

**ADVERTIMENT.** La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX ([www.tesisenxarxa.net](http://www.tesisenxarxa.net)) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

**ADVERTENCIA.** La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR ([www.tesisenred.net](http://www.tesisenred.net)) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

**WARNING.** On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX ([www.tesisenxarxa.net](http://www.tesisenxarxa.net)) service has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized neither its spreading and availability from a site foreign to the TDX service. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service is not authorized (framing). This rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author

# **EL LIBRO ABIERTO**

SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN  
ARQUITECTÓNICA EN EL LIBRO  
*GESAMTES WERK - ŒUVRE COMPLÈTE*  
**L E C O R B U S I E R**  
PIERRE JEANNERET 1910 - 1929

TESIS DOCTORAL

**Victor Hugo Velásquez H.**

DIRECTOR

**Josep Quetglas I Riusech**

Departament d'Expressió Gràfica Arquitectònica I  
Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona  
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA - 2012

## 14. La técnica de perspectiva de Le Corbusier

Se ha podido rastrear a lo largo del contenido de *Gesamtes werk* la importancia que tienen los dibujos de perspectiva. Es significativa la cantidad de este tipo de documentos en el libro (un total de 119, ver cuadro pag 87). Esta tangible presencia no se repetirá en los siguientes volúmenes de la colección. Pero su importancia no sólo se deriva de un factor cuantitativo, en algunos casos tiende a estructurar el discurso sobre el proyecto, particularmente en los estudios teóricos de la primera mitad de la década y para las dos exposiciones de 1922 y 1925, aunque como se ha visto, también en los proyectos construidos constituye un recurso muy útil complementando la fotografía. El estudio ha hecho igualmente evidente la variedad de métodos y técnicas de dibujo usados por Le Corbusier. Desde los esbozos rápidos, con línea gruesa de sus proyectos anteriores a 1920, al proceso de ir depurando su estilo gráfico en líneas más finas y cuidadas. Desde la táctica de repasar los borradores técnicos hechos para el proyecto *Dom-ino* al método instituido en el taller, después de 1926, de trabajar con un ayudante que construya una base sobre la que el maestro pondrá los detalles y acabados necesarios para convertirlos en documentos "corbu". También se ha evidenciado el importante estímulo que significó la asociación con Pierre, a raíz de la exposición de 1922, donde se puede decir que los dibujos se han hecho a "cuatro manos". De entre estas técnicas, la más llamativa es la experimentación sobre el ensamble de varios puntos de vista, especialmente explícitos alrededor de 1926, con los dibujos de la villa Meyer y los proyectos contempo-

ráneos. Por eso, antes de aventurar conclusiones generales sobre otros sistemas de representación contenidos en *Gesamtes werk*, vale la pena retomar momentáneamente el tema de la construcción de las perspectivas y reflexionar sobre la coherencia de sus métodos y las posibles conexiones con otros aspectos de su trabajo.

Los dibujos contienen, como se ha visto, una serie de manipulaciones de las normas geométricas de la perspectiva lineal, que los alejan de este sistema de representación, en el sentido riguroso del término. Tal como se ha visto en las restituciones, se trata de manipulaciones intencionadas, en algunos casos muy evidentes, y no de errores en la construcción geométrica del dibujo. No se pueden interpretar, entonces, como simples licencias en la aplicación del sistema sino como un consciente alejamiento del mismo. Por otra parte, el procedimiento empleado por Le Corbusier no puede, juzgarse como arbitrario, ya que, como se ha visto, responde en la mayoría de ocasiones, a comprensibles criterios que buscan comunicar unas intenciones arquitectónicas concretas. El mensaje es construido y transmitido, además, con una eficaz economía de medios. Sin embargo plantea ciertos interrogantes respecto a su validez como sistema de representación de la realidad espacial. Se podría censurar una falta de objetividad en los resultados, al representar lo que le gustaría al arquitecto que hubiera, en oposición a lo que efectivamente contiene el proyecto. ¿Engaña el dibujante al deformar las imágenes haciéndonos ver aquello que no se vería si se utilizara

rigurosamente el trazado de la perspectiva lineal?. Sin duda se ha transgredido la norma de fiabilidad y rigor que el sistema de la perspectiva geométrica implica. Está claro que los dibujos de Le Corbusier no pueden ser considerados como una reproducción objetiva del proyecto. Pero antes de impugnar este procedimiento por subjetivo, cabe recordar que, históricamente, la perspectiva ha estado pendulando entre una actitud que tiende a darle el estatus de un sistema universalmente válido y otra que reconoce su carácter de convención arbitraria.

Ya por definición es contradictorio hablar de objetividad en un sistema que se basa en la observación desde un punto de vista específico, es decir que alude inherentemente a una aproximación subjetiva. Por eso mismo ha sido instrumentalizada e impugnada en diferentes momentos. Desde Platón que la condenaba, ya en sus tímidos inicios, por deformar la verdadera medida de las cosas y colocar en su lugar la arbitrariedad y la apariencia subjetiva, hasta las teorías artísticas modernas de principios del siglo XX, cuando cobró fuerza la idea de considerarla un limitante instrumento de racionalismo.

Lo cierto es que la perspectiva sólo puede ser considerada como una representación objetiva bajo muy específicas condiciones, que implican, a su vez, una serie de limitaciones en la percepción del espacio. Sistemas de representación espacial como el de proyección diédrica o el axonométrico, buscan transcribir los fenómenos tridimensionales y espaciales en una superficie plana según ciertos

parámetros lógicos, donde muchos datos del modelo están referidos a las proporciones reales y en sus “verdaderas magnitudes” respecto a un patrón de escala matemático. Estos sistemas pueden, por lo tanto, ser considerados más objetivos a la hora de representar el objeto. El sistema de la perspectiva lineal busca, en cambio, dicha representación de la manera más aproximada a como son percibidos por el ojo humano, se define así por su cualidad perceptiva y su estrecha relación con la óptica. Es de la interpretación de las leyes que rigen la óptica y la geometría euclidiana de donde la perspectiva deriva las normas gráficas que sustentan su fiabilidad y autenticidad, se podría decir su objetividad. Por otra parte si se siguen estas normas geométricas se puede producir siempre el mismo tipo de dibujo con idénticos resultados, por consiguiente, dichas normas se consideran objetivas en tanto que son reglas verificables que obedecen a postulados lógicos (geométricos) y producen resultados previsibles.

Es este tipo de regularidad y precisión matemática que conlleva su método lo que permite asociar la perspectiva a una fiabilidad de carácter objetivo. La elaboración de este método teórico-gráfico se consiguió a través de la aplicación una serie de conocimientos prácticos acumulados por las observaciones y la experiencia de varias generaciones, tras un largo proceso que se inició mucho antes de Brunelleschi y los artistas del Quattrocento. Con las aportaciones de Jean Pellerin y de Girard Desargues<sup>1</sup> la perspectiva alcanzó el carácter de “método uni-

**1.** Jean Pellerin, alias Viator (el viajero) publica en 1505 *De artificiali Perspectiva*, donde establece como base teórica de su método perspectivo los *tiers points* (el punto de fuga central y los diagonales) que permite pintar los objetos situados en sentido diagonal. Con ello construye la perspectiva de un edificio en el que ninguno de los lados es paralelo al plano del cuadro ni convergente al punto de fuga central. Este concepto es la base de la ubicación del punto de fuga de cualquier plano ubicado en la escena, independientemente de su relación con el plano del cuadro, incluidas las superficies inclinadas, como lo demostró Gérard Desargues en su *Méthode universelle* (1639). Queda establecido que si sobre una planta se traza desde el ojo una línea paralela a cualquier otra del objeto representado, su intersección con el plano del cuadro determina el punto de fuga, no solo de esa línea, sino de todas sus paralelas. Estas reglas liberan completamente al dibujante de las limitaciones del antiguo método, basado en la caja rectangular vista de frente, permitiéndole utilizar

versal” convirtiéndose en una tradición aceptada y enseñada en las academias como parte fundamental en la formación de pintores y arquitectos. La idea de objetividad en la perspectiva se ve reforzada y, de alguna forma, homologada gracias a su relación con la cámara fotográfica que, desde su invención en 1839, significó una auténtica revolución en el ámbito de la representación gracias al carácter de “realismo” que tácitamente se le atribuye. La construcción geométrica de la imagen es idéntica en los dos procedimientos, solo que en el caso de la perspectiva lineal se abstraen ciertos aspectos de lo percibido como el grado de reflexión de la luz, el color, la textura de los objetos observados, mientras que en la fotografía dichos aspectos inciden directamente en la formación de la imagen en tanto que no es una técnica de representación sino un instrumento de registro inmediato de la realidad.

A pesar de todo esto y de su incuestionable eficacia para la construcción de una ilusión de espacio en una superficie bidimensional, el preciso status de sistema objetivo que reproduce “correctamente” la percepción el mundo ha sido materia de sostenida controversia. ¿Representa la perspectiva realmente lo que vemos? Este es sin duda la pregunta que origina la polémica en torno a la perspectiva, la que ha generado gran variedad de aproximaciones desde diferentes enfoques metodológicos. La perspectiva es una de esas materias en las que suelen converger intereses científicos y artísticos. La geometría, la

psicología y la óptica, por una parte, han dado explicaciones satisfactorias al fenómeno que ella plantea, mientras que, por otra parte, ha inquietado y originado apasionadas exploraciones entre los artistas. Ya desde sus orígenes la perspectiva lineal albertiana, esa “construcción legítima”, no fue unánimemente aceptada por todos los artistas florentinos de la época en una postura de cierto recelo hacia esta supuesta “legitimidad”<sup>2</sup>, actitud que permanecerá ya siempre inmanente a su método y que puede ser rastreada a la largo de la historia. Según Gombrich los artistas, desde que se les exigió que pintaran “lo que veían”, intentaron representar el mundo circundante utilizando cada vez nuevos descubrimientos, desechando las convenciones aprendidas que les inducían a pintar “lo que sabían”<sup>3</sup>; en esta búsqueda no solo se sirvieron de la perspectiva científica, sino que también estudiaron el comportamiento de la luz, el color, el perfeccionamiento de la técnica del óleo, la sensación de movimiento, etc. En el siglo XIX el culmen de éste proceso lo aportan los impresionistas, proclamando que sus métodos les permitían verter en la tela el acto de la visión con exactitud científica, y aunque su experiencia abrió nuevos interrogantes y fructíferos campos en la pintura se puede decir que fracasaron en su pretencioso intento. Se puede rastrear, sin embargo, una tensión sostenida durante mucho tiempo entre los “absolutos” de la perspectiva geométrica y lo que generaciones de pintores menos teóricos sintieron que era el “juicio natural de ojo”<sup>4</sup>.

tantos puntos de fuga como necesite para dibujar toda clase de formas cuyas líneas discurran en cualquier dirección y se vean desde cualquier ángulo.

2. Tal vez el ejemplo más significativo de esta reacción sea la práctica pictórica de Leonardo da Vinci que, aunque buen conocedor de las teorías florentinas, vuelve una y otra vez al análisis del hecho natural y a la experiencia directa. Para Leonardo la representación según la pirámide visual no deja de ser una abstracción mental, cuya validez cuestiona, postulando el empirismo de la visión, que debe tener en cuenta la sensación, la esfericidad misma del órgano visual (la “perspectiva naturalis” de los antiguos) y el medio que se interpone entre el ojo y el objeto. Kemp, Martin, *La Ciencia del arte : la óptica en el arte occidental de Brunelleschi a Seurat*, Akal, Madrid, 2000, p 35

3. Ernest Gombrich, *Art and Illusion. A study in the Psychology of pictorial Representation*, Washington, 1959; *Arte e Ilusión. Estudios sobre la psicología de la representación pictórica*, Barcelona 1979 pp. 334 335 .

4. Textos como el de Guido Hauck (*La prospettiva soggettiva e la curvatura orizzontali dello stile dorico*, Stuttgart, 1879), denuncian por primera vez la sustancial diferencia entre imagen visual psicológica e imagen representativa perspectiva. Además algunos de sus estudios sobre pinturas al fresco pompeyanas llegaban a la conclusión que podían existir precisos esquemas constructivos del espacio también en aquellos casos en lo cuales la crítica había asumido

En los albores del siglo XX con el decaimiento del concepto de imitación como canon estético fundamental, la afirmación de otros criterios interpretativos de la obra de arte, el auge de la fotografía y el florecimiento de novedosas búsquedas artísticas, se produjeron también nuevas revisiones críticas de los tratados renacentistas y renovados estudios sobre aspectos geométricos, artísticos y psicológicos de la perspectiva.

Las vanguardias de principios de siglo plantean un giro radical. No solo desdeñan el concepto mismo de representación, sino que lo niegan y lo combaten. La perspectiva se concibe como una cuestión superada, algo del pasado, que ha tenido su tiempo y que su ciclo se ha cerrado con el de la representación, argumento deducido de la experiencia cubista y de sus antecedentes inmediatos.

Es justamente en este contexto histórico en el que se puede interpretar el procedimiento de dibujo de Le Corbusier, es decir en una época en la que aun se vive el auge revolucionario del cubismo y la propagación de una nueva forma de vida, fruto del maquinismo, de la que él mismo fue un importante protagonista. Un período en el que toma fuerza la idea de que la perspectiva podría ser considerada una mera

“convención” como otras muchas más aprendidas y heredadas de una tradición académica<sup>5</sup>.

Pero antes de acabar de contextualizar históricamente el procedimiento de Le Corbusier vale la pena recordar algunos aspectos meramente operativos del dibujo de perspectiva, y su relación con el funcionamiento de la vista, en términos ópticos, con ya que ponen en evidencia algunas de sus limitaciones. La superación de estos obstáculos constituye una primera motivación, puramente pragmática, para explorar un tipo de representación alternativa como la que utiliza Le Corbusier.

#### 14.1 Las limitaciones de la perspectiva.

La visión humana es una actividad compleja que resulta de tres operaciones distintas (y sucesivas): operaciones ópticas, químicas y nerviosas<sup>6</sup>. Desde el siglo XVI (época en que la cámara oscura estaba en boga), se ha usado reiteradamente la analogía entre el mecanismo del ojo y el funcionamiento de la cámara oscura y, por ende a la perspectiva. Dicha analogía se puede aplicar, exclusivamente, a la primera de estas operaciones. Es decir la etapa en la que los rayos de luz inciden dentro del ojo, formando una imagen en la retina. Efectivamente la trayectoria de los rayos puede ser calculada aplicando las leyes

que el resultado espacial era impreciso y erróneo. El estudio de J. Mensil (Masaccio et la théorie de la perspective, "Rev. de l'art ancien et moderne" 1914, 203), toma posición contra el "realismo" de la perspectiva, afirmando que el empleo de esta última en el renacimiento fue determinado por una exigencia de unidad estilística; Spada, Mario, Prospettiva, "Dizionario enciclopedico di Architettura e Urbanistica". Diretto da Paolo Portoghesi. Istituto Editoriale Romano, Roma, 1969, pag. 69.

5. En 1925 Panofsky publica su fundamental ensayo *La perspectiva como forma simbólica*. Allí demuestra que la perspectiva, tal como se halla establecida desde el renacimiento, obedece a una concepción particular del espacio y está fundamentada en una fuerte abstracción de la impresión visual. Al enunciar la dimensión simbólica que puede contener la perspectiva y enfatizar la correlación que debería existir entre formación de la imagen retinica y su representación, Panofsky asigna a la perspectiva cónica lineal un sentido convencional, con una validez relativa de representación superior. Consigue, de esta manera, reorientar la investigación de la perspectiva de un puro presupuesto técnico a un problema estilístico, capaz de transmitir un valor simbólico, es decir concebir un sistema a través del cual el sujeto aprehende el mundo y lo interpreta. Panofsky Edwing, "Die Perspektive als "Symbolische Form" , Vorträge des Bibliothek Warburg, 1924-1925, Leipzig-Berlin, 1927, pp. 258-330; La perspectiva como "forma simbólica", trad. Virginia Careaga, Tusquets, Barcelona 1973.

6. AUMONT, Jacques, *L'image*, Nathan, Paris, 1990. La imagen, trad. Esp. Antonio López Ruiz, Paidós, Barcelona 1992 p. 41.

7. El funcionamiento del ojo puede definirse, de manera simplificada, como un mecanismo que recibe los rayos luminosos rectilíneos procedentes del mundo exterior a través de la pupila para ser enfocados a nivel de la retina mediante dos medios transparentes: la cornea y el cristalino. Una vez en la retina debe atravesar todas sus capas antes de interaccionar con los elementos fotosensibles: conos y bastones. Así, todos los rayos se cortan en un punto que es el centro de la perspectiva del ojo y constituye una pirámide visual con un vértice concreto. Este esquema geométrico es igualmente aplicable a la cámara

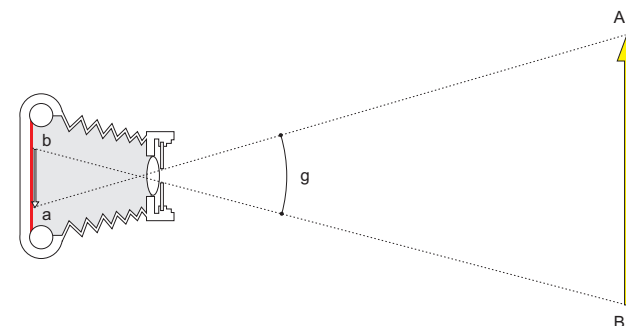
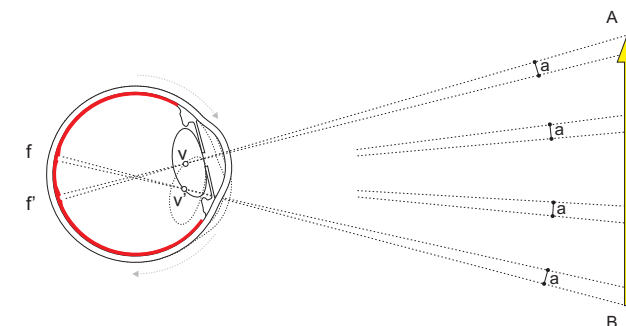
de la óptica geométrica, análogamente al procedimiento en el trazado de una perspectiva<sup>7</sup>. Pero ésta analogía no puede ir más allá, y sólo se puede emplear, en rigor, salvando una serie de diferencias, la más evidente de las cuales es la cualidad estereoscópica de la visión humana. Pero inclusive, aunque se aisle este aspecto, restan otras dos diferencias estructurales mucho más difíciles de superar, y que tienen que ver justamente con la percepción del espacio: el movimiento y el ángulo visual. Dos aspectos que ha resurgido invariablemente en las restituciones de los dibujos de Le Corbusier.

### 14.1.1 El ángulo visual

No solo nuestra cabeza y nuestro cuerpo se mueven a la hora de percibir el entorno, sino que existen una serie de movimientos oculares, tan sutiles como imprescindibles para el proceso visual, que buscan llevar a la fóvea la mayor cantidad de información lumínica de la escena<sup>8</sup>. La fóvea (el punto que define el eje visual) se define en una pequeña depresión de la retina, a la que corresponde un ángulo muy restringido (un radio de 0,4 milímetros y un arco de 1° 20'). El resto de la retina cumple una misión periférica. Esta estructura explica porque la visión inmóvil, muy limi-

tada, es complementada por un movimiento constante del globo ocular en su orbita en una compleja operación de barrido. Es gracias a esta operación que el ojo realiza de forma automática, sin que el individuo tenga conciencia de ello, que percibimos la realidad tridimensional<sup>9</sup>.

Estos movimientos incesantes en la visión de un objeto, pueden en cierta forma compararse a una sucesión de perspectivas obtenidas desde el mismo punto pero con distintas visuales principales, todas ellas inscritas en los correspondientes conos visuales de apertura angular reducida, esta multiplicidad de estímulos y respuestas contrasta con la imagen que en la perspectiva lineal es captada de forma aislada e instantánea. En la concepción del ojo pensado como "portador" del vértice de la pirámide visual, la visión periférica está totalmente ignorada. Si a ello se suma la forma cóncava de la retina, la construcción de dicha imagen implicaría un plano del cuadro distinto para cada perspectiva de orientaciones perpendiculares a las correspondientes visuales principales (1). "El resultado de este hipotético proceso no sería una perspectiva dibujada en un plano, sino multiplicidad de ellas cada una en un plano distinto"<sup>10</sup>.



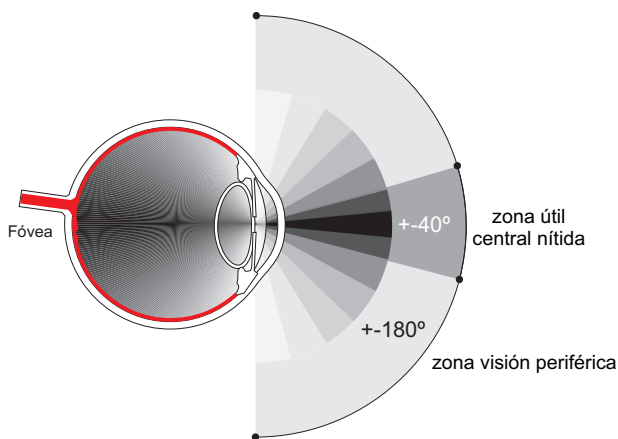
1. El gráfico compara esquemáticamente el distinto comportamiento del ojo y la cámara fotográfica. El ojo contempla el objeto A-B por medio de un barrido, simbolizado por dos posiciones extremas del ojo con sus correspondientes pirámides visuales de apertura angular a y dos posiciones intermedias. Por el contrario la cámara tiene una pirámide visual de apertura g, correspondiente a la totalidad del tema observado. (Tomado de Lluís VILLANUEVA BARTRINA, *Perspectiva Lineal, Su relación con la fotografía*, Ediciones UPC, Barcelona, 1996, pag. 20)

fotográfica, aunque con algunas diferencias de tipo meramente mecánico. Para profundizar en esta tema ver: Lluís Villanueva Bartrina, *Perspectiva Lineal, Su relación con la fotografía*, Ediciones UPC, Barcelona, 1996, pp 17 a 23; Maurice Henri Pirenne, *Optics Paintings and Photography*, Cambridge, Cambridge University Press, 1970 (Óptica, Perspectiva y Visión en la pintura, arquitectura y fotografía, Buenos Aires, Victor Lerú, 1974), pp 25 a 34, 50 a 71, 89 a 98

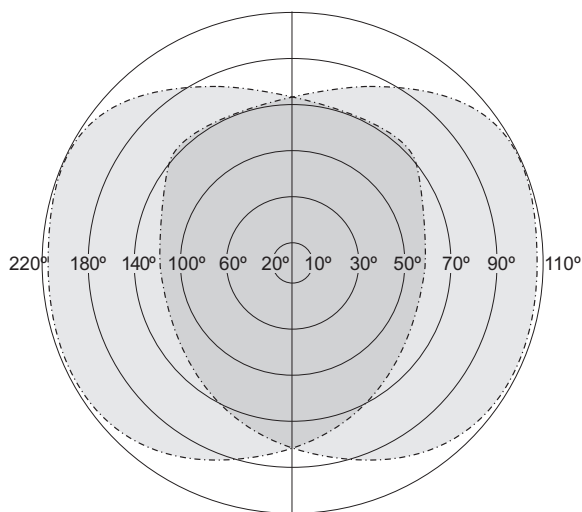
8. Se ha estimado que los ojos pueden moverse para enfocar en, al menos, cien mil puntos distintos del campo visual. Los músculos de los dos ojos funcionan de forma simultánea, por lo que también desempeñan la importante función de converger su enfoque en un punto para que las imágenes de ambos coincidan; cuando esta convergencia no existe o es defectuosa se produce la doble visión. El movimiento ocular y la fusión de las imágenes también contribuyen en la estimación visual del tamaño y la distancia. Los movimientos oculares se encuentran actualmente identificados, descritos y clasificados según una tipología definida en principio por J. Gibson en Sacádicos, de convergencia, de seguimiento, de derivación, compensatorios y de deriva. Gibson, J. James, *The perception of the visual world*, Houghton Mifflin, Cambridge, The Riverside Press, Boston, 1950, Trad. Cast. de Enrique L. Revol. *La percepción del mundo visual*, ediciones Infinito, Buenos Aires, 1974

9. " Esta serie ininterrumpida de movimientos oculares destruye, obviamente la idea de las relaciones proporcionales estáticas, en cuanto su percepción no tiene nada que ver con la imagen que la ha generado. Se trata de un continuo ir y venir del ojo sobre este punto y sobre aquel otro y las líneas ideales, las trayectorias seguidas por el ojo, no son rectilíneas para nada. Los movimientos exploratorios son, en efecto, de tipo impulsivo o balístico y no continuados, movimientos rectilíneos de "barrido", como sucede con la escansión televisiva de imágenes". Ruggero Pierantoni, *L'occhio e l'idea. Fisiologia e storia della visione*, Roma, 1984; El ojo y la idea. Fisiología e historia de la visión, trad. Rosa Premat, Piados, Barcelona 1984, pp 151.

10. La propuesta tiene carácter especulativo y puede relacionarse con la denominada perspectiva esférica, que utiliza como superficie de proyección una esfera con centro en el punto de vista, de manera que las líneas rectas resultan ser curvas, lo que provoca un problema de representación en el plano que aboca el dibujo a un ámbito curvilíneo, peculiar con problemas perceptivos específicos. Villanueva. Op. Cit p. 21.



1. Ángulos de visión central y periférica del ojo humano



2. Ángulos de visión con los dos ojos

Todas estas divergencias en el método de construcción de la imagen convergen en un tema que, de alguna manera, las resume, y que por otra parte ha sido largamente debatido: el ángulo visual o de cobertura en relación con la distancia del observador. Ya se ha visto como la intersección plana de la pirámide visual genera unas distorsiones geométricas, llamadas por Panofsky "aberraciones marginales"<sup>11</sup>, que se producen en la perspectiva en la medida que las líneas proyectantes forman ángulos demasiado pequeños con el plano de proyección. Este tipo de deformaciones se han tratado de corregir por medio del control del ángulo de cobertura, pero existe una desconcertante disparidad de criterios entre los tratadistas de la perspectiva para fijar ese valor. Hay quien habla de 22°, hasta quien lo fija en 90° dependiendo del tipo de perspectiva<sup>12</sup>. En las imágenes obtenidas con ángulos de cobertura mayores a los 90° las deformaciones periféricas empiezan a ser demasiado evidentes en los límites de la escena.

En el caso de la visión humana el ángulo de cobertura se llama amplitud del campo visual. Se considera una zona útil central nítida entre 30° y 40° de la fovea, mientras que la visión periférica puede llegar a 180° (1). El campo visual humano de los dos ojos puede abarcar hasta 220° en el plano horizontal y unos 150° en el plano vertical, unos 70° por encima de la horizontal y unos 80° por debajo (2). Estos

límites no son, a decir verdad, definidos como los márgenes de un cuadro y resulta difícil notarlos, ya que toda visión es poco nítida en las regiones excentricas donde tenemos cierta capacidad de visión para detectar los contrastes y el movimiento de los objetos<sup>13</sup>. La cobertura, pues, de la perspectiva lineal es infinitamente más restringida en relación con la visión natural.

### 14.1.2 El movimiento del espectador

La información registrada en la proyección perspectiva, en puro rigor geométrico, no está desprovista de ambigüedad ya que no puede pasarse de una escena en tres dimensiones a una imagen bidimensional sin perder información. La figura 3 muestra que la misma figura proyectada corresponde, de hecho, a una infinidad de objetos potenciales. Si el ojo interpreta correctamente las proyecciones retinianas en la mayoría de los casos es porque añade a las importantes informaciones proporcionadas por la perspectiva una gran cantidad de otras informaciones independientes, derivadas en gran medida por el movimiento del observador, que pueden corroborar o debilitar la apreciación inicial. Existe, pues, una estrecha relación entre la percepción del espacio y el movimiento.

