

Tesoros invisibles. Cómo la ocupación de las Américas en el siglo XVI influenció el surgimiento de la arquitectura como una disciplina

Fernando Luiz Lara

Palabras clave

eurocentrismo
colonización
teoría de la arquitectura
México
las Américas
decolonización

Keywords

eurocentrism
colonization
architectural theory
Mexico
The Americas
decolonization

Exactamente 500 años después de la caída de Tenochtitlan, este artículo sostiene que el surgimiento de la arquitectura como disciplina autónoma y la conquista del continente americano no son sólo coincidencias cronológicas, sino variables interdependientes de un mismo proceso de modernización. La historiografía tradicional en la arquitectura no se ha detenido en absoluto en este paralelismo. Los campos de la historia y la teoría de la arquitectura todavía tratan la ocupación espacial de las Américas como consecuencia del Renacimiento y la modernización europea, a pesar de algunas décadas de literatura académica en disciplinas relacionadas que cuestionan tales supuestos –desde Franz Fanon en 1961 hasta Arturo Escobar en 1994, sin considerar los estudios fundamentales de Edmundo O’Gorman–. Tal teoría de erudición demuestra que el encuentro de 1492 y la ocupación territorial que siguió jugaron un papel central en el desarrollo de la cultura occidental, lo que nos obliga a reconocer el impacto de las teorías arquitectónicas en este proceso.

Invisible Treasures. How the Occupation of the Americas in the Sixteenth Century Influenced the Rise of Architecture as a Discipline. Five hundred years after the fall of Tenochtitlan, this article argues that the rise of architecture as a unique discipline and the conquest of the American continent are not chronological coincidences but interdependent variables in the same modernization process. Traditional architectural scholarship has not studied these developments in parallel. The field of architectural history and theory still treats the spatial occupation of the Americas as a consequence of the Renaissance and European modernization, despite a few decades of scholarly literature in related disciplines questioning such assumptions (Fanon 1961; Said 1978; Dussel 1980; Bhabha 1987; Escobar 1994). Such scholarship demonstrates that the 1492 encounter and the territorial occupation that followed played a central role in the development of Western culture in general, forcing us to reckon with the role that architectural theories played in this process.

El 30 de junio de 2020 marcó el 500 aniversario de la Noche Triste, momento en el que Hernán Cortés fue forzado a dejar Tenochtitlan luego del asesinato de Moctezuma y de que la masacre de la mayoría de sus soldados y caballos lo dejara en una posición precaria. Sabemos que un poco más tarde, en ese mismo año, Cortés volvió de Tlaxcala con refuerzos para tomar la ciudad y terminó por conquistarla para el reino de España, con lo que cambió para siempre la historia de ambos lados del Atlántico. Los estudiosos de los eventos ocurridos en el altépetl entre 1519 y 1521 se han enfocado demasiado en los efectos visibles del saqueo producido por la conquista de América: la explotación de los recursos, del trabajo y el control del territorio, como lo pintó Diego Rivera en 1929. Mucha menos atención han recibido los tesoros invisibles: la circulación de ideas, conocimiento y conceptos. He elegido el 500 aniversario de la conquista de Tenochtitlan para iniciar este ensayo, no porque los detalles de esos encuentros vayan a ser ampliamente debatidos en este año, sino porque el impacto de la conquista de América en el nacimiento de la arquitectura como disciplina no está siendo discutido para nada.

La gran mayoría de los estudios sobre la arquitectura del siglo XVI ignora completamente el impacto que la invasión y ocupación del continente americano ha tenido en la teoría de la arquitectura europea, a pesar del rol central que nuestra disciplina ha jugado en el Mundo atlántico después de 1492. Spiro Kostof, en su clásico libro de estudios de historia de la arquitectura, *A History of Architecture, Settings and Rituals*, publicado en 1985, afirma que el descubrimiento del pasado clásico fue una de las dos grandes aventuras que marcaron el Renacimiento; la otra fue la exploración y conquista de América.¹ Esta afirmación es más de lo que cualquier autor previamente ha dicho jamás acerca de la relación entre la ocupación europea de las Américas y el Renacimiento, y consecuentemente sobre el surgimiento de la arquitectura como una práctica autónoma. La gran mayoría del pensamiento desarrollado en nuestra disciplina hasta hace muy poco ha ignorado completamente el encuentro atlántico o ha minimizado su rol en el desarrollo europeo.

