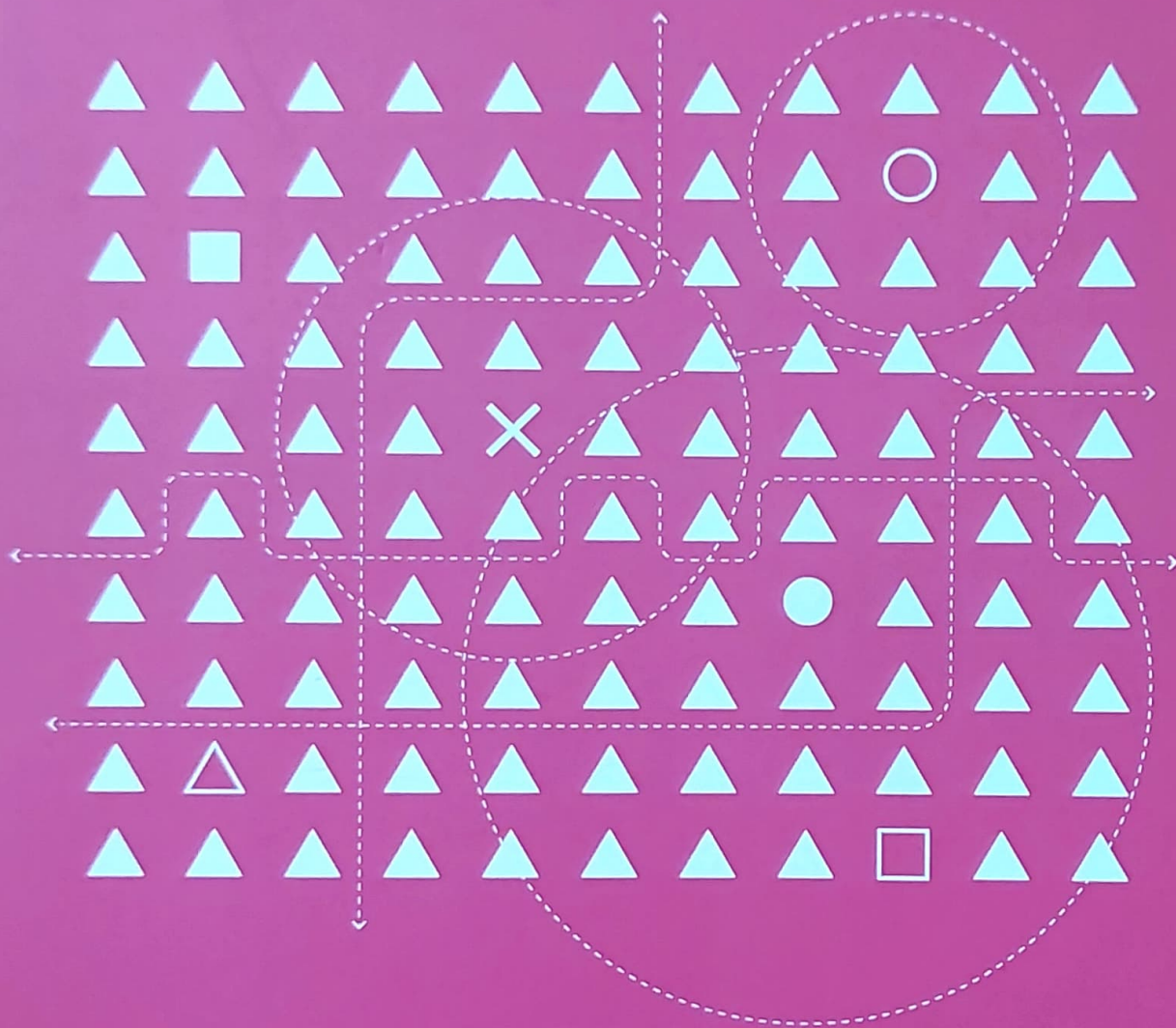



TECNOPASTORALISMO

ENSAYOS Y PROYECTOS EN TORNO A LA ARCADIA TECNIFICADA



FERNANDO QUESADA (ed.)

ediciones  asimétricas

*Tecnopastoralismo
Ensayos y proyectos en torno
a la arcada tecnificada*

© de los textos
sus autores

© de las imágenes
sus autores

© de la edición
© Ediciones Asimétricas, 2020
C/Cartagena 164. 28002 Madrid
e.asimetricas@gmail.com

Responsable de la edición
Fernando Quesada López

Diseño gráfico y maquetación
María Fernández Hernández
Carmen Pilar Redondo Muñoz
Tomás García Alberola
Emilio Ramírez Torrecusa

Diseño previo de maqueta
Alejandro Carrasco Hidalgo

ISBN
978-84-17905-36-1
Depósito Legal
M-14471-2020


Impresión
Estilo Estugraf Impresores



Impreso en España/Printed in Spain
Queda prohibida la reproducción total o parcial
de cualquier parte de este libro, incluida la cubierta,
por cualquier medio, aun citando la procedencia,
sin la autorización expresa y por escrito del editor.



Universidad
de Alcalá

ediciones  asimétricas

Tecnopastoralismo

Ensayos y proyectos en torno
a la arcadia tecnificada

Fernando Quesada (ed.)

Índice

Presentaciones

06

Morris

La invisibilidad del paisaje productivo

María Teresa Muñoz

20

The Breeders

Centro de gestación subrogada en Nuevo Baztán, Madrid

Ángela Emma Molina Calzada

44

Genealogías Tecno-Pastorales

La influencia del campus industrial
y el campus académico en el urbanismo moderno

Luis Pancorbo Crespo e Inés Martín Robles

62

Ex-Terra Nullius / Zona desmilitarizada de Corea

Antropización y desarrollo de territorios fronterizos
en proceso de paz

Daniel Martín-Villamuelas

104

Le Corbusier en el hábitat rural

Referentes, influencias y propuestas

David Arraondo Garrido

120

Vivienda y granja para un agricultor

Un nuevo sentido en las ruinas

Victor Valoteau

142

Arcadias neoprimitivas

Del pastoral contestatario al animismo de los objetos
en la obra de Andrea Branzi

Pablo Martínez Capdevila

150

El jardín de las camándulas

Carlos González Duque

184

Geometrías sagradas

Fernando Quesada López

200

La posibilidad de una isla

Equilibrios entre trabajo y ocio para el cognitariado,
el proletariado del siglo XXI

