaria no tuvo espacio en *Nord Magazine* ni en *Grand’Route*. Estaba decidido que había llegado el momento de la redención de las locomotoras y se iniciaba una nueva etapa derivada de la electrificación de las líneas ferroviarias. El logro de estas revistas en particular, y del purismo en general, fue borrar el humo en cuanto huella del tránsito de los trenes. La señal de la circulación fue a partir de ese momento la ráfaga de viento invisible que levantaban locomotora y vagones como consecuencia de su velocidad. Sin embargo, la velocidad era otro de los conceptos y de las conquistas característicamente decimonónicos: “Todo es velocidad. Olvidaban contar con la cuarta dimensión. El universo fue falseado por gente sin prisa. Pero desde los excesos de la velocidad siempre ha habido viento en la carretera. No ya sólo la brisa que mueve los álamos; sino el viento, el verdadero viento de lo nuevo”<sup>60</sup>. Al paso del tren todo se agitaba; se trataba del soplo de la técnica y no el del dios Céfiro; y por ello este viento ya no producía arabescos. Desde *Nord Magazine* y *Grand’Route* se encargaron de ratificar la esencia de la vida moderna y volvieron a sus valores seminales: “Estamos en el siglo de la velocidad; aquella que antaño fue un lujo, se ha convertido en una necesidad de los tiempos modernos”<sup>61</sup>.

La conquista de la velocidad borraba la huella que el viajero dejaba en su transitar. Sin embargo, fue en la literatura donde se llevaron a cabo los más improbos esfuerzos y ejercicios cargados de melancolía para que la experiencia del viaje en ferrocarril no se diluyera. Tal fue la postura del viajero y escritor Valéry Larbaud, quien en julio de 1930 publicó un artículo en *Grand’Route* titulado “La lenteur”, dedicado a su amigo y también insaciable viajero Paul Morand, en reconocimiento a su libro *Éloge de la vitesse* (1929). Ese artículo fue un homenaje a los viajes en tren y a aquella edad de oro perdida en el

momento en el que el ferrocarril, deseoso de ganar libertad, saltó de las vías a la carretera, se transformó en coche, congestionó las vías terrestres e hizo de las autopistas nacionales caminos tan transitados como las calles de los suburbios: “Se empieza a estar hastiado de los placeres del coche, el cual se ha hecho tan habitual y lo posee todo el mundo. Además hay que contar con la fatiga física. Los órganos no logran acomodarse a este ajetreo, por buena que sea la carretera o la carrocería”<sup>62</sup>. Para Larbaud, el hombre moderno se había convertido en el esclavo de su propia conquista. Reconocía la velocidad como un bien común, democráticamente repartido, pero que acude cuando no se la llama e interrumpe el deleite del tiempo de ocio. En su opinión, la lentitud en general, y la de los vagones de los trenes de vapor en particular, estaba llamada a convertirse en una mercancía rara y preciosa. El lujo ya no era la velocidad sino el sosiego. Para estos asiduos viajeros los trenes eran el escenario de la vida moderna, donde transcurrían las historias de *Ouvert la nuit* (1921), de Paul Morand o los crímenes de Agatha Christie. Desde las páginas de *Nord Magazine*, y sin sorpresas, llegaron a la misma conclusión: “El ferrocarril podía pasar por ser uno de los últimos refugios de lo romántico en la vida moderna; no es extraño que continúe inspirando a los novelistas [...]. El ‘tren-personaje’ ya no es tan común; en cambio, el ‘tren-decorado’ es una fuente inagotable de situaciones sorprendentes o patéticas, de encuentros interesantes, de anotaciones agudas e ingeniosas”<sup>63</sup>, como ocurría en la “novela cosmopolita” de Maurice Dekobra *La Madona des sleepings* (1925).

