

Der Raum.
Carnap y Moholy-Nagy ante la noción de espacio

Laura Alemán¹

Resumen

Se propone aquí explorar y discutir el presumible lazo conceptual que media entre las ideas de Rudolf Carnap y Laszlo Moholy-Nagy, con foco en su respectiva concepción del espacio. Una opción temática alentada por la referencia explícita que el artista húngaro hace del filósofo alemán en su propia obra y por el largo contacto personal que entre ellos se entabla.

*En 1922 Carnap presenta –luego de un frustrado intento inicial- su tesis doctoral bajo el título *Der Raum. Ein Beitrag zur Wissenschaftslehre* –El espacio. Una contribución a la filosofía de la ciencia-, donde propone una aproximación de cuño neo-kantiano al problema del espacio y ensaya su clasificación tripartita –espacio formal, espacio intuitivo, espacio físico-. Siete años después, en 1929, Moholy-Nagy publica *Von Material zu Architektur* –traducida al inglés como *The new vision*-,*

¹ Universidad de la República, Uruguay. Instituto de Historia de la Arquitectura. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. - alemanlau@gmail.com

cuyo cuarto capítulo se titula también *Der Raum* e incluye una mención directa a dos obras de Carnap: el citado texto de 1922 y su *Der logische Aufbau der Welt –La construcción lógica del mundo–*, de 1928. Una doble referencia que induce a pensar en ciertos niveles de contagio teórico.

A esto se agrega el dilatado lazo personal que los vincula por años, confirmado en la información que arroja la correspondencia de Carnap. Un arco que se inicia en los años veinte y se cierra en el tardío encuentro que tienen en Estados Unidos (1937), donde Moholy-Nagy asume la dirección del Instituto de Diseño de Chicago –antes New Bauhaus– e invita a Carnap –entonces profesor de la Universidad de Chicago– a exponer allí su ideario.

La propuesta se inscribe en el marco de mi tesis doctoral –actualmente en curso–, que aborda posibles lazos doctrinarios entre arquitectura moderna y positivismo lógico con foco en el contacto instaurado entre la Bauhaus instalada en Dessau y el Círculo de Viena durante el periodo de entreguerras (1927-1931). En dicho encuadre, este foco permite abordar un nudo preciso –y algo marginal– asociado a dos figuras claves de ese universo, cuyo contacto teórico y personal se inicia antes y termina después del lapso considerado en la tesis. Permite además escrutar y articular dos miradas sobre el espacio, noción medular para las disciplinas en juego.

El texto que sigue procura exponer y discutir posibles lazos conceptuales entre las ideas de Rudolf Carnap y Laszlo Moholy-Nagy, con foco en su respectiva concepción del espacio. Una opción alentada por la mención que el artista húngaro hace del filósofo alemán en su propia obra y por el dilatado contacto personal que estas figuras entablan.

En 1922 Carnap publica su tesis doctoral bajo el título *Der Raum. Ein Beitrag zur Wissenschaftslehre (El espacio. Una contribución a la filosofía de la ciencia)*, un trabajo en el que ensaya su codificación tripartita –espacio formal, espacio intuitivo, espacio físico– bajo un enfoque neo-kantiano del problema. Seis años después Moholy-Nagy termina de escribir *Von Material zu Architektur* –que denomina *The new vision* en la primera versión inglesa, de 1930–, cuyo cuarto capítulo se titula también *Der Raum* e incluye la referencia a dos trabajos de Carnap: el citado texto de 1922 y *Der logische Aufbau der Welt (La construcción lógica del mundo)*, de 1928. Una doble alusión que sugiere cierto grado de contagio teórico.

A esto se agrega el vínculo personal que mantienen por años, insinuado en el epistolario de Carnap. Un arco que al parecer se inicia en los años veinte y se cierra con su tardío encuentro en Estados Unidos, donde Moholy dirige el Instituto de Diseño de Chicago –que él mismo fundara en

1937 como New Bauhaus- y convoca al alemán –entonces profesor de filosofía en la Universidad de Chicago- a exponer allí su ideario.