Alejandro Carrasco Hidalgo

230

Bibliografía

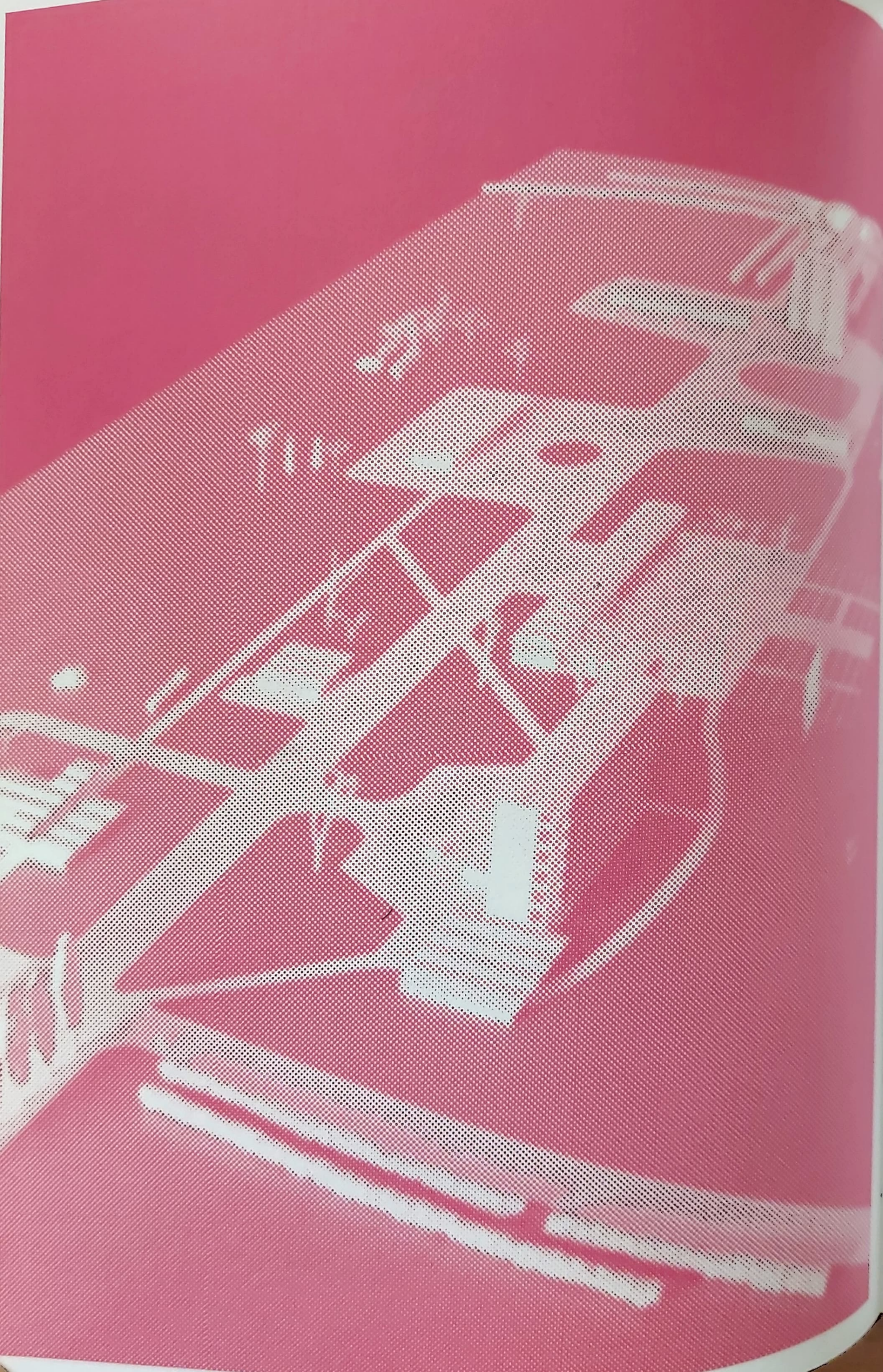
252

Procedencia de las ilustraciones

260

Autores

262



Le Corbusier en el hábitat rural

Referentes, influencias y propuestas

David Arredondo Garrido

Doctor arquitecto. Área de Composición Arquitectónica
Universidad de Granada

Los proyectos de reorganización del hábitat rural que Le Corbusier diseñó en la década de los años 30 del siglo xx planteaban un funcionamiento territorial desde una visión radicalmente nueva. La Ferme Radieuse,¹ el Village Radieux² y la posterior implementación de ambos como Unité d'Exploitation Agricole en la teoría urbanística de *Los tres establecimientos humanos*,³ puede entenderse como una auténtica propuesta de reorganización del hábitat rural. El enfoque de estas propuestas de 'urbanismo agrario' fue esencialmente funcionalista, entendiendo que la correcta distribución de las actividades humanas en el territorio permitiría una mejora de la sociedad. En ella la agricultura estaba claramente presente, siendo el elemento estructurante de las soluciones ideadas.

Tal y como ya han indicado algunos autores,⁴ las propuestas incluían un análisis complejo de la situación del mundo agrario y de su desarrollo territorial, poniendo en conexión directa la funcionalidad con valores culturales y paisajísticos para relacionarlos con el resto de sectores de la vida contemporánea. El estudio de los proyectos originales publicados por el propio autor (junto con documentación del archivo de su Fundación, revisiones y reediciones de estas obras, así como las investigaciones más relevantes) revela además interesantes referencias históricas que influyeron de

1. El proyecto de la granja radiante se desarrolló entre 1933 y 1934. Archivo en la Fondation Le Corbusier (FLC) H3-16 y L3-20.

2. El proyecto del poblado radiante se desarrolló entre 1934 y 1937. Archivo en la Fondation Le Corbusier FLC H3-16 y L3-20.

3. LE CORBUSIER. *Les trois établissements humains*. París: Éditions Denoël, Collection ASCORAL, 1945; LE CORBUSIER, *L'urbanisme des trois établissements humains*. París: Ed. de Minuit, 1959; LE CORBUSIER. *El urbanismo de los tres establecimientos humanos*, (Albert Junyent, trad.). Barcelona: Poseidon, 1981.

4. GARCÍA-GERMÁN, Javier. "De la Ville Verte a la Geoarquitectura", *Massilia. Annuaire d'Etudes Corbuseennes*, n. 7, 2008, pp. 196-209; MCLEOD, Mary. "Le Ferme Radieuse. le Village Radieux", en VVAA (eds.) *Le Corbusier et la nature*. París: Fondation Le Corbusier/Éditions de la Villette, 2004, pp. 129-150; RAGOT, Gilles. "La Ferme et le Village radieux de Le Corbusier. Nouvelle déclinaison du principe d'équilibre entre l'individuel et le collectif", *In Situ. Revue des patrimoines*, n. 21, 2013. (<https://doi.org/10.4000/insitu.10445>).

manera significativa en el enfoque general del proyecto y en los resultados obtenidos. Referencias procedentes de diversos ámbitos que fueron interpretadas por Le Corbusier según sus propios intereses, con la intención de desarrollar un modelo agrícola cooperativo.

Referencias e influencias

El desarrollo de estos proyectos de reorganización del hábitat rural se llevó a cabo en una década, los años 30 del siglo xx. Un periodo de difícil catalogación dentro de la trayectoria de Le Corbusier en el que, pese a mantener una actitud cercana al determinismo tecnológico, su interés por el lugar y la concepción orgánica o biológica de los proyectos estaba ya patente y así se refleja en los proyectos rurales de la época.

La entrada de inquietudes respecto al paisaje y a la conexión con el territorio serán un elemento fundamental de sus proyectos en la fase madura, pero en las décadas anteriores podríamos destacar un conjunto de referentes literarios que permitieron a Le Corbusier confrontar inquietudes que en la segunda mitad de la década de los años 30 adquirieron importancia.

Antes de ello cabe señalar la reflexión de Juan Calatrava sobre la relación que Le Corbusier estableció con la mayor parte de los textos literarios. Como afirma este autor, el uso de la literatura en el pensamiento de Le Corbusier es fundamentalmente "interno" y de carácter "fragmentario, parcial y selectivo".⁵ El arquitecto buscaba en ellos argumentos que reafirmasen las orientaciones de sus pensamientos. Es decir, era capaz de detectar paralelismos entre intereses propios y lo que otros escritores plasmaban en sus obras.

Podría decirse que el interés en la vida rural y campesina se inicia con la lectura del trabajo del escritor suizo William Ritter, presente en el pensamiento de Le Corbusier casi

5. CALATRAVA ESCOBAR, Juan. "Referentes literarios en el pensamiento de Le Corbusier", en TORRES CUECO, Jorge (ed.) *Le Corbusier, Mise au point*. Valencia: General de Ediciones de Arquitectura, 2012, p. 129.

desde su infancia. En la biblioteca del arquitecto se pueden encontrar hasta cinco ejemplares de este autor,⁶ destacando especialmente la obra *L'entêtement slovaque*,⁷ en donde realiza toda una exaltación de la pureza de la vida del campesinado centroeuropeo aún no corrompido completamente por la vida urbana moderna. Este interés por los valores locales aparece también en otro autor presente en su biblioteca, el aristócrata e investigador literario Gonzague de Reynold. En sus obras defendió los valores propios de la cultura autóctona suiza, con respecto a la de los países más septentrionales y los mediterráneos,⁸ así como la posibilidad de la creación de un estado autoritario y corporativo, como proponería años más tarde Jean Giradoux.

A partir de 1933, en paralelo al reconocimiento de las singularidades territoriales, geográficas y culturales que demostró tras sus viajes y proyectos en Sudamérica y el Norte de África, Le Corbusier estaba estableciendo un orden orgánico en su arquitectura. Un orden nuevo que se conseguiría por medio de la defensa del medio natural, así como de los derechos biológicos universales del hombre real (*homme réel*), como escribió en la *Ville Radieuse*:

[...] el sol en el alojamiento, el cielo a través de los cristales de la vivienda, los árboles bajo los ojos [...] tocan lo más profundo del ser fisiológico y del ser psicológico. Nos ponen en armonía con nuestro profundo destino natural. (9)

Y en 1934 incluyó la siguiente reflexión en sus *Œuvre Complète*:

No es posible pensar en urbanizar las ciudades modernas si no pensamos en desarrollar el campo. Algunos de los habitantes de la ciudad volverán al campo. Pero si este sigue siendo lo que es hoy, nadie querrá volver. Para ello es necesaria la reordenación del suelo, la construcción de poblados de cooperación y establecer un nuevo tipo de granja, utilizando la maquinaria de la cultura moderna.¹⁰

6. *Ibidem*, p. 131.

7. RICHTER, William. *L'entêtement slovaque*, París: Bibliothèque de L'Occident, 1910.

8. REYNOLD, Gonzague. *Histoire littéraire de la Suisse au XVIII^e siècle*, vol. 1. Lausanne: Le Doyen Bridel, 1909; REYNOLD, Gonzague. *Histoire littéraire de la Suisse au XVIII^e siècle*, vol. 2. Lausanne: Bodmer et l'École suisse, 1912.