Larbaud escribió en 1926 un libro de memorias que tituló *Mon itinéraire (1881-1926)*, esto es, repasó su vida como si de una hoja de ruta se tratara. En el prefacio confesaba haber prescindido de las anotaciones personales para dedicarse a la enumeración de las residencias, las excursiones, los viajes y los trayectos que habían jalonado su vida. Escribió sus recuerdos como si redactara una guía de ferrocarriles, con paradas y apeaderos, túneles y puentes; y los títulos de sus libros así lo confirmaban: *Le vagabonde sédentaire*, *Le vain travail de voir divers pays*, *Pages arrachées à mon journal: Venise-Trieste*. Por otro lado, su amigo Paul Morand se ocupó de que sus libros fueran inventarios de las maravillas del mundo<sup>64</sup>: *Flèche d'Orient* (1925), *Le voyage* (1925), *New York* (1928), *Londres* (1933) y *Venises* (1971). Fue él, Morand, quien definió la literatura de trenes como libros de maravillas, por favorecer ensoñaciones imposibles y describir paisajes, hombres, animales, flores y monumentos de un mundo visto a través del cristal del vagón.

Aprender a habitar el vagón fue una de las lecciones que se extraen de los carteles y la literatura de los años veinte. “Estoy solo —piensa—, y qué bien me siento al mirar mis zapatillas de cuero, tan cómodas, el baúl sobre la

alfombra, el pesado cenicero de cobre, los cristales y las iniciales W.L. entrelazadas...”<sup>65</sup>. Así comenzaba el viaje para uno de los personajes literarios de Valéry Larbaud, que hacía del coche-cama su casa por una noche y dejaba que el arabesco formado por las letras W y L marcara el inicio de una fantasía ferroviaria. Hogares ambulantes de la CIWL a disposición de judíos errantes<sup>66</sup> era como Paul Morand definió a los coches cama. El vagón de Larbaud y Morand daba la réplica a la casa-vagón lecorbusiana, pues ellos eran viajeros en el ornamento. Las ciudades y los países existían tan sólo en las placas de las estaciones y bien podrían haber sentenciado que el vagón es un lugar llamado destino.

### VIII

El urbanismo y la arquitectura habían sido los dos caballos de batalla de los CIAM y en sus reuniones se ocuparon de establecer los límites de cada uno de ellos. Era una cuestión confusa ya en origen y el propio Le Corbusier no dejó de enredar al crear un marasmo de términos y nociones: “El núcleo inicial del urbanismo es una célula de habitación (una vivienda) y su inserción en un grupo que forme una unidad de habitación de tamaño eficaz”<sup>67</sup>. Si una casa es un vagón, una ciudad es un tren completo, construida precisamente atendiendo a las leyes de fabricación de vagones, coches y aviones<sup>68</sup>. Estos dictámenes no debían sorprender a nadie, ni viajero ni lector de revistas de variedades modernas, porque ya en los años veinte, en las páginas de *L'Esprit Nouveau*, las industrias Voisin anunciaban que construían al mismo tiempo aeroplanos, coches y casas tipo; y Voisin, casi diez años más tarde, seguía vendiendo sus coches en las páginas de *Nord Magazine*. Esto conforma un buen ejemplo de la continuidad de imágenes y de discursos a lo largo de esos años con el firme propósito de educar el ojo y el espíritu de sus lectores.

Si Le Corbusier habló en *L'Esprit Nouveau*, en 1921, de medios de transporte como el automóvil, el transatlántico y el avión, cabe preguntarse por qué no incluyó al tren. No lo hizo porque aborrecía el arte del siglo XIX, ese arte surgido del vapor y pintado con velocidad ferroviaria, como lo ha calificado Richard Brettell. Le Corbusier denigraba la historia inmediata, sus clases sociales, sus hábitos, sus señales características: la música demoníaca de Offenbach, las crinolinas, las gasas, los dorados y la marquetería excesiva de muebles y molduras estilo Segundo Imperio, los coches de caballos y la falta de moral, así como la pintura imprecisa y deshecha del impresionismo y sus secuelas, que le resultaba amable pero sin utilidad pedagógica. De ahí su imperiosa insistencia en abrir una segunda era que dinamitara, barriera los escombros y curara esa etapa anterior. El purismo pri-