Desde los años noventa, estudiosos como Aníbal Quijano, Walter Dignolo, Enrique Dussel y Arturo Escobar han debatido la lectura de la historia del mundo a través de las lentes de la teoría decolonial y el proyecto modernidad/colonialidad. Recientemente, Juan Luis Burke ha demostrado cómo los tratados de arquitectura funcionaron como herramientas de colonización.² Lo que todavía no discutimos es cómo la ocupación de las Américas colaboró en el nacimiento de la arquitectura como disciplina. En las pioneras palabras de Quijano y Wallerstein, las Américas no fueron incorporadas a una economía capitalista mundial preexistente, pues no podría haber existido una economía capitalista mundial sin las Américas.³ Recientemente Ricardo Padrón, Jorge Cañizares-Esguerra y Ramón Grosfoguel lo han llevado aun más lejos, al develar cómo muchos de los nuevos

Una versión extendida de este artículo se publicó como “American Mirror: the occupation of the ‘new world’ and the rise of architecture as we know it”, *The Plan Journal* 5-1 (2020): 71-88, doi:10.15274/tpj.2020.05.01.5.

1 “The rediscovery of the classical past was one of the two great adventures that informed the Renaissance. The other was the exploration and the conquest of America”. Spiro Kostof, *A History of Architecture: Settings and Rituals* (Nueva York: Oxford University Press, 1985), 433.

2 Juan Luis Burke, “La teoría arquitectónica clásica en la Nueva España y los tratados arquitectónicos como artefactos colonialistas”, *Bitácora Arquitectura* 43 (julio-noviembre de 2019): 70-79, doi:10.22201/fa.14058901p.2020.43.72951.

3 “The Americas were not incorporated into an already existing capitalist world-economy. There could not have been a capitalist world-economy without the Americas”. Aníbal Quijano e Immanuel Wallerstein, “Americanness as a Concept, or the Americas in the Modern World”, *International Social Science Journal* 44-4 (1992), 549.

conceptos e inventos celebrados como resultado de la modernidad europea fueron en realidad producto de la ocupación americana, cuando no tomados directamente de México y Perú.⁴

En este ensayo argumento que el surgimiento de la arquitectura como una disciplina única y la conquista del continente americano no son solamente coincidencias cronológicas, sino más bien variables interdependientes de un mismo proceso de modernización. La perspectiva tradicional de la arquitectura no ha discutido para nada estos eventos paralelos. Mientras tanto, los campos de la historia y la teoría de la arquitectura aún tratan la ocupación espacial de las Américas como una consecuencia del Renacimiento y la modernización europeos, a pesar de que varias décadas de literatura en disciplinas relacionadas a la que nos compete cuestionan estas hipótesis.⁵

Hasta Alberto Pérez-Gómez –quien en su libro *Architecture and the Crisis of Modern Science* (1983) nos ha proveído con uno de los más completos análisis del surgimiento de la arquitectura como disciplina desde el siglo xv al xviii– ignora completamente el impacto que México –su tierra natal– pudo haber tenido en este proceso.⁶ Todos los autores mencionados estaban sumergidos dentro de la tradicional narrativa europea que presenta a las Américas como una simple resultante secundaria de la modernidad europea, y por tanto, indigna de atención. El hecho de que Kostof no lo haya ignorado significa en sí mismo un paso adelante, aunque un párrafo más abajo, en la misma página (433), mantiene su eurocentrismo vigente al decir que estas nuevas culturas encontradas deberían haber probado que los méritos de los logros del Oeste eran sólo relativos, para así forzarlos en nuevos cauces. No lo han hecho. Las riquezas del conquistado Nuevo mundo no suman nada al enriquecimiento del Oeste cristiano más que en un sentido material.⁷