El examen de este lazo biográfico y doctrinario se inscribe de modo lateral en la exploración de posibles conexiones entre la arquitectura asociada a la *Neue Sachlichkeit* y el programa filosófico neo-empirista, con centro en el contacto que la Bauhaus y el Círculo de Viena entablan durante la primera posguerra.² El nudo aquí propuesto se cifra en dos atractivas figuras de ese universo: el célebre pensador neo-empirista, que desde muy joven se debate entre la física y la filosofía, y el artista plural que roza casi todas las artes con ojos agudos e inquietos.



Rudolf Carnap



Laszlo Moholy-Nagy

Lazos vitales

Una pequeña trama

No se sabe la fecha precisa en que Carnap y Moholy-Nagy se conocen. Sí se sabe que en 1934 tenían ya un vínculo afianzado: así lo confirma la carta que Carnap envía entonces a su amigo Otto Neurath –quien debe emigrar a Holanda-, donde le cuenta que Moholy está radicado en Amsterdam y le sugiere que cite su nombre y el de Franz Roh para contactarlo (Carnap, 1934).³

² Alemán, L. *Elogio de la transparencia. Arquitectura moderna y positivismo lógico (1927-1931)*. Tesis doctoral en curso. Director: William Rey (FADU-UdelaR). Co-director: Ricardo Navia (FHCE-UdelaR).

³ Carnap y Roh son amigos desde los tiempos de Jena; de hecho, es Roh quien pone a Carnap en contacto con Neurath.

En esa misiva Moholy es citado con relación a su esposa –“el ex-marido de Lucía”, aclara Carnap-, también amiga de Neurath, que unos años antes había asistido a escuchar a Carnap en Dessau (1929)⁴. Moholy -que había dejado la escuela en 1928- no asiste a esas disertaciones pero envía a su esposa y le pide el reporte completo del evento (Dahms, 2002). Todo esto permite esbozar una pequeña red que vincula a Laszlo y a Lucía Moholy con Carnap, Neurath y Roh en tiempos de entreguerras.

Pero estos primeros indicios tienen un atractivo remate: en los años cuarenta, ya a salvo del nazismo y en tierra americana, Carnap y Moholy tienen un nuevo encuentro. En 1937 Moholy es convocado por la Association of Arts and Industries a cruzar el Atlántico y fundar en Chicago la New Bauhaus⁵, que recoge gran parte de la experiencia alemana pero asigna un mayor peso curricular a las ciencias exactas y humanas. Este ajuste programático es coordinado por Charles W. Morris, que integra el departamento de filosofía de la Universidad de Chicago y es, por ende, amigo y colega de Carnap: una proximidad que propicia la llegada del alemán a la escuela.⁶ Es así que en esos años Moholy lo invita a visitar la institución y dictar allí sus conferencias, en medio de su política que fomenta el estudio de las ciencias y la visita de invitados ligados a la filosofía y otras materias (Moholy-Nagy, 1947, p. 21).⁷

Todo esto revela vínculos personales tercos y duraderos. Y sugiere una empatía teórica que ya se anunciaba: como se dijo, en su texto de 1928 Moholy refiere de modo explícito a la producción temprana de Carnap (Moholy-Nagy, 2001, p. 194). Un registro inicial que da origen e impulso al núcleo de este trabajo: el examen del nexo que se vislumbra, cifrado en el oscuro y fecundo problema del espacio.

Der Raum (Architektur)

La sombra de Carnap

⁴ Me refiero a las cinco conferencias que Carnap dicta en la Bauhaus en octubre de 1929, en medio de un ciclo que incluye a varios miembros del Círculo de Viena. Bauhaus Archiv Berlín.

⁵ La dirección de la nueva escuela es ofrecida primero a Gropius, quien declina la oferta y propone a Moholy-Nagy para el cargo (Findeli, 1990, p 5).

⁶ Morris es quien redacta *The intellectual program of the New Bauhaus*. Es además coeditor de la *Enciclopedia Internacional de la Ciencia Unificada* y una pieza clave en la llegada de Carnap a Estados Unidos. Carnap dirá que en Chicago es “la persona más cercana a mi posición filosófica” (Carnap, 1992, p. 74).