mero y el Movimiento Moderno después actuaron como la purga de cal y matemáticas con la que erradicar todas esas desviaciones y manías, vicios y hábitos que se habían nutrido del carbón de los ferrocarriles: “1860-1914: se produce la fiebre del rail; el ferrocarril conquista el mundo”<sup>69</sup>. El estado febril de la humanidad fue el síntoma de ese momento álgido de producción y circulación. Las máquinas trajeron la enfermedad y ellas mismas la curaron: “La era de las máquinas ha introducido técnicas nuevas que son una de las causas del desorden y el trastorno de las ciudades. No obstante, es de ellas de quien hay que exigir la solución del problema”<sup>70</sup>. De manera que fue con revistas, órganos máximos de propaganda, con *L'Esprit Nouveau* sucedido en su tarea divulgativa por *Cahiers d'Art* junto con otras publicaciones implicadas directamente en esa misma labor –*Nord Magazine*, *Grand Route* e incluso *Manomètre* y *Le Point*<sup>71</sup>–, como afrontaron la misión de llevar los vagones a las casas y apartamentos modernos, ya depurados, vacunados, higienizados:

La casa ha sido hecha para vivir. Es el primer principio que debe guiarnos. Una casa, ¿para qué sirve? PARA VIVIR. Ha llegado el momento en que la higiene realice su trabajo y nos proporcione un arte verdaderamente moderno. Si queréis actuar correctamente, perseguid tan sólo lo útil. O, más bien, supliquemos a los arquitectos que sólo intenten actuar bien. Que busquen la higiene. Sólo la higiene puede ayudarnos a deshacernos de la enfermedad del ornamento. La higiene es la línea, el espacio, la luz, las grandes masas geométricas que al

jugar dan la impresión de seguridad, de razón y de calma. Una palabra resume esto: es la belleza. Y que mañana se pueda decir: han querido ocuparse de la higiene y han hecho lo correcto”<sup>72</sup>.

La revista *Le Point* dedicó su número del mes de mayo de 1937 a la casa. Ahí apareció el artículo de W. Vetter “L'Architecture nouvelle”, con el que pretendía desvelar el enigma de que los tiempos eran nuevos porque habían dado lugar a nuevas necesidades arquitectónicas y artísticas. Alegaba que la razón principal fue un cambio en la materia prima que alimentaba a las máquinas, por si algún lector despistado de esta u otra revista no había caído aún en la cuenta: “El siglo xx ya no es el del carbón. La ciencia y el desarrollo técnico han llegado a un grado tal que el despilfarro, reconocido, se ha evitado. La electricidad ocupa cada vez con mayor fuerza el lugar del carbón; la exactitud rigurosa remplace a la explotación empírica. Las formas arquitectónicas del pasado están muertas para nosotros; la grandeza del mundo moderno, la nueva organización de la vida social, nos darán un nuevo arte”<sup>73</sup>.

En definitiva, en la secuencia misma de los nombres de las publicaciones aquí analizadas se comprueba un deseo de organización universal. En este catálogo de revistas imperaba la idea abstracta de la dirección y la circulación del espíritu nuevo que embriagaba al hombre que nacía y vivía entre máquinas. Por su nombre y su función estas revistas fueron un punto, una coordenada, un vector y un axioma dentro del mapa del nuevo orden material y espiritual del mundo.