Mi argumento se centra en que las riquezas materiales mencionadas por Kostof son sólo la punta visible de un cambio tectónico acaecido en el Mundo atlántico en el siglo xvi. El trabajo reciente de Escobar, Mignolo, Dussel, Cañizares-Esguerra, Grosfoguel, Seed, Massey y Padrón⁸ demuestra que el encuentro de 1492 y la ocupación territorial que le siguió fueron protagonistas del desarrollo de la cultura occidental en general; esto me

4 Ricardo Padrón, *The Spacious Word: Cartography, Literature, and Empire in Early Modern Spain* (Chicago: University of Chicago Press, 2004); Jorge Cañizares-Esguerra, *Nature, Empire, and Nation: Explorations of the History of Science in the Iberian World* (Stanford: Stanford University Press, 2006); Ramón Grosfoguel, "The Structure of Knowledge in Westernized Universities: Epistemic Racism/Sexism and the Four Genocides/Epistemicides of the Long 16th Century", *Human Architecture: Journal of the Sociology of Self-Knowledge* 11-1 (otoño, 2013): 73-79.

5 Frantz Fanon, *The Wretched of the Earth* (Nueva York: Grove, 1961); Edward W. Said, *Orientalism* (Harmondsworth: Penguin, 1978); Enrique Dussel, *La pedagógica latinoamericana* (Bogotá: Nueva América, 1980); Homi K. Bhabha, "What does the black man want?", *New Formations* 1 (primavera, 1987): 118-124; Arturo Escobar, *Encountering Development: The Making and Unmaking of the Third World* (Princeton: Princeton University Press, 1994).

6 Ciertamente Pérez-Gómez tenía conocimiento de la obra del historiador Edmundo O'Gorman, no sólo por ser éste el hermano del arquitecto Juan O'Gorman, sino por proponer la tesis sobre la "invención de América" –publicada en 1958– y su impacto en el desarrollo europeo.

7 "These newfound cultures should have proved that the worth of Western achievement was only relative, and forced it into fresh channels. They did not. The riches of the conquered New World added nothing to the enrichment of the Christian west except in the material sense". Spiro Kostof, *A History of Architecture: Settings and Rituals*, 433.

8 Arturo Escobar, "Worlds and Knowledges Otherwise: The Latin American Modernity/Coloniality Research Program," *Cultural studies* 2-3(21) (2007): 179-210, doi:10.1080/09502380601162506; Walter Mignolo, *The Darker Side of Western Modernity: Global Futures, Decolonial Options* (Durham: Duke University Press, 2011); Patricia Seed, *Ceremonies of Possession in Europe's Conquest of the New World, 1492-1640* (Nueva York: Cambridge University Press, 1995); Doreen B. Massey, *For Space* (Londres, Los Angeles: Thousand Oaks, Sage, 2005); Ricardo Padrón, *The Spacious Word*.



Hernán Cortés evaluando los tesoros.
Mural de Diego Rivera en el Palacio de Cortés
en Cuernavaca, 1929

permite, por tanto, extrapolar el hecho a la arquitectura en particular. El surgimiento de esta disciplina tal como la conocemos está íntimamente ligado al advenimiento del pensamiento abstracto, a su vez conectado, desde sus fundamentos, a la ocupación europea de las Américas. El tesoro invisible de tal reacomodo tectónico es mucho más importante que las toneladas de oro y plata que fueron encaminadas de nuestro continente a Europa.

El surgimiento de la arquitectura como el surgimiento de la abstracción

Un breve resumen de la aparición de la arquitectura como disciplina a fines del siglo xv e inicios del xvi nos lleva desde el Ospedale degli Innocenti de Brunelleschi (1419-1445), a la *De Re Aedificatoria* de Alberti (impreso en 1485), a los planes de Bramante para el Tempietto (1502) y el de San Pedro en Roma (1506), pasando por el Duomo de Miguel Ángel (1546) y finalizando en Palladio (1550-1580). Los estudiosos del tema dan crédito a este momento como el punto de ruptura entre la arquitectura y la construcción, entre el conocimiento práctico y el diseño abstracto. El libro de Banister Fletcher de 1896 ya discute la idea del Renacimiento tardío como ruptura de la tradición, un concepto que desde entonces ha dominado toda lectura.⁹