9. LE CORBUSIER. *La Ville Radieuse*. Boulogne-sur-Seine: Editions d'Architecture d'Aujourd'hui, 1935, p. 14.

10. LE CORBUSIER. "Ferme Radieuse, Village Radieux", *Prélude*, n. 14, 1934, p. 186.

Junto con ello, la mayor influencia de este interés de Le Corbusier por lo agrario se debió al contacto con los intelectuales y activistas del sindicalismo regional. Un movimiento político de amplio espectro en el que Le Corbusier participó como editor y autor de artículos en varias de las revistas que manifestaron sus inquietudes. En las páginas de *Plans* (1931-32), *Prélude* (1933-36) y *L'homme réel* (1934) aparecieron artículos en los que el grupo propugnaba una descentralización tecnicista del gobierno. Jeanne Walter, Philippe Lamour, Hubert Lagardelle participaban, junto a Le Corbusier y otros, en estas publicaciones de ideología corporativista y profundamente antiliberal que ansiaban una planificación social dirigida por tecnócratas.¹¹ Frente a la improductividad e incapacidad de las instituciones democráticas, preferían una autoridad que procediera de la capacitación técnica,¹² acción directa frente al capitalismo por medio de la intervención económica y la descentralización progresiva del gobierno.¹³

La intención final era el desarrollo completo del ser humano, de un *homme réel* en una sociedad orgánica. Para ello, uno de los puntos destacados en sus propuestas políticas fue la reforma agraria. Reforma que debía producirse por la aplicación científica de las innovaciones técnicas y sociales. Y que entendía el trabajo en un sentido antropológico, como un intercambio con la naturaleza, un control del hombre sobre el medio.¹⁴

En el seno de este grupo se produjo el encuentro con el agricultor y activista sindical Norbert Bézard, procedente de la región de Sarthe en el noroeste de Francia. Por intermediación del doctor Peter Winter y de Philippe Lamour,¹⁵ Bézard comenzó una correspondencia con Le Corbusier que sería el germen de sus proyectos rurales. En su carta de 1933, Bézard pedía:

Le Corbusier, ¡no te quedes en la ciudad! ¿Piensas que nosotros leemos con ojos indiferentes las descripciones de vuestra Ciudad radiante? ¿Quieres ocuparte un poco de nosotros,

11. RAGOT, Gilles. *Op. cit.*

12. LOURAU, René. *El Estado y el inconsciente: ensayo de sociología política*. Barcelona: Kairós, 1980, p. 164.

13. RAGOT, Gilles. *Op. cit.*

14. HILPERT, Thilo. "La Maison des hommes: leçons possibles de l'anthropocentrisme de Le Corbusier", en VVAA (eds.) *Le Corbusier et la nature*. París: Fondation Le Corbusier/Éditions de la Villette, 2004, p. 23.

15. RAGOT, Gilles. *Op. cit.*

acordarte de nuestras campiñas, nuestras granjas, nuestros campos, nuestros pueblos [...] Corbusier [sic], danos la Granja radiante, el Pueblo radiante.¹⁶

De la mano de Bèzard, Le Corbusier fue introduciéndose en el mundo rural a través de “una larga, paciente y meticulosa asimilación”.¹⁷ A lo largo de sus visitas a la campiña de la región de Sarthe en el año 1933 y de sus reuniones con los agricultores,¹⁸ Le Corbusier apreció una general mala organización y un atraso en las viviendas e infraestructuras de los agricultores a los que propondrá poner fin con sus proyectos.

Por otro lado, el contacto con el intelectual y político Giradoux¹⁹ le aportó a Le Corbusier elementos ideológicos relacionados con la valoración del paisaje y del hombre mediterráneo, la idea de la “armonía vital” entre un pueblo, su historia y su entorno, o el elogio del contacto con la tierra; desarrollada esta a través de una nueva valoración, no solo económica sino moral, de la agricultura.²⁰ La aspiración esencial de Jean Giradoux, fundador en 1928 con Raoul Dautry de la *Ligue Urbaine*,²¹ era hacer que los franceses reencontraran su destino histórico de “pueblo constructor”, tarea que debía pasar por una asimilación moderna del “espíritu clásico” francés, en el que era importante la consecución de un bienestar físico de los ciudadanos, lo cual entraba en perfecta sintonía con la idea de los ciudadanos “radiantes” de Le Corbusier.²²

Este nuevo interés por el contacto con la naturaleza y el mundo rural le animó a la lectura de geógrafos e historiadores rurales que habían analizado procesos de desarrollo de la actividad agrícola en Francia, como *L'Histoire de La Campagne Française* de Gaston Ruopnel, *La Terre au paysan* de Henri Pittaud y *Questions* de Charles Ferdinand Ramuz.²³

La obra de Gaston Roupnel, profesor de la Universidad de Dijon, estaba presente en la biblioteca personal de Le Corbusier. Sus investigaciones, “más intuitivas que científicas”,²⁴ supusieron una defensa de los valores históricos del campo francés, abogando por la recuperación del trabajo agrícola

16. LE CORBUSIER
“Réorganisation rurale” en
La Ville Radieuse. Paris:
Vincent Fréal and Cie,
1964, p. 186.

17. *Ibidem* p. 324.

18. Por ejemplo, la que llevó
a cabo con 50 agricultores
en la ciudad de Le Mans.
ver. McLEOD, Mary
“Placé: Ferme Radieuse
and Village Radieux”, en
COHEN, Jean-Louis (ed.),
*Le Corbusier: an atlas of
modern landscapes*. New
York: Museum of Modern
Art, 2013, p. 188.

19. Obras de Giradoux
en la biblioteca de Le
Corbusier. *Combat avec
l'Ange*. Paris: Grasset,
1934 (FLC J 362); *Ondine*.
Paris: Grasset, 1939 (FLC J
383); *Pleins pouvoirs*. Paris:
Gallimard, 1939 (FLC J 54);
Siegfried et le Limousin.
Paris: Grasset, 1939 (FLC
J 382); *Suzanne et le
Pacifique*. Paris: Grasset,
1939 (FLC J 361).

20. CALATRAVA
ESCOBAR, Juan. *Op. cit.*
p. 141.

21. BAUDOI, Rémi, LUCAN,
Jacques “Giradoux
(Jean)”, en *Le Corbusier.
Une encyclopédie*. Paris:
Centre Georges Pompidou,
1987, pp. 168-169.

22. CALATRAVA
ESCOBAR, Juan. *Op. cit.*
p. 143.

23. McLEOD, Mary. “La
Ferme Radieuse, le Village
Radieux”. *Op. cit.* p. 136.

24. PITTE, Jean-Robert.
*Histoire du paysage
français*. Paris: Tallandier,
1983, p. 166.

cooperativo y añorando las granjas colectivas. Según el autor, la mejor manera de reactivar el campo francés partiría del modelo cooperativo. Un sistema que, sin modificar la propiedad original de las parcelas, conseguiría aunar esfuerzos para su modernización; avance que, paradójicamente, recordaría a momentos históricos en los que todo el pueblo estaba al servicio de los demás. Le Corbusier estaba especialmente interesado en el trabajo de Ruopnel, por lo que incluyó algunos extractos en la primera versión de *Les Trois Établissements Humains*:

[...] sin modificar la distribución de la propiedad [...] existe una posibilidad de adaptar nuestros campos a los nuevos sistemas de explotación [...] sería suficiente con que la explotación se produjera de manera única, esto es, con máquinas y mano de obra al servicio de la comunidad. Cada pueblo se convertiría en una asociación de granjeros y en una cooperativa productiva. Volveríamos a los tiempos de la producción colectiva; volveríamos a los tiempos originales en los que cada uno estaba al servicio de todos.²⁵

Otro geógrafo rural que influyó en el pensamiento de Le Corbusier fue Charles-Ferdinand Ramuz, con quien colaboró en alguna publicación y de quien poseía escritos²⁶ estudiados a conciencia, a tenor de las notas que plagaban el texto.²⁷ Ramuz afirmaba que “ser un campesino no es un trabajo, sino un modo de vida”,²⁸ afirmación que entraba en consonancia con las ideas del maestro en este momento.

El conocimiento de primera mano, tanto práctico como teórico, de la situación de la región hizo que Le Corbusier se cuestionara cómo exportar las ideas del planeamiento racionalista al mundo rural. Pese a que en esos años se estaban imponiendo en diversos países proyectos de reforma agraria orientados hacia sistemas de explotación agrícola extensivos, a gran escala y de gestión gubernamental, la idea de Le Corbusier era la modernización de las producciones agrícolas familiares, la

25. RUOPNEL, Gaston. *L'Histoire de la campagne française*. Paris: Grasset, 1932, p. 27.

26. FERDINAND RAMUZ, Charles. *Questions*. Paris: Grasset, 1936.

27. McLEOD, Mary. "The country is the other city of tomorrow? Le Corbusier's Ferme Radieuse and Village Radieux", en IMBERT, Dorothea (ed.), *Food and the City: histories of culture and cultivation*. Dumbarton Oaks Colloquium on the history of landscape architecture, XXXVI. Washington, D.C.: Dumbarton Oaks Research Library and Collection, 2015, p. 104.

28. WRIGHT, Gordon. *Rural Revolution in France: The Peasantry in the Twentieth Century*. Stanford: Stanford University Press, 1964.

mejora de su competitividad y de las condiciones sociales de sus habitantes sin perder los valores naturales.