⁷ “For his future task he (the student) receives further scientific education in mathematics, physics, chemistry, biology and physiology (...). Guest lecturers on history of art, philosophy, psychology, etc, widen knowledge of contemporary topics and movements.” (Moholy-Nagy, 1947, p. 21).

Como es sabido, el citado texto de Moholy-Nagy cierra la serie de los *Bauhausbücher* y también su ejercicio docente en el seno de la Bauhaus, donde se desempeña desde su ingreso en 1923 hasta que Meyer toma el timón de la escuela (1928). El autor resume allí la apuesta pedagógica que despliega durante un lustro en ese espacio, signado por la tensión entre el apego a un arte subjetivo y aurático y la tipificación productiva de base tecnológica. En ese umbral tembloroso Moholy imprime su huella firme y segura: celebra el impacto imperioso de la tecnología y proclama un hacer objetivo, de neto anclaje biológico y ajeno a todo mandato narrativo. Tal es la “nueva visión” que impulsa desde su libro.

No cabe aquí detallar un texto muy conocido y cuyo examen global escapa al foco de este escrito. Pero conviene evocar algunas de sus premisas: el rechazo a la tradición estética y a sus “convenciones caducas”; la condena de la especialización forzosa; el impulso de un arte autónomo, liberado del corsé descriptivo y fundado en el manejo de relaciones puras. Con ese tono rotundo el autor aborda los dilemas del material –*das Material*-, el volumen –*das Volumen (Plastik)*- y el espacio –*der Raum (Architektur)*. Y es al comienzo de ese último tramo donde remite a la obra de Carnap, en una discreta nota que sugiere consultar sus dos tempranos escritos. Pero veamos qué dice Moholy sobre el espacio y su correlato artístico.⁸

Lo primero que surge es cautela o reserva ante la dificultad: el concepto de espacio es esquivo, y las palabras solo agravan su talante ambiguo. A esto se suma una afirmación de crudo relativismo, que niega la existencia de una idea eterna o absoluta: un aserto situado -de modo paradójico- bajo un ambicioso título que reclama esa definición imposible, aunque en la versión alemana esto aparece apenas como interrogante –*definition des Raumes?*-. Como sea, estas primeras líneas transmiten la opacidad de la idea y el persistente titubeo que su nombre provoca.

Acto seguido el autor reseña los “tipos de espacio” que el lenguaje cotidiano denota: propone un listado extenso y de aspecto errático, construido a partir de criterios diversos y simultáneos; una lista inconclusa y abierta que reúne cuarenta y cuatro “especies de espacios” –como diría Peregde un modo que parece arbitrario. En esta larga secuencia asoman algunos de los parámetros que presiden la serie -disciplina, forma, extensión-, pero el resultado es de todos modos incómodo y agobiante.

Con todo, esta “enumeración confusa” encubre algo esencial, un suelo sólido y estable. “El espacio es una realidad”, escribe el autor, “una realidad de la experiencia sensorial”, aclara –y en

⁸ Para ello me ceñiré a la versión alemana de 1929 y a la traducción inglesa de 1947.

su aclaración revela un dilema complicado-. Es una "experiencia humana como tantas", regida por sus propias leyes y fundada en bases orgánicas, que no es privilegio del arquitecto ilustre sino función común a todos los hombres.

Moholy postula así la *realidad* del espacio. Pero dibuja un núcleo teórico dudoso y oscuro, que asigna a su objeto un estatuto difuso. Entre otras cosas, no queda claro si el espacio es una realidad exterior o interior, si pertenece al mundo "objetivo" o integra el aparato sensible del sujeto cognitivo. Un punto álgido que será aquí tratado en diálogo con el filósofo alemán y su lupa kantiana.

definition des raumes?

bei der definition des raumes herrscht heute eine große unsicherheit. schon an unserem sprachgebrauch wird diese unsicherheit deutlich, und eben dieser sprachgebrauch vergrößert sie noch.

was man im allgemeinen vom „raum“ weiß, ist wenig geeignet, ihm eine reale faßbarkeit, eine handgreifliche existenz zu geben.