Más recientemente, Liane Lefaivre y Alexander Tzonis datan el inicio de la arquitectura moderna alrededor del año 1500, con el advenimiento de la cultura del lujo; ésta fue posible gracias al crecimiento de la productividad, que estimuló la expansión del comercio e impulsó la necesidad del avance de la industria para producir dichos bienes.¹⁰ Nunca se

9 Banister F. Fletcher, *A History of Architecture on the Comparative Method* (Londres, Nueva York: B.T. Batsford, C. Scribner's Sons, 1896), 439.

10 "The rise of a culture of luxury [that] was possible because of improvements in productivity, stimulating the expansion of commerce and the need to advance industry to produce those goods". Liane Lefaivre y Alexander Tzonis, *The Emergence of Modern Architecture: A Documentary History from 1000 to 1810* (Londres: Routledge, 2004), 53.

les ocurrió a los historiadores y teóricos que dicho aumento en productividad y comercio había sido alimentado por la apropiación colonial de los recursos desde las Cruzadas. A ello se sumó el control del valle central de México y de los Andes peruanos, que sostuvo el crecimiento exponencial del comercio a lo largo y ancho del globo, del cual Europa tenía el monopolio en el Atlántico y en la mayor parte del océano Pacífico.¹¹ Tampoco elaboran la relación entre abstracción y colonialidad que sólo recientemente ha sido discutida.¹² Por supuesto, Lefraive y Tzonis escriben sobre este momento como uno innovadoramente arriesgado, sistemático y coherente en sus herramientas prácticas e ideas, las cuales continúan informando las prácticas arquitectónicas contemporáneas.¹³

En las palabras con que Joseph Rykwert introduce su traducción de *De Re Aedificatoria*, la diferencia esencial entre Alberti y Vitruvius es “que el escritor clásico nos indica cómo fueron construidos esos edificios que posiblemente admires mientras lees su obra, mientras que Alberti prescribe cómo los edificios del futuro deberán ser construidos”.¹⁴

Esta diferencia es crucial cuando afirmo que las Américas han tenido un impacto significativo en la historia occidental de la arquitectura desde el siglo XVI porque fue aquí donde todo un “nuevo mundo” fue construido como lo prescribieran Alberti, Palladio y Serlio, mucho antes que sus contrapartes europeas y muchas veces en una mayor escala.

Sólo siete años separan la publicación de *De Re Aedificatoria* de la llegada de Cristóbal Colón al Caribe. El impacto de tal evento fue tremendo, sin embargo ha sido minimizado por una narrativa eurocéntrica que insiste en confinar el encuentro a una simple consecuencia de la modernización europea. Consideremos por un momento que quizás el encuentro haya sido la causa y no la consecuencia de dicha modernización occidental.

En 1958, Edmundo O’ Gorman publicó *La invención de América: Investigación acerca de la estructura histórica del Nuevo Mundo y del sentido de su devenir*.¹⁵ En este libro, O’Gorman utiliza información cartográfica para demostrar que fue el encuentro con las Américas lo que disparó la modernización en Europa y no al revés. La mayor parte del argumento de O’Gorman se basa en que América fue inventada como una otredad que permitió a Europa posicionarse a sí misma como el centro. El mundo para los europeos en el siglo XV estaba conformado por tres masas de tierra (Europa, África, Asia) rodeadas por el *Mare oceanum*. A partir del análisis de la idea medieval del *orbis terrarum* (isla de tierra) en oposición al *orbis alterius* (otras posibles islas habitadas por criaturas desconocidas), O’Gorman argumenta que la posibilidad de tierras habitables desconocidas era considerada inaceptable por el mundo cristiano, ya que esto implicaría que la Biblia estaba equivocada en varias de sus partes.

11 Charles C. Mann, *1493: Uncovering the New World Columbus Created*, edición ilustrada (Nueva York: Vintage, 2012).

12 Fernando Lara, “Abstraction is Privilege”, *Platform* (mayo 2021). Este artículo estará en línea a finales de mayo de 2021, <https://www.platformspace.net/home>.