Si a la mayor amplitud de ángulo del campo visual

11. El termino es descrito por Panofsky así: "... las llamadas "aberraciones marginales" que todos conocemos gracias a la fotografía y que precisamente nos permiten distinguir las diferencias entre la imagen perspectiva y la imagen retinica (...) pueden ser matemáticamente definidas como la diferencia entre la relación de los ángulos visuales y la relación de los segmentos obtenidos por la proyección sobre la superficie plana. Por eso aparecen de un modo más manifiesto cuanto mayor es el ángulo, o, lo que es lo mismo, cuanto menor es la distancia en relación a la dimensión de la imagen" Op. cit pp17.

12. Op. Cit. Villanueva pags 59 a 63.

13. Según Gibson el campo es, en términos generales, de forma ovalada. Cuando se le mide lateralmente se extiende 180° y unos 150° hacia arriba y hacia abajo. Si (se) cierra un ojo, (se) observará que aproximadamente una tercera parte del campo un dicho lado desaparece y que el límite es ahora el contorno de la nariz. James J. Gibson, Op. Cit. p. 48.

14. Para Pierantoni la técnica de la tercera dimensión en el cine es tosca y rudimentaria. En 1981 decía: "Después de casi un siglo ha habido tentativas muy inteligentes, casi siempre inmensamente costosas, de proponer al público imágenes que pudieran tener una evocativa semejanza tridimensional. Los sistemas escogidos, por cuanto ingeniosos, casi siempre han naufragado en la extrema sensibilidad que nuestro ojo (o mejor dicho, que nuestro sistema visual en su complejidad) tiene para minúsculas desalineamientos espaciales, discontinuidad temporal, desfases acústico-visivos e inestabilidad de la percepción cromática (...)" Ruggero Pierantoni *Passione e morte della terza dimensione*. Dado el perfeccionamiento y reciente auge del cine en 3d y ante la demanda de su opinión al respecto Pierantoni dice: "Que este bien clara una cosa: lo que veis al cine en 'Avatar' no tiene nada que ver con la tridimen-



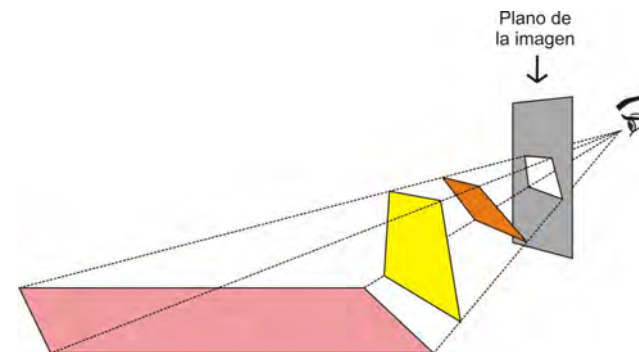
con respecto al ángulo de cobertura de la perspectiva se le suma la posibilidad de movimiento del observador, la capacidad de comprensión espacial del sistema visual natural hace todavía más esquemática y limitada la perspectiva geométrica. Estamos, en definitiva ante dos formas casi opuestas de percepción, una azarosa, variada, dinámica, podría decirse viva, mientras que la otra es estricta, mecánica, y estática. El ojo, lejos de ser un instrumento neutro o pasivo de recepción de imágenes exteriores que se contente con transmitir los datos lo más fielmente posible, es, por el contrario, un órgano que permite el encuentro entre cerebro y el mundo, en una operación activa y heterogénea. El hombre se ha venido sirviendo de mecanismos y tecnologías cada vez más complejas para tratar de simular la visión natural, desde los antiguos trampantojos, dioramas etc, hasta la fotografía estereoscópica, la cinematografía 3D y las restituciones infográficas de la "realidad virtual", todas ellas buscan complejizar la imagen para acercarse lo más que se pueda a la experiencia visual natural<sup>14</sup>.

Se comprende mejor la naturaleza de la perspectiva en relación al funcionamiento del ojo en aquellas ocasiones en las se reducen tanto el modelo a representar como las condiciones de la vista a unas restricciones determinadas. Se verifica, entonces, que la escena puede igualarse a la representación siempre que se observe con un solo ojo desde un punto específico y con la mirada fija en un punto estático<sup>15</sup>. Se puede aceptar entonces que la pers-

pectiva, reproduciría objetivamente la imagen observada si y sólo si se cumplieran las restrictivas condiciones mencionadas, cosa que casi nunca ocurre. Por lo tanto a las imágenes generadas con el proceso de la perspectiva se les puede atribuir solo una objetividad relativa. La perspectiva tiene, consecuentemente, un carácter de código gráfico y se acepta implícitamente la convención, en parte arbitraria, de suplantar al modelo real por una imagen plana, de tamaño generalmente distinto al modelo. La imagen se contempla sin tener para nada en cuenta el punto ni la distancia principal correspondientes. Claramente lo expresa el profesor Villanueva así: "La perspectiva lineal no es más que un modelo geométrico cómodo que da cuenta, con una precisión suficiente, pero no absoluta, de los fenómenos ópticos reales"<sup>16</sup>. Ya desde el mismo *quattrocento* hay conciencia en diferenciar la ciencia que estudia el mecanismo óptico natural, llamada *perspectiva naturalis*, de su representación geométrica, para la que se acuña el término *perspectiva artificialis*<sup>17</sup>.

## 14.2 La percepción espacial

Además de las limitaciones propias del sistema geométrico de la perspectiva, desde el enfoque de su relación con la óptica, hay otros aspectos, quizás más decisivos, que pueden generar métodos alternativos de representación del espacio. Aspectos relacionados con la percepción espacial.



3. Ambigüedad de la percepción

sionalidad. Todas las imágenes de aquellas películas son en realidad bidimensionales. El 3D de las gafas en el cine poco interesa a una persona experta como yo en la materia. Aunque directores como James Cameron creen temporáneamente ilusiones ópticas." Luego aumenta la dosis: "El problema de la tercera dimensión es una cosa seria y el cine, de este modo, menosprecia el tema del 3D. La tercera dimensión es una realidad física, existe desde siempre en los dibujos, en la pintura, en la escultura, pero también en la misma naturaleza." ... "Para ver la tercera dimensión no hacen falta ni gafas ni otro artilugio. El ser humano vive constantemente en ella". <http://www.cineramnia.it/index.php?id=12&itemid=25>.

<sup>15</sup>. Un célebre ejemplo es el trompe'oeil realizado por Andrea Pozzo (1642 - 1709) en las bóvedas de la iglesia de San Ignasio en Roma, que visto desde una posición adecuada, convenientemente indicada en el pavimento, prolonga visualmente la altura de la nave del templo y parece abrirlo al cielo en una compleja composición pictórica. Ver Pirenne pp 106 a 121.

<sup>16</sup>. Op. Cit Villanueva p. 21

<sup>17</sup>. Con el tiempo los artistas y teóricos aplicaron diferentes adjetivos. Para Piero será *pingendi* (pictórica), para Leonardo *accidentale*, para Barbaro *pratica*, para Lomazzo *grammica* (dibujante) y para Pozzo *pictorum*. Brook Taylor la llamará *lineal* y a partir de la formulación de la geometría proyectiva en el siglo

Desde el punto de vista psicológico, la perspectiva pone en evidencia un particular fenómeno que ha llamado la atención de los especialistas: Los dibujos, y la pintura en general, siendo objetos usualmente planos (bidimensionales) pueden representar composiciones espaciales (tridimensionales) o sea objetos enteramente diferentes. Es decir que una imagen puede ser percibida simultáneamente como un fragmento de una superficie plana o como un fragmento de espacio tridimensional<sup>18</sup>.

Los psicólogos se han centrado en la particularidad de la percepción de la profundidad, siendo las otras dos dimensiones percibidas de manera más directa y menos ambigua. Se han deducido una serie de claves que inducen al cerebro a percibir la profundidad y la relación de distancia de los objetos respecto al observador. Se trata de una serie de recursos gráficos que generan la sensación de profundidad, que se identifican con el nombre de "indicios o claves de profundidad".

## 14.2 Indicios de profundidad

Hay dos tipos de indicios o claves, las binoculares (o primarias)<sup>19</sup> y las monoculares (o secundarias). Las claves monoculares, es decir que pueden ser percibidas por un solo ojo a la vez, tienen un carácter directamente gráfico por lo que también se conocen como claves pictóricas. En los dibujos de Le Corbusier analizados se utilizan únicamente las líneas de contorno de los objetos y los es-

pacios para definir su forma, son omitidos, por lo tanto, los indicios relacionados con la luz y el color, como la diferenciación cromática o la manipulación de la luminosidad a través del contraste y la consonancia. El resto de indicios de profundidad son:

1. Perspectiva: Si parecen converger dos líneas que se saben paralelas deben en realidad retroceder.

2. Tamaño relativo: Si objetos que se sabe son de tamaño similar parecen progresivamente más pequeños deben en realidad alejarse en la misma progresión.

3. Diferencias de altura: Si objetos que se sabe están sobre un mismo nivel aparecen unos más arriba que otros, probablemente no están suspendidos en el aire sino, simplemente, están a diferentes distancias

4. Claridad de detalles: Si algunos objetos revelan más detalles de su forma y otros se ven más borrosos y diluidos es porque los primeros deben estar más cerca que los segundos.

5. Interposición: Si un objeto parece "cubrir" parcialmente a otro, se entiende que el que está oculto está más lejos.

6. Sombras y tonos: Si un objeto es en parte claro y en parte sombreado, su superficie no puede ser plana sino que en realidad debe ser curvada.

7. Gradientes de textura: Si una superficie va aumentando gradualmente la densidad de su textura significa que está situada en un plano en profundidad con respecto al observador.

XIX se denominará "cónica". Ver Cabezas, Lino, *Dibujo y construcción de la realidad : arquitectura, proyecto, diseño, ingeniería, dibujo técnico*, Cátedra, Madrid, 2011. p. 110.

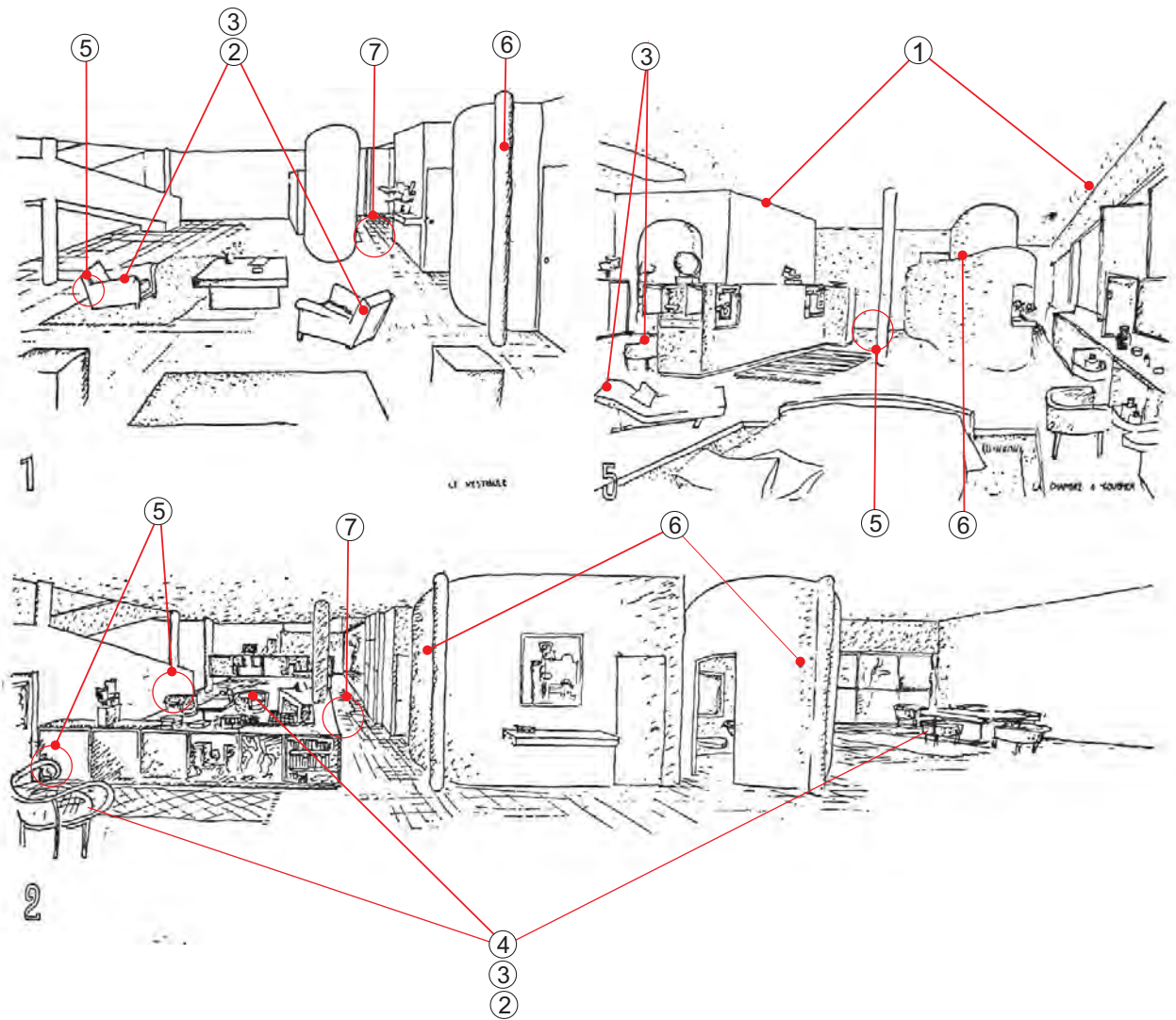
<sup>18</sup>. El concepto llamado "doble realidad" asocia dos percepciones de distinta naturaleza, la imagen del mundo en tres dimensiones, en tanto que puede tocarse, desplazarse y verse, mientras que la imagen como una representación de una porción una del mundo, es una superficie plana y existe únicamente en función de la vista.

<sup>19</sup>. Las claves binoculares son la disparidad retiniana (pequeña diferencia en la imagen obtenida por cada ojo), el ajuste focal (acomodación del lente a diferentes distancias buscando la nitidez) y la convergencia (proporcionada por la tensión en el músculo de cada ojo según se enfoca un objeto cercano)

8. Movimiento: Si una cosa parece moverse, o ser desplazadas a través de otras cuando se mueve el observador, en realidad debe estar más cerca que las otras cosas en proporción a su movimiento relativo.

Exceptuando el movimiento todas las demás claves son utilizadas mas o menos intuitivamente por los dibujantes y de hecho, mucho antes que los filósofos y los psicólogos se interesaran por el problema de la percepción de la profundidad y la distancia, hace siglos que los pintores las vienen utilizando para reproducir un segmento de la realidad en una superficie plana<sup>20</sup>.

Cada uno de estos indicios ofrece al observador un tipo de información local, que puede ser reconocida individualmente y sin conexión mutua. Los contornos (líneas de borde) pueden indicar un tipo de espacio en el cual los objetos logran ser localizados, aunque algunas veces es demasiado ambigua indicando simplemente que dos partes de una superficie están a diferentes distancias sin indicar cual está más cercano. Las intersecciones a través de la discontinuidad del contorno, pueden ofrecer una idea mas precisa, indicando cual región esta cercana, pero no cuanto más. El grado de densidad de la textura puede permitir a un observador juzgar una superficie como inclinada hacia la línea de visión, así también ofrecer un espacio métrico que continúe detrás de un objeto cercano e implícitamente extenderse entre los cercanos y los lejanos<sup>21</sup>.



4. Indicios de profundidad en algunos dibujos de Le Corbusier : 1. Perspectiva; 2. Tamaño relativo; 3. Diferencias de altura; 4. Claridad de detalles; 5. Interposición; 6. Sombras y tonos; 7. Gradientes de textura

hacen referencia a objetos directamente tridimensionales.

**20.** Leonardo de Vinci en su Tratado de la pintura incluía ya una larga lista de prescripciones que los pintores debían seguir para generar una ilusión tridimensional realista.

**21.** Para Gibson, los gradientes de textura son los elementos más importantes para la aprehensión del espacio, los que dan la información más segura, y también la más importante cualitativamente, sobre la profundidad como pasa por ejemplo en la representación de un suelo en cuadrícula. Una escena visual implica unos objetos sobre un fondo, las superficies de esos objetos tienen una estructura fina, más o menos regular, un "grano" o textura aparente. Al estar habitualmente las superficies percibidas inclinadas con relación a nuestro eje de visión la proyección de las texturas en la retina da lugar a una variación progresiva de la textura-imagen.

El observador puede conjeturar los vínculos espaciales entre los distintos aspectos locales de la imagen si estas claves guardan una cierta correspondencia lógica entre sí que, en el caso del sistema perspectivo, se manifiesta en coherencia geométrica, donde los indicios se ajustan unos a otros convirtiéndose en normas de estricto encañamiento. Es indudable que cuando todas las claves coinciden en una escena el efecto de profundidad es más fuerte que cuando sólo se dé una de ellas. Esto no excluye, sin embargo, que dichos indicios (o claves) insinúan un comportamiento particular de la percepción que no esta forzosamente ligado a la perspectiva lineal, a pesar de que todos pueden estar geoméricamente contenidos en ella. Es decir que estas claves de la percepción espacial son tan efectivas para una representación que utilice rigurosamente la perspectiva geométrica lineal como para otro tipo de dibujo que ignorando ese rigor las manipule. De hecho algunos pintores (especialmente los cubistas) sustentaron buena parte de su trabajo plástico en la aplicación de estas claves de profundidad, usadas no solo de forma independiente de la perspectiva sino muchas veces inclusive contra ella<sup>22</sup>. En sus pinturas puristas Le Corbusier mismo usa particularmente las interposiciones para representar una profundidad de planos sugiriendo a veces un sistema de representación más aproximado a la axonometría.

Se puede, por lo tanto, romper el sistema perspectivo e ignorar la interdependencia de los indicios, se puedan construir imágenes de objetos y

escenas en las cuales el espacio es definido sólo en relación con el objeto y la profundidad específica percible depende de donde mire el observador.

En el laboratorio los psicólogos han aislado los efectos de cada uno de estos indicadores, tanto los tridimensionales como los gráficos, para determinar su importancia, su eficacia y para revelar si son congénitos o aprendidos. Sin embargo tanto en la percepción de imágenes como en el mundo cotidiano estos indicadores se integran e interactúan de tal forma que se produce una impresión final distinta de la que darían cada uno por separado o la simple suma de ellos. La percepción global del espacio contenedor implica, por lo tanto, examinar unos mecanismos de formalización que van más allá de una serie de normas geométricas o la adición de unas cuantas claves de profundidad. Un aspecto más de la percepción debe entonces tenerse en cuenta: la organización perceptual.

### 14.3 La participación del observador

Como se ha visto la imagen perspectiva no esta libre de ambigüedades, ya que existe un numero infinito de conjuntos de objetos, superficies y distancias que se pueden percibir desde un punto, independientemente que sea la posición adecuada o no (ver figura 3). Es decir que podríamos percibir un numero infinito de escenas y sin embargo el sistema perceptivo humano tiende a interpretar (vale decir a "organizar") la imagen como la representación de solo una

<sup>22</sup>. Hay numerosos ejemplos, J. Hochberg analiza algunas célebres pinturas a partir de sus claves de profundidad: en "El padre del artista" de Cezanne, por ejemplo, la profundidad representada descansa casi por completo en una sola interposición. En el cuadro de Matisse "Ventana azul" la interposición y la altura en campo son los mayores indicios de profundidad aunque se contradicen en algunos casos en que las cosas están situadas a diferentes distancias no obstante estén fielmente alineadas. Hay numerosos cuadros cubistas de Picasso basados en los mismos "principios" de indicios manipulados. Por ejemplo en "La chica con bandolína" la interposición moldeada los rasgos locales característicos se conservan cuidadosamente desconectados y verdaderamente se ofrecen inconsistentes en lo que la estructura de profundidad que quiere llenar en una región.. Hochberg Julian, "Perception", Oxford, 2000, pp 386.

única escena<sup>23</sup>. La explicación a ésta característica de la percepción humana ha generado dos posiciones diferenciadas que se remontan al origen mismo de la psicología de la percepción: el enfoque empirista y el enfoque de la "Gestalt".

Por una parte los empiristas<sup>24</sup> al hacer énfasis en el aprendizaje que conlleva asociar e integrar informaciones heterogéneas (mecanismo que algunos llaman algoritmo) carga de importancia el papel del observador, que genera tendencias perceptivas. Podría decirse que, si el sistema visual no tiene todos los elementos necesarios para interpretar lo que ve, preferiría "inventar" una respuesta a no dar ninguna. Así mismo los encuentros repetidos con el mundo producen hábitos que se traducen en expectativas susceptibles de ser corroboradas.

Los psicólogos de la Gestalt, por otra parte, sugieren que la percepción de la profundidad depende, antes que de los indicios de profundidad, de la organización perceptual (Kopfermann, 1930; Kofka, 1935), y que los factores específicos que afectan la percepción pictórica no pueden ser simples convenciones artísticas. Grandes áreas contribuyen a nuestros juicios de balance pictórico, como la simetría que es rápidamente detectada., revelando la importancia de las interrelaciones gráficas en la percepción<sup>25</sup>.

Los dos enfoques<sup>26</sup> nos remiten a lo que se podría llamar la necesidad de la "colaboración" del observador en la lectura de las imágenes en perspectiva. Es la mirada del observador la que termina de construir la escena interpretando y enriqueciendo simbólicamente los componentes del estímulo, ya sean las reglas matemáticas de la perspectiva, los indicios de profundidad u otros factores gráficos.

Precisamente, a través del estudio de las incoherencias en la imagen y su eventual tolerancia por parte del observador puede hacerse una aproximación sobre la mecánica de esa "colaboración" ¿Cómo actúa la mirada del observador? Los psicólogos ha podido demostrar que, gracias a su papel activo, nuestra vista no sólo tolera sino que incluso puede requerir ciertas incoherencias, como las pequeñas "trampas" de las perspectivas de Le Corbusier.

#### **10.4. Tolerancia a las incoherencias.**

Ya se hizo mención al hecho de la tolerancia del sistema perceptivo respecto del punto de proyección y la distancia "correctos", que hace que aunque no se respeten esas condiciones se conserva la eficacia de la imagen sin que se produzca ninguna distorsión importante (ni siquiera una distorsión perceptible)<sup>27</sup>.

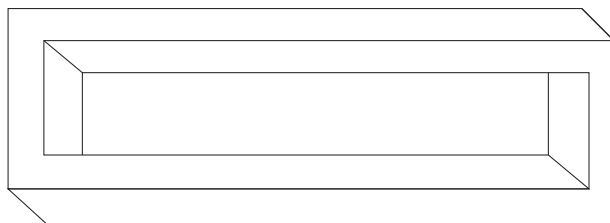
23. Gombrich Op Cit pp 222.

24. Este enfoque encuentra sus fuentes filosóficas en los primeros empiristas ingleses como Hobbes, Locke y Hume, que sostuvieron que el conocimiento se adquiere solo por la experiencia sensible y la asociación de ideas. En particular a lo que atañe a la percepción Brekeley arguyó que lo que la vista nos da directamente es inadecuado para la correcta percepción de mundo. Para conseguir percepciones correctas, hemos de aprender a interpretar las sensaciones visuales, mediante un proceso de asociación.

25. Así, por ejemplo el "espacio negativo" (la forma de las regiones entre los objetos representados) y el concepto de "encerramiento" ayudan a determinar la relación figura – fondo, definiendo un tipo de profundidad; La "ley de la proximidad" (que acerca los contornos agrupados juntos) tiende a producir ciertas inercias de aproximación y distanciamiento de los objetos de acuerdo a su forma; La ley de la "buena continuación" tiende a completar o aislar objetos de su contexto de acuerdo a contenidos significativos. Los psicólogos de la Gestalt están vinculados a una tradición de pensamiento heredera de Descartes y Kant, contrarios a la idea de la mente humana como una "tabula rasa" que se va modificando con las experiencias.

26. Las dos teorías, antaño francamente opuestas, no son realmente contradictorias, sobre todo en sus variantes más recientes (el constructivismo de Julian Hochberg y la "teoría ecológica" de Gibson). La oposición entre innatismo y aprendizaje, por otra parte, ya no es actual, asumiéndose hoy que tenemos una capacidad innata de aprender o que "la percepción es innata en el recién nacido y aprendida en el adulto", Irving Rock (1977).

27. Puesto que las distorsiones resultantes de cualquier desplazamiento del punto de visión inciden por igual a la estructura y en las líneas principales del cuadro, así como en cualquier forma particular situada dentro del cuadro, la relación figura / fondo permanece inalterada. Hochberg Op. Cit. (2007)



5. Objeto imposible



6. "Catarata" M. C. Escher 1961

Ahora bien, no son estas "incoherencias" las únicas que el ojo tolera. Si analizamos imágenes con un grado mayor de incoherencia como el dibujo de la figura 5 que representa indudablemente un objeto tridimensional, en la que se basan algunos de los juegos gráficos de Escher (6), se hace evidente un significativo nivel de tolerancia. La naturaleza de la incoherencia no se percibe de inmediato cuando el observador contempla la figura y tampoco cuando echa una ojeada a la estructura inconsistente de la figura, a menos que se aproximen las dos partes incoherentes ya que el sentido en que el objeto se muestra depende del lugar hacia el que se mira y los indicios de profundidad localizados en estas zonas. Por otra parte la incoherencia tridimensional entre las dos mitades no hace que la figura aparezca ni plana ni dividida por el medio<sup>28</sup>. Lo que indica que ciertos aspectos o rasgos del objeto no se memorizan mientras el observador lo contempla de un ángulo a otro. La explicación de porqué pueden pasar desapercibidas las incoherencias hay que buscarla, entonces, en que las zonas incoherentes de la imagen no suelen compararse directamente entre sí, ya que cualquier objeto se observa normalmente mediante una sucesión de ojeadas para que las partes separadas de la figura puedan ser registradas por la fovea y vistas con plena claridad de detalles.

Tanto en la lectura de un texto como en la contemplación de una imagen la acción depende del movimiento de los ojos. A partir de esas ojeadas sucesi-

vas hemos de construir un esquema integrado que contenga la totalidad de la escena. Esta sucesión no se lleva a cabo de una manera arbitraria ni con un "barrido" regular del campo, como hace el detector electrónico de una cámara televisiva. En realidad no miramos por doquier en el campo, el proceso de mirar es un proceso activo y selectivo llamado búsqueda visual. Esta "búsqueda" consiste en encadenar las fijaciones de la mirada en una misma escena para explorarla en detalle. y esta sujeta a una serie de condiciones particulares para cada caso. Si se mira un paisaje desde lo alto de una montaña, la búsqueda visual no será la misma (ni el punto de fijación sucesivas, ni el ritmo) según sea un geólogo, aficionado a las ruinas romanas o agricultor. Es decir que sólo hay búsqueda visual si hay un proyecto de búsqueda más o menos consciente. Lo que percibimos del mundo, por consiguiente, está determinado bien por los procesos que guían la fijación y por lo que retenemos en cada secuencia de fijaciones. Estos procesos dependen, a su vez, de la atención y la intención del observador.

#### 14.5 La lectura intencionada

La secuencia de fijaciones que la mirada recorre en una imagen para su percepción está determinada por un proceso al que Julián Hochberg asocia con un "programa"<sup>29</sup> que selecciona la información, la analiza y recompone finalmente para su comprensión. En la sucesión de miradas u ojeadas lanzadas en dife-

<sup>28</sup>. Lo que nos dice que la buena continuidad de la línea es un fenómeno separado de la buena continuidad de un borde (ambas cosas, línea y borde reflejan dos tareas diferentes que puede realizar el sistema perceptivo) Hochberg, Op. Cit.p. 67

<sup>29</sup>. Los procesos de percepción entran en un conjunto de actividades psicomotoras llamadas "comportamientos secuenciales especializados" que están regidos por lo que se podría llamar un "programa"; es decir, una serie de ordenes (mandos eferentes), provenientes del sistema nervioso central, dirigidos hacia la musculatura, realizados de modo secuencial y de manera inconsciente. Estos programas tienen dos características: son selectivos y están dirigidos hacia un objetivo. Según Hochberg, en el caso de comportamientos específicamente perceptivos éstas dos características reaparecerán bajo los nombres de Atención y de intención.

rentes direcciones los puntos de destino se han de fijar con anterioridad al inicio del movimiento (llamado balístico) a través de la memoria<sup>30</sup> y la respuesta a expectativas ya generadas: siempre se decide con anterioridad donde hay que mirar y el contenido de cada ojeada constituye una respuesta a una pregunta sobre qué se verá. Estas expectativas se generan gracias a dos fuentes:

- El conocimiento acerca de las formas que se espera encontrar en el mundo y acerca de sus regularidades.
- La amplia periferia de retina proporciona una sugerencia de lo que encontrará la mirada cuando el observador mueva sus ojos hacia cierta zona del campo visual.