Ferme Radieuse

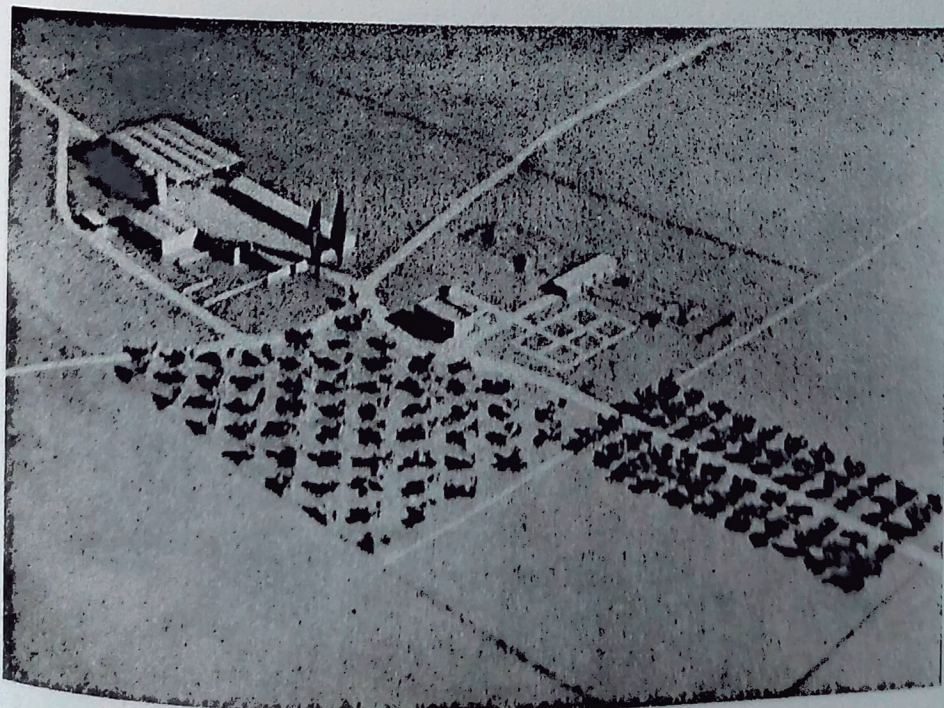
La organización rural propuesta por Le Corbusier partía de la reordenación del trabajo familiar y cooperativo en las granjas. Para ello el primero de los proyectos a desarrollar debía ser el de un nuevo modelo de granja: la Ferme Radieuse. Este apareció por primera vez en el número 14 de la revista *Prélude* en noviembre de 1934.²⁹ Poco después se publicó con el nombre ligeramente cambiado en el número 4 de la revista *L'Homme Réel*³⁰ y luego se recogió en el capítulo 7 de la *Ville Radieuse*.³¹

La Ferme Radieuse sería una explotación agrícola de 20 hectáreas gestionadas por una sola familia que residiría en la propiedad. [1] Consta por tanto de una vivienda y una serie de construcciones que albergan los diferentes usos necesarios para la explotación agrícola y ganadera del terreno que rodea la residencia. El tamaño y la estructura de la granja fue el resultado de la adaptación del proyecto a la zona de Piacé, de don-

29. LE CORBUSIER.
"Ferme Radieuse, Village Radieux", *Prélude*, n.14, 1934.

30. LE CORBUSIER.
"Village Radieux, Ferme Radieuse", *L'Homme Réel*, n.4, 1934, pp. 54-59.

31. LE CORBUSIER.
"Réorganisation rurale".
La Ville Radieuse. Op. cit., pp. 319-336.



[1] Le Corbusier. Maqueta de la Ferme Radieuse 1935.

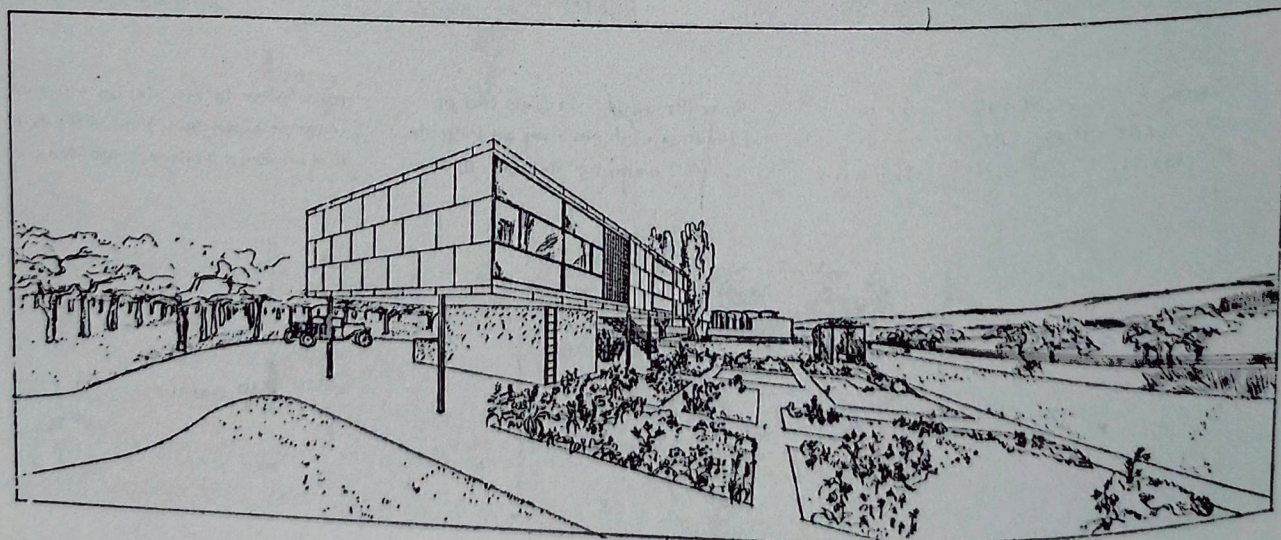
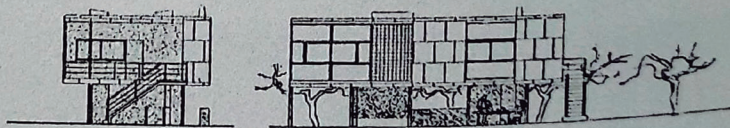
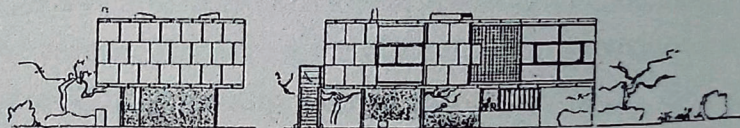
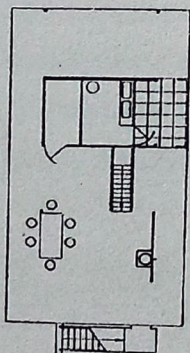
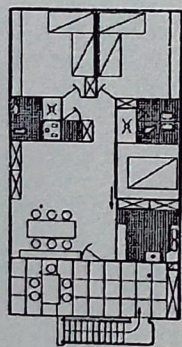
de procedía Bézard, que sirvió de emplazamiento teórico de la propuesta. Esta influencia se aprecia fundamentalmente en la elección de un tamaño de explotación medio, que correspondía a un territorio de *bocage*,³² como se denomina en la región a la zona con suaves pendientes, subdividida en parcelas agrícolas, en donde se alternan pastos y bosques. Pese al emplazamiento elegido, el modelo es claramente teórico y, según el propio autor, debería adaptarse a los diferentes regímenes climáticos y condiciones topográficas.

32. LE CORBUSIER. *Logis et loisirs*. Boulogne-sur-Seine: Editions d'Architecture d'Aujourd'hui 1938, p. 322.

La vivienda se emplaza separada del espacio de trabajo, en una edificación independiente en el corazón de la explotación. [2] [3] Su posición central y elevada sobre pilotis permite el control visual de las cosechas extensivas para alimento de los animales, del huerto de frutales, de la granja de aves y de los establos en el patio de trabajo. El uso de pilotis permite

[2] Le Corbusier. *Planos de la vivienda*. 1935.

[3] Le Corbusier. *Exterior de la vivienda*. 1935.



evitar la humedad en la vivienda³³ y facilita el contacto directo desde la planta baja abierta hacia el jardín de recreo y el huerto de vegetales junto a la residencia. La planta alta se organiza a partir de una gran sala que alberga la cocina y el salón, completada por tres dormitorios y dos baños. La construcción se haría con elementos prefabricados sobre una estructura metálica, consiguiendo grandes ventanales, cerramiento de paneles y cubierta plana recubierta de tierra.

Este proyecto no supuso el diseño de un nuevo modelo de vivienda desde cero, sino que fue una reutilización de sus *Maisons Loucheur*.³⁴ Proyecto que se planteó en el marco de la ley Loucheur³⁵ para la construcción masiva de vivienda barata a finales de la década de los años 20. Por tanto, debía ser una construcción económica, prefabricada y de rápido montaje que además siguiera las tendencias del momento respecto a la vivienda mínima. A diferencia de las *Maisons Loucheur*, la casa para la *Ferme Radiouse* no era pareada, eliminando el muro medianero de piedra, convirtiéndose en una vivienda independiente y, si cabe, más técnica, al estar construida en su totalidad en seco con elementos prefabricados.