13 Liane Lefraive y Alexander Tzonis, *The Emergence of Modern Architecture*.

14 “The essential difference between Alberti and Vitruvius is therefore that the ancient writer tells you how the buildings that you may admire as you read him were built, while Alberti is prescribing how the buildings of the future are to be built”. Joseph Rykwert, Robert Tavernor y Neil Leach, *Leon Battista Alberti, On the Art of Building in Ten Books* (Cambridge: MIT Press, 1988), X.

15 Edmundo O’Gorman, *La invención de América: Investigación acerca de la estructura histórica del Nuevo Mundo y del sentido de su devenir* (Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1958).

El *shock* de tal entendimiento resultó en una revolución epistemológica en Europa. Un símil actual sería que despertáramos mañana con la noticia de que la NASA, la ESA o la CNSA han encontrado vida en otro planeta. Este descubrimiento nos forzaría a repensar todo lo que creemos sobre nosotros mismos. Tal fue el impacto que el encuentro con las Américas tuvo en la conciencia europea de principios del siglo XVI. Poniéndolo en simples palabras, si la Biblia no contenía mención alguna de esta otra masa de tierra, entonces quizás no debería ser interpretada literalmente. No es difícil imaginar el impacto de este cambio paradigmático en la obra de Erasmo, Descartes y Martin Lutero.

O’Gorman explica que la invención de América destruye la noción medieval del *orbis terrarum*, del mundo inhabitable, como una entidad insular completamente rodeada por un océano amenazador y la reemplaza con una imagen de un globo terráqueo totalmente dominable. Aquí necesito hacer hincapié en el concepto de dominable como lo sintetizara René Descartes con la separación entre *cogitans* (mente) y *res extensa* (todo lo demás o extensión-cuerpo). La mente del hombre europeo pasará a ser entendida como dominadora, no sólo de la Tierra y sus recursos, sino de todo lo demás –dentro de lo cual se incluye a las mujeres y a los hombres no-europeos–. Para Descartes no hay alma o mente en la naturaleza, sólo en el hombre, los ángeles y Dios. Con esta síntesis, Descartes secunda a Platón en la tradición occidental. A pesar de ser influido por fuentes antiguas, medievales y escolásticas, Descartes consigue separarse de esas tradiciones y servirá de sugerencia, en consecuencia, para que otros pensadores modernos adopten tal ruptura. Curiosamente, nadie preguntó por qué pensó en romper con las tradiciones previas, de modo que se asume que tal ruptura epistemológica está basada en su genio o en el *Zeitgeist* de principios del siglo XVI.¹⁶

¿Cuál fue entonces exactamente el *Zeitgeist* de los primeros años del 1500, si no el efecto en cadena de la ocupación de las Américas desde 1492? Y aun más, el hecho de que Descartes leyera el libro *Lógica Mexicana*, publicado por Antonio Rubio en 1603, durante sus estudios en la universidad jesuita de La Flèche, nunca ha sido mencionado más que en los pies de nota de sus libros. Mauricio Beuchot, en *Filosofía y lenguaje en la Nueva España*, discute el trabajo de Rubio exactamente desde la perspectiva del surgimiento de la abstracción como un concepto necesario. Rubio escribe: “no se da el universal en la cosa antes de la operación del intelecto, sino por obra de la abstracción que éste efectúa”.¹⁷ Considerando que Descartes y Leibniz mencionan a Rubio profusamente es asombroso darse cuenta que el francés aún hoy es celebrado como alguien que alcanzó tal estatura simplemente con la capacidad de su propia mente. El mundo alrededor suyo estaba cambiando más rápido que nunca gracias al encuentro con toda una nueva diversidad de civilizaciones que tenían una lógica alternativa propia y estos sistemas, de acuerdo a 400 años de seguidores cartesianos, no habrían tenido nada que ver con ello.