Estas miradas no se distribuyen aleatoriamente, sino que están dirigidas de forma que lleguen a la fóvea las partes más informativas del cuadro (Buswell, 1935 Brooks, 1961; Pollack y Spencer, 1968). En el caso de una imagen mirada sin ninguna intención particular, las fijaciones sucesivas duran unas décimas de segundo cada una y se limitan bastante estrictamente a las partes de la imagen más provistas de información. Las series de fijación carecen por completo de regularidad, circunscribiéndose a cada zona fuertemente informativa y, entre esas zonas un recorrido confuso<sup>31</sup>.

En este orden de ideas, y respecto a las imágenes en perspectiva, la tolerancia a las violaciones de su coherencia, demuestra que normalmente no se perciben todos los aspectos de la escena en términos métricos, encajándolos mecánicamente en una estructura global geométrica, sino que se tiende a ajustarlos en un esquema naturalmente comprensible, en una configuración de direcciones, tamaños, formas geométricas, colores y texturas interrelacionados y englobados por el espectador. En este proceso, definido por Arnheim bajo el término de “concepto perceptual”<sup>32</sup>, la mirada construye el significado de la imagen no sólo siguiendo la lógica matemática de la perspectiva lineal sino “su propia lógica” basada en los indicios de profundidad, en asociaciones de experiencias pasadas, en las leyes de organización (enunciadas por la Gestalt) y en las expectativas que genera la visión periférica y la memoria, confirmadas a continuación por la fóvea,

Ahora bien, si la visión es una aprehensión activa ¿qué es lo que se aprehende? ¿Todos los innumerables elementos de información o algunos de ellos? Si el sistema perceptivo es intencionado y exploratorio ¿qué información selecciona de una imagen para su comprensión? Para comprender este proceso no basta con análisis puramente geométricos de la estimulación, se han de abordar los aspectos relacionados con la manera como se codifica y almacena la información que suministra la imagen.

**30.** Como nuestra memoria inmediata solo puede retener un número reducido de elementos no correlacionados (unos 5 o 7 elementos), en la contemplación de una imagen, precisará más fijaciones de las que puede retener en su memoria inmediata. Para cierta parte de su percepción de la escena debe reutilizar reincidentias codificadas de observaciones anteriores.

**31.** Es célebre la ilustración de Nefertiti elaborada por Yarbus para demostrar los movimientos balísticos en la lectura de una imagen. Yarbus, Alfred *Eye movements during perception of complex objects* - *Eye Movements and Vision*, Plenum Press, New York, 1967

**32.** Con el término concepto se quiere indicar una semejanza notable entre las actividades elementales de los sentidos y las superiores del pensamiento o raciocinio... parece ser que en los niveles perceptual e intelectual operan los mismos mecanismos de manera que para describir la labor de los sentidos se necesitan términos como concepto, juicio, lógica, abstracción, conclusión computo. Arnheim, Rudolf *Arte y percepción visual: psicología del ojo creador*, Alianza, Madrid, 1998. p 62.

#### 14.6 La caricatura: captar lo esencial

Ver significa aprehender los rasgos salientes de los objetos: el azul del cielo, la curva del cuello del cisne, la rectangularidad del libro, el lustre de un pedazo de metal, la rectitud del cigarrillo, Unos cuantos rasgos salientes no sólo determinan la identidad de un objeto percibido, sino que además pueden configurarlo en un esquema completo e integrado. Esto es cierto no sólo de nuestra imagen del objeto como totalidad, sino también de cualquier parte concreta en que se centre nuestra atención.

Por muy fijamente coloreadas y texturadas que estén las superficies entre los límites, lo que resulta de primordial importancia en la transmisión de informaciones sobre las relaciones objétales y de profundidad en la escena son los contornos de tales límites. Es decir que el dibujo puede contener mas o menos igual información que la imagen ocular del objeto mismo. Aunque pudiese pensarse que, como las imágenes lineales prescinden de la textura superficial, del color, del sombreado y de los detalles, se trata de figuraciones deficitarias, pero lo cierto es que sencillos dibujos lineales o meros apuntes pictóricos pueden ser en realidad mejores representaciones que otras interpretaciones más complejas, mejores incluso que las propias fotografías. Las figuras asiluetadas son simples y nada confusas en comparación con las fotografías o con otros tipos de dibujos. Tienden a realzar lo esencial de la cosa re-

presentada. El dibujo en líneas, entonces, lejos de ser arbitrario, nos permite evitar todas las configuraciones y las estructuras accidentales y seleccionar únicamente aquellos rasgos que el observador codificara y almacenara según las modalidades que le propone el dibujante. Esto se ejemplifica de forma mucho más clara en el proceso de la caricatura intencionada. Las caricaturas, que distorsionan el objeto representado, pueden hacer resaltar lo esencial de éste mejor todavía que dibujos de trazos más fieles<sup>33</sup>.

En la caricatura el método de representación ha consiste en una selección intencionada de los rasgos fundamentales del objeto para ser potenciados en la imagen. En realidad no necesitamos advertir todas las características de las cosas para poderlas distinguir, es a partir de la selección de los rasgos distintivos como se percibe generalmente la naturaleza tridimensional de los objetos y la caricatura obtiene mejores resultados que las imágenes mas precisas gracias a la acentuación de dichos rasgos. La caricatura posibilita un vocabulario visual más compacto, por lo tanto más inmediato y aprehensible, ya que usa un numero relativamente pequeño de rasgos para representar un conjunto mucho mayor de objetos<sup>34</sup>.

En este sentido podemos hablar de la caricatura como de imágenes que captan la “esencia” del objeto representado, no sólo en la representación de personas o animales, se puede aplicar también en la representación de objetos inanimados. A través

**33.** Se ha demostrado experimentalmente que algunas caricaturas requieren menos tiempo para el reconocimiento correcto que retratos pintados con mayor realismo (Ryan y Schwarz, 1956). Hochberg ha analizado el ejemplo de la típica caricatura de una mano comparada con una fotografía donde se utilizan ciertos recursos representativos que explican su eficacia a nivel perceptivo. Op cit pp 78.

**34.** Por otra parte las cualidades (y la identificabilidad) de un estímulo particular dependen mucho del conjunto total de estímulos a los que el observador particular atribuye el estímulo particular” (Garniel 1963, 1966), es decir que la legibilidad de los objetos depende también del contexto a que esta referido. Hochberg Op. Cit p.87.



de la representación caricaturesca de las propiedades físicas de los objetos, su “esencia” se describe más rápida.

En la figura 7 hay dos proyecciones igualmente correctas (o igualmente inapropiadas) del cubo, pero es indudable que la primera se acerca más a la forma canónica de un cubo, es decir, a los rasgos a partir de los cuales codificamos y recordamos los cubos.

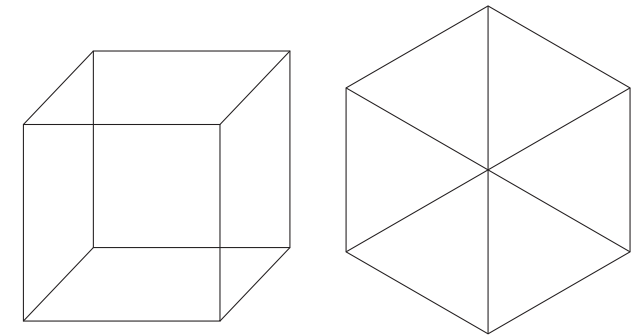
Los diferentes objetos con que estamos familiarizados tienen formas canónicas que, históricamente, han sido empleadas por los artistas al dibujarlos a partir de posiciones estándar. Pirenne ha afirmado que el uso de éstas formas, se adecuen o no a la perspectiva de la escena de que forman parte, nos ayudan a percibir los objetos de forma no distorsionada. La selección de vistas o visiones canónicas y la violación de la fidelidad proyectiva para mantener las vistas canónicas convierten a la imagen, en cierta forma, en lo que podríamos llamar a “caricatura de la escena”.

Se ha demostrado que en los cuadros se toleran incoherencias que sería imposible tolerar en la realidad física, ello implica que el artista tiene libertad para elegir los rasgos para que cada uno de ellos se aproxime a su propia forma canónica o sea para que cada rasgo aparezca aproximadamente en la forma en que se recuerda. Sin embargo ésta libertad de selección tiene sus límites. El mundo de los objetos rígidos está lleno de regularidades, algunas de ellas son causadas por el hombre (por ejemplo el predominio de ángulos rectos y las aristas para-

lelas), otras son naturales (por ejemplo la relación entre el tamaño de la imagen y la distancia que produce la perspectiva lineal). Este es el motivo de que sea fácil habitualmente preguntar si una imagen parece distorsionada o no, puesto que el sujeto tiene alguna idea acerca de cómo se presentara la escena incluso en el caso que no la haya visto nunca anteriormente: un De Chirico se presenta distorsionado, pese a que el paisaje representado pueda sernos absolutamente desconocido, a diferencia de los dibujos de Le Corbusier, donde la deformación puede pasar eventualmente inadvertida. El límite de la deformación viene determinado, entonces, por el grado de adecuación de las formas canónicas en la relación con la perspectiva. En este contexto puede afirmarse que los dibujos de Le Corbusier son, en cierta forma, caricaturas del espacio representado, al construir la imagen seleccionando los rasgos y las formas canónicas más convenientes para la transmisión del mensaje.

### 14.7 Las ideas sobre la perspectiva de Le Corbusier

Es poco probable que todos los aspectos anteriormente expuestos, en relación con los límites y consecuencias psicológicas de la perspectiva, hayan sido abordados por Le Corbusier antes de plantearse, conscientemente, alternativas técnicas de dibujo. La ponderación de todos ellos puede parecer excesiva si sencillamente se observan los dibujos como fruto de una labor que Le Corbusier ejercía con más intuición que reflexión. Se ha visto, además que algunos de estos aspectos, se han aplicado de forma igualmente instintiva por muchos artistas a



7. Representación canónica del cubo

los largo de la historia. No obstante, antes de englobar las características de los dibujos como producto de los hábitos y habilidades intuitivas del dibujante y ateniéndonos a las particularidades del tipo de arquitecto que fue Le Corbusier, es conveniente no desestimar otra vía. Hay algunos de los aspectos mencionados de los que es posible encontrar unos pronunciamientos claros, de los que es posible deducir una consiente postura al respecto y asignar al dibujo un carácter más sistemático.

No existe, entre sus numerosos textos, ningún artículo dedicado exclusivamente a la perspectiva, ni un texto que confirme el enunciado de un eventual método. Sin embargo, lo que sí se puede extraer es una actitud clara hacia el manejo y utilización de la perspectiva. Las alusiones a este tema están esparcidas en diversos textos e introducidas en el desarrollo de un discurso mayor, casi siempre referido a la pintura, materia de inestimable importancia para Le Corbusier. La innegable influencia de Ozenfant se hace patente desde la formulación de los principios con los que los dos pintores abordaron su trabajo en “*Après le cubisme*” hasta el riguroso análisis de los pintores clásicos y contemporáneos y las reflexiones recogidas en las páginas de *l’Esprit Nouveau*, y editadas en 1925 bajo el título de *La Peinture moderne*. Todas estas reflexiones abarcan diversos aspectos de los fenómenos visuales-plásticos dentro de los cuales no puede faltar la referencia a la técnica de la perspectiva.

La utilización de la perspectiva en la pintura de la década de los años 20, está enmarcada en la implementación de “purismo”. El término define la urgencia “purificar” el lenguaje plástico del pintor, por medio de unos métodos racionales como reac-

ción a la pintura predominante de esa época, que, a su juicio, estaba naufragando en arte puramente decorativo y anacrónico. Ozenfant y Le Corbusier parten de la aportación del cubismo, que consiste en liberar a la pintura de la literalidad y la imitación, originando la concepción del cuadro como un objeto independiente de la naturaleza (y no esa especie de ventana abierta sobre un escenario). Sin embargo para ellos, los cubistas, a pesar de remitir la pintura hacia nuevas posibilidades, terminan por perderse en el ornamento y la anarquía de formas. Se propone entonces, la necesidad de sintetizar las exigencias plásticas de la época y de restituir las leyes inmutables de la pintura por medio del estudio de los modelos del pasado y del análisis científico de las sensaciones ópticas.

Siguiendo estos parámetros, pretendían, ante todo, desarrollar una gramática general de la sensibilidad, una sintaxis de formas y colores, una gama de medios indispensables para expresar economía e intensidad. Sin embargo esas formas y colores no pueden salir de la nada, de una imaginación desbordada sin referencia alguna con el mundo de las cosas y de la naturaleza, ya que la imagen resultante tiende a ser puramente geométrica, por lo tanto ornamental, como le ocurría a los cubistas. Había que dar, entonces un paso atrás, pero cuidando de no volver a caer en la lateralidad de la representación.

*No nos equivoquemos, no se trata de copiar literalmente con precisión de miope, hechos inmediatos, sino al contrario determinar los invariantes y su posibilidades plásticas; no la imitación que encuadra un pedazo de naturaleza con todos sus incidentes. Imitar, es el destino modesto del fotógrafo. Sabemos cuánto la fotografía da poco la*

*imagen de unidad que tratamos de definir; lo sabemos por ejemplo, por las deformaciones apropiadas, la sensación total del sujeto; el estudio de los retratos más bellos lo prueba y muestra que no son de ninguna manera la imitación del sujeto; sino que son unas construcciones sutiles que dan una expresión completa... Los hechos que nos presenta la naturaleza son unos hechos compuestos. En una cabeza, el conocimiento que tenemos del perfil reacciona sobre la vista frontal<sup>36</sup>*

La pintura debe entonces moverse entre la imitación estricta de la naturaleza y la ornamentación vacía de lo puramente geométrico. Este punto de equilibrio se encuentra en la selección cuidadosa de los elementos constitutivos del cuadro. En efecto los cuerpos que habitan los cuadros puristas han sido elegidos de una manera escrupulosamente razonada, pues se pretende encontrar las formas que potencien al máximo sensaciones plásticas. De entre el universo de posibilidades el pintor se queda con pocos objetos: recipientes, vasos, botellas, platos, instrumentos musicales, libros. Formas todas ellas construidas por y para el hombre, a través de una especie de “selección mecánica”, que las ha ido transformando, depurando, perfeccionando a lo largo del tiempo, siguiendo las leyes naturales de eficiencia, resistencia, capacidad y economía. Se persigue que esos objetos sean materializados en toda su generalidad e invariabilidad. Es en la búsqueda de esa invariabilidad y en la lectura natural de esas leyes que rigen la forma de las cosas, que se define la perspectiva desde donde es visualizado el elemento.

*Tomemos un ejemplo: un chorro de agua jamás recorrerá más que una cierta de curva natural definida por la geometría y dictada por las leyes de la inercia y de la gravedad: el agua brota, se eleva, se para, recae. Al ser visto el chorro de agua de perfil, estas leyes se exponen claramente. En una vista de tres cuartos son menos aparentes. En una vista frontal, ellas se leen mal, el chorro de agua se reduce a una recta. La variación del punto de vista puede turbar aún más la visión de la ley. Es pues un aspecto privilegiado. La vista invariable es evidentemente aquí la de perfil; cumple las mejores condiciones plásticas<sup>37</sup>.*

Estos objetos, estas formas regidas por las leyes que las generan, obedecen entonces a una norma, a la que llaman de “Orden matemático”, portadora por tanto de “resonancias profundas”, que deben ser capitalizadas para producir en el observador la sensación que pretende transmitir el cuadro, y producir así la experiencia estética. El pintor debe de antemano tener el control de la intención y del resultado, que no es otro que la emoción. Se considera el cuadro como un dispositivo destinado a emocionar. Pero las formas por si solas no consiguen ese estado. Una vez seleccionados los objetos, el pintor pasa a encontrar su disposición justa en el cuadro. La asociación natural de esas formas y los colores, “purificados” por la selección mecánica, debe hacerse de tal manera que su aplicación no se haga de modo arbitrario. Es a través de su composición y las relaciones que se establecen entre ellas, lo que genera la emoción de orden elevado. Deben, entonces, ser plasmadas sin que pierdan sus propieda-

36. Ozenfant - Jeanneret, *Après le cubisme*. ed. des commentaires, París 1918, p. 57

37. *Ibid* p. 54.

des, que deben ser controladas y potenciadas en el conjunto.

*Ciertos aspectos de la naturaleza son íntegramente asimilables por el cuadro; en este caso la copia se justifica. Pero los hechos se presentan raramente así: elementos infinitos de un conjunto enorme, su lado fragmentario separado aparece y choca; además la perspectiva, la luz, la reducción falsean frecuentemente su aspecto. Por muy paradójico que parezca el término, hay que deformar para restablecer la armonía; las leyes aparecerán más legibles. La obra debe justificar la intención. ¿ En cuáles límites la deformación la es permitida?*

*Retomemos el ejemplo del retrato: la expresión de una cara está condicionada por elementos puramente concretos; éstos son compuestos y jamás aparecen en nosotros de un solo golpe de ojo; nos informamos de eso sucesivamente por todas las vistas de cara, de perfil, de tres cuartos, etc. Pero un pintor se fija un punto de vista y fija en consecuencia un aspecto accidental. Bajo un ángulo escogido, ciertas características permanecen escondidas. El Cubismo lo ha comprendido tan bien, que creyó poder actuar por rebatimientos geométricos superpuestos, pero desgraciadamente crea así una confusión extrema, llegando a un resultado contrario al que se había propuesto. En efecto, resulta que una cara es "continuo" plástico, que cada elemento se relaciona íntimamente con todos los demás. Los cubistas disociaron. Es evidente que una vista frontal no consigue en absoluto el perfil de una*

*nariz, que una vista de perfil no consigue en absoluto la característica de un ojo o una boca. Una cara no puede ser expresada así. Nos encontramos pues ante un impase y el retrato será una cosa muerta. Un único punto de vista no sabría expresar una cara. Las deformaciones son indispensable y toda la historia del arte está llena de múltiples pruebas.<sup>38</sup>*

Una percepción que englobara la composición siguiendo los preceptos de la perspectiva "normal", produciría un bodegón tradicional cayendo en la trampa de la representación y la reproducción de las apariencias de los fenómenos, alejando los fenómenos plásticos en su estado "puro" que estos objetos poseen y que son los que le interesaba trabajar.

*La perspectiva ordinaria, en su rigor teórico, no da a los objetos más que un aspecto accidental: aquello que, al haber visto un ojo este objeto, jamás vería si está colocado en el ángulo visual especial a esta perspectiva, ángulo siempre particular, por lo tanto incompleto.*

*Una pintura construida sobre una perspectiva exacta, acude casi exclusivamente a las sensaciones de orden secundario y se priva, por consiguiente, de lo que puede ser universal y sostenible<sup>39</sup>.*

Se debe entonces recurrir a otro tipo de perspectiva que los englobe. La composición general en este caso, debe relacionar los elementos de tal manera que se garantice la percepción final de un objeto que tenga unidad visual.

38. Ibd. p. 57-58

39. "Le Purisme", l'Esprit Nouveau N° 4, 1921, p. 377.

*La perspectiva purista es una formación y un desplazamiento de planos permitiendo acusar el carácter esencial y los invariantes de los cuerpos; una perspectiva clásica y exacta, da una imagen deformada de los cuerpos y altera plásticamente ciertas propiedades esenciales. Perspectiva quiere decir creación de espacio virtual. El purismo admite como un medio constructivo de primer orden, la sensación de profundidad que es generadora de la sensación de espacio sin el cual el volumen es una palabra vana. El purismo se sirve del volumen, el medio eminentemente plástico<sup>40</sup>.*

No está demás recordar que estas opiniones hacen referencia específica a la labor pictórica, más que a cualquier otra expresión artística. Por otra parte es difícil saber si está hablando Le Corbusier, ya que los textos han podido ser redactados por Ozenfant. No obstante, nada impide pensar que al momento de enfrentarse a un dibujo de arquitectura el discurso tenga que ser otro, Queda, de esta manera, justificada la manipulación de la perspectiva y el uso de las deformaciones en la búsqueda de unos objetivos plásticos concretos.

Las deformaciones controladas no son un tema secundario en el momento de plasmar en el cuadro los objetos seleccionados. Responden más bien a propósitos bien definidos y calculados como los de hacer prevalecer los valores que intrínsecamente ya poseen las formas. Sin duda hay deformaciones en el dibujo que obedecen al mismo criterio de materializar la invariabilidad de las formas contenidas en espacio, clarificando no solo su función en el conjunto sino las potencias “emotivas” que contienen.

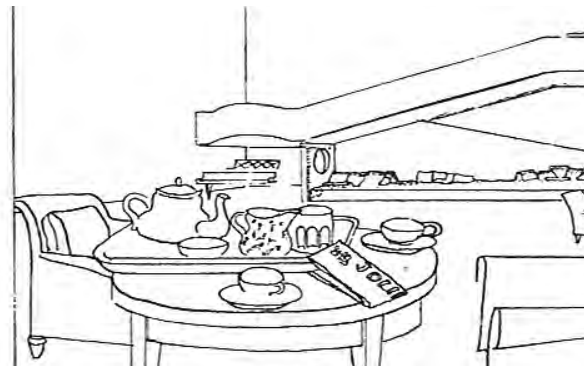
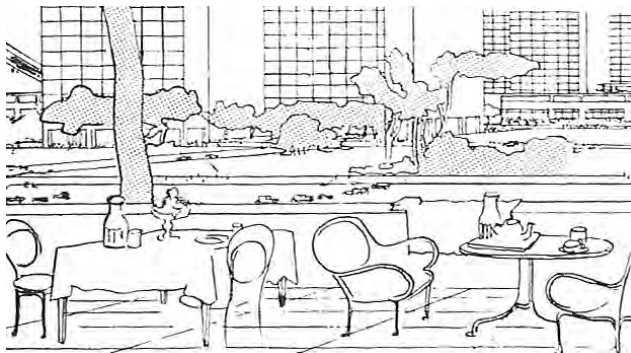
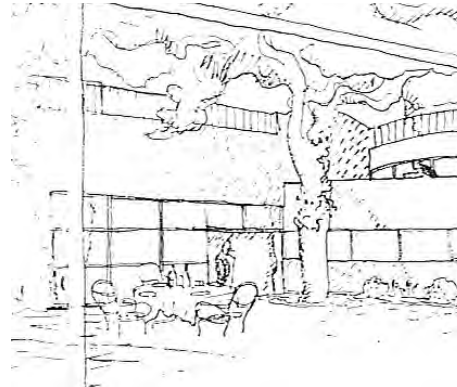
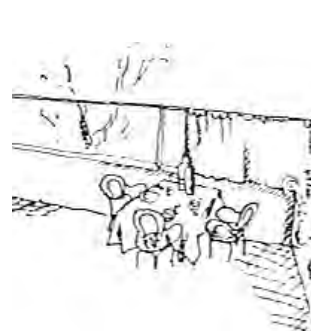
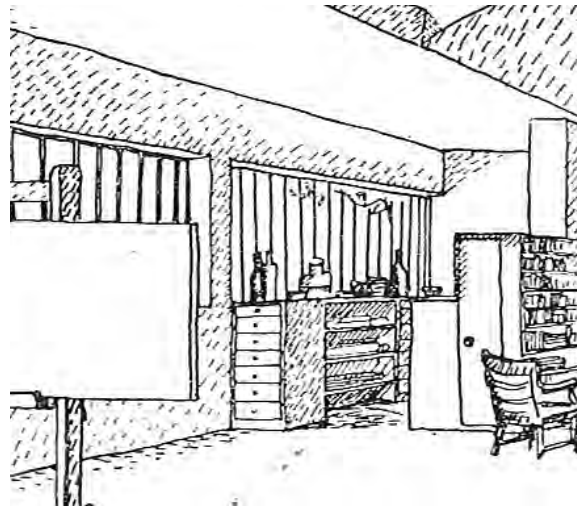
Además el espacio que las envuelve, con todas sus tensiones, relaciones y proporciones es plasmado en el dibujo, siguiendo la misma norma de la deformación controlada.

La perspectiva entonces, queda asumida como herramienta útil que puede brindar al dibujante un mecanismo fiable para moverse con confianza entre la representación de la apariencia “real” de las cosas (revelada por el concurso de las leyes geométricas), y la representación emotiva de las mismas (surgida del carácter sensible del artista). La dinámica de moverse entre dos extremos opuestos, uno matemático, geométrico, científico y el otro instintivo, espontáneo, casi arbitrario, el cuidado equilibrio entre dos fuerzas, diálogo acompasado entre la razón y lo “irracional” tan característico de toda su obra, se revela también en su dibujo arquitectónico. Le Corbusier no considera la perspectiva como una ciencia “exacta”, sino como un procedimiento flexible al objetivo en el que le interesa generar la emoción.

*He aquí un artista que va hacia la ciencia y la ciencia lo ha engullido, y vuelve a salir de ahí sólo un neo-renacentista del peor Renacimiento. La ciencia así interpretada es peor cosa posiblemente que la fe en la sensibilidad pura. Hacemos a Mondrian, no podemos hacer a Rousseau. siempre el mismo error de Vignola, el mismo gusto por la especulación matemática que hizo muy grandes a los árabes y tan pequeño a Vignola; el caso es que los Árabes sabían hacer coincidir las voluntades sensibles con las combinaciones ingeniosas y numéricas, doblegando así el placer de los sentidos al placer del espíritu<sup>41</sup>.*

40. “Integrer”, Creation N° 2., 1921.

41. “Les livres d’esthétique” l’Esprit Nouveau N° 15, 1922, Le Corbusier (firmando como Fayet), p. 1749.