die verschiedenen arten von „raum“ ●)

man spricht heute von dem:

matematischen	projektiven
fysischen	metrischen
geometrischen	isotropen
euklidischen	topologischen
nichteuklidischen	homogenen
architektonischen	absoluten
tänzerischen	relativen
malerischen	fiktiven
szenischen	abstrakten
filmischen	realen
sfärischen	imaginären
kristallinenischen	endlichen
kubischen	unendlichen
hyperbolischen	grenzenlosen
parabolischen	universalen
elliptischen	äter
körper	innen
flächen	außen
linearen	bewegungs
drei	hohl
zwei	luftleeren
ein	formalen usw.

raum.

●) siehe auch: dr. rudolf carnap: der raum/kantstudien, berlin 1922, und der logische aufbau der welt/weltkreisverlag, berlin-schlachtensee 1928.

Sobre estas tierras movedizas Moholy erige un discurso ligero que parece ignorar su fragilidad primaria. El artista se impone al teórico y avanza por suelo más llano: ante todo, apuesta a conjurar atavismos y fundar un nuevo enfoque del espacio. El texto aborda varios asuntos, como el rol central de la luz y la autonomía de lo espacial ante el volumen y la materia, en medio de una trama que adopta ecos del *Manifiesto realista* y otras referencias.

Pero bajo esta superficie discurre una premisa de hierro: el fundamento biológico –atemporal- del arte, el sustento fisiológico -material- de la expresión creativa.⁹ Una dura matriz que atraviesa el discurso y tiene sus resonancias: comporta el acercamiento directo a *lo dado* –abordado en los “ensayos subjetivos” citados al inicio del texto- e induce una postura reductiva que impone el análisis de toda expresión a partir de sus elementos. Una trama teórica que bien puede ponerse en juego con el ideario de Carnap.

Der Raum

La figura de Carnap

La alusión a Carnap en el texto de Moholy es curiosa y extraña: una pequeña nota situada al pie de la página y asociada a los “tipos de espacios” allí listados; una mención central pero marginal, cuyo laconismo parece desmentir su importancia. Aun así –o quizá por ello-, la referencia es sugerente y tentadora: induce a explorar su espesor y a evaluar el grado de empatía teórica que insinúa. Y conduce a revisar las obras tempranas de Carnap que menciona: su tesis doctoral referida al espacio, publicada en 1922, y *Der logische Aufbau der Welt (La construcción lógica del mundo)*, de 1928. Estos eran entonces los únicos textos de su autoría ya publicados, lo que quizá explique su mención conjunta y genérica: todo indica que Moholy valora el aporte de Carnap pero no se ha detenido aún en sus vericuetos, aunque para saberlo hay que calibrar el verdadero peso que este influjo tiene en su obra.

La tesis de Carnap –que, según dice, da inicio a su labor filosófica¹⁰- procura mostrar que las contradicciones teóricas relativas al concepto de espacio derivan de las variantes que adopta cuando es tomado por filósofos, físicos y matemáticos (Carnap, 1992, p. 41). Distingue entonces

⁹ Moholy refuerza esta idea al citar el texto *The common biological basis of all creative work*, trabajo inédito de Heinrich Jacoby (Moholy-Nagy, 1947, p. 52).

¹⁰ El proyecto inicial es rechazado en los departamentos de física y de filosofía por su ajenidad al campo cognitivo específico: un dato interesante que muestra el dilema intelectual del autor y su dificultad para encuadrarse en una de las disciplinas. (Carnap, 1992, p. 41).

tres posibles acepciones del término y define así el espacio formal –ámbito de la matemática y de la lógica-, el espacio intuitivo –campo de la filosofía- y el espacio físico –dominio de la física-. Un esquema que recoge el influjo de Frege, Russell y en especial de Kant, cuyo impacto recibe a través de su maestro Bruno Bauch -director de la tesis-: “me impresionó profundamente la concepción kantiana según la cual la estructura geométrica del espacio está determinada por la forma de nuestra intuición”, comenta Carnap, aunque marca también sus matices con algunos aspectos de este legado (Carnap, 1992, p. 30).