La reconstrucción del mundo de acuerdo con la propia habilidad técnica, como lo propone O’Gorman, fue iniciada por el encuentro con las Américas e implementada simultáneamente a ambos lados del Atlántico. Sin embargo, un paralelismo cronológico no necesariamente implica simetría. Fue en las Américas que el proyecto de la modernidad llevaba consigo la escala de todo un continente, desde las primeras ciudades españolas en el siglo XVI hasta la cuadrícula jeffersoniana de inicios del siglo XIX y la ley de Avellaneda en Argentina de 1876.

16 Ramón Grosfoguel, “The Structure of Knowledge in Westernized Universities”.

17 Antonio Rubio, *Lógica Mexicana* (1605), 55, citado por Mauricio Beuchot, *Filosofía y lenguaje en la Nueva España* (Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2011), 73.

Aquí el espacio, tanto real como abstracto, adquiere una posición central en la transformación que llamamos modernidad.

El influjo americano en el surgimiento del espacio abstracto

En los inicios del siglo XVII, René Descartes combinó la geometría euclidiana con el álgebra, con lo que confeccionó un sistema de coordenadas.

La habilidad de localizar un punto en el espacio utilizando fórmulas matemáticas fue fundamental para la hegemonía del espacio abstracto en oposición al espacio relacional. El espacio abstracto es también una herramienta fundamental de control territorial.

Sin embargo, así como en la obra de Edmundo O’Gorman en la que el orden de los factores hace toda la diferencia, ¿fueron acaso los europeos capaces de alcanzar las Américas porque se estaban modernizando o fue la modernidad iniciada por tal encuentro? Necesitamos preguntarnos si los europeos usaron el pensamiento cartesiano para imponer su control colonial o si fue Descartes quien inventó ese sistema como resultado de los muchos pedazos de conocimiento traídos a casa por aquellas incursiones transoceánicas.

Mi colega en la Universidad de Texas, Jorge Cañizares-Esguerra, ha dedicado su vida académica a la búsqueda de una respuesta a esta pregunta: ¿cuál fue la contribución real de las ciencias ibéricas y coloniales americanas al Renacimiento y más allá, si consideramos que mucho de este intercambio fue borrado o apropiado por la academia anglosajona? En los comienzos del año 2000, Cañizares-Esguerra trabajaba sobre descubrimientos científicos, convencido del hecho de que:

Las contribuciones de portugueses y españoles en el siglo XVI en materia de ciencia y tecnología, en campos tales como la metalúrgica, la medicina, la agricultura, la cirugía, la meteorología, la cosmografía, la cartografía, la navegación, la tecnología militar y la ingeniería urbana en toda su extensión, han sido excluidas de la mayoría de las descripciones de la revolución científica.¹⁸

De hecho, no es fácil entender la doble colonialidad de este caso. La península Ibérica fue posicionada en la periferia de la producción del conocimiento por los estudiosos anglo-germanos del siglo XVII y, en consecuencia, las Américas se encontraban en la periferia de la periferia. Esto explica el caso de los tratados como el de Francisco Hernández de Toledo, quien catalogó y sistematizó tres mil especies de plantas en México en 1570. En los tiempos en que los botanistas europeos conocían 600 especies, Hernández de Toledo trabajó con intelectuales nahuas para aprovecharse de sus conocimientos milenarios.¹⁹ Sin embargo, el mundo nada supo acerca de Hernández de Toledo y sus colegas; en su lugar celebró a Alexander von Humboldt, quien hizo menos trabajo de campo y sí una apropiación más evidente 250 años después.

Filósofos de los siglos XVII y XVIII, de Descartes a Leibniz, asumieron que los lugares son sólo subdivisiones momentáneas de un espacio universal y homogéneo. Para que esto

18 “Contributions of Portuguese and Spanish sixteenth century science and technology in fields such as metallurgy, medicine, agriculture, surgery, meteorology, cosmography, cartography, navigation, military technology, and urban engineering, by and large, have been excluded in most accounts of the Scientific Revolution”. Jorge Cañizares-Esguerra, “Iberian Science in the Renaissance: Ignored how much longer?”, *Perspectives on Science* 12-1 (2004), 86.