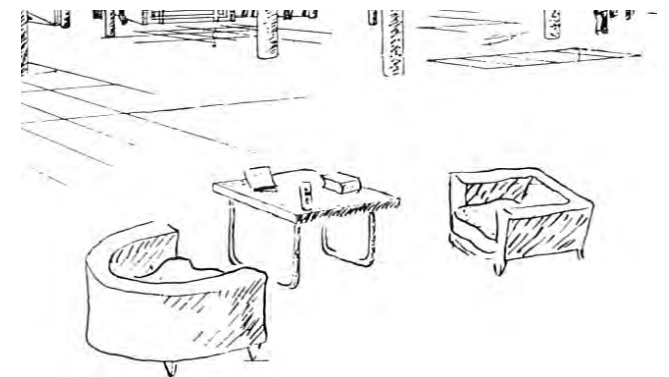
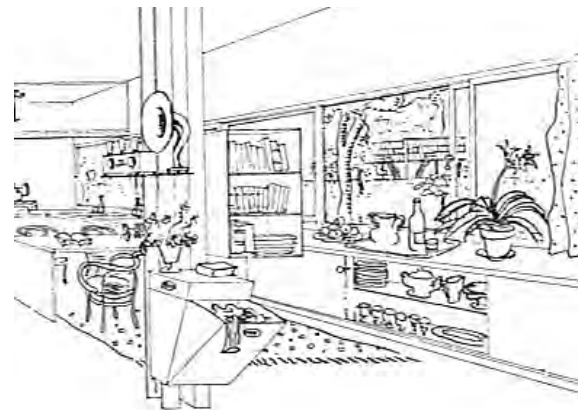
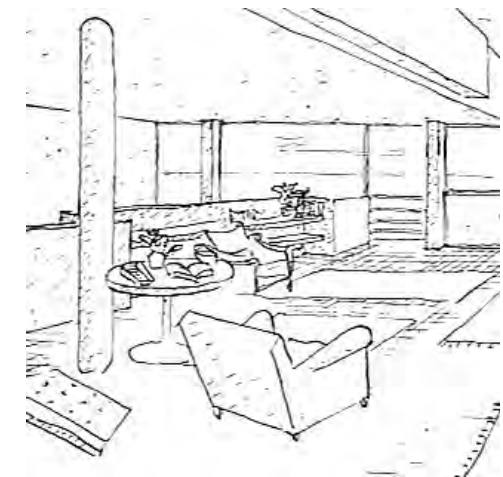
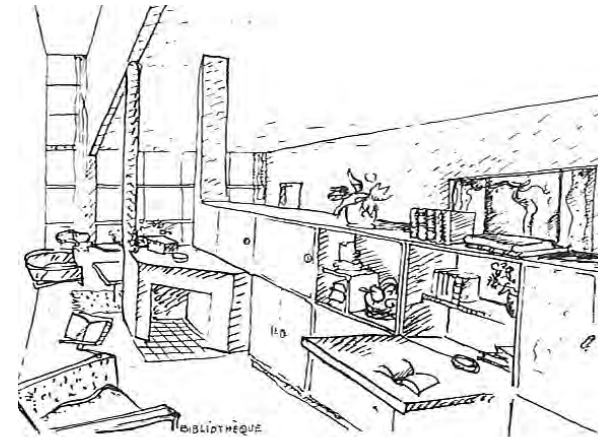
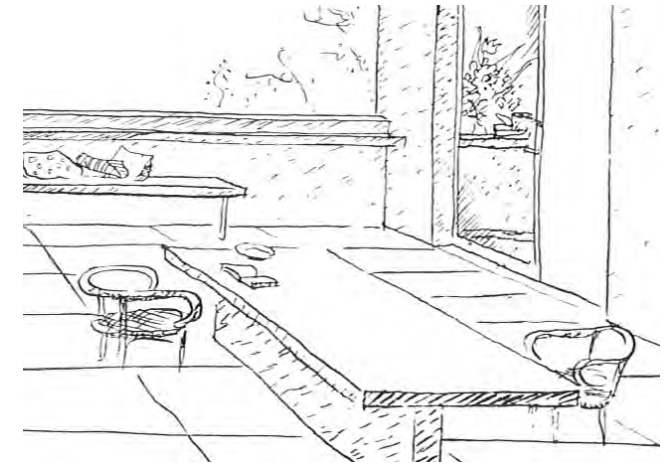
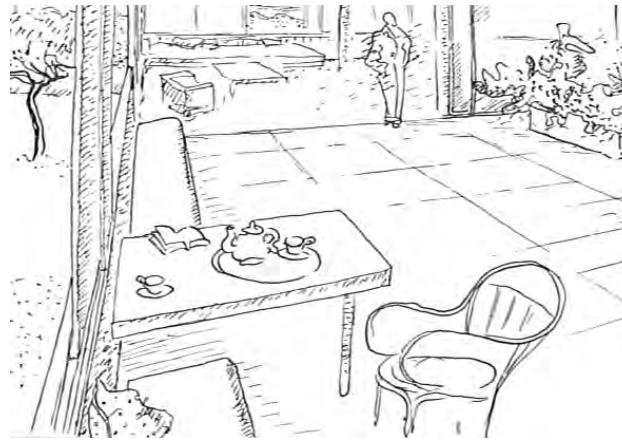


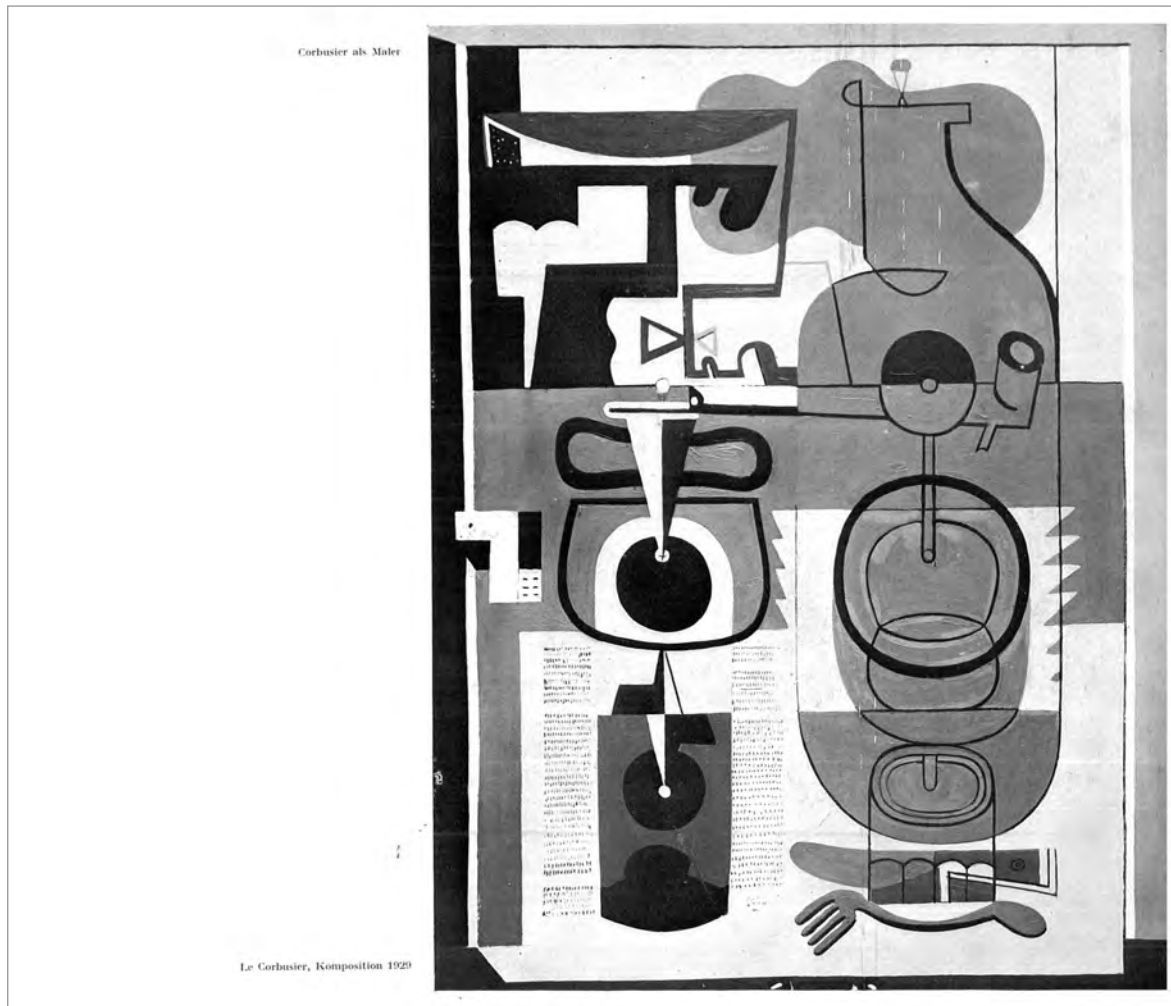
*Prediqué a menudo la necesidad del trabajo simultáneo del instinto y de la razón, pero jamás dejé de acordarme que Ingres, quien conociendo la perspectiva, escribía: el que se apoya en el compás, se apoya en una sombra. Hay una geometría de algebraistas que conduce al laboratorio, y hay una geometría del artista plástico que conduce al cimacio (moldura). Esta última actúa directamente sobre nuestros sentidos y nos es sensible en el cuadro sólo si ha tocado nuestros sentidos (la verdad de Palice). En cuanto a la perspectiva y a la geometría descriptiva, usted sabe bien que ellas siempre fueron los grandes antagonistas del pintor quien, conociéndolas a fondo, sabía derivar de ellas el falso rigor teórico para obtener, con la sensación de espacio, combinaciones plásticas<sup>42</sup>.*

Nos encontramos de este modo, con un artista lo bastante diestro para moverse en dos campos de lo plástico. Por un lado, el pintor que no sólo ha reflexionado sobre el convulsionado mundo de la pintura del momento, sino que se ha esforzado en plasmar esas ideas en la tela; y por otro, el arquitecto que ha digerido y traducido unas innovaciones estéticas al campo de la arquitectura, explorando los recursos espaciales que quiere plasmar en el proyecto. Estos dos actores, el pintor y el arquitecto se encuentran en el ámbito común de la representación arquitectónica para producir unos documentos poseedores de una desenvuelta eficacia comunicativa.

42. "Réponse de Monsieur de Fayet", *L'Esprit Nouveau* n.17, 1923, sp.

Pero hay un factor más que vincula los dibujos de representación arquitectónica con el trabajo del pintor “purista” de aquella época y que tiene que ver con la relación entre la imagen y la parte emotiva del espectador. En muchos de sus dibujos, Le Corbusier introduce sutiles detalles a través de ciertos objetos de uso cotidiano que consiguen dotar a las vistas, sobre todo de interior, de un carácter doméstico y cercano. Se trata de algunos de los mismos objetos con los que trabaja el pintor y que pueblan muchos de sus cuadros: botellas, vasos, platos, recipientes, libros, etc. Objetos todos que son fruto de esa supuesta “selección mecánica” mencionada en los escritos, una especie de proceso de perfeccionamiento ejercido a lo largo de mucho tiempo que consigue hacerles contener una fuerte carga simbólica. Se dibujan así verdaderos bodegones camuflados en la escena, generalmente haciendo parte de una mesa servida. La subterránea intención de poner en juego la estructura formal de las cosas se extiende al mobiliario, así las célebres *Thonet* o sus propios diseños de sillas y tumbonas se convierten nuevos objetos “puristas” generalmente con sus propios puntos de fuga. Esta táctica introduce en el mensaje otros rasgos visuales que pueden codificarse como “narrativos”, evocando acciones y acontecimientos, ya pasados o apunto de pasar, que están muy ligados a la noción de *habitar*. Indudablemente la estrategia consigue un efecto particular en el espectador, quien tiende a vincular algún tipo de expresión a estos objetos inanimados y diferentes tipos de respuesta emotiva ante estos sencillos estímulos.





La referencia a la pintura en relación con su trabajo como arquitecto no está ausente en *Gesamtes werk*, ya que es, precisamente, con un cuadro purista como termina el contenido del libro. Son numerosas las ocasiones en las que Le Corbusier vincula estas dos facciones de su trabajo, pero, exceptuando *l'Esprit Nouveau*, es la primera publicación en donde reseña la pintura junto a sus proyectos de arquitectura. De nuevo el mensaje se trastocará en *Œuvre Complète*, donde se ha eliminado esta página, y el vínculo con la pintura no volverá a reseñarse hasta posteriores libros, primero parcialmente en *La Ville Radieuse*, y después en el quinto volumen (1946-1952) tomando un capítulo independiente de 16 páginas con fotografías de cuadros, murales y esculturas. En cualquier caso como se ha visto el vínculo con la pintura purista subyace en el dibujo arquitectónico. Obviamente la pintura se afirma como un objeto autónomo, contenedor de sus propias leyes y asociaciones, mientras que el dibujo sigue siendo un documento de representación, es decir, que nos habla de una realidad externa a él, como su referencia y su objetivo. Sin embargo el dibujo puede ser potenciado al punto de contener en si mismo, la esencia de lo representado. Este objetivo puede ser logrado si, gracias al enfoque purista, lo que contiene la imagen no es la apariencia de un objeto, sino las sensaciones, las emociones y las tensiones que el objeto de referencia posee



## Conclusiones:

En resumen puede decirse que en Le Corbusier, el **dibujo** de perspectiva ha pasado de ser un canon rígido o una serie de estrictas normas de riguroso encadenamiento geométrico para representar lo más “real” posible el objeto, a convertirse en una técnica de composición de la imagen. Sus elementos constitutivos como son la ubicación del espectador, el ángulo de apertura, los puntos de fuga, la línea de horizonte, los objetos del primer plano, etc, ha sido controlados y compuestos con el específico objetivo de servir de estructura para ligar, relacionar o poner en “juego” los elementos constitutivos del proyecto.

*Lo que hay que materializar es no el objeto mismo, no la sensación bruta de belleza, sino la emoción que provoca. Está permitido creer que hay concordancia para decirlo así simétrica entre los números constitutivos del objeto que parece bello y la obra que traduce exactamente la belleza de este objeto y, sin embargo, puede que el cuadro no sea, punto por punto, simétrico o semejante al sujeto real; podemos creer que hay un sistema de equivalencias, de coordinas; que una rigurosamente la obra al sujeto<sup>43</sup>.*

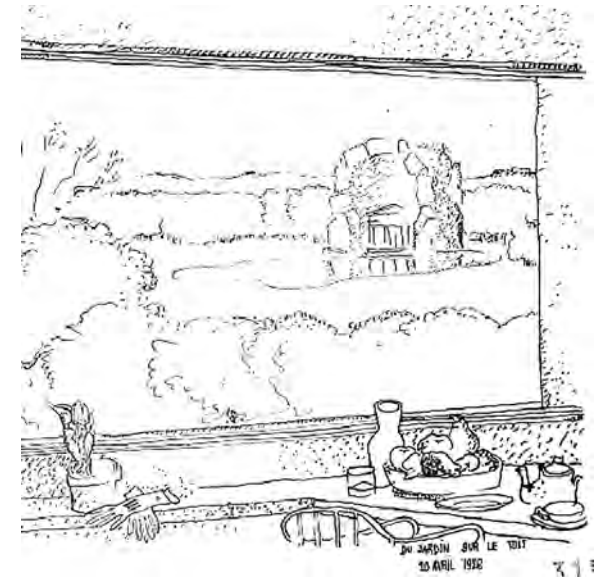
Se convierte de este modo, en un objeto que representa la propuesta, que contiene en si mismo las características espaciales y tensiones con que está concebido el proyecto. Está hecho “del mismo material” del proyecto. El documento resultante sugiere y contiene la posibilidad de desentrañar la esencia

del proyecto a través de su estudio cuidadoso. Podemos plantearnos redescubrir el proyecto en los aspectos que el autor quiere enfatizar, reconstruirlo, experimentarlo, no sólo con nuestra presencia física (lo cual es de todas maneras imposible en el caso de los proyectos no construidos) sino verificarlo a través de uno de los instrumentos más propios del arquitecto: el dibujo. Cumpliéndose de este modo, el objetivo con que Le Corbusier define el dibujo:

*El dibujo es un lenguaje, una ciencia, un medio de expresión, un medio de transmisión del pensamiento. El dibujo, perpetuando la imagen de un objeto, puede hacerse un documento que contiene todos los elementos necesarios para poder evocar el objeto dibujado, así éste que ha desaparecido...<sup>44</sup>.*

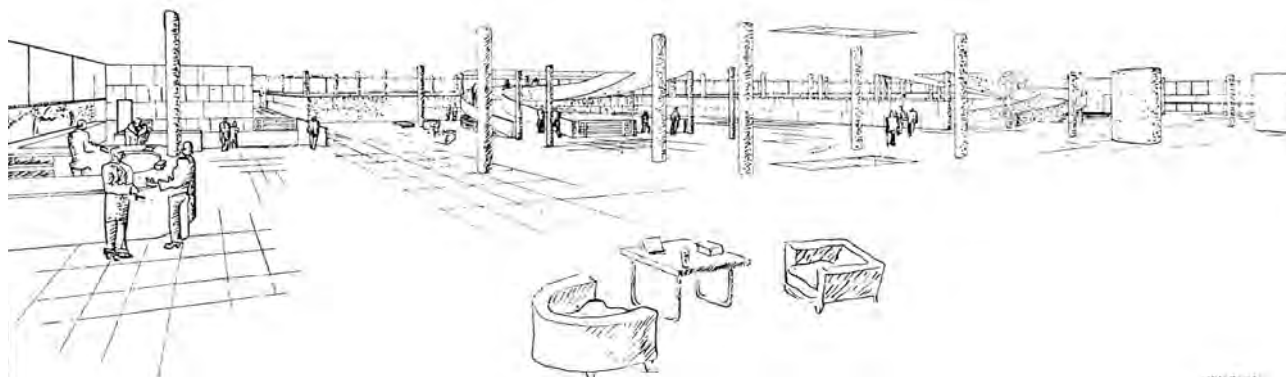
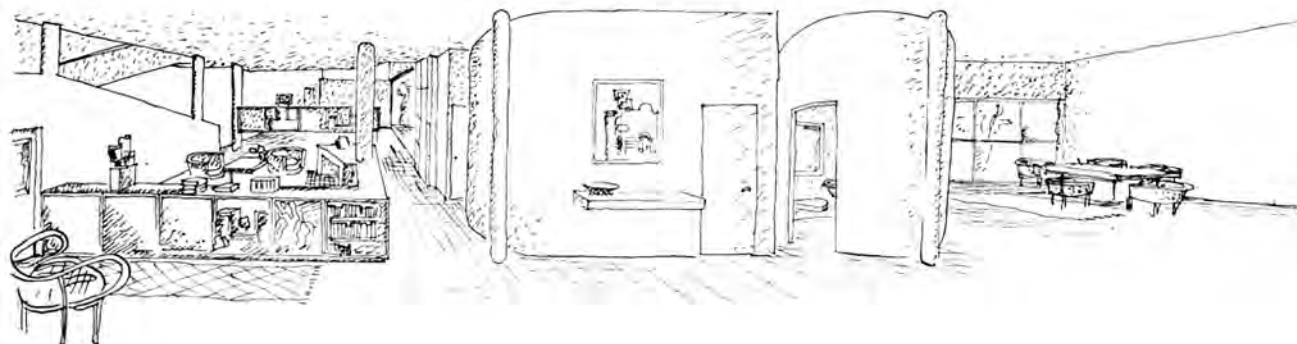
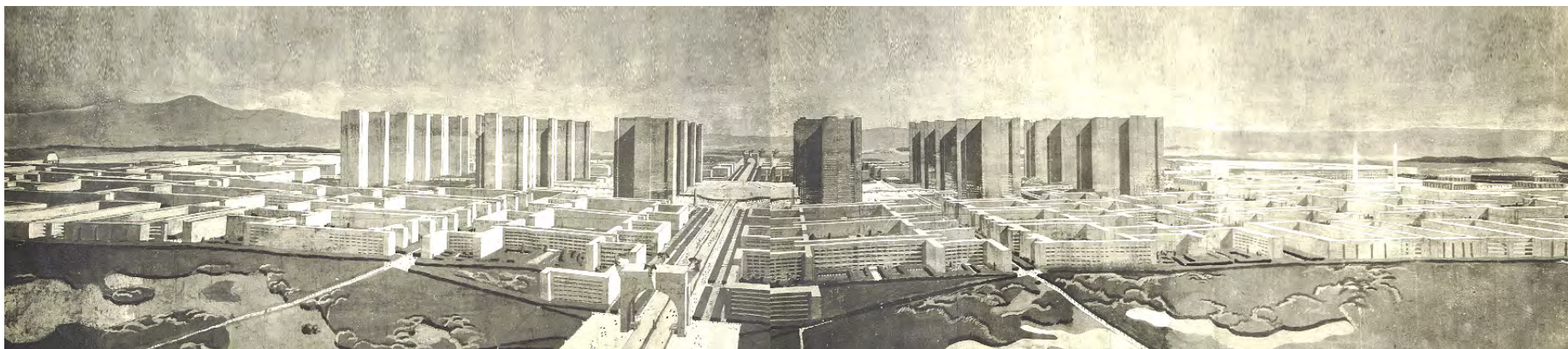
Respecto a los demás sistemas de representación se puede decir que cada nueva exploración ha conllevado el mismo espíritu.

Por ejemplo en la **fotografía** se trasluce una actitud análoga. Tras la cámara ha tomado el mando una mirada que no se conforma con la objetividad del registro de una “realidad construida”, sino que aspira a componer un complejo testimonio, donde la arquitectura interactuó con el paisaje, se realcen las características formales y las de relaciones espaciales de la propuesta, así haya que recurrir a métodos menos ortodoxos como el retoque fotográfico.



43. Ozenfant y Jeanneret, *Après le cubisme* p 43.

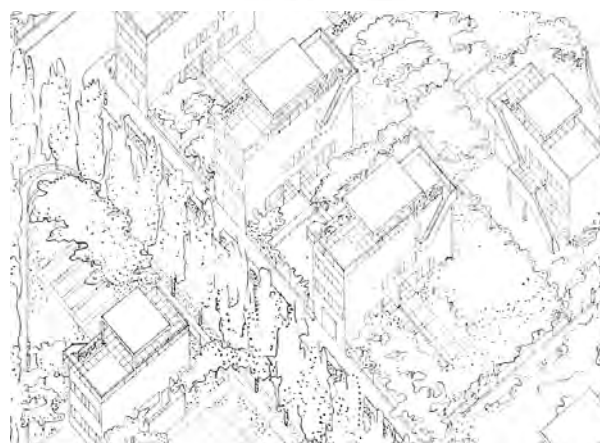
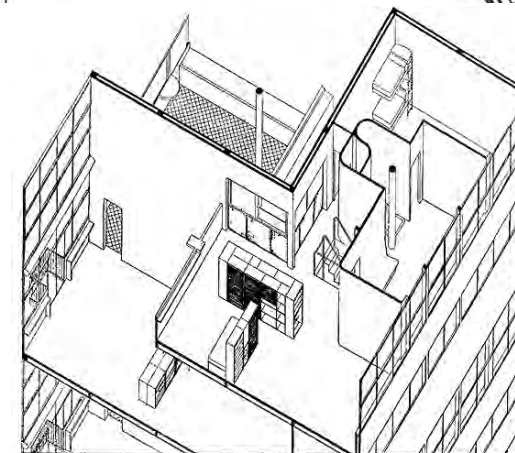
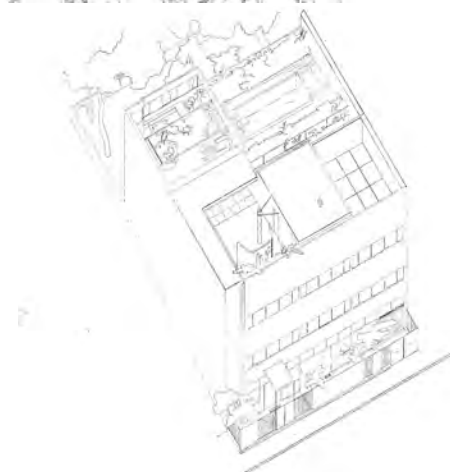
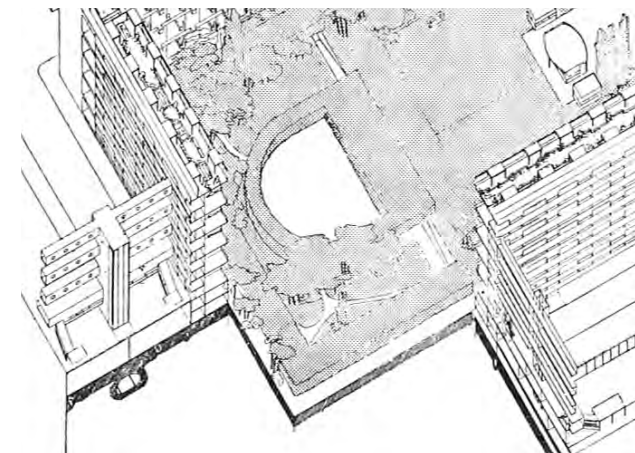
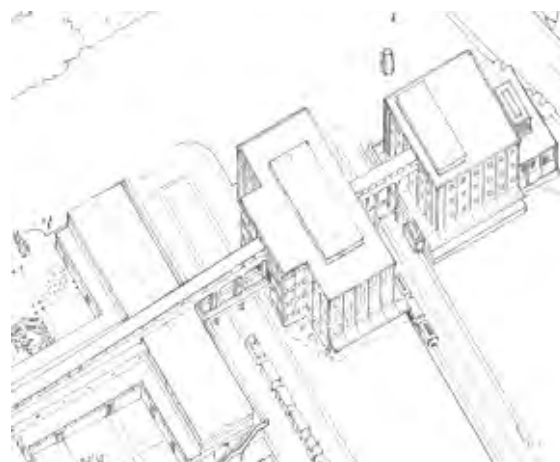
44. Le Corbusier, *Suite des dessins*, 1965.



Una de las particularidades que se han puesto en evidencia en relación al dibujo de Le Corbusier es la preocupación sobre la extensión horizontal que abarca la escena. Esta es una de las restricciones que más acusa sobre el sistema perspectivo tradicional, y que buscará superar una y otra vez indagando en un sistema de representación más adecuado a sus intenciones comunicativas. Reside aquí la explicación sobre el formato de muchos de sus dibujos, pero sobre todo, el origen de los **dioramas**, un mecanismo cuya formulación ha requerido nuevas indagaciones gráficas y un complejo sistema de dibujo, siempre en función de tratar de abarcar TODA la mirada del observador. Esta particularidad se extiende, no solo a los dibujos de la década de 1920, sino permanece en toda su obra posterior. Como nos recuerda Xavier Monteys se trata de una tendencia que se podría definir como una visión horizontal y panorámica del mundo que se manifiesta, por ejemplo, en la *fenetre en longueur* y en la predominante composición horizontal de sus paisajes que remiten a su trabajo como urbanista<sup>45</sup>.

45. Monteys cita a Le Corbusier cuando dice "*les vastes horizons conferent de la dignité; c'est une reflexion d'urbaniste*", Monteys, X. "El hombre que veía vastos horizontes: Le Corbusier, el paisaje y la tierra", *Massilia : 2004 bis : Le Corbusier y el paisaje* Associació d'idees, centre d'investigacions estètiques, Sant Cugat del Vallès, 2005, p.6.

El recurso de la **axonometría** como herramienta de representación, especialmente a partir de 1923, se ha instrumentalizado con dos fines bien definidos. Gérard Monnier ya había advertido sobre la preferencia de este tipo de proyección en Le Corbusier cuando se trata de exponer “el resultado de esencia topológica, y lo que está en juego no es más la verosimilitud de la apariencia”<sup>46</sup>. Es indudable la utilidad de este sistema en la representación del volumen general de las propuestas, el encadenamiento con otros organismos y las vistas de conjunto. Su eficacia es precisamente notoria en la comparación con la axonometrías de los neo-plasticistas. La configuración franca y limpia de la “caja” corbuseriana se hace aún más contundente en contraste con las composiciones centrifugas de Van Doesburg, supuesto inspirador de las axonometrías de Le Corbusier. Pero ahí no se acaba su aplicación. Ya desde la exposición de 1925 de *l'immeuble.villas* y su célula de habitación la axonometría ha servido para explorar los “intestinos” de la caja, verificar relaciones espaciales o expresar detalles constructivos. Por otra parte se puede rastrear un proceso de depuración técnica en la construcción de los dibujos, desde la representación de los *Abattoires* en 1917, hasta las axonometrías seccionadas de la *Maison Loucheur*, pasando por las muy elaborados proyecciones para Pessac y el concurso para el Palacio de Naciones.



46. Monnier Gérard, « Axonométrie », *Le Corbusier : une encyclopédie*, Centre Georges Pompidou, Paris, 1987 p. 53.

La necesidad de retocar las fotografías, aplicando desde pequeños detalles, sutiles manipulaciones hasta las transformaciones más radicales, ya sea dibujando sobre la foto o mezclándola con otros dibujos, prefigura el recurso del **fotomontaje**. Aunque, en este caso, los ejemplos son más bien anecdóticos y su técnica resulta aún incipiente si se les compara con los depurados montajes contemporáneos de Mies van der Rohe o de El Lissitzky.

Es más llamativa su aplicación a las fotografías de **maquetas**. Precisamente la preponderancia de los dibujos en perspectiva, característica de *Gesamtes werk*, dará paso a una nueva exploración sobre los modelos a escala. Es sintomática la cantidad de fotografías de maquetas en el segundo tomo de *Œuvre Complète*, evidenciando un cambio en los sistemas y el tipo de trabajo en el taller. Desde 1929 hasta 1934 se elaboraron maquetas para el Plan *Voisin* y los rascacielos cruciformes (que tomarán una nueva proporción alto-ancho), la *Cité de Refuge*, el palacio de los Soviets (con 14 fotografías de la enorme maqueta), y tres proyectos para Alger (*urbanisation de la Ville d'Alger*, los edificios escalonados en *Durand* y un edificio de viviendas), el proyecto de la *Réorganisation Agraire* y el proyecto de la *Rentenstalt* para Zurich (donde que retomará la táctica del retoque fotográfico de la maqueta).