En este marco el espacio formal es un sistema abstracto constituido por relaciones lógicas, una especie de estructura axiomática capaz de acoger diversos objetos e interpretaciones. El espacio intuitivo, entretanto, retoma la noción kantiana del espacio como forma pura –*a priori*- de la intuición sensible, que Carnap asocia a la “intuición de esencias” en el sentido de Husserl y limita a algunas propiedades topológicas -como la estructura métrica- (Peláez, 2008). Por último, el espacio físico es entendido en términos puramente empíricos, y en esto Carnap remite a la obra de Helmholtz y Schlick. *Der Raum* recorre de modo exhaustivo cada uno de ellos, los disecciona y procura compararlos (Carnap, 1922). ¿Pero cuánto hay de este gran esfuerzo en la voz del artista que lo invoca?

Lo primero a señalar es que el espacio formal y el espacio físico integran también el listado de Moholy. Perdidos en ese mar de adjetivos, aparecen mezclados con otros tantos y sin relieve jerárquico. Como los otros, no son problematizado sino apenas mencionados: la intención no es allí construir una teoría sino mostrar los variados usos del término “espacio”. El artista dedica un breve apartado a tratar la definición de espacio aplicable a la física –“space is the relation between the position of bodies” (Moholy-Nagy, 1947: 57)- y asume su condición empírica, pero su análisis es del todo ajeno a las hondas y áridas reflexiones del filósofo.

En este punto parece claro que Moholy sí considera el aporte de Carnap al hacer su listado, y por eso lo cita al pie de la página; pero el nexo entre ambos autores no parece ser sustantivo sino de otro orden. Se trata, más bien, de una preocupación compartida: la oscura polisemia del término, la voluntad de desnudarla. Un propósito común que, sin embargo, los distancia: Moholy apenas la *muestra*, Carnap procura *demostrarla*.

Por otra parte, es interesante notar la ausencia del espacio intuitivo en la lista confeccionada: si Moholy ha leído de veras la obra de Carnap, la omisión no puede ser casual sino deliberada. El artista oculta así el vértice más oscuro, la pregunta por la condición filosófica del espacio. Elude así –quizá sin saberlo- el dilema sobre su condición exterior o interior, el nudo que Carnap desata

con amparo en el sistema kantiano. Una omisión que augura la cándida imprecisión que supone postular la “realidad sensorial” del espacio.

Pero la cita de Moholy remite también al *Aufbau (La construcción lógica del mundo)*, un texto polémico y cuestionado en el que el filósofo ensaya una reconstrucción del conocimiento empírico con base en la lógica simbólica de Russell y Whitehead.

Carnap funda su empresa en los datos de la experiencia inmediata; pero –dirán sus críticos- al hacerlo no aclara el modo en que esta información –interna y subjetiva- puede ser fuente de conocimiento científico. Esto ha derivado en críticas que denuncian el solipsismo de su propuesta y oponen la alternativa fisicalista –impulsada por Neurath, entre otros- al fenomenalismo de Carnap.

Aquí es interesante volver a Moholy y repasar el primer tramo de su trabajo, donde aborda cuestiones referentes al material y comenta el “entrenamiento sensorial” realizado en la Bauhaus. Al margen de los detalles operativos, importa apreciar el modo en que el autor marca el hiato entre estos “ensayos subjetivos” –así les llama- y los sagrados códigos de la ciencia. “These exercises have nothing to do with scientific aims. We can understand them as a subjective test, which may be followed later by more objective scientific testing in a laboratory”, aclara (Moholy-Nagy, 1947, p. 24). Y esto lo ubica al mismo tiempo cerca y lejos de Carnap: coincide con él en su apelación a *lo dado*, pero asume la precariedad de estos datos y los descarta como insumo de certeza científica. Los ensayos que menciona están lejos de la ciencia, afirma primero, aunque podrán ser seguidos por experimentos “más objetivos”, aclara. Y una vez más su aclaración es complicada: la posibilidad de graduar la objetividad es, por lo menos, problemática.