Al fondo del camino central se ubica el patio de trabajo. Se organiza como un espacio abierto delimitado por muros exteriores, con suelo hormigonado modelado para que evacuen las aguas y proteja a los trabajadores de la humedad y del barro. En torno al patio se dispone una serie de naves construidas a partir de la suma pórticos de acero en módulos de seis metros que soportan bóvedas rebajadas prefabricadas de hormigón protegidas con un manto de tierra. Estas naves se organizan en una zona para almacenaje de materiales, otra para el granero y otra para los animales. El movimiento del grano y del alimento para el ganado se produce mediante un sistema mecánico similar al de un ferrocarril a pequeña escala suspendido del techo. Este tiene como objetivo optimizar las labores de separación, selección y almacenaje del grano, así como el cebado del animal y retirada del estiércol para devolverlo al campo. Desde la zona trasera del granero arranca el

33. LE CORBUSIER, "Réorganisation rurale", *Op. cit.*, p. 325.

34. LE CORBUSIER, *Oeuvre complète 1910-1929*, Zurich Girsberger, 1934, p. 199.

35. BENTON, Tim, "La réponse de Le Corbusier à la loi Loucheur", en LUCIAN Jacques (ed.), *Le Corbusier Une encyclopédie*, Paris: Éditions du Centre Pompidou/CCL 1987, p. 237.

camino que permite la entrada directa de los productos agrícolas y la salida del estiércol. [4] [5]

En todo el proyecto se aprecia un interés claro por generar un organismo constituido por circuitos funcionales que conecten las actividades humanas, las de los animales y la naturaleza. Un artefacto humano, industrial y tecnológico, cuyo objetivo es optimizar los intercambios energéticos entre el territorio, los animales y las personas, una suerte de funcionalismo biológico que busca la armonía entre todos sus componentes.

Una vez finalizado el diseño y publicado en diversos medios, Le Corbusier buscó su materialización, pero la disolución de su grupo sindicalista no lo facilitó. Pese a ello se esforzó en intentar construirlo desde 1934 hasta 1942, incluso en otros países, como en Italia. Durante sus visitas al país transalpino y sus intentos de entrevistarse con Mussolini,³⁶ Le Corbusier se interesó por las propuestas de recuperación agrícola en la zona del Agro Pontino. Llegó a afirmar que Sabaudia estaba hecha con gusto y llena de buenas intenciones, pero no era sino “una imitación artística de los pueblos bonitos de cualquier sitio”,³⁷ a diferencia de su granja radiante que era “una herramienta pura, eficaz, necesaria y suficiente, con una función rigurosa y útil”.³⁸ Por ello, ya desde París, le propuso por carta al Duce que construyera 1.400 granjas radiantes en el espacio agrícola recuperado en las Lagunas Pontinas.³⁹ Estos proyectos, sin embargo, no eran adecuados para ese territorio, de gran extensión, completamente plano y dedicado a la explotación extensiva; dinámicas diferentes a las del territorio de *bocage* en el Sarthe francés.

Village Radieux

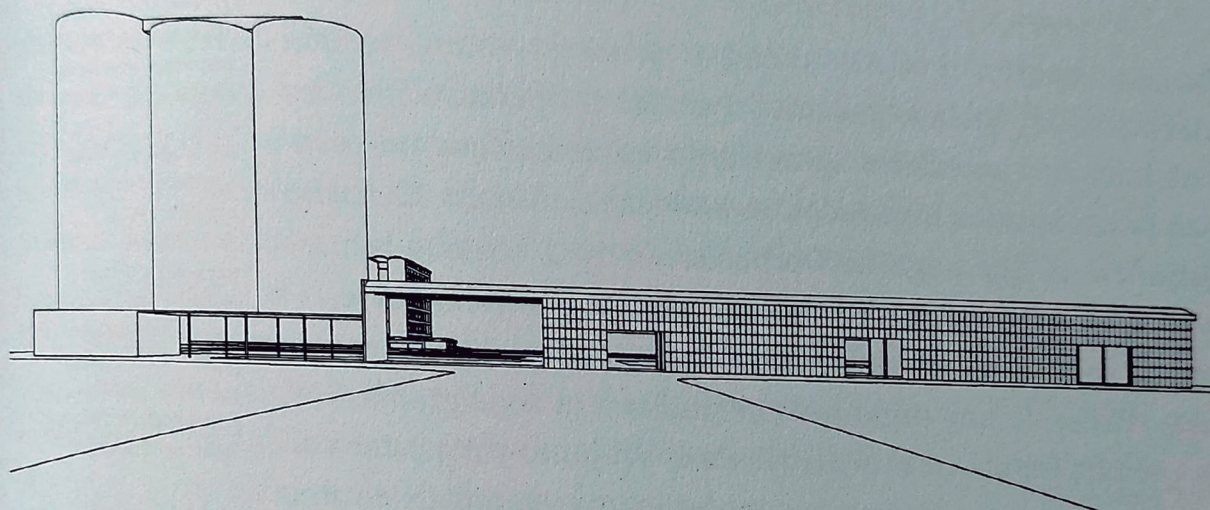
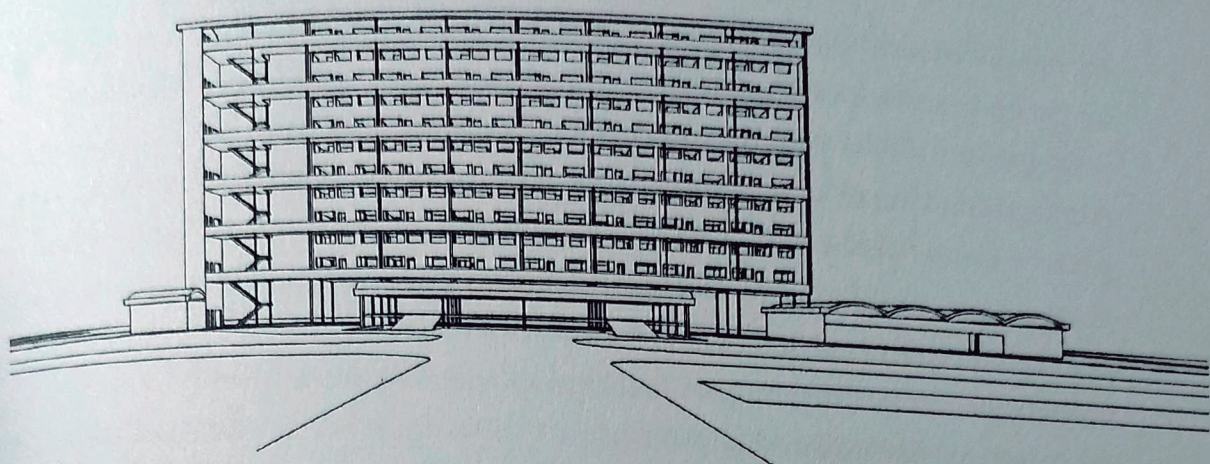
El trabajo de la granja radiante fue presentado posteriormente a George Monnet, ministro socialista de agricultura, que no lo consideró, pero al menos permitió mostrarlo en la sección de agricultura del Pavillon des Temps Nouveaux en la

36. MARIANI, Riccardo. *Razionalismo e architettura moderna*. Milán: Edizioni di Comunità, 1989, pp. 290-292.

37. LE CORBUSIER. “Réorganisation rurale”. *Op. cit.*, p. 336.

38. *Ibidem*, p. 336.

39. McLEOD, Mary. “Placé: Ferme Radieuse and Village Radieux”. *Op. cit.*, p. 190.



Exposición Internacional de París de 1937. Al título original de Logis et Loisirs, Le Corbusier añadió el subtítulo Villes et Campagnes, entendiendo que la cuestión iba más allá de los límites urbanos, abarcando el desarrollo general del territorio. Llegando a afirmar que “[...] las ciudades son el corolario del campo (y no al revés). Por lo tanto, es imposible pensar en el planeamiento urbano sin ordenar también el campo”.⁴⁰

En este marco, y con el título de Reforme Agraire, Le Corbusier mostró por medio de dibujos, maquetas y textos el proyecto de la granja radiante junto con el de un centro cooperativo.⁴¹ En sus paneles expuso:

Reorganización agraria, planeamiento rural para volver a la tierra, no hay urbanización para las ciudades sin desarrollo del campo, la industria aportará el equipamiento. Es la tierra

[4] Victor Valoteau. Vista exterior del corps de logis del Village Radiouse, 2018

[5] Victor Valoteau. Vista exterior del silo de la Village Radiouse, 2018

40. LE CORBUSIER. “Avant-propos et renseignements”, en 5 Congrès de Paris «Logis et Loisirs», de CIAM. Boulogne-sur-Seine: Editions d'Architecture d'Aujourd'hui, 1938, p. 6.

41. LE CORBUSIER. *Œuvre complète 1934-1938*. Zurich: Girsberger, 1939, pp. 104-110.

(el tipo de suelo y las estaciones) la que decide, no la gente. La generalización en la agricultura es una receta para el fracaso: primero deben definirse las regiones. Debe crearse una municipalidad rural: granjas familiares trabajan la tierra, el poblado como comunidad de servicios compartidos, una empresa cooperativa. Proyecto de consolidación del campo para una región claramente definida: la vuelta al campo es posible únicamente a través de granjas familiares apoyadas en recursos colectivos (métodos y equipamiento).⁴²

En esta exposición se mostraba por primera vez una versión elaborada del poblado radiante o centro cooperativo.⁴³ En las publicaciones anteriores aparecieron esquemas que no pasaban de ser bocetos inspirados en las ideas de Bézard. El diseño definitivo al que llega Le Corbusier en 1937 obviaba la propuesta de emplazarlo sobre una colina que controlara el territorio y se sitúa en un lugar teóricamente plano y bien comunicado. Partía de una organización similar a la de la granja, por lo que una espina central distribuía el conjunto y conectaba el poblado, no ya con los campos, sino con una vía rodada de alta capacidad. Se percibe, de una manera más clara, el deseo de incorporar a la vida rural condiciones socioeconómicas comparables a las de las ciudades.