## NOTAS

- <sup>1</sup> Adolf LOOS, “La colonia moderna. Una conferencia (1927)”, en *Escritos II, 1910-1932*, Madrid, El Croquis Editorial, 1993, p. 230.
- <sup>2</sup> Véase Alfred ROH, *Dos casas de Le Corbusier y Pierre Jeanneret. Precedido por ¿Dónde está la arquitectura?*, Murcia, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, 1997.
- <sup>3</sup> Hans SCHMIDT, *The housing exhibition. Reactions to the Weissenhof Siedlung Exhibition, 1927*, citado en Charlotte BENTON (ed.), *Documents. A collection of source material on the Modern Movement*, s.l., The Open University Press, 1975, s. p.
- <sup>4</sup> Véase Ángel GONZÁLEZ GARCÍA, “Isótopos de azul”, en *El arte moderno. 1850-1900*, Madrid, Fundación Mapfre Vida, 2003, p. 273-301; también en *Pintar sin tener ni idea y otros ensayos sobre arte*, Madrid, Lampreave y Millán Ed., 2008, pp. 80-101.
- <sup>5</sup> “Pour l'art moderne. Cadre de la vie contemporaine. Manifeste de l'UAM” (1934), en *Les années UAM. 1929-1958*, Paris, Musée des Arts Décoratifs, 1988, p. 47.
- <sup>6</sup> *Procès-verbal. Congrès de La Sarraz (25/vi/1928 – 29/ vi /1928): séances des mardi, mercredi, jeudi*, en Archives de la Fondation Le Corbusier, Paris [D-2-1-240(7), p. 1].
- <sup>7</sup> LE CORBUSIER, *La Charte d'Athènes; suivi de Entretien avec les étudiants des écoles d'architecture*, Paris, Éditions du Seuil, 1971 [1957], p. 121.
- <sup>8</sup> LE CORBUSIER, “Économie domestique et construction économique”, Communication au 4 congrès de l'Organisation Scientifique du Travail, Paris, 19-23 juin 1929, manuscrito conservado en Archives de la

Fondation Le Corbusier, Paris (A3-2-87-95, p. 3), citado en el catálogo de la exposición *Charlotte Perriand*, Paris, Éditions du Centre Pompidou, 2005, p. 28.

- <sup>9</sup> LE CORBUSIER, “Notes de la Conférence de L.C. en Argentine, Buenos Aires: Le plan de la Maison Moderne (5<sup>ème</sup> conférence, 11-10-1929)”, en *Precisions. Sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme*, Paris, Éditions Crès, Collection de L'Esprit Nouveau, 1930, p. 128.
- <sup>10</sup> OZENFANT y LE CORBUSIER, “Ámbito de L'Esprit Nouveau (L'Esprit Nouveau, n.º 1, octubre de 1920)”, en *Acerca del purismo. Escritos. 1918-1926*, Madrid, El Croquis Editorial, 1994, p. 51.
- <sup>11</sup> s.n., “Ce que nous avons fait, ce que nous ferons”, *L'Esprit Nouveau*, n.º 11-12 (1921), p. 1211.
- <sup>12</sup> Ídem, p. 1214.
- <sup>13</sup> OZENFANT y LE CORBUSIER, *op. cit.*, p. 54.
- <sup>14</sup> *Lettres à la Bibliothèque des chemins de fer-Hachette pour la vente de numéros de L'Esprit Nouveau*. Lettre du 12 juillet 1921, en Archives de la Fondation Le Corbusier, Paris (A-1-6:169-218).
- <sup>15</sup> *Lettres à la Bibliothèque des chemins de fer-Hachette pour la vente de numéros de L'Esprit Nouveau*. Lettre du 9 octobre 1922, en Archives de la Fondation Le Corbusier, Paris (A-1-6:169-218, p. 32).
- <sup>16</sup> LE CORBUSIER, *op. cit.* (1930), p. 128.
- <sup>17</sup> Philippe LAMOUR, “Ordre du jour”, *Grand Route*, n.º 1 (1930), p. 7-8.
- <sup>18</sup> Ídem, p. 6-7.