Por otra parte –como se dijo-, esta condición objetiva remite en Moholy al sustento biológico que atribuye al arte; un arte parricida que por eso mismo renuncia a ser “arte”. Pero este biologismo se vincula también al pulso reductivo de su propuesta, a la convicción de que toda entidad compleja puede explicarse a partir de sus átomos: una línea que parece abreviar en algunas tesis centrales del empirismo lógico y -en particular- de Carnap. En ese caso el foco será el análisis lógico y la traducción del lenguaje ordinario a una estructura formal de valor absoluto.

El espejo

Reflejos brumosos

Esta breve incursión no permite aún llegar a afirmaciones concluyentes, pero alienta algunas hipótesis que deberán evaluarse con cuidado bajo una lupa detenida y aumentada.

Parece claro que al escribir su texto de 1928 Moholy-Nagy ya ha tenido contacto con los primeros trabajos de Carnap, y también que percibe en ellos algo interesante. Esto queda plasmado en su referencia directa al filósofo, un detalle curioso que induce la exploración de su vínculo doctrinario.

Sin embargo, el cotejo de las obras de Carnap con el trabajo del húngaro no es del todo estimulante: su reflejo en el texto de Moholy resulta borroso, como si el espejo solo recogiera una copia devaluada de su forma originaria. Sin duda, la sombra de Carnap asoma en el texto de su amigo: aparece de modo directo en la nota mencionada pero también lo hace de un modo distinto, brumoso y disipado. Moholy incorpora el espacio físico y el espacio formal en su extenso listado, y es probable que su inclusión responda a su lectura previa de las obras citadas. Pero esta mención es ajena a toda elucubración teórica capaz de completarla: la densa aproximación de Carnap al tema del espacio no se revela en el texto de Moholy, que transita por otros lados.

Luego hay algunos aspectos comunes que pueden asociarse al segundo trabajo de Carnap –y, de modo genérico, al ideario del empirismo lógico-: la búsqueda de un hacer objetivo fundado en *lo dado* –con los problemas teóricos ya señalados-, la afirmación del sustento material y orgánico de este hacer –científico o artístico, según el caso-, la prioridad de la estructura ante los contenidos y la confianza en la disección analítica como acceso a los hechos. Una trama que deberá investigarse en mayor detalle, de modo demorado y al amparo de las débiles certezas vislumbradas.

Anexo

Rudolf Carnap (Ronsdorf, 18 de mayo de 1891; Santa Mónica, 14 de setiembre de 1970) asiste al *Gymnasium* en Barmen y cursa estudios terciarios de filosofía, física y matemáticas en Jena y Friburgo (1910-1914)¹¹, actividad que retoma tras servir en el ejército (1914-1918). Luego de la guerra regresa a Jena y en 1921 presenta *Der Raum* -su disertación doctoral- bajo la tutela de Bruno Bauch. En 1926 se une al círculo de Moritz Schlick –germen del Círculo de Viena- e ingresa como docente a la Universidad de Viena, donde se desempeña como *Privatdozent* de filosofía teórica (1926-1931) tras obtener la habilitación docente con su trabajo *Der logische Aufbau der Welt* -publicado en 1928-. Entretanto redacta el manifiesto del Círculo de Viena -junto a Hans Hahn y Otto Neurath- (1929), co-edita *Erkenntnis* y visita Varsovia a instancias de Alfred Tarski

¹¹ En Jena asiste a las clases de Bruno Bauch, Gottlob Frege y Herman Nohl y participa en el movimiento estudiantil: junto a Franz Roh integra el *Freistudentenschaft* y el *Serakreis*, grupo que propicia la vida natural y rechaza las costumbres burguesas.