En la introducción de ese segundo tomo Le Corbusier hace una lectura global de la obra registrada en *Gesamtes werk*: *El azar había hecho que el primer tomo apareciera de 1929. Este año era, de alguna forma, para nosotros, el fin de una larga serie de investigaciones. 1930 inauguraba una etapa de nuevas preocupaciones: los grandes trabajos...*

Más adelante repite una frase de *Précisions ...* "no hablaré de ahora en adelante más de la revolución arquitectónica que se ha completado..."

En *Gesamtes werk* ha quedado reflejada la fundamental importancia que los sistemas de representación han significado para esta revolucionaria época. En la primera fase, que comienza mucho antes del enunciado de sus estudios teóricos y recorre buena parte de la década de 1920, la pauta está marcada particularmente por el dibujo de perspectiva, como un tipo de representación ideal para exponer y difundir la novedad de sus ideas. Si bien los sistemas se diversifican para la fase de proyectos construidos, en los documentos sigue primando un carácter divulgativo, que busca hacer llegar el mensaje, de forma clara y convincente, no tanto al cliente sino al resto de la comunidad profesional.

La lectura transversal del libro a través de la representación arquitectónica ha puesto de relieve, igualmente, la intención por parte del autor de alejarse de la simple catalogación. Ya sea por la concordancia entre los planos, la disparidad en las fechas, la conexión entre las versiones del proyecto o la congruencia misma de los dibujos, se puede entrever que el libro contiene una especie de guión. Una lógica interna que busca hilvanar los proyectos y darle coherencia y unidad a sus investigaciones. El objetivo final del libro no es reseñar las obras completas de Le Corbusier sino "La Obra Completa". El matiz del singular, en lugar del plural, es fundamental para un arquitecto que a lo largo de su carrera no se cansaba de enunciar y defender la "Unidad" como un concepto clave para abordar su obra. Cabe recordar de nuevo las palabras de Stanislaw Von Moos,

que anunciaba que el libro “está concebido no tanto para documentar edificios y proyectos cuanto, más bien, hacer aflorar los procesos creativos de su proyectación” Son los procesos de proyecto, las ideas que subyacen en ellos las que quiere transmitir, no simplemente unos proyectos convertidos, eventualmente, en edificios.

El libro se aproxima, con este enfoque, a una caja de sorpresas y exige, ante todo, una lectura activa, que ponga en acción los documentos contenidos, y que interprete. Como Le Corbusier mismo lo sugiere en la introducción, se trata de que el lector mire el libro como quien mira un paisaje, que ante ciertos detalles aparentemente incompletos, y a veces incoherentes, pique el anzuelo, se pregunte e indague por sí mismo.

En ese sentido la investigación aquí adelantada es solo una posibilidad de interpretación que, en algunos aspectos, ha quedado incompleta. El intento por compendiar un grupo tan extenso y complejo de proyectos, exclusivamente a través de una mirada puesta en los sistemas de representación utiliza-

dos en el libro, ha implicado que algunos proyectos apenas se han abordasen. Un enfoque más agudo de cada caso en particular hubiera desbordado por completo los objetivos de esta tesis. Sin embargo la metodología propuesta introduce un factor más a tener en cuenta que puede ayudar a profundizar, no solo los proyectos contenidos en el primer tomo, sino algunos de los posteriores proyectos<sup>47</sup>. Por otra parte puede ser de utilidad conocer la actitud con la que se han enseñado en el libro los proyectos, para quien quiera profundizar el cualquiera de ellos.

En cuanto a las publicaciones de Le Corbusier, así mismo resta abordar la continuidad de su trabajo editorial, no solo en los siguientes tomos de la colección, sino en sus demás libros, empezando por los editados en los años 30: *Croisade ou le Crépuscule des Académies* (1933), *Ville Raideuse, Aircraft* (1935), *Quand les cathédrales étaient blanches* (1937) y *Des canons? Des munitions?* (1938), en los que vuelve a hacer evidente su tendencia de acompañar las teorías con los proyectos que va realizando.

47. En algunas investigaciones contemporáneas a esta tesis ya se ha aplicado parte de la metodología para entender los dibujos de perspectiva en otros proyectos. Ver Vásquez, Claudio La casa Errázuriz de Le Corbusier y Pierre Jeanneret, bases para un proyecto ejecutivo. Tesis doctoral leída en 2007. Partida Marta “Sobre algunos dibujos para el 24, Nungesser-et-coli”. Massilia : 2003 : anuario de estudios lecorbusierianos, Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 2003, p. 118-129.



**ANEXOS:**

Le Corbuiser articulista

Publicaciones sobre su obra

Cuadro comparativo de las dos ediciones





## Anexo 1

### Le Corbusier articulista

La actividad de Le Corbusier como articulista fue intensa a lo largo de su carrera. Ya en su pueblo natal colabora principalmente para la *Feuille d'avis de La Chaux-de-Fonds*, con diversos textos hasta 1917, entre ellos sobresalen los 9 artículos, aparecidos entre agosto y noviembre de 1911, que posteriormente serán capítulos del libro *Le Voyage d'Orient*. Desde su traslado a París, y a lo largo de la década de 1920, el grueso de su trabajo como articulista está dirigido, como es obvio, a su propia revista *l'Esprit Nouveau*. Una vez desaparecida en 1925, sus escritos se orientan, principalmente hacia *l'Architecture Vivante*. Sin embargo, existen otras publicaciones periódicas que recogen algunos de sus textos y que le ofrecen la oportunidad de publicar simultáneamente imágenes de sus proyectos. Como se vio en el capítulo 3 (página 57), entre las revistas que contienen artículos de Le Corbusier se destacan *Zivot* y *Vesc* (1922), *Bulletin de L'Ordre de l'Etoile d'Orient* (1925), *le Journal de Psychologie Normale et Pathologique, Science et industrie* (1926) y el *Bulletin du redressement français* (1928), por importancia o cantidad de material gráfico sobre los proyectos incluidos

año	fecha	publicación	título artículo
1910	may 15	<i>L'Abeille</i>	« Art et utilité publique »,
1911	jul 3 -8	<i>La Feuille d'avis de La Chaux-de-Fonds</i>	« En Orient. Quelques impressions »
	ago 25	<i>La Feuille d'avis de La Chaux-de-Fonds</i>	« En Orient. Quelques impressions. Vienne »
	sept 4-13	<i>La Feuille d'avis de La Chaux-de-Fonds</i>	« En Orient. Quelques impressions. Le Danube »
	oct 13	<i>La Feuille d'avis de La Chaux-de-Fonds</i>	« Vers Orient. Le Danube »
	oct 19	<i>La Feuille d'avis de La Chaux-de-Fonds</i>	« Vers l'Orient. Bucarest »
	oct 24-25	<i>La Feuille d'avis de La Chaux-de-Fonds</i>	« Vers l'Orient. Tirnovó »
	oct 30-31	<i>La Feuille d'avis de La Chaux-de-Fonds</i>	« Vers l'Orient. Sur terre turque (Notes) »
	nov 14-18	<i>La Feuille d'avis de La Chaux-de-Fonds</i>	« En Orient. Constantinople »
	nov 22-15	<i>La Feuille d'avis de La Chaux-de-Fonds</i>	« En Orient. Constantinople. Les mosquées »
1913	jul 14	<i>La Feuille d'avis de La Chaux-de-Fonds</i>	« Lettres de voyage. Le monument à la Bataille des Peuples »
1914			à propos de la Nouvelle section.
		<i>Les Étrennes helvétiques &amp; Grand almanach illustré</i>	« La maison suisse »
		<i>Les Étrennes helvétiques &amp; Grand almanach illustré</i>	« Un concours de dessin »
	feb 14	<i>L'Œuvre</i>	« Le renouveau dans l'architecture »,
1915	dic 15	<i>L'Œuvre</i>	« L'exposition Léon Perrin »,
1916	nov 25	<i>La Feuille d'avis de La Chaux-de-Fonds</i>	« L'exposition de Mlle Gøering »
	dic 16	<i>La Feuille d'avis de La Chaux-de-Fonds</i>	« L'exposition Woog, Schwob, Zysset, Humbert »
1917		<i>Petit messenger des arts</i>	« Une idée française, une réalisation allemande »
1921	nov	<i>Création, revue d'art n. 2</i>	« Intégrer »
1922		<i>Zivot</i>	« Architecture et Purisme »
	mar-abril	<i>Vesc Objet Gegenstand</i>	« L'architecture contemporaine »
1923		<i>Société française d'urbanistes</i>	« Le centre des grandes villes »
	feb	<i>Bulletin de la vie artistique</i>	« Le logis contemporain »
	sep	<i>Das Kunstblatt</i>	« Umschau »,
		<i>Künstlerbekenntnisse</i>	« Ästhetik und Purismus »
1924	mar	<i>Bytova culture</i>	« Construire en série »
1925	ene	<i>Bulletin de la vie artistique</i>	« Chez les cubistes »
	ene	<i>Bulletin de l'ordre de l'Etoile d'Orient</i>	« L'Esprit nouveau en architecture »
		<i>Europa Almanach 1925</i>	« Architekturwende »
	automne	<i>Les Arts de la maison</i>	« Un seul corps de métier »,

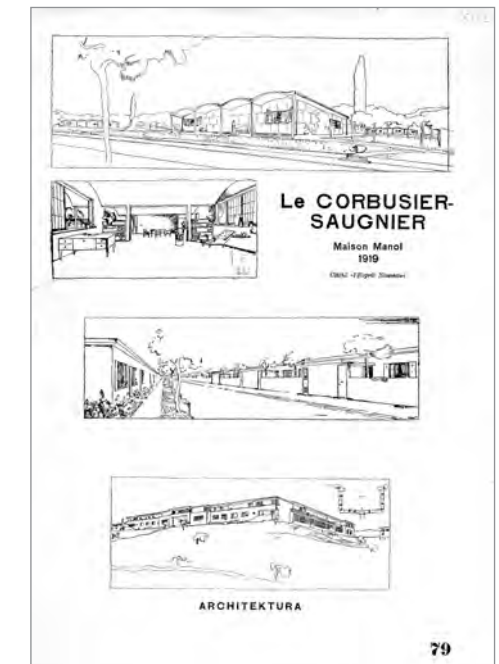
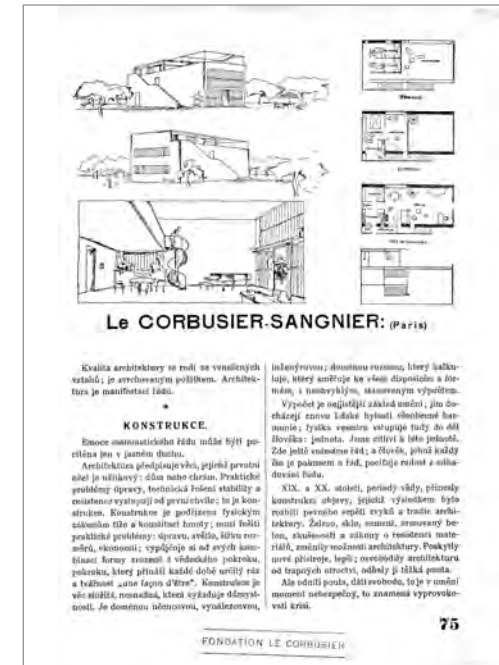
1926	ene	<i>Journal de psychologie normale et pathologique</i>	« Architecture d'époque machiniste »,
	mar	<i>Cahiers d'art</i>	« Notes à la suite »,
	abr	<i>Art et industrie</i>	« Un plan nouveau »
	154	<i>Science et industrie</i>	número especial
1927	sep 15	<i>L'intransigeant</i>	« Acoustique »
	sep	<i>La Suisse</i>	« Autour du Palais de la SDN : une protestation »
	oct-dic	<i>Das neue Frankfurt</i>	« Die Eroberung des Flachen Daches »
	dic	<i>Stavba</i>	« Urbanisme moderne »
1928		<i>L'Œuvre de la Fédération des Unions intellectuelles</i>	« Les formes nouvelles de l'art pratique (...)»
	ene	<i>Das neue Frankfurt</i>	« Wie wohnt Man in meinen stuttgarter Häusern ? »
	ene	<i>Arquitectura</i>	« Cinco puntos sobre una nueva arquitectura »
	feb	<i>Bulletin du Redressement français</i>	« Vers le Paris de l'époque machiniste »
	mar-abr	<i>Les Cahiers de l'Étoile</i>	« Architecture et urbanisme »
	may	<i>Revista de Occidente</i>	« Arquitectura de época maquinista »
	may	<i>Bulletin du redressement français</i>	« Pour bâtir : standardiser et tayloriser »
	jul 8	<i>Paris journal</i>	« M. Le Corbusier répond »
	jul 9	<i>L'Intransigeant</i>	« Au château de La Sarraz : (...) »
	ago	<i>La Revue des vivants</i>	« Réflexions à propos de la loi Loucheur »
	sep	<i>Das neue Frankfurt</i>	« Gedanken zum neuen französischen (...) »
	sep	<i>Bulletin du redressement français</i>	« Pourra-t-on bientôt se loger ? »
	dic	<i>L'Intransigeant</i>	« L'architecture à Moscou »,
		<i>Innenräume</i>	« Die Innenausstattung unserer Häuser auf dem Weissenhof »
	N° 3	<i>Cahiers d'art</i>	« La Salle Pleyel, une preuve de l'évolution architecturale »
N°7	<i>Cahiers d'art</i>	« Un projet de centre mondial à Genève »	
N° 10	<i>Cahiers d'art</i>	« En 1922, j'avais subi une brutale commotion... »	
dic	<i>The Architectural Review</i>	« The Town and the House »	
1929	ago	<i>Architectural record</i>	« The Expression of the Materials and Methods of our Times »
		<i>Fernand Léger</i>	« L'architecture et Fernand Léger »
	abr	<i>La città futurista</i>	« Case a Stoccarda e Weissenhof »
		<i>Deutsch-Französische Rundschau</i>	Les cités-jardins de la banlieue »,
		<i>Der Querschnitt</i>	« Der Negermaler Kalifala Sidibé »,
		<i>Le Moniteur des travaux publics (...)</i>	« Économie domestique et construction économique »,
	N° 4	<i>Cahiers d'art</i>	« Maison de l'Union des Coopératives de l'URSS à Moscou »
	may	<i>L'Intransigeant</i>	« La rue »
	ago	<i>La Revue des vivants</i>	« Réflexions à propos de la loi Loucheur (...) »
	jun	<i>The Architectural Review</i>	« Corbusiertology. The Great City »,
	<i>Vers un Paris nouveau</i>	« On demande un Colbert »	

a- Zivot (1922)<sup>1</sup>

La primera publicación en la que Le Corbusier pudo publicar no solo sus teorías sino algunos de sus proyectos fue la revista checa *Zivot* a finales de 1922. Fundada por el grupo de vanguardia *Devetsil*, es también de las primeras en captar la importancia de las ideas sobre el purismo y arquitectura expresadas en *l'Esprit Nouveau* y difundirlas en otro idioma<sup>2</sup>. Acompañando unos textos firmados por Le Corbusier Saugner y traducidos al checo, que resumen sus principales postulados, se publica un conjunto de imágenes de proyectos que solo unos meses antes habían aparecido agrupados bajo el título de *Maisons en série*, en el número 13 de *l'Esprit Nouveau*, y antes de su compilación final en el capítulo homónimo de *Vers une architecture*. Los proyectos son: *Ville pour trois millions d'habitants*, *La villa au bord de la mer*, *L'Immeuble villa*, *Maisons Monol*, *Maisons Dom-ino* y *Maison Citrohan*. Se trata de una visión rápida por las propuestas basada sobre todo en dibujos de perspectiva. Dos proyectos destacan en cantidad de información gráfica: *La maison Citrohan* (versión 1920) y la ciudad para tres millones de habitantes. El primero incluye todas las plantas, 2 perspectivas exteriores y una interior, en cuanto al segundo, además de la perspectiva del diorama, la planta general del conjunto viene acompañada, dentro de la doble página, de un fragmento del centro de París a la misma escala, quizás con la intención de dar una idea de la magnitud del proyecto, anticipando la aplicación de las ideas de la "ciudad contemporánea" en el *Plan Voisin* que, para esa época, aún no se ha desarrollado.

b- Vesc (Objeto) (1922)<sup>3</sup>

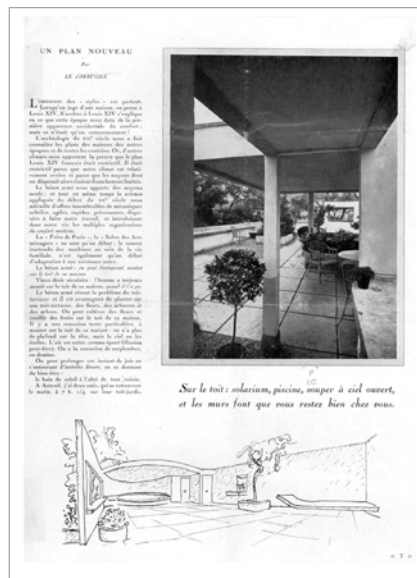
A finales de 1921 El Lissitzky viaja a Berlín con el propósito de dar a conocer el trabajo de los Constructivistas rusos en occidente. Para ello funda la revista trilingüe *Vechtch*. Aunque la revista terminará siendo una experiencia efímera (solo dos números), testimonia un momento de encuentro de las principales corrientes activas en esa época. En una visión integradora Lissitzky reconoce especialmente los méritos de dos "protagonistas", para él, afines al Constructivismo, cada uno promotor de una revista: Van Doesburg con *De Stijl*, Le Corbusier con *l'Esprit Nouveau*. De hecho en sus páginas El Lissitzky no duda en hacer coincidir textos claves de las tres vertientes para acentuar los posibles nexos: el ensayo "Arte Monumental" de van Doesburg es seguido unas páginas después de los artículos "Arquitectura contemporánea" y "las casas en serie" de Le Corbusier, finalmente suma un artículo crítico, probablemente de su propia autoría, "Die Ausstellungen in Russland", ilustrado con una foto de la exposición OBMOKhU de 1921 en Moscú. Los dos primeros textos han sido traducidos al ruso, mientras que el último está escrito en alemán, evidenciando la intención de servir de puente de doble vía entre las dos vertientes, por un lado tratar de influir en el debate dentro del constructivismo ruso, y por otro dar a conocer en occidente los resultados de un proceso desarrollado en su país natal<sup>4</sup>. A pesar de que la aportación gráfica es más bien escasa, (se limita, en el caso de Le Corbusier, a un par de cuadros puristas), es significativo el reconocimiento a sus ideas en una publicación terminaría siendo un referente para revistas de vanguardia posteriores, como *G*, *Mertz* o *ABC*.



1. La revista será la primera de las efímeras revistas producidas por el grupo, a ella le seguirán Disk y, finalmente, Stabva. Ver Op. Cit Tiege, Anti-Corbusier, p. 8.  
 2. Ver FLC X1-2-113 y 115. Los textos sobre pintura se publican directamente en francés.  
 3. Vesc', *Objet*, *Gegenstand*: Berlin 1922. kommentar und übertragungen, Comentario and translations /Herausgegeben von - edited by Il'ja Érenburg, Éi Lisickij, Lars Müller, Berlin, 1994.  
 4. El resto de la revista insiste en éste enfoque unificador, haciendo coincidir en el mismo número la icónica imagen de la torre de Tatlin con cuadros de Leger y Glezier, la escultura de Liszpich y una de las composiciones gráficas de Eggerling.



1. Journal de Psychologie (1926)



2. Art et Industrie (1926)

El ciclo de 3 conferencias sobre arquitectura impartido en 1924 permite a Le Corbusier producir un texto que, extractando sus ideas en un documento dactilografiado, es publicado en dos diferentes medios: en *Le Bulletin de L'Ordre de l'Etoile d'Orient* (marzo 1925), *le Journal de Psychologie Normale et Pathologique* (Nº 13, enero-marzo 1926), antes de nutrir las páginas de su propio libro *Almanach d'architecture moderne* (abril 1926), aunque con pequeñas variaciones.

### c- Journal de Psychologie Normale et Pathologique (1926)<sup>5</sup>

Esta publicación, además de temas directamente dedicados a la psicología, también incluía rúbricas orientadas a los instintos, la sociología, la religión, la lógica, la lingüística comparada y la estética. Este número es enteramente compartido entre Amédée Ozenfant<sup>6</sup> con su artículo « Sur les écoles cubistes et post-cubistes ». No es casual que los autores sean partícipes de una revista de psicología, pues ambos basan sus búsquedas, como ya lo han difundido a través de los escritos sobre el “purismo”, precisamente en las claves psicológicas de la pintura y el arte en general. Así, Ozenfant, por ejemplo destaca su escuela como la verdadera derivación o paso evolutivo del cubismo, gracias a un trabajo basado en la evaluación de las sensaciones psicológicas que producen las formas y los colores como las herramientas con las que trabaja el artista.

En las conferencias las ideas expuestas vendrán antecedidas por una serie de imágenes heterogéneas que contrastaban las obras de los ingenieros, derivadas de los avances tecnológicos del siglo XIX, con la estética que reinaba en los estilos académicos<sup>7</sup>. En el journal antecede al texto un escrito titulado *Définition du phénomène architectural*, donde Le Corbusier hace un juego con los significados de las palabras Arquitectura y Arte (extraídas de los diccionarios Larousse y Littré), deduciendo las dos fuentes del trabajo del arquitecto en técnica y sentimiento. Sin embargo este “sincronismo inseparable” ha sido roto por la época maquinista, obligando a volver a partir de cero y hacer una selección de las formas, líneas y colores, es decir de los elementos básicos provocadores de sensaciones, más acorde con los tiempos nuevos. Aclarados los fundamentos teóricos básicos pasa a la identificación de los « *Eléments objectifs de discussion sur le phénomène architectural* », en la impresión del texto de las conferencias<sup>8</sup>. Sin embargo en la publicación no se incluyen proyectos a modo de ejemplos de las teorías expuestas, a excepción de dos fotografías de la Villa La Roche y una perspectiva de la *ville Contemporaine* (1922). El texto de la conferencia se publicara igualmente en *Le Bulletin de L'Ordre de l'Etoile d'Orient*, primer número de la publicación de esta logia teosófica<sup>9</sup>, al igual que en *Almanach*, bajo el título de *L'Esprit Nouveau en Architecture*<sup>10</sup> acompañado de algunas imágenes proyectadas durante la misma, se ofrece.

5. Fundada por Pierre Janet en 1904 fue, junto con L'année psychologique (de Georges Duma, 1903) una de las principales revistas francesas de la psicología de renombre internacional y la revista oficial de la Société de Psychologie hasta el final de la Segunda Guerra Mundial. Se publicó hasta 1986  
6. Este será el último trabajo en conjunto con Ozenfant.  
7. Ver Op. Cit. Benton LC Conferencier pp. 46  
8. El artículo, traducido como "Arquitectura de la época maquinista", se publicará también en la Revista de Occidente (abril mayo-junio 1928 pp. 157-193) como parte de la campaña que antecedió sus conferencias en España. Op. Cit Una casa un Palacio, p. 38 nota 25  
9. Ver Birksted, Jan, Le Corbusier and the occult, MIT Press, cop. Cambridge, Mass, 2009, nota 7 p. 388 Dirigida por Charles Jean Heudelot y Victor de la Fortelle. La revista tenía como colaboradores como Jean Cocteau y Paul Valéry. FLC X1-3-158  
10. Inclusive algunos puntos de la misma conferencia se reimprimirán en L'Architecture Vivante. Ver « L'Esprit nouveau en architecture », L'Architecture vivante, printemps & été 1927, p. 7. Extrait de la conférence donnée à la Sorbonne le 12 juin 1924

*Cahiers de L'Etoile*, acogerá una nueva colaboración de Le Corbusier en 1928 con el artículo *Architecture et Urbanisme*<sup>11</sup>, cuyo texto, a su vez, aparecerá traducido al inglés en la revista *Architectural Review* para su número de diciembre del mismo año, bajo el título "The Town and the House"<sup>12</sup>. El texto, que después de una introducción, introduce los cinco puntos está acompañado de sus célebres esquemas sobre los pilotes, la terraza jardín, la ventana en "longueur", la planta libre, etc.

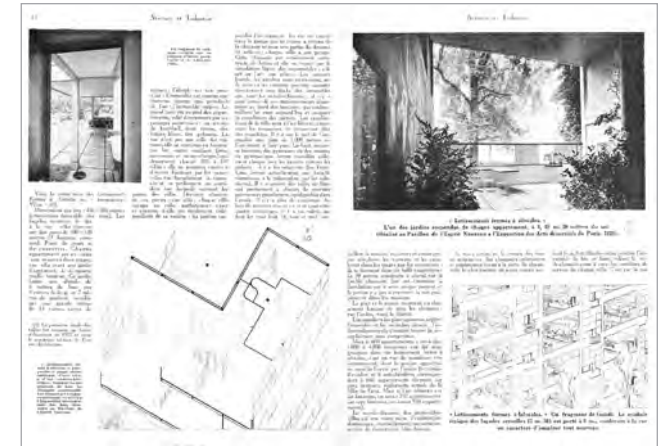
d- *Art et industrie*, (abril, 1926)

Esta revista de arquitectura interior, artes decorativas y literatura<sup>13</sup>, publica en el número de abril de 1926, un artículo de Le Corbusier titulado "Un Plan Nouveau" donde introduce la idea del "confort moderno" alcanzado gracias a las ventajas del hormigón armado que permiten el planteamiento del techo jardín y apoyar la casa sobre pilotes. Estas innovaciones testimonian nuevos hábitos y nuevas relaciones de sus habitantes con el entorno. Para ilustrar esas tesis utiliza dos fotografías de la *Maison La Roche* y tres dibujos de su famosa carta a Madame Meyer. Más tarde, para la edición de diciembre de la misma revista, Le Corbusier despliega sus aptitudes de provocador y publicista. En un sucinto texto resume la filosofía del pabellón de L'Esprit Nouveau al tiempo que hace promoción profesional. Acompaña al texto con una fotografía del pabellón de L'Esprit Nouveau y un dibujo de los inmueble villa<sup>14</sup>.

e- *Science et industrie*, (Nº 154- 1926)

Esta publicación ilustra perfectamente la voluntad que Le Corbusier tiene cada vez que tiene la oportunidad de publicar: reunir bajo un mismo título una serie de planteamientos teóricos reflejados en los proyectos hasta ese momento elaborados. Hay más de una similitud en esta revista con *Gemastes Werk*, por ejemplo, en la diagramación, que tiende a componer simétricamente los contenidos en las páginas abiertas, o la proporción del texto con las imágenes. Se incluyen aquí muchas plantas, secciones, perspectivas y fotografías que irán a nutrir, tres años más tarde, las páginas del libro, modificando ligeramente el orden de los mismos, pero con el mismo espíritu de síntesis. El volumen y el tipo de proyectos son significativos:

- *Pessac*, 5 fotos y 6 esquemas axonométricos de organización de los módulos.
- *Inmuebles villa (segunda versión)* 2 planta, 2 alzados, 1 axonometría,
- *Inmuebles villa (primera versión)* 1 perspectiva, una planta un montaje fotográfico
- *Bâtiments en redents* (segunda versión)
- *Pabellón de l'Esprit Nouveau*: Una axonometría y una fotografía
- *Lotissement "Alvéoles"* 2 perspectivas una planta
- *Ville Contemporaine* 5 perspectivas y una del diorama
- *Rascacielos cruciforme* (segunda versión) 2 plantas
- *Plan Voisin* Planta general (en colores)



3. *Science et Industrie* (1926)

11. Le Corbusier, « Architecture et urbanisme », *Les Cahiers de l'étoile* n. 2, mars-avril 1928, FLC X1-6-19 .

12. FLC X1-7-152.

13. Dirigida por Charles Jean Heudelot y Victor de la Fortelle, La revista tenía como colaboradores como Jean Cocteau y Paul Valery. FLC X1-3-158

14. *Cet immeuble, qui va être réalisé, constitue un renouvellement total de la formule banale de la construction dans les grandes villes. Son intérêt consiste à donner à chacun de ses habitants une villa parfaitement indépendante de la villa voisine : chacun est chez soi, même dans son jardin. C'est une innovation heureuse et nous avons le plaisir de mettre notre service technique à la disposition de nos lecteurs pour leur fournir tous les renseignements qu'ils désireraient avoir sur les immeubles-villa*. FLC X1-3-138.