- <sup>19</sup> Uno de los principios rectores de *L'Esprit Nouveau*, tal y como sus fundadores lo hicieron saber en el artículo-programa "Domaine de *L'Esprit Nouveau*" (n.º 1, octubre de 1920), era lo siguiente: "Nuestra revista de estética desbordará indiscutiblemente los marcos tradicionales y se anexionará todos los ámbitos donde se revelan tendencias que tienen importancia considerable en la vida moderna", en OZENFANT y LE CORBUSIER, *op. cit.*, p. 48.
- <sup>20</sup> LAMOUR, *op. cit.*, p. 3.
- <sup>21</sup> LE CORBUSIER-SAUGNIER, "Esthétique de l'ingénieur. Maisons en série", *L'Esprit Nouveau*, n.º 13, 1921, p. 1530.
- <sup>22</sup> *Grand'Route*, n.º 1 (1929), s. p.
- <sup>23</sup> LE CORBUSIER, *Sur les quatre routes. L'automobile. L'avion. Le bateau. Le chemin de fer. Comment aménager notre territoire*, París, Denoël/Gonthier, 1970 [1941], p. 118.
- <sup>24</sup> Jules JANIN, *Voyage de Paris à la mer. Description des villes, bourgs, villages et sites sur le parcours du chemin de fer et des bords de la Seine*, París, E. Bourdin, 1847, p. 6.
- <sup>25</sup> LE CORBUSIER, *op. cit.* (1970), p. 115.
- <sup>26</sup> Sigfried GIEDION, *La mecanización toma el mando*, Barcelona, Gustavo Gili, 1978 [1948], p. 453.
- <sup>27</sup> LE CORBUSIER, "Rapport num. 1. Solutions de Principe", en *CIAM. 5ème Congrès de Paris: "Logis et loisirs", du 28 juin au 2 juillet 1937*; y LE CORBUSIER, "Aux étudiants des écoles d'Architecture. Construire des logis", 1971, p. 141. Cuando Le Corbusier habla de una segunda era de la civilización maquinista, habría que pensar que la primera fue la propiamente ferroviaria, la cual, según sus propias palabras, comenzó con Robert Stephenson (1803-1859), como dijo en 1929 en la introducción de la primera edición de su obra completa y reproducida en Willy BOESIGER y O. STONOROV (eds.), *Le Corbusier et Pierre Jeanneret, Œuvre complète 1910-1929*, Zürich, Éditions d'Architecture, 1984, p. 8.
- <sup>28</sup> Al usar el término de celda se quiere apuntar el carácter de vida austera y sobria propia de una vida de abnegación y entrega monástica, y señalar además la connotación religiosa del término y que tanto prodigó Le Corbusier. Aplicó esta imagen y este concepto a las ciudades modernas con el propósito de reservar ese espacio de privacidad insertada en la vida en común y que encuentra su expresión máxima en la "unidad de habitación" de Marsella de 1945. Desde sus primeras casas y experimentos constructivos, entre la definición y las competencias de arquitectura y urbanismo, Le Corbusier vio que ese módulo abstracto y esencial que son las celdas se repetían en los vagones de tren, los cuales también eran ejemplo de lo privado dentro de una comunidad, de la comunidad de vagones que conforman el convoy. Si a cada época correspondía su casa, a los tiempos del cemento armado y el hormigón correspondía la casa Dom-ino.
- <sup>29</sup> Sigfried GIEDION, "Le problème du luxe dans l'architecture moderne. À propos d'une nouvelle construction à Garches de Le Corbusier et Pierre Jeanneret", *Cahiers d'Art*, núms. 5-6 (1928), p. 254.
- <sup>30</sup> Véase Adolf LOOS, "Moda de señora (1898)", en *Escritos I (1897-1909)*, Madrid, El Croquis Editorial, 1993, p. 144.
- <sup>31</sup> Sigfried GIEDION, "Architecture et construction. Réflexions à propos du magasin d'exposition Citroën, rue Marbeuf", *Cahiers d'Art*, n.º 10 (1929), p. 475.