19 Jorge Cañizares-Esguerra, “Iberian Colonial Science”, *Isis* 96-1 (2005), 65, doi:10.1086/430679.

pasara, el espacio tuvo que disociarse de los cuerpos que lo ocupaban. Semejante separación de mente y cuerpo –sintetizada por Descartes– fue fundamental para el desarrollo del dibujo arquitectónico en general y de la perspectiva en particular. Pérez-Gómez refuerza este argumento al explicar que la *perspectiva artificialis* se hizo popular entre los artistas únicamente cuando el hombre comenzó a verse a sí mismo como sujeto y realidad externa.²⁰

La arquitectura era y sigue siendo un componente importante de dicha maquinaria conceptual. Una pregunta permanece sin estudio: ¿cuál fue el impacto del encuentro y el consecuente surgimiento del pensamiento abstracto en las teorías arquitectónicas después de 1492?

El impacto del laboratorio americano en la arquitectura europea

Décadas antes de la aparición de la mayoría de los libros de Dussel, Mignolo y Escobar, pero décadas después de los escritos de O’Gorman, Alberto Pérez-Gómez localizó en 1983 un sentido de crisis en la arquitectura del siglo XVI y XVII, cuando ésta abandonaba cualquier trazo de significado elevado para convertirse crecientemente en más abstracta y operacional. En palabras de Pérez-Gómez, la arquitectura estaba siguiendo a Descartes, Galileo y Newton con el surgimiento de la algebratización, la funcionalización y las reglas tecnológicas. Con Galileo, la geometría y los números fueron capaces de convertirse en instrumentos para el control técnico de las operaciones prácticas y, eventualmente, para una efectiva dominación tecnológica del mundo. En la filosofía de Newton, el tiempo y el espacio absolutos no eran meras entidades matemáticas implícitas en el método experimental, sino manifestaciones trascendentales de la omnipresencia de Dios.²¹

En la página 166 de *Architecture and the Crisis of Modern Sciences*, Pérez-Gómez –con palabras muy similares a las de O’Gorman– escribe que la cristiandad medieval sostenía los cielos como prototipo de la verdad, y cuando la nueva ciencia rechazó la superioridad de los cielos, entonces la tierra se convirtió en uno de sus campos de estudio. Como lo discutió O’Gorman siete décadas atrás, fue el encuentro/invento de las Américas la circunstancia que disparó la idea de un planeta a disposición de la humanidad. Antes de esto era “sacrilego imaginar que el mundo pudiera ser mejorado por la acción humana”.²² Probablemente todos podríamos coincidir en que, en este lado del Atlántico, la Tierra fue primeramente convertida en dicho objeto susceptible de mejora por la acción humana.

Gracias a los estudios recientes y conectando las aportaciones de Descartes, Leibniz y Newton,²³ aprendemos que el surgimiento de la abstracción es un índice del proyecto modernidad/colonialidad que apunta a la pregunta: ¿Cómo participaron las Américas en el desarrollo del espacio abstracto? Recordemos que este último constructo apoya la modernidad o, como nos recuerda Arturo Escobar, apoya tanto la modernidad como la colonialidad, dos caras de una misma moneda. La arquitectura ha jugado un rol central en esta construcción, el cual sólo hemos empezado a estudiar propiamente con los lentes de la modernidad/colonialidad.

20 Alberto Pérez-Gómez, *Architecture and the Crisis of Modern Science* (Cambridge: MIT Press, 1983), 174.

21 Alberto Pérez-Gómez, *Architecture and the Crisis of Modern Science*, 78.

22 “Sacrilegious to imagine that the world could be improved by human actions”, Alberto Pérez-Gómez, *Architecture and the Crisis of Modern Science*, 166.

23 Walter D. Mignolo y Arturo Escobar (eds.), *Globalization and the Decolonial Option* (Londres: Routledge, 2013); Jorge Cañizares-Esguerra, *Nature, Empire, and Nation*; Ramón Grosfoguel, “The Structure of Knowledge in Westernized Universities”.

Fernando Luiz Lara
Arquitecto, doctor en Historia y Teoría de la Arquitectura, University of Michigan
Profesor y director del Programa de doctorado, School of Architecture University of Texas, Austin
fernandolara@utexas.edu