15. FLC X1-3-196, pag 5

16. Como él mismo lo indica en *Urbanisme*, en el capítulo 7, "La Grande Ville"

En cuanto al contenido si se repasa con atención la secuencia de los 10 artículos que conforman la revista se verá que es poco más que la reimpresión literal de algunos capítulos del libro *Urbanisme*.

1- Plus aux besoins actuels

2- *Les arbres meurent, à quand les hommes?* p. 6-7 (*Urbanisme* – « L'heure du repos » p. 189-192)

3- *Il faut ordonner la vie des hommes modernes* p. 9-15 (*Urbanisme* – « sur la liberté par l'ordre » pp.202-212)

4- *La cité du repos* p. 17- 18 (*Urbanisme* – « sur la cité-jardin » pp. 194-197)

5- *Une réalisation de la Cité Jardin*

6- *Cellule standard*

7- *Peut-on reconstruire une partie de Paris ?* p. 22-24 (*Urbanisme* – « la grande ville » p. 88-95)

8- *La Cité Future du Travail* p. 25 - 30 (*Urbanisme* – « l'heure du travail » pp. 171-184)

9- *Paris sera-t-il la première grande ville moderne du monde ?* p. 31-33 (*Urbanisme* – « le centre de paris » pp.262 -272)

10- *Le « plan Voisin de Paris » et le passé* p.33 (*Urbanisme* – « Le Plan Voisin de Paris et le passé pp. 272-273)

Vale la pena destacar, sin embargo que hay dos capítulos inéditos, los dedicados a Pessac (*Une réalisation de la Cité Jardin* y *Cellule standard*). El proyecto es presentado como una demostración, un laboratorio donde sus teorías se han llevado a la práctica "... hasta sus últimas consecuencias más extremas". La explicación del proyecto aquí está mucho más detallada que en *Gesamtes Werk*, donde se centra

más en los problemas que ha tenido la realización y el acceso a los servicios públicos para poder ser habitadas. Explica mejor, por ejemplo, los criterios de modulación de las viviendas según unas medidas base (5 x2,5m), dividiendo y sumando los módulos para conseguir las unidades habitables. Proceso que en el libro se limita a una sola página, prácticamente sin texto, con los mismos dibujos.

*Nous avons employé à Pessac les mêmes acquisitions architecturales du béton armé que dans la réalisation de nos constructions parisiennes (hôtels privés, villas, etc.) particulièrement l'éclairage des pièces, estimant qu'une maison dite à bon marché doit être aussi pure dans sa cellule qu'un hôtel parisien luxueux .*

Se refiere entre otras cosas a la implementación de la tarraza-jardín, al uso de los pilotes en la planta baja, la planta libre y la ventana corrida, así como las ventajas de la modulación para una carpintería realmente industrializada, en el intento de darle un matiz específico dado el carácter particular de la publicación dedicada a la industria

El número de la revista consigue pues hacer un repaso rápido de las ideas y proyectos de Le Corbusier para 1926. El resultado no puede decirse que sea una versión copiada del libro *Urbanisme*, sino que consigue un resultado nuevo, una vuelta de tuerca a los conceptos, con un aspecto renovado conseguido gracias a la re-edición de unos documentos de sobra elaborados y controlados por Le Corbusier

f- “Pour bâtir: standardiser et tayloriser”,  
*Bulletin du redressement français*,  
(Mayo 1928)

Le Corbusier ya había participado en esta publicación oficial del movimiento tecnocrático “Redressement française”<sup>17</sup>, pero en este número aprovecha la oportunidad para “ilustrar” sus ideas con proyectos. Las casas de Stuttgart, además de enseñarse en la portada de la revista, se usan para “ilustrar” las “dos conquistas” de la técnica moderna: Le toit-jardin y la maison sur pilotis. La parte central de esta publicación está dedicada a Pessac, que había permanecido más bien en segundo plano en sus publicaciones, debido quizás a la escasa suerte que el proyecto había corrido hasta ese momento. Recurre aquí de nuevo a la táctica de utilizar no solo los dibujos sino también los textos ya redactados e inclusive ya publicados, como el texto que acompaña los planos del proyecto, que es el mismo que ya ha utilizado para *Science et Industrie* dos años antes. Además de 5 fotografías y los mismos esquemas funcionales y compositivos para los módulos de Pessac, se añaden aquí unas plantas de las viviendas y una axonometría del conjunto,

inéditas hasta ese momento. Se incluyen también planos de las maison “Minimum” y, para finalizar, la ya para ese momento casi emblemática, axonometría del pabellón de *l'Esprit Nouveau* “dentro” de les *Immeubles-Villa*.

La participación de Le Corbusier en publicaciones ajenas a partir de 1928 es extensa sin embargo en muy pocas ocasiones cuenta con el control directo de la puesta en página o el modo como serán publicados los documentos gráficos. Los ejemplos enseñados bastan para hacer una hipótesis respecto a la estrategia de la que se sirve Le Corbusier para la comunicación de sus ideas utilizando sus proyectos. Ha consistido en un verdadero ejercicio de montaje o edición en el sentido cinematográfico. Una serie de materiales ya elaborados, terminados e, inclusive, ya publicados, que se re-organizan con el fin de re-elaborar el discurso dándole, eso sí, un matiz determinado. Como ya lo ha hecho con los libros, intenta ligar su obra a través de un hilo conductor capaz de darle coherencia y continuidad, bajo la estricta condición de sintetizar al máximo ideas e imágenes dadas las características físicas y gráficas de la publicación.



4. *Bulletin du redressement français*  
(1928)

17. Le Corbusier, « Vers le Paris de l'époque machiniste », supplément au Bulletin du Redressement français, 15 febrero 1928, y volverá a publicar en septiembre del mismo año: « Pourra-t-on bientôt se loger ? », Bulletin du redressement français n. 237, septembre 1928. El movimiento había sido fundado en diciembre de 1925 por el industrial Ernest Mercier con dos objetivos principales: la adopción por parte de Francia del modelo económico de Henry Ford (alta productividad, salarios altos, y el consumo masivo) y la modernización de la vida política y las instituciones.





## Anexo 2

### Publicaciones sobre la obra de Le Corbusier

Los documentos gráficos de los proyectos de Le Corbusier se difundieron ampliamente durante la década en un buen número de publicaciones, se incluye aquí un listado de resumen con algunas de ellas

año	fecha	publicación	país	título artículo	proyectos
1922	01-dic	Zivot	R. Checa	<i>Le Purisme</i>	3M
1923	02-feb	La Vie	R. Checa	<i>Architektura a Purism</i>	Ctrh 1, Mer, Mon, Dom
	18-ene	La Journée Industrielle	Francia	<i>L'Urbanisme moderne, Les concp de M L C</i>	Imb V, M art, Merr
	01-feb	Le Bulletin de la Vie artistique	Francia	<i>L'Exposition des arts techniques de 1925</i>	3M, Imb V, M art,
	25-feb	Le Petit Journal	Francia	<i>La cité de demain d'après un urbaniste</i>	3M
1924	03-nov	Bouwkundig Weekblad	Holanda	<i>Vers une architecture</i>	Dom, Mer, EN
1925	25-jun	Lectures de Foyer	Suiza	<i>Architecture moderne</i>	LR, Pessac, EN
	01-dic	La vie à la campagne	Francia	<i>Le pavillon de telegance</i>	EN
	02-dic	Wasmuths Montas Hefte fur Baukunst	Alemania	<i>Die neue arcjitektur und irhe folgen</i>	T Oz,
	03-dic	Clarte	Francia	<i>Les projets de M Jeanneret</i>	3M
1926	01-ene	Cahiers d'Art	Francia	<i>Architecture interieur, enquêtes</i>	EN
	01-feb	L'Architecte	Francia	-	Vauc
	10-jun	Byggmästaren	Suecia	<i>Pa vag mot en arkitektur</i>	3M, EN, Imb V, LR, Lac, Vac
	23-jun	Le Sud-Oest Economique	Francia	<i>M de Monzie inaugure les Q M Frugès</i>	Pessac
	25-jun	L'Intrasigeant	Francia	<i>Une petite ville vient de naître</i>	Pessac
	25-jun	La vie bordelaise	Francia	<i>Visite de M de Monzie aux Q m du Monteil</i>	Pessac
	26-jun	Art et Industrie	Francia	<i>Les immeubles villas</i>	Imb, EN
	16-jul	Architekten	Noruega	<i>Corbusiers byblanarbejder</i>	3M, PV, Lac, LR, EN, Imb V
	01-dic	DNF Sondeheft Flachdach	Alemania	<i>Die Eroberung des Flachen Daches</i>	W,
	15-sep	L'Art Vivante	Francia	<i>Les maisons de campagne</i>	MztL
	05-dic	Sept Arts	Belgica	-	3M
	06-dic	Das Neue Frankfurt	Alemania	<i>Die Neuen wohnviertel Frugès in Pessac</i>	Pessac
	07-dic	Architekten	Noruega	<i>en Forogsby ved Bourdeaux</i>	Pessac
	08-dic	Wasmuths Montas Hefte fur Baukunst	Alemania	<i>LC Die Komende Baukunst?</i>	LR, Pessac, My

año	fecha	publicación	país	título artículo	proyectos
1927	01-ene	Berliner Tageblatt	Alemania	<i>Wie wird Berlin in hundert Jahren aussehen</i>	3M
	25-feb	Paris Midi	Francia	<i>L'automobile dans la Cité</i>	3M
	15-mar	Le Peuple	Francia	<i>L'Esprit Nouveau en architecture</i>	Pessac
	19-mar	Journal of the Royal inst of British arch.	Inglaterra	<i>Modern French architecture</i>	LR
	20-mar	Der Cicerone	Suiza	<i>Zur situation der Frazösischen arch II</i>	Dom, Pessac, Mer, MzL, LR
	15-jun	La Suisse	Suiza	<i>Un Palais en qui s'incarne l'esprit de la S. d N</i>	PN
	17-jun	Lournal de Geneve	Suiza	<i>Vers le nouveau Palais de la S d N</i>	PN
	25-jun	La Lumiere	Francia	<i>Un projet française unit à une conception...</i>	PN
	26-jun	Das Werk	Suiza	<i>Le concours pour l'edification...</i>	PN
	02-jul	L'illustration	Francia	<i>Le concours d'architecture...</i>	PN
	09-jul	Schweizerische Bauzeitung	Suiza	<i>Internationaler Wettbewerb fur das ...</i>	PN
	01-ago	L'Art en Suisse	Suiza	<i>Construction du Palais de la S N à Geneve</i>	PN
	17-sep	La Lumiere	Francia	<i>Une exposition de l'habitation à Stuttgart</i>	W
	18-sep	Balsen Nachrichten	Suiza	-	W
	21-sep	Deutsche Bauzeitung	Alemania	<i>Die Werkbund-Siedlung auf dem Weissenhof</i>	W
	22-sep	Die Form	Alemania	<i>fünf punkte zu einer neuen architektur</i>	W
	01-oct	L'Architecte	Francia	-	LR
	02-oct	Das Neue Frankfurt	Alemania	<i>Die Eroberung des Flachen Daches</i>	W
	02-nov	The Queen	Inglaterra	<i>Letters from Home</i>	W
	02-nov	Deutsche Bauzeitung	Alemania	<i>Neues Bauen, Gedanken auf Werkbundaus..</i>	W
	15-nov	L'Architecture	Francia	<i>Concours d'architecture p PN</i>	PN
	23-nov	The Queen	Inglaterra	<i>Towards a New architecture</i>	Imb V, Ctr,
	14-dic	The Queen	Inglaterra	-	LR
	24-dic	Der Cicerone	Suiza	<i>Die Wohnung, ein Rückblick auf St</i>	W
	31-dic	Le Genie Civil	Francia	<i>Le probleme de l'acoustique dans la salle..</i>	PN
	31-dic	L'illustre	Suiza	<i>La projet de palais de la S N de l'arch LC</i>	PN
	31-dic	Art et Decoration	Francia	<i>La Maison Nouvelle à l'étranger</i>	W
	31-dic	Der Neue Bau	Alemania	<i>LC &amp; PJ</i>	Cook, W,
	31-dic	?	Francia	<i>Le Corbusier , Chef d'école</i>	Cook, W, G

año	fecha	publicación	país	título artículo	proyectos
1928	1-ene	Art et Decoration	Francia	<i>La Maison Nouvelle en France</i>	Cook
		Paris Midi	Francia	<i>Lorsque Paris aura des maisons de 60 étages</i>	PV
	08-ene	L'Humanité	Francia	<i>Comment fut éliminé le projet LC</i>	PN
	21-ene	Hamburguer Illustrierte (Alemania)	Alemania	<i>Modeme Pfahlbauten</i>	W
	12-may	In Freien Studen (Suiza)	Suiza	<i>Modeme Schweizer Wohnbaukunst</i>	LeLc
	29-may	La Presse	Francia	<i>Les ensembles mobiliers</i>	silla Ch Perriant
		?	Francia	<i>Esthetique, economique, perfection, EN</i>	V 3M
	16-ago	L'Excelsior	Francia	<i>Comment Famcfort et Stuttgart sans...</i>	W: Stuttgart
	23-ago	The Christien Science Monitor (USA)	USA	<i>The House of tomorrow</i>	W
	14-sep	L'Excelsior	Francia	<i>Un Grand Projet d'amenagement Internat..</i>	Mundaeum
	15-sep	Maisons pour tous	Francia	<i>Salle à manger modeme 1928</i>	muebles
	20-oct	L'Amour de l'Art	Francia	<i>Tendances de l'arch frsnc contemporaine</i>	W, LR, PN, G, MBIg
	01-dic	Je sais tout	Francia	<i>Est-ce la maison idéal?</i>	W
	20-dic	La Sentinelle	Francia	<i>Villas de M. Le Corbuser</i>	W
	01-dic	Stein holz Eisen	Alemania	<i>Werstoff und Bauform</i>	G
	01-dic	Cahiers d'Art	Francia	<i>Pavilion demontable p l foires d Par, Bx,Mr</i>	Nestle
02-dic	Die Pyramide	Alemania	<i>Eine villa von LC und PJ</i>	G	
1929	26-ene	in Freien Studen (Suiza)	Francia	<i>Une maison , un palais. L'avenir de l'archi..</i>	G, CtSy
	01-jul	Daily Mail (UK)	Inglaterra	<i>Speed Cities of The Future</i>	3M
	24-jul	The Queen	Inglaterra	<i>The City of to-morrow</i>	3M
	04-ago	Suday Refene	Inglaterra	<i>League of Nations</i>	Diorama Mumdaeum
	06-ago	Suisse	Suiza	<i>La cité mondiale</i>	Diorama Mumdaeum
	07-ago	The Queen	Inglaterra	<i>A Visison Realised</i>	G
	07-ago	Gazette de Lausanne	Suiza	<i>Nouvelles des Cantons</i>	Diorama Mumdaeum
	06-oct	La Nacion	Argentina	<i>La nueva arquitectura y las teorías de Le C</i>	G
	27-oct	New York Times	USA	<i>A vision of the future city. LC's revolutionary</i>	3M
	16-nov	The Christien Science Monitor (USA)	USA	<i>Mass Produced houses to aid Paris Dwellers</i>	W, EN
	01-dic	Art et Decoration	Francia	<i>Salon d'Automne</i>	Mobiliario
	01-dic	Echos des industries d'art	Francia	<i>Salon d'Automne</i>	Mobiliario
	01-dic	Glaces et Verres	Francia	<i>Salon d'Automne</i>	Mobiliario
	01-dic	Revue de l'habitation (105)	Francia	<i>Causeries sur l'Urbanisme</i>	P V, M Louch, Mob
	01-dic	CASA 4 urss	URRSS	-	CtSy

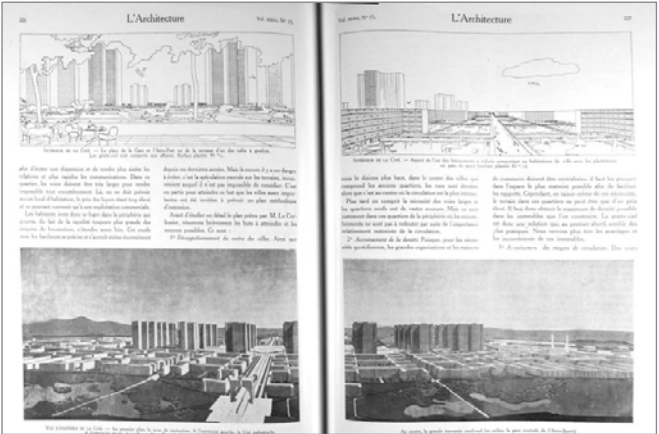


Como se ve el impacto de las ideas de Le Corbusier en los medios impresos fue significativo, sobre todo a partir de 1926, aunque el listado, basado de los archivos de la Fundación Le Corbusier, solo de extrae artículos o reseñas de prensa que contienen imágenes de sus proyectos, descartando las críticas, comentarios o entrevistas que contienen exclusivamente textos, los cuales aumentarían considerablemente el cuadro. Dado el interés en la publicación de sus proyectos, más que de sus teorías, del listado se descartarían los periódicos de gran tiraje y los reportajes breves, y a continuación se reseñarán sólo aquellas publicaciones especializadas y con un buen componente gráfico.

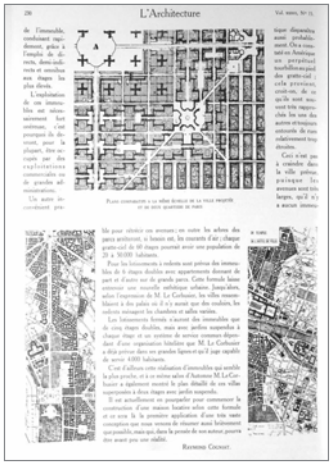
**1. Francia, Alemania y Suiza**

En Francia dentro de las revistas especializadas editadas durante los años 20 que pudieron reseñar la obra de Le Corbusier se puede hacer una clara diferenciación entre aquellas publicaciones que habían “sobrevivido” la guerra y las surgidas durante la misma década, las primeras

muy próximas al sector conservador del gremio, mientras que las segundas están afiliadas a algunas de las vanguardias contemporáneas. En el caso de las primeras el panorama está dominado por la **Construction Moderne**<sup>1</sup> (1885-1970), como la revista más difundida y consolidada, seguida de **l'Architecture**<sup>2</sup>(1889-1939), que representaban oficialmente el gremio de los arquitectos y constituían el principal órgano difusor de los medios académicos<sup>3</sup>. La revista **l'Architecte**<sup>4</sup> (1906) que hasta 1914 también ha conseguido prestigio y continuidad, sufre una larga interrupción por la guerra y no reaparecerá hasta 1924<sup>5</sup>. Todas ellas siguen apegadas al esquema definido por **la Revue Générale de l'Architecture et des travaux publics** (1840-1888) <sup>6</sup> de carpeta con el cuadernillo para el texto y separando las fotografías en láminas sueltas; esta revista dominó el panorama de la prensa arquitectónica del siglo XIX y se convirtió en modelo a seguir no solo por las posteriores revistas francesas más importantes sino por otras revistas europeas<sup>7</sup>. Sin embargo la presencia de los proyectos de Le Corbusier en estas 3 importan-



*l'Architecture* julio de 1923



1. Fundada en 1885 por el ingeniero Paul Planat (1839-1911), antiguo colaborador de la Revue Générale de l'architecture y de la Semaine des constructeurs. Desde 1945, se limita al género civil y a las técnicas constructivas, Dictionnaire de l'architecture du XXe siècle / sous la dir. de Jean-Paul Midant. - Paris : Hazan ; Institut français d'architecture, 1996, p. 211
2. Fundada en 1889, la revista L'Architecture es el órgano de la Sociedad Francesa de Arquitectos, una organización establecida en 1840 y ha desempeñado un papel clave en la organización de la profesión de arquitecto en Francia, antes de la creación de l'Académie d'Architecture en 1956. Dando gran acogida a las noticias de la profesión (congresos, conferencias, escuelas), L'Architecture es considerada la revista profesional de principios del siglo 20. En una información más general sobre la arquitectura nacional e internacional, cada número incluye una sección de la legislación. Ibidem, Dictionnaire
3. Después de 1918 L'Architecture y la Construction moderne siguen entre las más difundidas en el medio profesional. En 1935 ambas imprimen 5000 ejemplares, y la Construction moderne tiene 4200 abonados. Op Cit H. Jannière, p 30.
4. De 1906 a 1914, bajo la égida de un comité de dirección próximo a la Société des architectes diplômés par le gouvernement (SAGD). Después de su larga interrupción, reaparece en 1924 bajo la dirección de Pol Abraham Dictionnaire Ibidem p.36
5. Además existían para esos años algunas revistas especializadas en temas técnicos fundadas también en el siglo XIX, como Revue Mensuel de la Chambre, Entrepreneur, Ciments et Béton Armé (1885), Matériaux et documents d'architecture et de sculpture (1872) y Le Genie Civil (1880).
6. La Revue Générale de l'architecture Fundada en 1840 se dirigía a un vasto público, arquitectos, ingenieros y arqueólogos, publicando un gran número de edificios de su época. Desde su fundación y a lo largo de sus 50 años de existencia, siempre bajo la estricta dirección de César Daly (1811-1894), la revista consiguió gran prestigio gracias a su posicionamiento crítico frente a la profesión y a su elevado nivel de exigencia gráfico. La revista se estructura en dos partes bien diferenciadas: la primera bajo forma de cuadernillo, de carácter discursivo, teórico o de reportaje, subdividida en rubricas por tipos de información (como historia, práctica, teórica, etc. cada una encabezada con sus respectivo icono), donde el texto se intercala ocasionalmente con las imágenes que le sirven de ilustración. La segunda consiste en las planchas "hors de texte", que son láminas, generalmente gravados, independientes de la encuadernación, donde se incluyen planos, perspectivas o detalles de las obras divulgadas. Ver Marc Saboya, Presse et Architecture au XIX siècle, Picard Editeur, Paris, 1991.
7. Actualmente las cuatro revistas pueden ser consultadas en su práctica edición total por medios informáticos en la página web de la cité de l'architecture et du patrimoine <http://www.citechailot.fr>([http://portaildocumentaire.citechailot.fr/cda/portal.aspx?INSTANCE=incipio&PORTAL\\_](http://portaildocumentaire.citechailot.fr/cda/portal.aspx?INSTANCE=incipio&PORTAL_)

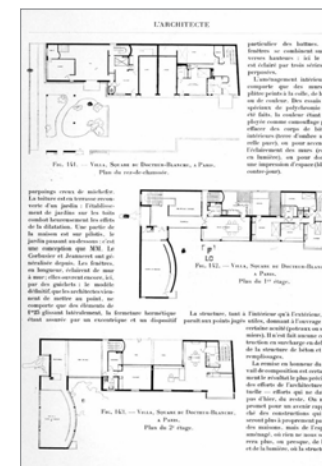


*Le Bulletin de la Vie Artistique* de febrero de 1923 (fragmentos)

tes revistas no es notoria dada la brecha ideológica que las separa no solo de Le Corbusier sino de todos los movimientos de vanguardia del momento<sup>8</sup>. Puntualmente en julio de 1923 la revista *L'Architecture* publica un artículo titulado “*Une conception nouvelle de l'Urbanisme*” en el que se reseña, en 6 páginas, la *Ville contemporaine* del reciente salón de otoño y se insinúa, incluyendo un plano del centro de París, su aplicación en lo que posteriormente sería el *Plan Voisin*; en el número de junio de 1924 se menciona, igualmente la aparición de *Vers une architecture* y en su número de Noviembre de 1927<sup>9</sup>, publica el proyecto del palacio de Naciones, pero dentro de una reseña general del concurso al lado de otros 15 proyectos seleccionados. La excepción a esta tendencia la marca *L'Architecte*, primero en el

número 2 de 1926 publica 2 fotografías de la villa en *Vaucresson*<sup>10</sup>, y sobre todo con el número 10 de 1927 donde se hace una elogiosa reseña de la villa *La Roche*, incluyendo las plantas y 5 fotografías, 3 de ellas en la sección de ilustraciones a página plena.

Si se quiere consultar en Francia las obras de Le Corbusier durante la década del 20, aparte las vanguardistas *Cahiers d'Art* y *Architecture Vivante* o aquellas donde participa directamente ya estudiadas, hay que recurrir a otro tipo de revistas especializadas, en arte, decoración o, inclusive, a revistas femeninas<sup>11</sup>. *Le Bulletin de la Vie Artistique*<sup>12</sup> ya publica en febrero 1923 algunas imágenes como la del diorama de la ciudad contemporánea, la perspectiva del *Immeu-*



ID=carh\_list\_revueenumerisee.xml&SYNCHMENU=REVUENUMERISEE)  
 8. La Construction Moderne, por ejemplo, fiel a una línea editorial establecida desde su fundación, se erige como una tribuna del eclecticismo prefiriendo publicar habitualmente los concursos de l'Ecole des beaux-arts, relatar la vida de las Société d'Architectes y consagrar una rúbrica regular a la reconstrucción, antes de dar cabida a las novedades experiencias de las vanguardias contemporáneas. Privilegia a los llamados “racionalistas estructurales”, marcando una reserva crítica frente a las realizaciones más modernas, exhibidas de forma cautelosa, solamente a partir de 1928-1929. Por su parte es sintomático que l'Architecture, conservara las rúbricas de arqueología e historia de la arquitectura (además de artículos técnicos y vida en sociedad de los arquitectos), apelando igualmente al eclecticismo para la renovación del medio y permaneciendo cerrada a los movimientos de vanguardia. Curiosamente instaura en 1922 una rúbrica llamada “Architecture Moderne” donde selecciona los proyectos de los jefes de taller de l'Ecole des Beaux-Arts, o de arquitectos de un modernismo temperado. Ver Op. Cit. Janehere , p.154  
 9. FLC X1-5-127  
 10. Para el mismo número se publica una fotografía de la villa en Garches como ilustración a la reseña del libro Die Baukunst de neusten Zeit, de Gustav-Adolphe Platz. FLC X1-3-144  
 11. La revista Vogue, por ejemplo, publica algunos de sus diseños de muebles en septiembre de 1929. FLC X1-9-86  
 12. FLC X1-3-14. En 1925 la misma revista publicará : Amédée Ozenfant et Ch.-E. Jeanneret, « Chez les cubistes », Bulletin de la vie artistique n. 2, enero de 1925 (réponse à une enquête).