- <sup>32</sup> Uwe BENHARDT, *Le Corbusier et le projet de modernité. La rupture avec l'intériorité*, París, L'Harmattan, 2002, p. 18.
- <sup>33</sup> Willy BOESIGER, *Le Corbusier. Works and Project/Obras y Proyectos*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, Werkverzeichnis, 1994, p. 31.
- <sup>34</sup> GIEDION, *op. cit.* (1928), p. 254.
- <sup>35</sup> Catherine BEECHER, *Treatise on Domestic Economy, For the Use of Young Ladies at Home and at School* (1841) y Christine FREDERICK, *The New Housekeeping. Efficiency Studies in Home Management* (1913). Referencias citadas en Mercedes VALDIVIESO, "La aportación de la Bauhaus a la innovación del espacio doméstico: la 'casa modelo' Haus am Horn (1923)", en *Jornadas internacionales Espais interiors. Casa i art (des del segle XVIII al XXI)*, 26-28 gener 2006, Universitat de Barcelona, p. 8-9.
- <sup>36</sup> LE CORBUSIER, *Almanach d'architecture*, París, Éditions Crès, Collection de L'Esprit Nouveau, 1925, p. 19.
- <sup>37</sup> Georges DIDI-HUBERMAN, *Mouvements de l'air: Étienne-Jules Marey, photographe des fluides*, París, 2004, Gallimard, Réunion des musées nationaux, p. 254.
- <sup>38</sup> OZENFANT, "Le Purisme", *Cahiers d'Art*, núms. 4-5 (1926), p. 156.
- <sup>39</sup> LE CORBUSIER, *op. cit.* (1970), p. 116.
- <sup>40</sup> Reyner BANHAM, *Teoría y diseño arquitectónico en la primera era de la máquina*, Barcelona, Editorial Paidós, 1985, p. 228.
- <sup>41</sup> El texto original dactilográfico se conserva en los Archives de la Fondation Le Corbusier, París (X-1-11-87).
- <sup>42</sup> LE CORBUSIER y Pierre JEANNERET, "Analyse des éléments fondamentaux du problème de la maison 'minimum'", *Grand'Route*, n.º 1 (1930), p. 28.
- <sup>43</sup> P. D'UKERMAN, *L'Art dans la vie moderne*, París, Flammarion, [1937], p. 6.
- <sup>44</sup> G. FABRE en el volumen sobre la publicidad de "L'art international d'aujourd'hui", 1929, citado en el catálogo de la exposición *A.M. Cassandre. Œuvres graphiques modernes, 1923-1939*, París, Bibliothèque Nationale de France, 2005, p. 19.
- <sup>45</sup> Jean DELHAYE, *Affiches et gravures Art Déco*, París, p. 6; y en el catálogo de la exposición: *A.M. Cassandre. Œuvres graphiques modernes...*, p. 15.
- <sup>46</sup> Jehan DE VILLEJEAN, "Romanticisme ferroviaire 1830-1930", *Nord Magazine*, n.º 1 (janvier 1930), p. 9.
- <sup>47</sup> Auguste VILLIERS DE L'ISLE-ADAM, "Admirons le colosse..." (*Premières poésies. Fragments*, 1866), en Jean-Paul CARACALLA (ed.), *Petite anthologie de la poésie ferroviaire*, París, Éditions La Table Ronde, 2004, p. 33-34.
- <sup>48</sup> DE VILLEJEAN, *op. cit.* (1930), p. 11.
- <sup>49</sup> *Ibidem*, p. 9.
- <sup>50</sup> *Ibidem*, p. 10.
- <sup>51</sup> *Ibidem*, p. 10.
- <sup>52</sup> "Lettre au Directeur de l'Institut International de Coopération Intellectuelle par le CIAM", Congrès d'Architecture Moderne de La Sarraz. Préparation congrès CIAM I (26-28/VI/1928), en Archives Fondation Le Corbusier de París. [D-2-1-4 (2)].
- <sup>53</sup> Jean-Michel GOUVARD, "Le problème du langage dans *Le Livre Nouveau des Saint-simoniens*", en Philippe RÉGNIER (dir.), *Études saint-simoniennes*, Lyon, Presses universitaires de Lyon, 2002, p. 90.