(1930). Más tarde se instala en Praga, donde enseña filosofía natural (1931-1935) y escribe *Logische Syntax der Sprache (Sintaxis lógica del lenguaje)*, de 1934. En 1936 logra emigrar a Estados Unidos –con apoyo de Charles Morris y Williard V. Quine-, donde visita la New Bauhaus y ejerce la docencia en las universidades de Chicago (1936-1952), Harvard (1936, 1940-41) e Illinois (1950), así como en el Institute of Advanced Study de Princeton (1952-1954). En 1954 se integra a la Universidad de California en Los Ángeles, donde sucede a su amigo Hans Reichenbach - fallecido poco antes-. En 1963 publica su *Intellectual Autobiography*, que será seguida por varias publicaciones póstumas.¹²

Laszlo Moholy-Nagy (Bácsborsard, 20 de julio de 1895; Chicago, 24 de noviembre de 1946) asiste al *Gymnasium* en Szeged y estudia derecho en la Universidad de Budapest hasta su ingreso al ejército. Luego de la guerra decide dedicarse por completo al arte: funda la revista *Jelenkor*, se integra al grupo MA y asiste a los cursos de Robert Berény. En 1919 se traslada a Viena y luego a Berlín –más atraído por el paisaje industrial que por el fasto barroco-, donde se vincula a las corrientes de vanguardia, realiza sus primeros fotogramas y escribe para varias publicaciones artísticas. En 1923 ingresa a la Bauhaus a instancias de Walter Gropius y sucede a Johannes Itten al frente del *Vorkurs*. Junto a Gropius edita los célebres *Bauhausbücher*, entre los que incluye *Malerei, Fotografie, Film* (1925) y *Von Material zur Architektur* (1928). En 1928 deja la escuela alemana y al año siguiente expone su obra en la muestra “Film y Fotografía” que el Werkbund organiza en Stuttgart. De nuevo en Berlín, se dedica a la escenografía –con trabajos para el teatro Piscator y la ópera estatal-, la tipografía y la concreción de films experimentales, y ensaya el manejo de nuevos materiales industriales –aluminio, termoplásticos-. A fines de 1933 se muda a Amsterdam y luego a Londres, donde se reúne con Gropius y trabaja como pintor, escultor y fotógrafo. En 1937 funda en Chicago la New Bauhaus –donde disertará Carnap-, que al año siguiente cierra por falta de sustento pero en 1939 reabre como School of Design y en 1944 se convierte en el Institute of Design, para pasar en 1949 a la órbita del Illinois Institute of Technology.¹³

Referencias

¹² Por más datos ver Carnap (1992) y Stadler (2011, p. 618).

¹³ Por más datos ver Moholy Nagy (1947, p. 65-86) y https://monoskop.org/Laszlo_Moholy-Nagy.

Carnap, R. (1992). *Autobiografía intelectual*. Barcelona, España: Paidós. [1963].

Carnap, R. (1934). Carta a Otto Nerurath. Praga, 10 de agosto de 1934. Noord-Hollands Archief.

Carnap, R. (1922). *Der Raum. Ein Beitrag zur Wissenschaftslehre*. Berlín, Deutschland: Verlag von Reuther & Reichard.

Carnap, R. (1988). *La construcción lógica del mundo*. México DF, México: UNAM. [1928].

Dahms, J. H. (2002). *Neue Sachlichkeit, Carnap, Bauhaus*. Recuperado de www.phil.cmu.edu/projects/carnap/jena/Dahms.rtf

Findeli, A. (1990). Moholy-Nagy's Design Pedagogy in Chicago (1937-1946). *Design Issues* vol VII, nº 1, pp. 4-19.

Moholy-Nagy, L. (1947). *The new vision*. New York, United States: George Wittenborn, Inc.

Moholy-Nagy, L (2001). *Von Material zu Architektur*. Berlín, Deutschland: Mann Verlag. [1929].

Peláez, A. (2008). *Breve introducción al pensamiento de Carnap*. México DF, México: UNAM.

Stadler, F. (2011). *El Círculo de Viena*. Madrid, España: FCE.

Imagen 1

Rudolf Carnap.

Tomada de Awodey, S.; Klein, C. (2004). *Carnap brought home. The view from Jena*. Pittsburg, United States: University of Pittsburg.

Imagen 2

Laszlo Moholy-Nagy. Foto de Lucía Moholy (c. 1925).

Imagen 3

Moholy-Nagy: tipos de espacios, referencia a la obra de Carnap.

Tomado de Moholy-Nagy (2001).