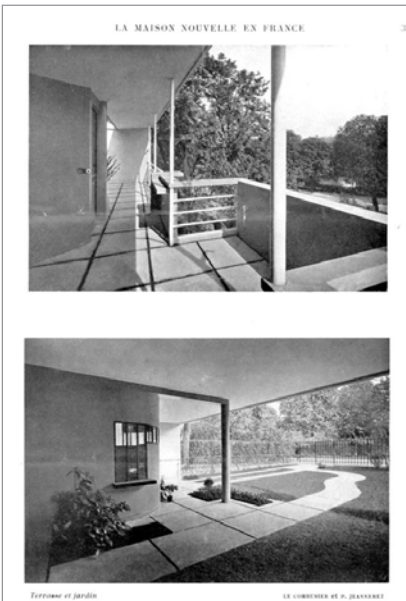
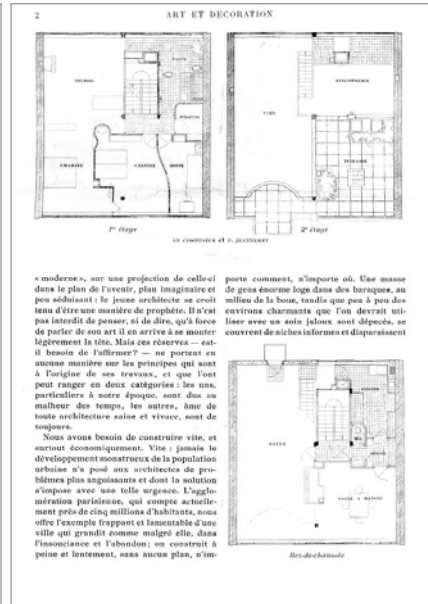
*l'Architecte* de julio de 1926 y 1927



Le Sud-Ouest Economique junio de 1926



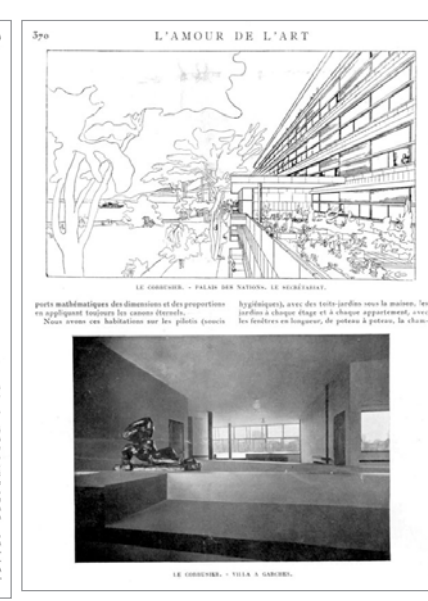
Art et Décoration diciembre de 1927 y enero de 1928



Art et Décoration enero de 1928



L'Amour de l'Art octubre de 1928



ble-villa (primera versión) y las *maisons pour cité jardin*, que ilustran extractos de una entrevista a Le Corbusier. 15 días antes la *Journée Industrielle* ya había enseñado igualmente algunas de estas mismas imágenes.

La inauguración del conjunto de casas en Pes-sac fue reseñado en la prensa local a través de la Revista *Sud-Oest Économique* con algunos axtos de Le Corbusier mismo, y en el periódico *La lumière*<sup>13</sup> (tres fotografías)

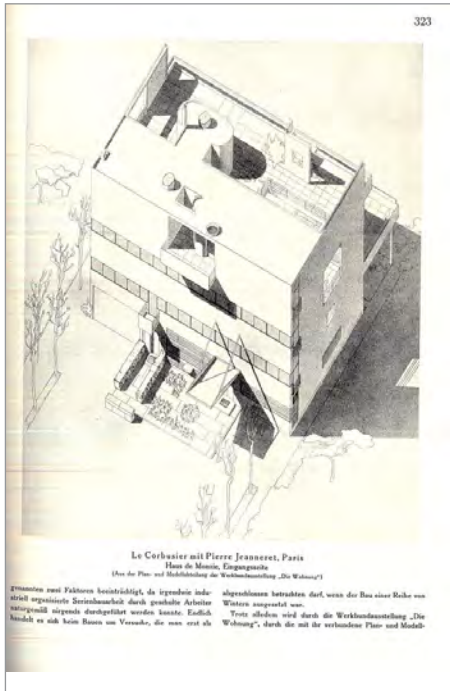
En 1927 la revista *Art et Decoration*<sup>14</sup> publica un par de fotografías y planos de una de las casa de Stuttgart, como parte de un artículo sobre la exposición titulado "*La Maison nouvelle à l'étranger*", y unos meses más tarde, ya en 1928, se publica un artículo muy crítico sobre la arquitectura moderna (firmado por Jean Porcher), en el se incluyen 2 fotografías, las plantas y los alzados de la *maison Cook*<sup>15</sup>. La revista *l'Amour de l'Art*, en su edición de octubre de 1928 publica un artículo titulado "*Tendances de l'Architecture Française contemporaine*"<sup>16</sup> que incluye imágenes de las casas de Stuttgart, las villa La Roche, Cook y Garches (una fotografía cada una), y una de las perspectivas del Palacio de Naciones, todos ellas precedidos de proyectos de Mallet-Stevens, Tony Garnier y August Perret. En este tipo de recuentos sobre la arquitectura del momento es habitual que Perret sea destacado por sobre sus contemporáneos, incluido Le Corbusier, es-

13. FLC X1-5-33  
 14. FLC X1-5-195  
 15. FLC X1-6-1. Acompañan a la Mison Cook, la Maison de M. Aguer-Prouvest de Mallet-Steven y la Villa Guggenbuhl de André Lurçat. Las tres villas ilustran, según el autor del artículo, la monotonía de la arquitectura moderna.  
 16. FLC X1-7-136

pecialmente con su la iglesia de Notre-Dame de Raincy (1922-23), una de las obras más difundida durante la década.

La editorial Alebrt Morancé, a la que pertenecen *Cahiers d'Art* y *Architecture Vivante*, también produce la revista *les Arts de la Maison*, dedicada al diseño interior o arte decorativo, como solía llamarse en esa época. En este revista periódicamente espacio para las obras de Le Corbusier como en el numero dedicado a la Exposición Internacional de las Artes Decorativas a finales de 1925 donde se divulgaron dos fotografías del interior del pabellón de *l'Esprit Nouveau*. Posteriormente en la edición de primavera de 1926 se publicarían también los interiores de tres estancias de la *villa La Roche*.





Al otro lado del Rin, a diferencia de Francia, las corrientes modernas tuvieron que lidiar con una actitud menos hostil por parte de las revistas alemanas especializadas fundadas desde antes de la guerra, reflejando otro tipo de proceso en la implantación de las nuevas ideas en ese país. El panorama estaba dominado por *Moderne Bauformen* (1901-1944), que ejemplifica el proceso que siguieron otras revistas ya consolidadas a

comienzos de los 20, de gradual apertura a las neuen Bauen, acompañando su difusión con una simultánea transformación formal<sup>17</sup>. Esta publicación de amplio espectro, ya desde sus comienzos ha publicado los proyectos de la Secesión vienesa<sup>18</sup> y los trabajos de los fundadores de la Werkbund. A comienzos de los años 20, empieza a alternar trabajos de arquitectos de vanguardia como Bruno Taut<sup>20</sup>, sin renunciar a difundir otros ejemplos de arquitectura tradicional. A partir de 1925 la tendencia internacional se va afianzando y en 1927 L. Hilberseimer publicará un artículo titulado “*Internationale Neue Baukunst*” donde se incluyen obras de los arquitectos más reconocidos en ese momento como representantes de la nueva tendencia internacional, acompañan las fotos de tres proyectos de Le Corbusier (Villas Miestchani-noff, La Roche y el pabellón de l’Esprit Nouveau), los de arquitectos consagrados como Wright, Lurçat, Mendelsohn, J.J. Oud, entre otros <sup>21</sup>. El artículo es un resumen de la primera edición de libro que con idéntico título publicará ese mismo año<sup>22</sup>. En sus páginas se publicó además La *villa en Garches*, primero en 1927, (Nº8, pp.323-.324) en dos axonometrías, que no se publicaran en *Gesamtes Werk*, y en 1929 con 4 fotografías y una planta <sup>23</sup>.

17. Desde el punto de vista formal la revista también se va transformando con los años y haciendo algunos cambios en su diagramación. A comienzos de la década la revista conserva la estructura de secciones temáticas, con escaso número de textos, ya que siempre puso más énfasis en la imagen, y con la habitual separación de planos, textos y fotografías. A partir de 1928, la diagramación se hace mucho más dinámica, mezclando los diferentes tipos de documentos en una misma página. En 1931 cambia inclusive su imagen desde la carátula, mientras que reseña, casi exclusivamente, obras del nuevo “estilo” internacional. Sin embargo a partir de 1933, la revista vuelve a dar un giro conservador en su catálogo ya que su carácter, en cierta forma acomodaticio, le permite subsistir durante el régimen nazi publicando las obras representativas del régimen.

18. *Moderne Bauformen* Jahrgang VII, Heft 9, (1908) Die Architektur der „Kunstschau“ / Marcel Kammerer.

19. *Moderne Bauformen* (Sept.-Oct. 1914), p. 401-476 Die Möbel und Raumkunst auf der Werkbund-ausstellung zu Köln a. Rh. / von Eugen Kalkschmidt.

20. *Moderne Bauformen* (Oct. 1922) Bruno Taut, Stadtbaurat Magdeburg p 289-300

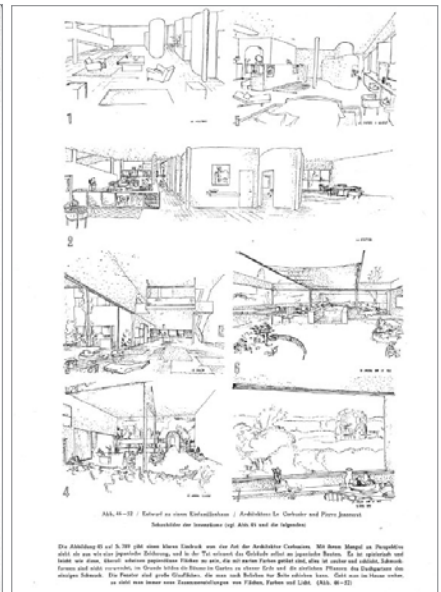
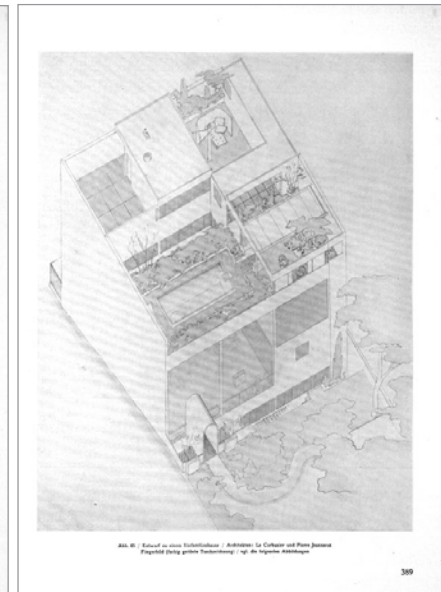
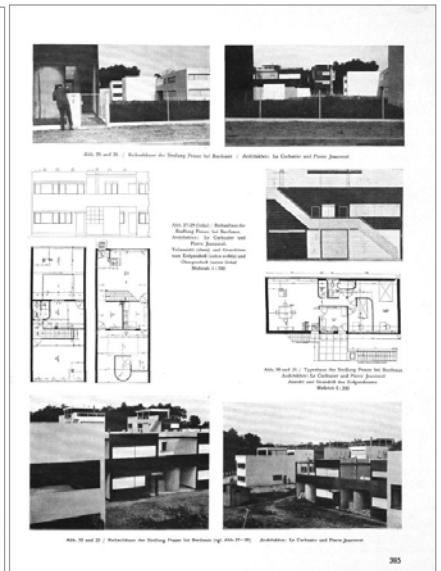
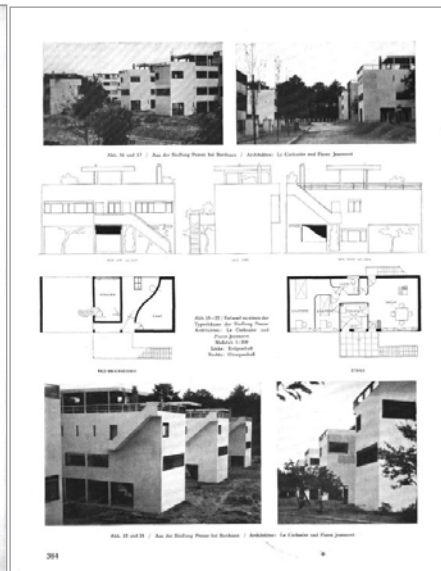
21. *Moderne Bauformen* Jahrgang XXVI, (Agost 1927), p. 325-464 (Le Corbusier p.335)

22. *Internationale neue Baukunst : im Auftrag des deutschen Werkbundes*, Hilberseimer, Ludwig, Stuttgart : Julius Hoffmann, 1927. Después, en 1928 Hugo Häring publica un artículo donde reseña las principales obras que hasta ese momento pueden clasificarse nítidamente como “nuevos Bauen”, como ya oficialmente él mismo rotula *Moderne Bauformen* Jahrgang XXVII, (1928), p. 329-376 “nuevos Bauen”, Hugo Häring. A partir de ahí y hasta 1933, la revista publicará frecuentemente algunos ejemplos alemanes e internacionales de la nueva arquitectura.

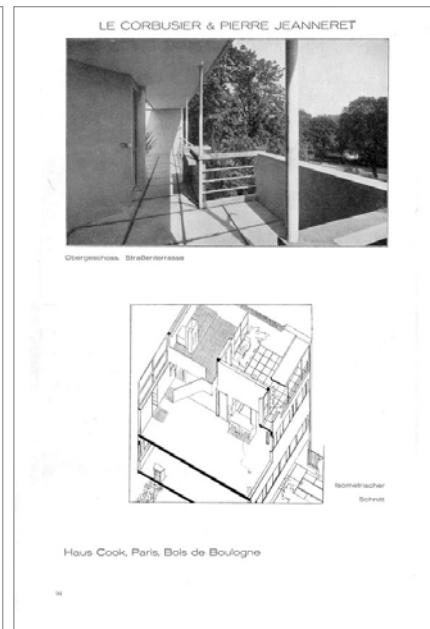
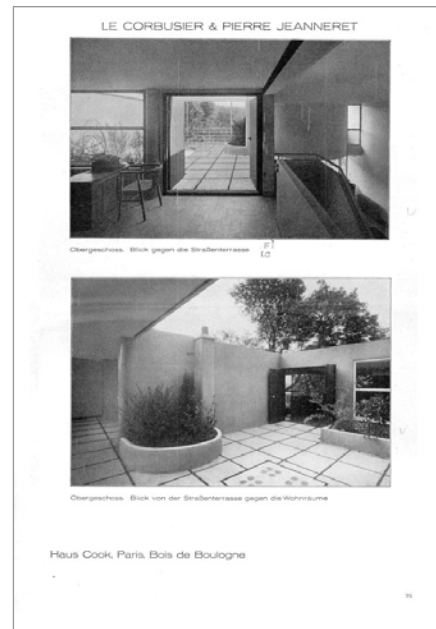
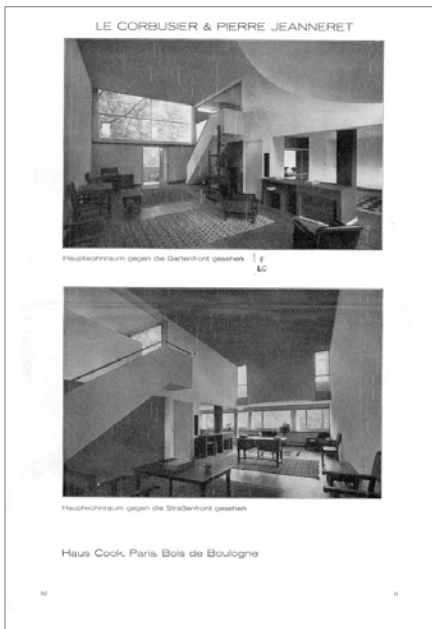
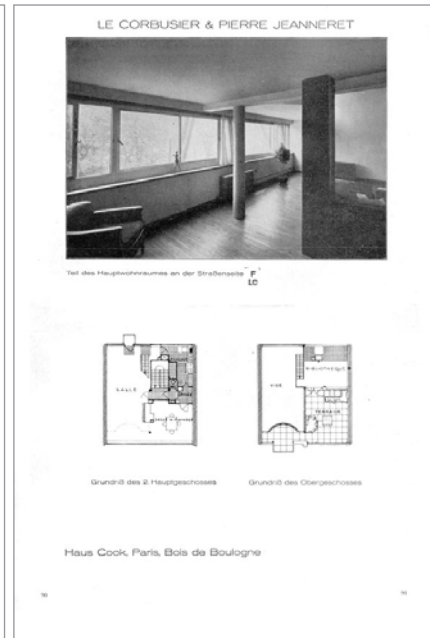
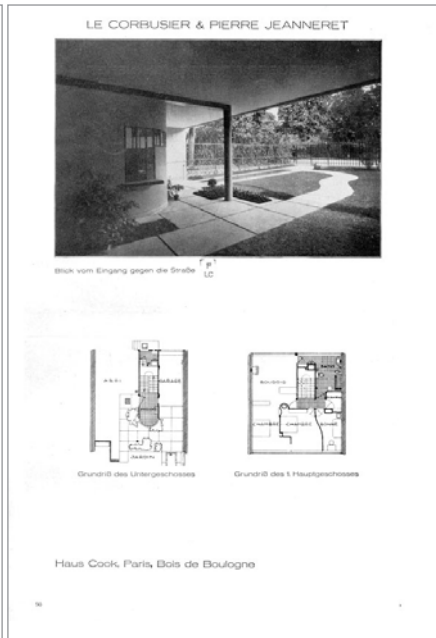
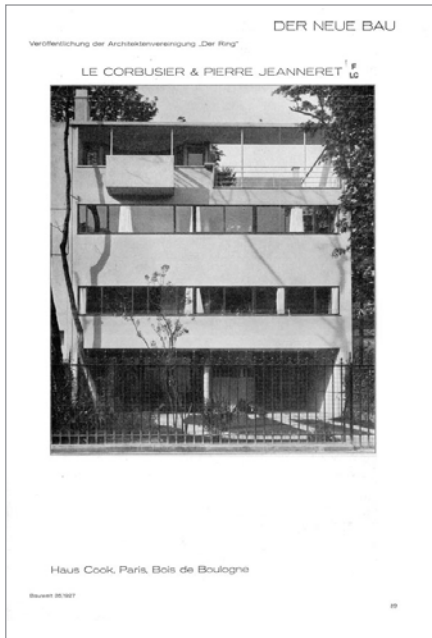
23. *Moderne Bauformen* Jahrgang 1929, p. 219



La *Wasmuth Baukunst und Städtebau* (1905-1934)<sup>24</sup>, otra de las más importantes revistas alemanas, ya había publicado en el libro resumen de 1922 algunos dibujos de la *ville contemporaine*<sup>25</sup> y en 1926 publica un extenso artículo titulado “*Le Corbusier, Die Kommende Baukunst?*” (*La Arquitectura que viene?*), firmado por Steen Eiler Rasmussen<sup>26</sup>, donde después de hacer una amplia introducción a las ideas de Le Corbusier, se acompaña el artículo con un buen número de documentos relacionados con Pessac: numerosas fotografías (21), la axonometría del conjunto y los planos de 4 tipos de casas en planta y sección o alzado. Además vienen documentos de la *villa Meyer* (una axonometría, la segunda secuencia de dibujos, las plantas y una sección) y de la *villa La Roche* (dos fotografías). La puesta en página, que relaciona planos, dibujos, fotografías y textos en una muy cuidada diagramación, se asemeja a la que 3 años más tarde se llevara a cabo con *Gesamtes Werk*.



24. A principios de 1920 la misma editorial publica Monatshefte Baukunst además la Städtebau especializada en Urbanismo, fundada en 1837 Por Camilo Sitte, a partir de 1928 las dos revistas se fundirán en una sola.  
 25. Nerdinger Winfried, « Standart et type: Le Corbusier et l'Allemagne 1920-27 », en L'Esprit Nouveau, Le Corbusier et l'industrie 1920-1925, Les Musées de la Ville de Strasbourg, 1987, p.46  
 26. FLC X1-.3-194



Otra muestra de esa política de gradual apertura hacia la arquitectura moderna dentro de las publicaciones alemanas consolidadas se encuentra con *Bauwelt* (1910) que da cobertura a las polémicas en torno a la vivienda social, sobre todo a partir de 1926. El número 14 del mismo año se publica una encuesta sobre la cubierta plana que corre a cargo de Walter Gropius donde se incluyen algunas proposiciones y dibujos de Le Corbusier recogidas de *l'Architecture Vivante*<sup>27</sup>. En el número 35 de 1927<sup>28</sup> abre un generoso espacio para la *villa Cook* y las casas de Stuttgart. La primera con una serie de fotografías cuidadosamente escogidas por Le Corbusier donde se hace un recorrido por las impresiones que nos depara la casa: de la imagen de la fachada exterior se pasa al nivel de acceso, en semi-penumbra, después se entra en las principales estancias, sobre todo el salón desde diversos ángulos enseñando su doble altura, la escalera y “tambor” descolgado, y finalmente se termina en la terraza-jardín. Todo una “promenade” fotográfica acompañada de pequeños textos, las plantas y una axonometría, en un montaje típico del arquitecto.

27. El artículo se titula “Das Flache Dach (Umfrage, veranstaltet von Walter Gropius)”, *Bauwelt* 14 (1926): 162-68, 223-27, 361  
 28. FLC X1-5-196

La participación de Le Corbusier en la exposición de Stuttgart fue decisiva para la difusión de sus ideas en Alemania y varias publicaciones reseñan las casas construidas para esa ocasión<sup>29</sup>. Además del número de *Bauwelt* ya mencionado (con tres fotos de las casas a plena página) otras publicaciones testimonian el evento, por ejemplo el periódico especializado *Deutsche Bauzeitung*, en septiembre<sup>30</sup> y en noviembre<sup>31</sup> de 1927, o *Hamburger Illustrierte*<sup>32</sup> (con 6 fotografías de las casas). En *Die Form* N<sup>o</sup>9, 1927<sup>33</sup> se hace un reportaje muy completo sobre la exposición con fotografías de los diferentes proyectos, mientras que a Le Corbusier se le reserva un espacio para volver a publicar sus 5 puntos acompañados de 4 fotografías y las plantas de las casas. Aunque la publicación oficial de la exposición se hizo en el libro *Bau und Wohnung*<sup>34</sup>, que edito la misma Werkbund, donde además de fotografías y planos de todos los proyectos, cada arquitecto expuso en un breve texto su propuesta, Le Corbusier resume la suya, de nuevo, con sus 5 puntos.

En *Stein Holz Eisen*<sup>35</sup> de 1928, Alfred Roth publica un extenso reportaje titulado “*Werkstoff und Bauform, Rund um Le Corbusier*” (“Material y diseño, acerca de Le Corbusier”), sobre la villa en Garches con 6 fotografías.

29. En Francia la publicación encargada de dar resonancia a la exposición fue, de nuevo, l'Architecture Vivante, con un número especial (primavera-varano de 1928), que incluye el artículo La Signification de la Cité-Jardin du Weissenhof à Stuttgart de Le Corbusier mismo. Otros medios hicieron un cubrimiento más superficial como La Lumière (FLC X1-5-73) o Art et Decoration (X1-5-195)  
 30. FLC X1-5-78  
 31. FLC X1-5-106  
 32. FLC X1-6-15  
 33. FLC X1-5-206  
 34. Bau und Wohnung, Fr. Wedekind, Stuttgart, 1927, 152 pp.  
 35. FLC X1-7-159





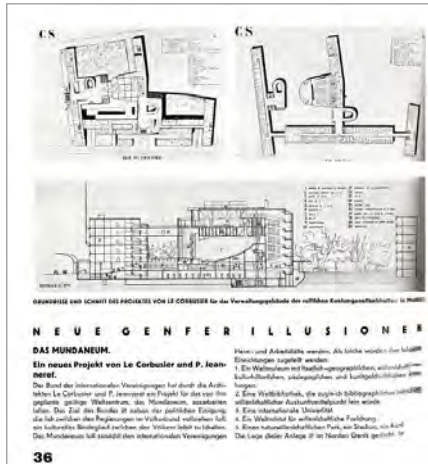
20



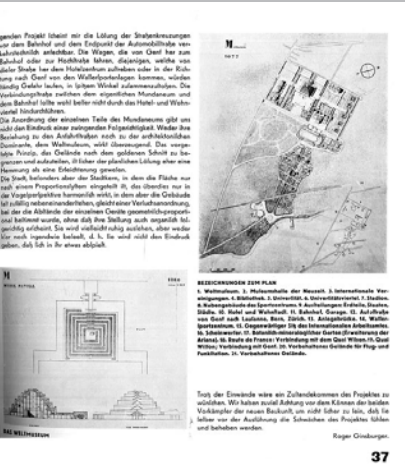
167



35



36



37

En cuanto a las publicaciones más emblemáticas de la vanguardia alemana hay que decir que en la revista "G"<sup>36</sup> no hay mención alguna a proyectos de Le Corbusier, en contraste con *Das Neue Frankfurt* donde algunas imágenes de sus proyectos encuentran un contexto ideal para publicarse en diferentes números: en 1927 N° 1 y 2: las casas de Stuttgart (p.9), Pessac (p.210 y 31 ), n° 5 *villa La Roche*, N° 7 la caratula, un artículo y 2 fotos de las casas de Stuttgart. 1928 N° 1: de nuevo Stuttgart (plantas), Pessac (dos fotos). En 1929 N°1 *Centrosoyus, Mundaneum* (pp 35-37), un artículo "tit *neue genfer illusionen*" de Roger Ginsburger y en N° 10 *Maison Locheur* (p. 216-217), en una perspectiva y la planta rotocada para la exposición del segundo CIAM en Frankfurt cuyo tema era la vivienda mínima.



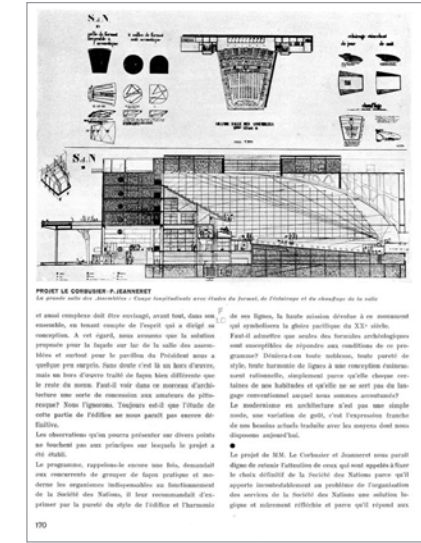
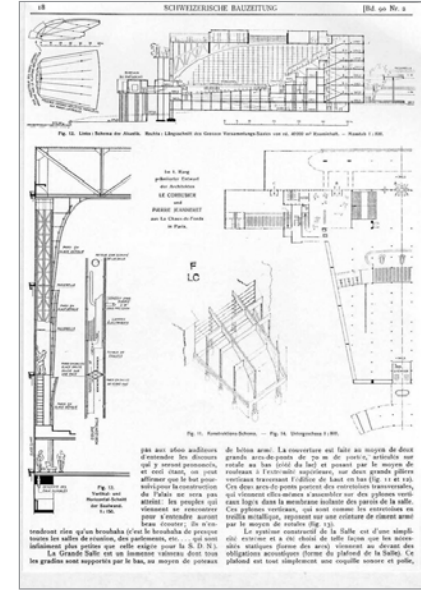
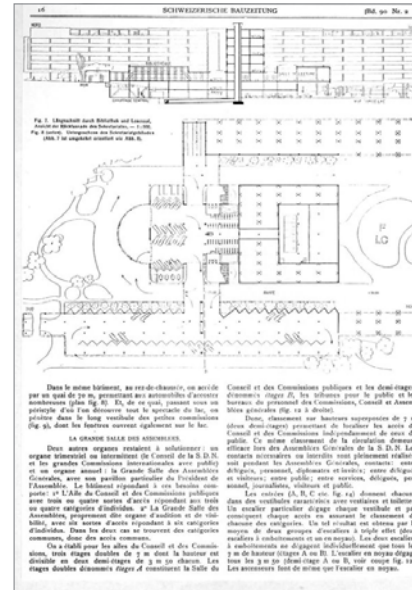
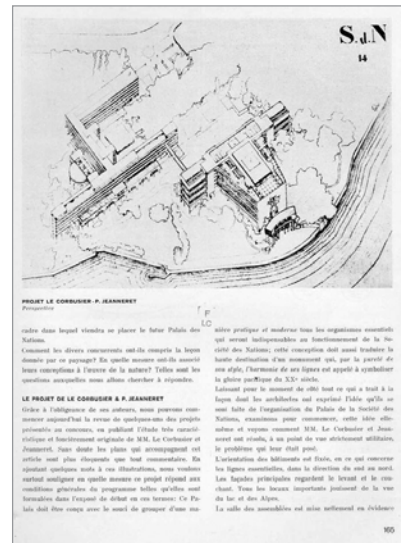
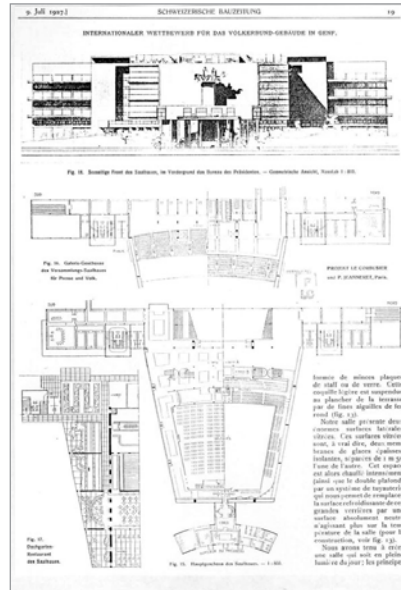
Fig 17. MODERNER INNERRAUM UNSERER ZEIT. Ein neues Suchen nach Sachlichkeit und Materialgerechtigkeit bricht sich Bahn.