- <sup>54</sup> LE CORBUSIER, "La Ville Radieuse", *Le Point*. xx. Le lyrisme des temps nouveaux et l'urbanisme (1939), p. 32. Este número de *Le Point* es un monográfico dedicado a Le Corbusier y *La Ville Radieuse* y se erigió en el catecismo y la memoria viva de los principios de la arquitectura y el urbanismo al servicio del hombre maquinizado.
- <sup>55</sup> "Les lettres et le rail", *Nord Magazine*, n.º 36 (1930), p. 39.
- <sup>56</sup> Citado en la declaración de principios de la revista *Grand'Route*, n.º 1 (1930). El autor utiliza la misma imagen que pensó el sansimoniano Prosper Enfantin en sus versos de 1862 al imaginar la tierra apresada, atada, unida y constreñida por una gran red de raíles y que, en definitiva, no era otra cosa que la imagen misma del logro del control absoluto del mundo por parte del hombre: controlar y domesticar técnicamente el planeta.
- <sup>57</sup> Generale Enrico MONTI, *Il primo secolo di vita delle Ferrovie Italiane. 1839-1939*, Florencia, Società editrice fiorentina, 1939, p. 13.
- <sup>58</sup> LE CORBUSIER, *op. cit.* (1970), p. 112.
- <sup>59</sup> VESTIER, "Les Arts", *Nord Magazine*, n.º 36 (1930), p. 41.
- <sup>60</sup> "Avant-propos", *Grand'Route*, n.º 1 (1930), s.p.
- <sup>61</sup> Olivier QUÉANT, "Chronique maritime. L'Aristocratie de la vitesse...", *Nord Magazine*, n.º 57 (1932), p. 47.
- <sup>62</sup> Valéry LARBAUD, "La Lenteur", *Grand'Route*, n.º 5 (1930), p. 6.
- <sup>63</sup> "Les lettres et le rail", *Nord Magazine*, n.º 36 (1930), p. 39.
- <sup>64</sup> Paul MORAND, "Céleste Julie!", en *L'Europe galante*, París, Bernard Grasset, 1925, p. 80.
- <sup>65</sup> Valéry LARBAUD, *Œuvres*, París, 1957, citado en Jean-Paul CARACALLA, *Cartel de viaje*, París, Fitway Publishing, 2005, p. 26.
- <sup>66</sup> Citado en CARACALLA, *op. cit.*, p. 28.
- <sup>67</sup> LE CORBUSIER, *op. cit.* (1971), p. 110.
- <sup>68</sup> Así lo constató Fernand Léger durante su viaje a Nueva York, cuya opinión también compartía Robert Mallet-Stevens: "Los apartamentos a bajo precio, los edificios públicos, las viviendas obreras y las villas más caras en el futuro se concebirán bajo el mismo espíritu que las fábricas", citado en Lawrence BENAÏM, *Marie Laure de Noailles. La vicomtesse du bizarre*, París, Livre de poche, 2003, p. 161.
- <sup>69</sup> Charles DOLLFUS y Edgar DE GEOFFROY, *Histoire de la locomotion terrestre. Vol. 1. Les chemins de fer*, París, L'Illustration, 1935, p. 128.

<sup>70</sup> LE CORBUSIER, *op. cit.* (1971), p. 112.

<sup>71</sup> El número de *Le Point* del mes de mayo de 1937 estaba consagrado a la vivienda e incluyó artículos de Francis Jourdain –“Être de son temps”, donde sentenciaba que “Hoy en día, el verdadero lujo era ir de un punto a otro con el máximo confort en el menor tiempo posible” – y de W. Vetter –“Considération sur la maison”, donde insistía en el hecho de que “una casa, cuando es una obra de arte, resulta una música silenciosa. Es, como toda música bella,

no una adaptación de fuerzas y de emociones naturales, sino una creación del espíritu humano, abstracta y matemática [...] Si pintamos los muros de nuestras casas con tonos claros y si introducimos el menor número posible de muebles es para hacerla más inmaterial”.

<sup>72</sup> Émile MALESPINE, “La cité de demain”, *Manomètre*, n.º 4 (1923), p. 49.

<sup>73</sup> W. VETTER, “L’Architecture Nouvelle”, *Le Point*, v. L’Architecture (1936), p. 14-15.