Según este modelo, los propietarios de granjas radiantes se asociarían formando comunas de producción, cuyo centro sería un Village Radieux. Este se presenta en disposición abierta e integrada en el medio, con funciones que van desde las netamente agrarias a las de contacto social, pasando por las industriales o las de servicio. Se desarrollarían en un conjunto de construcciones dispersas en un entorno verde, materializadas por medio de estructuras prefabricadas de acero y cubiertas con bóvedas rebajadas de hormigón. Los interiores y los remates no serían prefabricados, sino que se harían por obreros locales usando técnicas de la zona.

Avanzando por el eje central aparece el silo cooperativo, el "vientre"⁴⁴ del proyecto; así como equipamientos de servicios

42. COHEN, Jean-Louis; BENTON, Tim; TITTENSOR, John. *Le Corbusier Le Grand*. Londres/Nueva York: Phaidon, 2014, p. 311.

43. Al año siguiente apareció el proyecto reflejado en LE CORBUSIER. "La réforme agraire, Le Village Radieux", en *Des canons, des munitions? Merci! Des logis... SVP*. Boulogne-sur-Seine: Editions d'Architecture d'Aujourd'hui, 1938, pp. 114-137.

44. LE CORBUSIER. *El urbanismo de los tres establecimientos humanos*. *Op. cit.*, p. 80.

(correo postal), residenciales (bloque de viviendas en régimen de alquiler con usos comunitarios), educativos (escuela) y de ocio (club). El club, de clara influencia soviética y denominado por Le Corbusier la "cabeza" del poblado, funcionaría como el principal punto de encuentro comunitario. El esquema quedaría presidido por el edificio administrativo, sede del ayuntamiento y del sindicato, al fondo de la vía central.

Le Corbusier entendía el poblado como un "dispositivo técnico portador de seguridad y esperanza en el mundo campesino",⁴⁵ permitiendo a la comunidad dar el salto desde su universo inmediato y conocido de los 4 kilómetros por hora, al abierto y desconocido de los 50-100 kilómetros por hora. Resolviendo en su conjunto los tres problemas básicos planteados de inicio, los de "circulación, almacenamiento y manipulación".⁴⁶ Además, materializaba otra de sus inquietudes, la armonía entre el individuo y el colectivo, entre la célula y el organismo. El modelo cooperativo aseguraba esta armonía por medio de unos usos (club, escuela, talleres, oficinas) considerados como extensiones del hábitat, inseparables de cualquier proyecto residencial, tanto en la ciudad como en el campo.

La poca aceptación en el Congreso de París no fue óbice para que Le Corbusier continuara madurando estas ideas; así lo reflejan las referencias que hizo a ellas en 1939 tanto en la revista *Sillons*⁴⁷ como en el manuscrito *Sur les 4 Routes*;⁴⁸ o los comentarios que incluyó en la *Maison des Hommes*.⁴⁹ En 1940 elaboró otro manuscrito que firmó junto a Bézard titulado *La Ferme radieuse et le Centre Coopératif. Reorganisation Agraire. Programme de la grande industrie*,⁵⁰ donde cambió el nombre de "village" por "centre" y "radieux" por "coopératif", enfatizando así en el modelo de gestión. Posteriormente, Le Corbusier intentó trasladar estos proyectos al Gobierno de Vichy e incluso se han recogido propuestas de implantación en los Estados Unidos,⁵¹ que llegaron a tener impacto en las políticas de construcción de vivienda social en el oeste del país, especialmente por medio de la oficina de San Francisco de la Farm Security Administration.⁵²

45. *Ibidem*, p. 80.

46. LE CORBUSIER. "Réorganisation rurale", *Op. cit.*, p. 327.

47. LE CORBUSIER. "Renaissance de la vie paysanne", *Sillons*, n.1, 1939.

48. LE CORBUSIER. *Sur les 4 Routes*. París: Éditions Gallimard, 1941.

49. LE CORBUSIER; PIERREFEU, François de. *Maison des Hommes*. París: Éditions Plon, 1942.

50. LE CORBUSIER; BÉZARD, Norbert; HÉRISSON, Benoît (ed.). *La ferme radieuse et le centre coopératif*. Piacé: Piacé le radieux, Bézard, 2015.

51. BACON, Mardges. *Le Corbusier in America: Travels in the Land of the Timid*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2001.

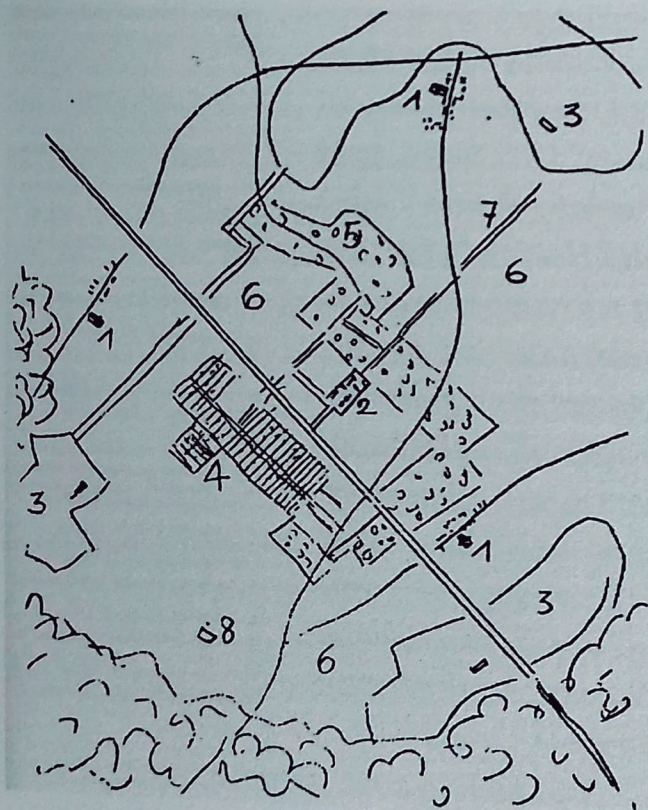
52. Ver los proyectos Rural Community en Woodville y Agricultural Workers' Community en Chandler recogidos en: MOCK, Elizabeth. *Built in USA: a survey of Contemporary American Architecture*. Nueva York: MoMA, 1945.

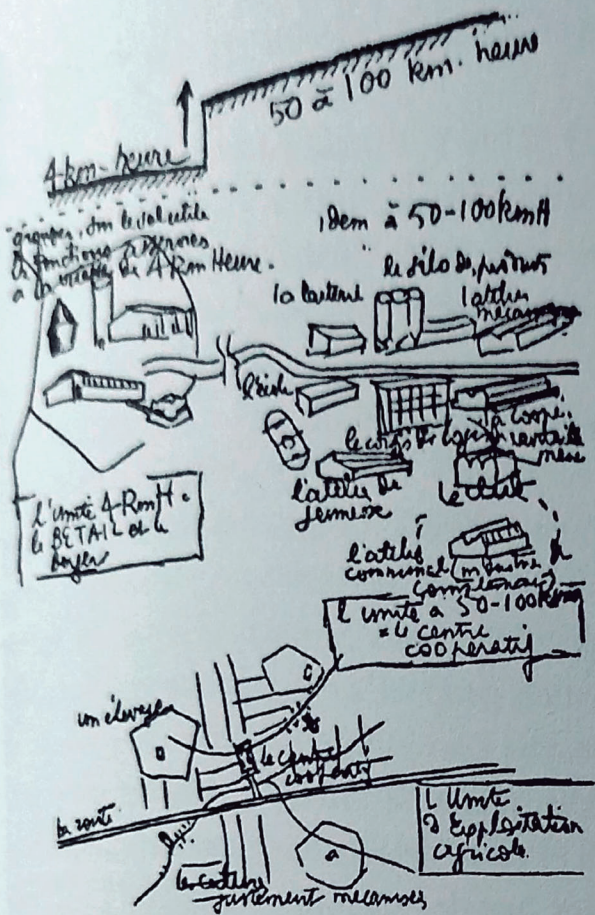
Unité d'Exploitation Agricole

La fundación en 1942 del grupo ASCORAL permitió a Le Corbusier contar con un equipo para afrontar esquemas organizativos a escala territorial. Aujame, Hanning, Dubreuil o el propio Bézard colaboraron en las investigaciones que se recogieron en la publicación de 1945 *Les Trois Établissements Humains* que puede considerarse su última gran propuesta urbanística a escala territorial, la cual defenderá hasta el final de su vida.

La unidad de explotación agrícola, junto con la ciudad lineal industrial y la ciudad radiocéntrica de intercambios, conformarían la tríada de asentamientos funcionales que constituyen el modelo territorial propuesto. [6] Se trataba, por tanto, de un nivel más en su trabajo sobre la reorganización del hábitat rural, pasando del diseño de unos modelos de granja y de poblado cooperativo a su implementación en una teoría completa de ordenación del territorio.

[6] Le Corbusier. Croquis de la Unité d'Exploitation Agricole, 1959.





[7] Le Corbusier. Croquis de Unité d'Exploitation Agricole, 1959.