36. "G" Se funda en 1923 por Hans Richter y Werner Graeff, solo 6 números aparecidos irregularmente hasta 1926. Los dos primeros números de G consistían en una hoja grande (28x45cm) doblada con sólo cuatro páginas, pero desde junio de 1924, se convirtió en una revista más convencional cambiando el título, a partir del tercer número, de "Material zur elementaren Gestaltung" (Material para construcción elemental) a "Zeitschrift für elementare Gestaltung" (Periódico para construcción elemental). Contó con la colaboración en sus inicios de El Lissitzky, mientras que Mies van der Rohe y Hilberseimer eran los encargados de la sección de arquitectura y urbanismo.

En suiza son numerosos los títulos de la prensa especializada que publican, en diferentes momentos, las obras de Le Corbusier, *In Freien Studen* se publica la *Masion au Lac Lemman* bajo el título *Moderne Scheizer Wohnbaukunst* (2 fotografías), sobre todo con ocasión del concurso pare el Palacio de Naciones. Por ejemplo la revista *L'Art en Suisse*<sup>37</sup>, donde se incluye una imagen a página plana del fotomontaje o en el *Bulletin Technique de la Suisse Romande*, en un artículo sobre el problema de la acústica para la sala de asambleas. Pero es en *Das Werk*<sup>38</sup> (junio de 1927) y sobre todo *Schweizerische Bauzeitung*<sup>39</sup> (9 de julio de 1927), donde el proyecto está mejor referido, con generosos espacios para el material gráfico, publicando plantas, secciones y alzados del proyecto para el concurso, tanto del secretariado como del auditorio, a un buen tamaño, así como planos de detalle y uno de los fotomontajes. En cuanto a las publicaciones de vanguardia en la revista ABC, dirigida por Mart Stam, Emil Roth y Hans Schmidt, la presencia de obras de Le Corbusier se limita al número doble 3-4 de 1925, donde Stam en un artículo titulado “*Modernes Bauen*”, aborda lo que llama nuevos sistemas de construcción que buscan los máximos efectos a través del mínimo esfuerzo, poniendo como ejemplo de ello los proyectos *Dom-ino* y *Citrohan* (en dos perspectivas)<sup>40</sup>.

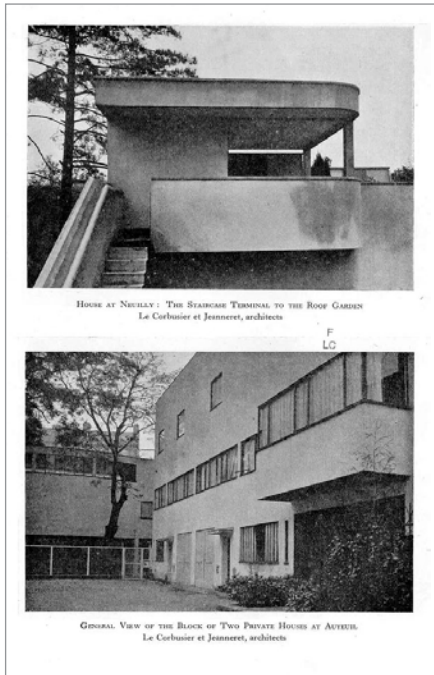
37. FLC X1-5-57  
38. FLC X1-4-111  
39. FLC X1-5-11

40. Es en el citado artículo donde Stam manipula las imágenes de dos célebres proyectos de Mies van der Rohe: la versión de formas circulares para un rascacielos y el edificio de oficinas en hormigón, yuxtaponiendo su propia versión dibujada de los proyectos a las imágenes originales de los mismos.



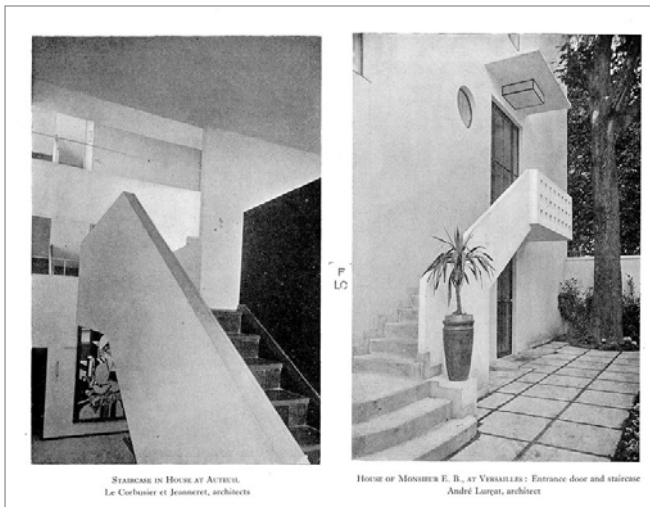
Das Werk de junio de 1927

Schweizerische Bauzeitung de julio de 1927



## 2. Otras latitudes

En Inglaterra la figura de Le Corbusier empieza a ser reconocida sobre todo como teórico ya desde 1924, gracias a *Vers une architecture*, pero sus proyectos tienden a perderse indiscriminadamente como uno más del grupo de nuevos arquitectos franceses, dentro del que se realza Perret. En 1927 la revista de la RIBA, *Journal of de Royal Institute of british architects*, en su número de marzo, se le hace una ligera mención incluyendo dos fotografías de las villas *La Roche* y *Miestchaninoff*, para el artículo titulado “*Modern French architecture*”, escrito por Howard Robertson<sup>42</sup>. El periódico *The Queen* en noviembre de 1927<sup>43</sup> publica un artículo titulado “*Towards a New Architecture*”, donde una perspectiva los *inmeubles villa* y una fotografía de la maqueta de la casa *Citrohan* acompañan los proyectos construidos de Mallet –Stevens (4 fotografías y una planta), y en diciembre<sup>44</sup> de nuevo 2 fotografías de la villa *La Roche* acompañan a dos más de André Lurçat. Solo a partir de 1928 las revistas *The Studio* y *Architectural Review*, hacen un reconocimiento



*Journal of de Royal Institute of british architects*  
marzo de 1927

más abierto a sus ideas sin mencionar sus “compañeros” franceses. La primera, en septiembre, en un artículo titulado “*Le Corbusier, a Pioneer of Modern European Architecture*”<sup>45</sup> y la segunda en su edición de diciembre del mismo año donde se publica su artículo “*Architecture et Urbanisme*”<sup>46</sup> (ya publicado en Cahiers de l’Etoile del mismo año), en su versión íntegra en francés y simultáneamente traducido al inglés, incluyendo los dibujos esquemáticos originales. El editor (Hubert de Cronin Hasting) hace una introducción al número que incluye una fotografía de la villa *La Roche*. En agosto de 1929 el Periódico *The Queen*, que ya ha hecho algunas breves reseñas del trabajo de Le Corbusier<sup>47</sup>, hace un reportaje sobre la *Villa en Garches* titulado “*A vision realised. In a Country Villa Le Corbusier Proves his theories*”<sup>48</sup> con siete fotografías de la villa.

En Estados Unidos es *Architectural Record*, a través de Henry-Russell Hitchcock, la revista que empieza a publicar algunos proyectos de Le Corbusier, en el número de mayo de 1928, como parte del artículo “*Modern Architecture*”, que más tarde se convertirá el libro homónimo<sup>49</sup>, Hitchcock reconoce a Le Corbusier como uno de los pioneros aunque solo publica una fotografía de la villa *Miestchaninoff*<sup>50</sup>.

41. En *Architectural Association Journal*, se hace una reseña sobre el libro en el número de julio de 1924 y en septiembre de 1927 otra sobre su edición inglesa. Ver Irena Murray- Julian Osley, *Le Corbusier and Britain: an anthology*, Routledge Abingdon, 2009, p. 2 y 28

42. El artículo destaca sobre todo la figura de Perret, en segundo plano solo se nombra a Le Corbusier y Lurçat. FLC X1-4-29. El periódico *The Queen*, el mismo año equipara también a Lurçat con Le Corbusier con dos fotografías de proyectos de cada uno. FLC X1-5-153

43. FLC X1-5-134

44. FLC X1-5-153

45. Op. Cit p. 48

46. FLC X1-7-153

47. 1927: Noviembre: FLC X1-5-105-134; Diciembre: FLC X1-5-153; 1929: julio X1-9-12.

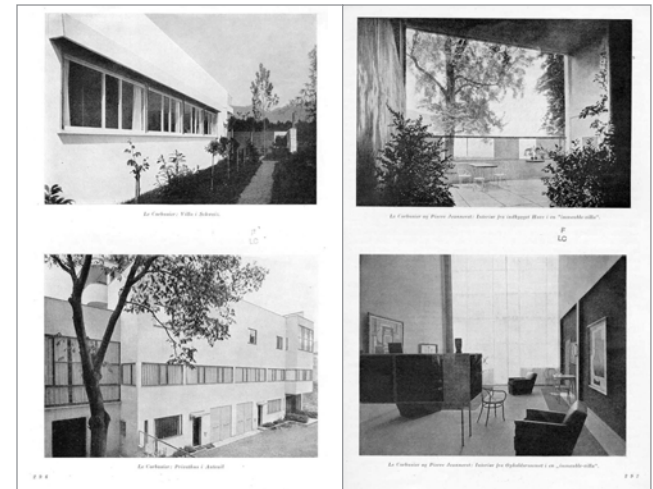
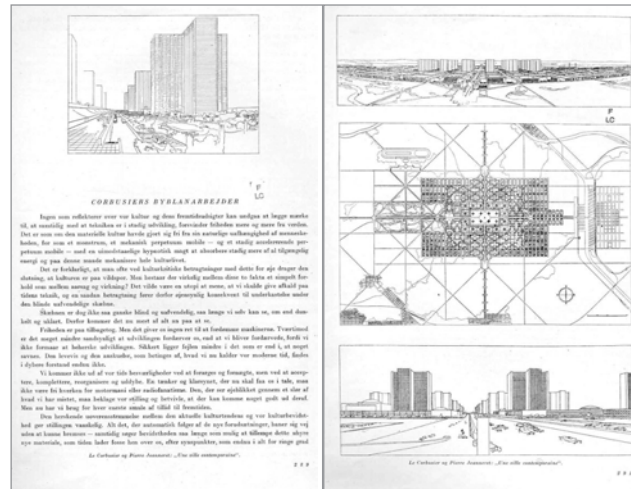
48. FLC X1-09-28

49. Hitchcock, Henry-Russell, *Modern architecture : romanticism and reintegration* (1929) re-editado por Hacker Art Books, New York, 1970.

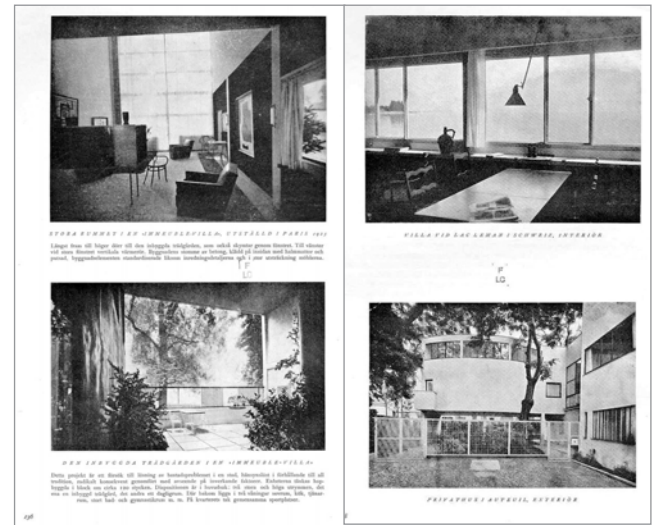
50. *Architectural Record*, volumen 63, may 1928, nº 5, p. 456. De André Lurçat se publican dos obras.

En Holanda la revista *Stijl*, la principal publicación de Vanguardia, hizo muy pocas concesiones a Le Corbusier, y sus proyectos en sus páginas brillan por su ausencia<sup>51</sup>. Solo se hace alguna referencia a la revista *l'Esprit Nouveau* (en el número IV 6 1921)<sup>52</sup>, y pequeños anuncios publicitarios de la misma revista. Por otra parte, J.J.P. Oud firma un artículo publicado en *Bouwkundig Weekblad* en 1924 reseñando la primera edición de *Vers une architecture* ilustrándose de algunas imágenes de las "Maisons en série" como *Dom-ino*, *Maison au bord de la mer* y *les immeubles villa* (primera versión)<sup>54</sup>.

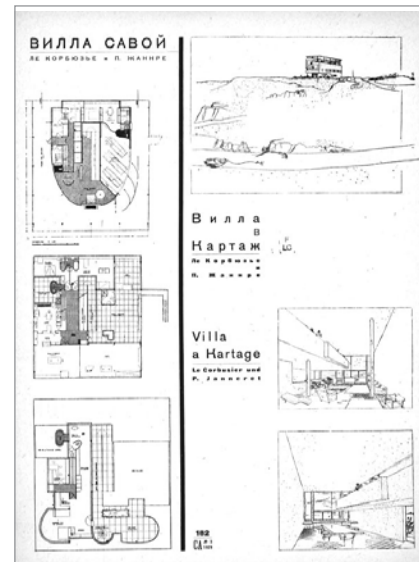
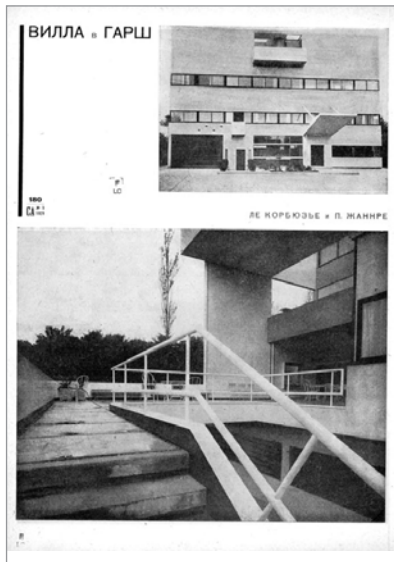
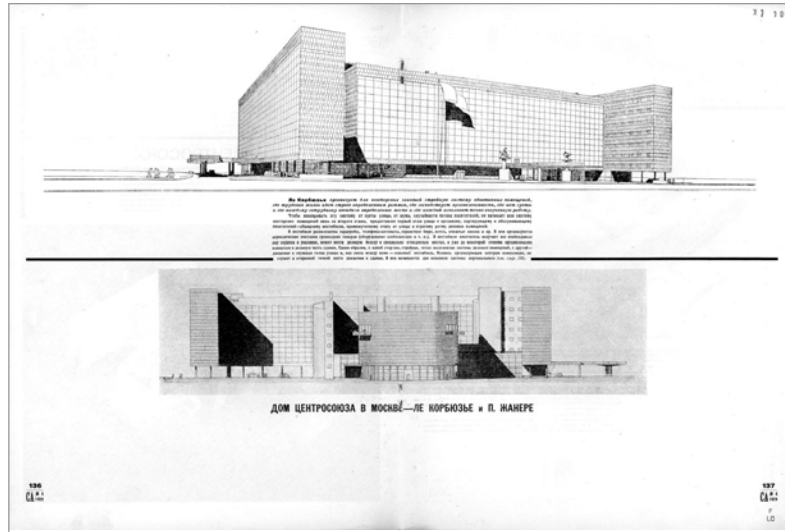
En los países nórdicos el arquitecto Uno Åhrén<sup>55</sup> publica en 1926 dos artículos en sendas revistas: la sueca *Byggmästaren*<sup>56</sup> y la danesa *Arkitekten*<sup>57</sup> referenciando el trabajo de Le Corbusier. Para la primera, en la edición de junio de 1926, acompaña el artículo "Pa vag mot en arkitektur" con los siguientes proyectos: *ville contemporaine* (2 perspectivas), pabellón de *l'Esprit Nouveau* (2 fotografías), *immeubles villa* (fotomontaje), *villa au lac Lemman* (una foto interior), *villa La Roche* (1 foto exterior), *villa en Vaucresson* (2 fotografías y 3 plantas). Para la segunda, de julio de 1926, la



extensión del material gráfico es más rico e incluye: *ville contemporaine* (3 perspectivas, perspectiva del diorama, la planta general y los famosos esquemas explicativos), el *Plan Voisin* (planta general y fotomontaje), y generoso espacio para las fotografías de la *villa au lac Lemman*, *La Roche* y el pabellón de *l'Esprit Npuveau*. Para el mismo año y en uno de los números siguientes la misma revista hace una amplia reseña del proyecto en Pessac, con 10 fotografías de las casas, una axonometría y los planos de dos de los modelos de casa implantados en el sitio<sup>58</sup>.



51. De hecho la presencia de imágenes de arquitectura en toda la revista es más bien esporádica y anecdótica, comparada con las páginas dedicadas a otros temas, y su representación gráfica casi siempre muy restringida. Para la primera etapa hay solo 16 referencias a imágenes de arquitectura (los volúmenes del I al III 1917-1920), cantidad poco significativa para la edición de más de 600 páginas. Con aportaciones de Oud y van't Hoff, pero sus intervenciones son escasas si se les compara con las de los pintores del grupo, especialmente el despliegue de van Doesburg y Mondrian que habitualmente publican artículos sobre pintura y abstracción. Para la segunda época iniciada a partir de 1921 la arquitectura gana alguna presencia en los contenidos. La colaboración de Oud se reemplaza por Rietveld, Wils, van Eesteren, y el propio van Doesburg. Sin embargo de la casa Schroeder, por ejemplo, solo se publican cuatro fotografías aparecidas en números diferentes y ni un solo plano. Bien sea que los medios técnicos no están suficientemente aprovechados o que la austeridad propia de su visión del arte así se lo ha sugerido, el hecho es que las importantes exploraciones de van Doesburg y su grupo ricas en posibilidades visuales no se ven suficientemente explotadas en la revista, en contraste por ejemplo a cómo, el mismo material, está mucho mejor publicado en otras revistas como *Stvba* o *l'Architecture vivante*.  
 52. "robándole" una de las fotografías retocadas de los silos americanos sin nombrar a Le Corbusier. Ver *De Stijl : maanblad voor de beelden vakken*, Complete repr. Athenaeum, Amsterdam, 1968.p. 68  
 53. A partir de nº VI 6/7 de 1924 la publicidad recíproca entre revistas "hermanas" era frecuente y *Stijl* promocionaba en pequeños anuncios a revistas como *MA*, "G", *Merz*, *Stvba* o *l'Architecture Vivante*  
 54. FLC X1-3-199  
 55. Arquitecto sueco muy próximo a las ideas corbuserianas y a las de Gropius sobre la vivienda social. Participó activamente para Exposición de Estocolmo de 1930 junto al grupo de arquitectos afines al funcionalismo como Gunnar Asplund y Markelius Sven, Gahn Wolter .  
 56. Fundada en 1922, es, junto con la revista *Arkitekten*, una de las revistas suecas más importantes del momento. FLC X1-3-152  
 57. FLC X1-3-161  
 58. FLC X1-3-190



En Rusia fue la su Revista *SA (Sovremennaiia Arhitektura - Arquitectura contemporánea)*<sup>59</sup> la encargada de difundir las ideas y proyectos de Le Corbusier, además de las actividades de la Bauhaus y las obras de Lurçat. Ya en el N° 4 de 1926 se reproducen algunos de sus dibujos como parte de la encuesta sobre la cubierta plana tomada de la revista *Bauwelt*. En el número 1 de 1928 se incluyen 3 imágenes de las casas de Stuttgart que acompañan la versión rusa de los 5 puntos. En 1929, primero en el número 4 hace una importante reseña del *Centrosoyus* (dos plantas, una sección, tres alzados, una axonometría, 2 perspectivas y dos fotografías de la maqueta), en el número 5 aparecen la *villa en Garches* (9 fotografías), la *villa Savoye* (tres plantas, una sección, tres alzados) y la *villa en Cartago* (tres perspectivas).

59. La revista bimensual *SA (Sovremennaiia Arhitektura)*, publicada en Moscú de 1926 a 1930, fue el órgano de la Unión de arquitectos contemporáneos (OSA). Sus redactores jefes fueron Moise Guinzburg y Alexander Vesnin. Ver Vieri Quilici, « The Magazine SA: a Constructivist Creation », *Rasegna* 38, junio 1989, pp. 10-25. En 1924 Guinzburg publica *Stil i epoka*, un libro manifiesto visiblemente influenciado, en contenido y procedimiento gráfico, a *Vers une architecture*. Ver Cohen, Jean-Loius, p.32





Miasto wyciągnięte. Wzrost powstający. Na pierwszym planie linie i bryły nowych osiedleńców; w tle stare miasto.

**LE CORBUSIER „L'URBANISME”**

ALFRED LAUBERBACH

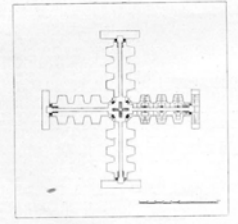
Wieloletni profesor architektury Le Corbusier, autor jest i 200 stron podręcznika (Tytuł oryg. architektoniczny. Ciepły tekst, refleksyjny, wnikliwy, wyważony, wyczerpujący, do wyrażenia wieloletniej wiedzy i doświadczenia. Autor nie tylko nie próbuje, ale i nie chce, aby jego praca, a raczej jego plany, służyły do handlowania. Wskazuje na konieczność wypracowania własnego stylu, który nie jest tylko formą, ale jest wyrazem myśli. Wskazuje na konieczność wypracowania własnego stylu, który nie jest tylko formą, ale jest wyrazem myśli. Wskazuje na konieczność wypracowania własnego stylu, który nie jest tylko formą, ale jest wyrazem myśli.

LC

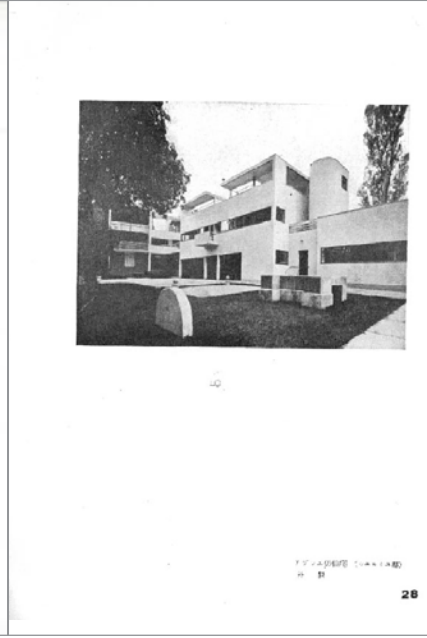
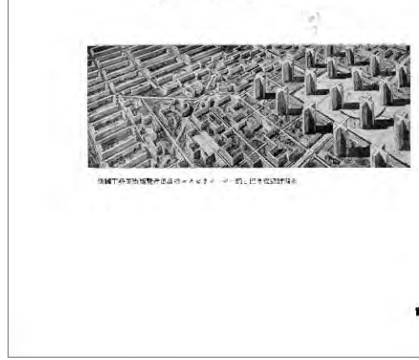


Wzrost powstający. Wzrost powstający. Wzrost powstający.

Wzrost powstający. Wzrost powstający. Wzrost powstający. Wzrost powstający. Wzrost powstający. Wzrost powstający. Wzrost powstający. Wzrost powstający. Wzrost powstający. Wzrost powstający.

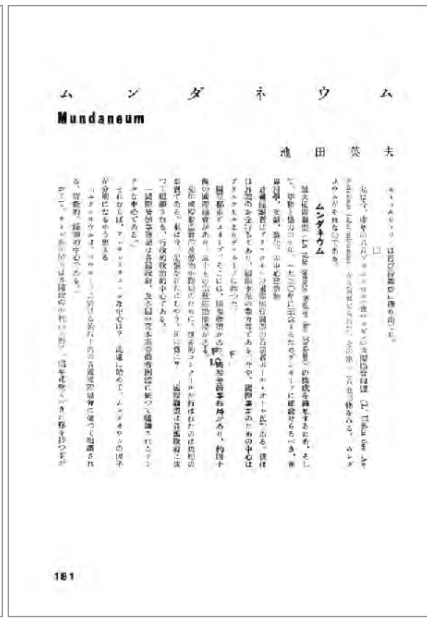
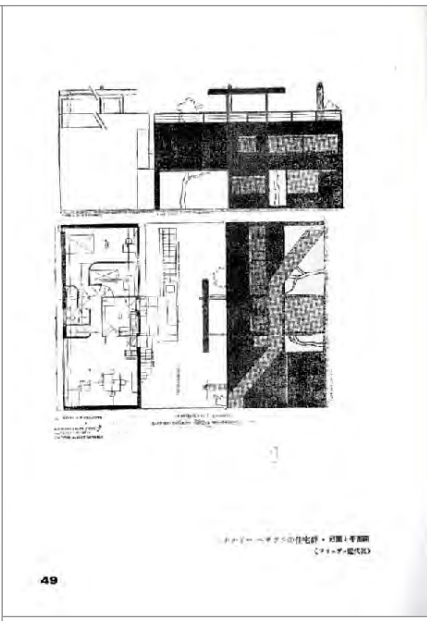
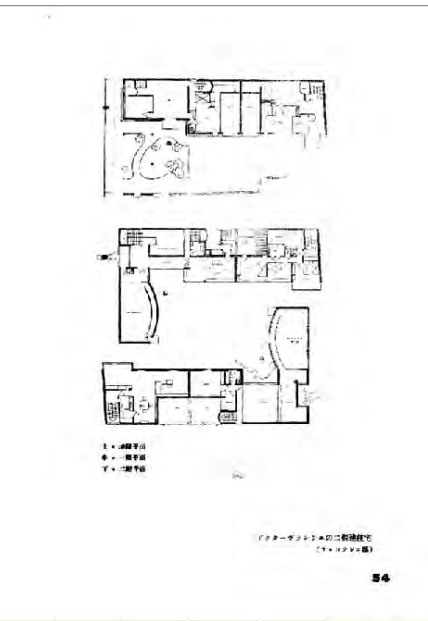


Wzrost powstający. Wzrost powstający. Wzrost powstający. Wzrost powstający. Wzrost powstający. Wzrost powstający. Wzrost powstający. Wzrost powstający. Wzrost powstający. Wzrost powstający.



En Polonia la revista *Architektura i Bvdow-nictwo*<sup>60</sup> en el número de diciembre de 1926 se publica un artículo titulado “Le Corbusier l’urbanisme” con algunas imágenes extraídas del libro sobre la *ville contemporaine*, el *Plan Vo-sin* y las “villas alveolés”.

Uno de los países más receptivos a la obra de Le Corbusier antes de la publicación del libro fue Japón, lo demuestra la revista *kokusai kentiku*<sup>61</sup> que en julio de 1929 hizo un número especial monográfico dedicado a Le Corbusier con más de 260 páginas sobre el conjunto de su obra, constituyéndose en el compendio más importante de proyectos, anterior a la edición de *Gesamtes Werk*



60. FLC X1-3-103  
61. FLC X1-9-88