En este modelo la superficie delimitada por la red de ciudades industriales lineales se colmataría por medio de una malla de explotaciones de planta poligonal, maximizando la utilización productiva de los recursos naturales. [7] Estructura territorial de enorme similitud con la propuesta de Walter Christaller⁵³ en 1933 para el territorio agrícola del sur de Alemania, sobre la que Le Corbusier podría haber tenido conocimiento en algún momento.⁵⁴ En el diseño de cada explotación agrícola poligonal, Le Corbusier pasa del modelo aislado que mostró en la década anterior a una mayor concreción espacial.

A partir de la existencia de una serie de aldeas, procede a la ordenación funcionalista del territorio. En una posición central, y cercana a la vía de comunicación nacional o regional que atraviese la zona, se ubica el poblado cooperativo. En el espacio inmediatamente anexo a él, se sitúan los cultivos intensivos de hortalizas y frutales para consumo local o venta. En un segundo anillo se desarrollan los cultivos extensivos de cereales, tubérculos y viñas, entre los cuales se reservan espa-

53. CHRISTALLER, Walter. *Die zentralen Orte in Süddeutschland*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1968.

54. FRAMPTON, Kenneth (1997). *Le Corbusier*. Madrid: Ediciones AKAL, 2001, p. 111.

cios para la cría de la ganadería. Dispersas por este segundo anillo se disponen las granjas radiantes.

Las vías ya existentes se refuerzan y, junto con otras de nueva construcción, permiten la conectividad entre los poblados, el centro cooperativo, las granjas y los espacios de cultivo. El proyecto incluye la definición pormenorizada del poblado cooperativo, repitiendo el modelo de 1937 con leves modificaciones en cuanto a la ubicación del club y la ordenación de la granja radiante, sin cambios respecto a la original.

La modernización de la organización propuesta no solo beneficiaría al funcionamiento de la tierra, sino que permitiría incluso la promoción de industrias específicas, tales como manufacturas y enlatados de verduras y frutas, producción de leche y derivados, industria maderera, caza, etc. Una industria que podría llegar a ser “brillante y optimista, plena de intensidad y belleza”⁵⁵ gracias a su conexión con el resto de asentamientos humanos. Las ciudades industriales lineales mejorarían y protegerían el campo ya que aseguraban que la industria se desarrollara en lugares concretos y no invadiera el territorio de manera incontrolada. Además, permitían a las zonas agrícolas conectarse con los flujos económicos y culturales, dignificando e intensificando el campo sin perder su esencia agraria.

Pese al convencimiento del maestro suizo, ningún gobierno puso en marcha su modelo territorial. Ya después de la Segunda Guerra Mundial, en el año 1956, propuso la idea a un antiguo miembro de la revista *Prélude*, Philippe Lamour, encargado del desarrollo de la zona del Bajo Ródano-Languedoc.⁵⁶ Al igual que pasara en Italia, las diferencias del territorio con respecto al que se había utilizado como modelo de estudio, hicieron inviable su implementación. Pero la idea siguió en la mente de Le Corbusier hasta el final. En su última obra teórica, *Mise au Point*,⁵⁷ este modelo de reorganización territorial ocupó una parte importante de su discurso, lo que demuestra la continuidad en el pensamiento de Le Corbusier, que nunca dio etapas por cerradas, sino que trabajó cribando y perfeccionando sus proyectos hasta el extremo.

55. DUBOIS, Jacques. “Le Corbusier, l’agriculture et l’urbanisme”, en *Habitation revue trimestrielle de la section romande de l’Association Suisse pour l’Habitat* 29, n.10, 1957, p. 16.

56. McLEOD, Mary. “Place Ferme Radieuse and Village Radieux”. *Op. cit.*, p. 191.

57. LE CORBUSIER; TORRES CUECO, Jorge (ed.). *Mise au point*. Madrid: Abada Editores, 2014.

Relación con lo vernáculo

Del estudio de los referentes principales en el pensamiento de Le Corbusier en relación con el mundo rural, y del análisis de los proyectos elaborados, podemos destacar tres líneas de trabajo a través de las cuales el arquitecto se acercó a modelos de funcionamiento vernáculos.

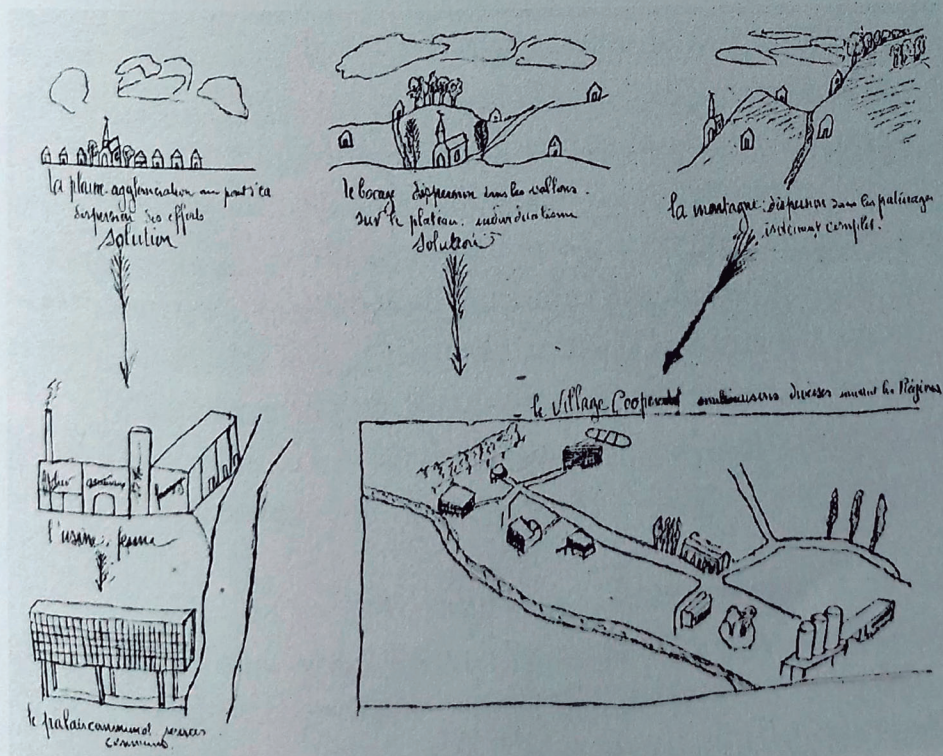
En primer lugar, destaca la propuesta cooperativista. El modelo de reforma agraria diseñado no estaba basado en una apropiación estatal de la tierra, sino en la constitución de cooperativas de propietarios-trabajadores agrícolas que servirían de intermediarias para la gestión comunitaria de sus recursos y productos. [8] Frente al individualismo antiurbano imperante en propuestas teóricas como la de Wright,⁵⁸ o el intervencionismo estatal de los desurbanistas soviéticos,⁵⁹ en la de Le Corbusier prima una adecuada combinación entre individuo y sociedad.

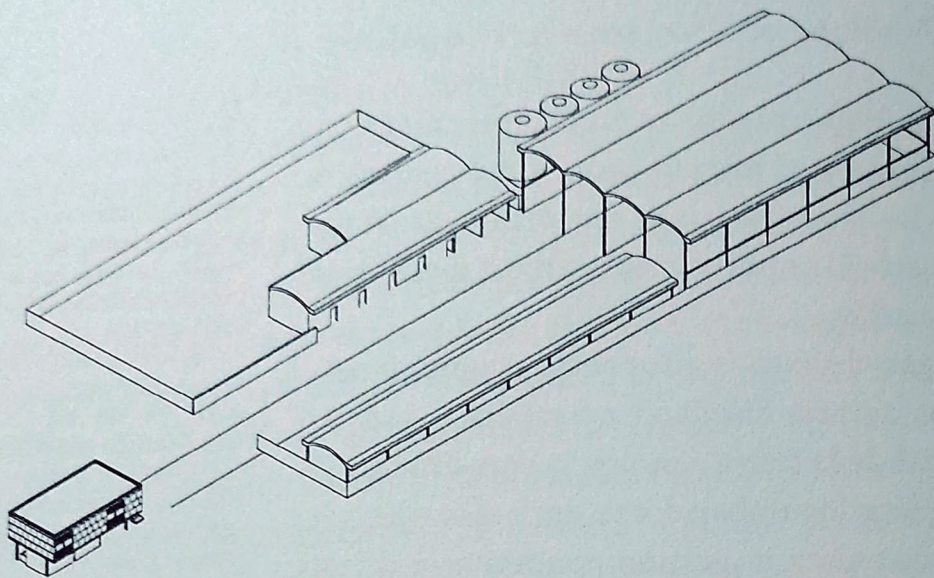
Este esquema facilitaría una serie de servicios, tanto tangibles como intangibles, que de otra manera serían inaccesibles para los agricultores. Un trabajo colaborativo que nace desde

58. LLOYD WRIGHT, Frank. "The Disappearing City (1932)", en BROOKS PFEIFFER, Bruce (ed.). *The Essential Frank Lloyd Wright: Critical Writings on Architecture*. Princeton: Princeton University Press, 2008, pp. 235-275; Frank Lloyd Wright, *The Living City* (New York: Horizon Press, 1958); LLOYD WRIGHT, Frank. *When Democracy Builds*. Chicago: University of Chicago Press, 1945.

59. GINZBURG, Moisei; BARSHCH, Mikhail. "Zelenyj gorod", SA *Sovremennaya Arkhitektura*, n.1-2, 1930, p. 22.

[8] Nobeit Bézard. Croquis del paisaje de Piaccé y de la villa cooperativa, 1939.





[9] Victor Valoteau.
Axonometría exterior de
la Ferme Radieuse, 2018

un enfoque funcionalista con la intención de mejorar antiguos modelos autosuficientes presentes en el campo francés.⁶⁰ Las propuestas de Le Corbusier no exigían expropiaciones ni la disolución de la propiedad privada para la gestión administrativa de la tierra, sino que tanto la propiedad como las decisiones finales quedarían dentro de las cooperativas agrícolas. Esto marca una diferencia significativa con respecto a otros modelos de granjas colectivas existentes en la época: como los *kolkhoz*, presentes en la URSS desde 1928,⁶¹ o aquellos surgidos en el bando republicano durante la Guerra Civil española.⁶²

Este trabajo cooperativo estaría gestionado por medio de sindicatos de agricultores, como defendió desde las páginas de *Prélude*, organismos para la acción política y el trabajo sobre el terreno que debía tener un entendimiento regional. Para este nuevo sistema del hábitat rural las unidades administrativas se reorganizarían; las fronteras se trazarían en función de criterios naturales, definidos por el clima, la topografía, la lengua o la raza. Un modelo que representó en imágenes bajo el título de “regiones naturales”.

La segunda línea de recuperación de los valores vernáculos se centraría en la conexión con el paisaje local. Según Le Corbusier el territorio francés era demasiado “maravillosamente variado para una respuesta totalmente teórica”.⁶³ Por ello el

60. LE CORBUSIER.
Les trois établissements humains, *Op. cit.*, pp. 77-78.

61. DAVIES, Robert Williams. *The Soviet Collective Farm 1929-1930*. Cambridge, Mass. Harvard University Press, 1980.

62. SÁNCHEZ JIMÉNEZ, José. “Las colectividades agrarias durante la Guerra Civil”, *Anales de Historia Contemporánea*, n. 7, 1989, pp. 49-71.

63. McLEOD, “Placé: Ferme Radieuse and Village Radieux”, *Op. cit.*, p. 187.

modelo se pensó para un paisaje de *bocage*, el propio de Piacé en la región de Sarthe. La granja familiar, una explotación de tamaño medio-pequeño de unas 10-20 hectáreas gestionadas por una sola familia, fue la unidad base de trabajo al ser el modelo más común en la estructura territorial del Sarthe.

La granja era entendida como una herramienta de modificación del territorio, por lo que debía ser complementada con la experiencia de un campesino, sin cuya sabiduría resultaría fallida la integración de la granja en el medio local. [9] Esta conexión, "casi indisoluble entre el campesino y la tierra",⁶⁴ sería la mejor manera de avanzar el diseño y la efectividad del modelo. No se concibió como una solución de aplicación literal, sino como un modelo o prototipo que debería adaptarse a las diferentes zonas y saberes populares. Por lo que podríamos afirmar que esta propuesta se aleja de las intervenciones más abstractas y de carácter universalista que primaron en el trabajo de Le Corbusier en los años precedentes. Sin embargo, la realidad es que en tres décadas nunca adaptó ni modificó el proyecto, paso que probablemente hubiera dado en el caso de su construcción.

Finalmente, Le Corbusier incluyó un conjunto de elementos con un funcionamiento que podríamos llamar "biológico", con un metabolismo que actuaría solidariamente con el del territorio, tal y como los asentamientos locales habían hecho históricamente. Su preocupación por la progresiva distorsión de la vida humana⁶⁵ llevó a Le Corbusier a la búsqueda de un nuevo enfoque, capaz de satisfacer tanto las necesidades biológicas como espirituales de los seres humanos, el cual dominará las últimas décadas del pensamiento corbuseriano.

Le Corbusier no cae en estos proyectos en un "romanticismo campesino", sino que mantiene una mirada universal, moderna y funcional que conseguiría la integridad biológica de los granjeros.

Una granja no es una arquitectura fantástica. Es algo parecido a un hecho de la naturaleza, una visión antropizada de la tierra: un tipo de dispositivo geométrico tan unido al paisaje como lo

64. LE CORBUSIER, *La Ville Radieuse*, Op. cit., p. 191.

65. Así afirmó: "la sociedad moderna ha abandonado el medio natural, vive en un dispositivo artificial; es necesario restaurar las condiciones naturales", en LE CORBUSIER, "Retablier les conditions de nature", *Rivières et forêts*, n. 7, 1957, pp. 33-43.

pueda estar un árbol o una colina, y tan representativo de la presencia humana como el mobiliario o las máquinas.⁶⁶

Todas las decisiones del proyecto se tomaron con la intención de crear un único cuerpo con su propio metabolismo interno. Esta condición se trasladaría también a las operaciones externas. Así, la granja radiante mejoraría los intercambios con el medio, cerrando el ciclo entre el espacio natural, el antropizado y el industrial. Las condiciones ambientales moldearían el funcionamiento de la unidad agrícola y sus actividades estarían conectadas con el paisaje por medio de una relación ecológica.⁶⁷ Sería por tanto una herramienta conectada al lugar: "el tipo de granja de hoy: una biología, un organismo, un ser. [...] Incorpora la tierra, el territorio, la naturaleza y el trabajo humano. ¡Está viva!".⁶⁸

Conclusiones

La granja y el poblado radiantes surgieron como soluciones al problema de una sociedad rural aislada. El progreso industrial había provocado una tremenda desconexión entre lo urbano y lo rural, que se encontraban en mundos diferentes. Frente a ello, la unidad de explotación agrícola, junto con los otros modelos de asentamiento humano, intentaría maximizar la productividad y facilitar la conectividad, lo que reduciría los desequilibrios territoriales existentes.

El diseño concreto de las explotaciones agrícolas se realiza entendiéndolas como asentamientos humanos de primer nivel en los que se llevan a cabo actividades que deben tener condiciones y servicios de calidad, similares a los que se disfrutaban en el medio urbano. Además de su comunicación con las redes territoriales, se les dota de servicios comunitarios que fomenten el encuentro y el intercambio, y se utilizan materiales, técnicas y estándares de confort contemporáneos. En definitiva, se busca conseguir condiciones óptimas de comodidad en la residencia, de eficiencia y productividad en el trabajo y una

66. LE CORBUSIER,
"Réorganisation rurale",
Op. cit., p. 322.

67. GARCÍA-GERMÁN,
Javier. "De la Ville Verte
a la Geoarquitectura",
Op. cit., p. 202.

68. Le Corbusier,
"Réorganisation rurale",
Op. cit., p. 325.

interesante oferta de ocio y cultura que rompan la marginación del mundo rural.

A estas capas funcionales y de modernidad debemos unirle otra menos visible: un intento por entender el funcionamiento de los territorios agrícolas. Este interés apenas había aparecido en el trabajo previo del arquitecto, pero estará en los proyectos maduros de Le Corbusier. Se materializa en estas propuestas como un modelo de trabajo cooperativo diferente al resto de reformas agrarias planteadas en la época. Un sistema que intenta recuperar y renovar los modelos de colaboración presentes en el campo francés a lo largo de la historia.

También hemos destacado el respeto a las condiciones del territorio en el que se instalarían estas herramientas rurales. La conexión con la tierra muestra un interés por mantener el estilo de vida campesino, modernizado por medio de una serie de cambios que no eliminen su esencia. La necesidad de adaptar el proyecto al lugar gracias a los saberes locales nos hace entender la propuesta como una herramienta con carácter moderno y universal, pero permeable a las condiciones, cultura, historia y tradiciones locales.

Si situamos el proyecto de Le Corbusier en su contexto, entendemos que entronca con las propuestas ya citadas de Wright y Ginzburg, así como con las de Taut⁶⁹ o Hilberseimer.⁷⁰ Plantearon un enfoque global hasta entonces nunca realizado: el diseño de modelos agrarios perfectamente conectados con el resto de los sectores económicos, materializados con una arquitectura contemporánea. Sin embargo, hemos visto cómo en el caso de Le Corbusier, el contacto directo con los granjeros, la lectura de historiadores y geógrafos o la influencia de determinadas personas hicieron que algunos aspectos vernáculos e históricos aparecieran de manera clara. Ideas como la importancia del trabajo del granjero para la mejora de la instalación, la gestión cooperativa de la granja o la conexión con el territorio, se unen a las tendencias funcionalistas para crear una propuesta de reorganización del hábitat rural completamente innovadora.

69. TAUT, Bruno. *Die Stadtkrone*. Jena: Eugen Diederichs, 1919; TAUT, Bruno. *Die Auflösung der Städte. Die Erde eine gute Wohnung, o Der Weg zur Alpinen Architektur*. Hagen: Folkwang, 1920; TAUT, Bruno. "Haus Des Himmels", en *Frühlicht 1920-1922 Eine Folge Für Die Verwirklichung Des Neuen Baugedankens*. Berlín: De Gruyter, 1963. pp. 33-36.

70. HILBERSEIMER, Ludwig. *The New Regional Pattern; Industries and Gardens, Workshops and Farms*. Chicago: P. Theobald, 1949.