

## Análisis de contenido e identificación de conceptos relativos al materialismo en historiografías de la arquitectura moderna<sup>1</sup>

Alejandra Estrada<sup>2</sup>

Recibido: 17 de abril de 2018 / Aceptado: 10 de junio de 2019

**Resumen.** Este artículo presenta los resultados del estudio realizado a partir del método análisis de contenido de una selección de libros sobre la temática del materialismo filosófico. El universo del discurso fue clasificado de acuerdo con el número global de citaciones recibidas desde enero de 2004 a diciembre de 2017, en diferentes bases de datos bajo el uso de herramientas digitales. El objetivo del estudio fue la creación de categorías por medio del análisis inductivo de contenidos, con el fin de construir un sistema de categorización para identificar conceptos relativos a la materialidad presentes en la arquitectura moderna. Fue posible establecer categorías caracterizadas por una fuerte unidad de contexto y con la capacidad descriptiva suficiente para orientar la búsqueda en las historiografías seleccionadas sobre arquitectura moderna. Estas categorías o unidades de significado fueron usadas para medir el grado de semejanza entre códigos y categorías de materialidad. Se encontró que la tendencia de codificación estuvo concentrada en la categoría del idealismo, esto permitiría pensar que la arquitectura de este periodo no se definió desde el carácter contingente de su objeto sino desde condiciones preconcebidas por un ideal social.

**Palabras clave:** Arquitectura; materialismo; análisis de contenido; formación de conceptos; herramientas digitales.

### [en] Identification of concepts related to materialism by content analysis method in modern architecture historiographies

**Abstract.** This paper shows the results of a content analysis research from a digital books selection about the topic of philosophical materialism. The universe of discourse was classified according to the citations received between January 2004 and December 2017 from different databases by mean digital tools. The objective was the creation of categories by inductive content analysis, with the purpose of building a categorization system to identify the idea of materiality in modern architecture. According to this, was possible to establish content categories related to materialism characterized by a strong context unity and enough descriptive capacity to searching in selected historiographies of modern architecture. These categories or meaning units were used to measure the degree of similarity between codes and materiality categories. An important result was that the trend focused on idealism category, this could serve as a review of a current theoretical conclusions about modern architecture, which refers to the fact that this architectural period was not defined by the nature of its object but by a social ideal.

**Keywords:** Architecture, materialism, content analysis, concept formation, digital tools.

**Sumario:** 1. Introducción. 2. Bases teóricas para la identificación de conceptos. 2.1 Idea de materialidad. 2.2 Historiografías seleccionadas sobre la arquitectura moderna. 3. Metodología. 3.1 Análisis inductivo de contenidos. 3.2 Análisis deductivo de contenidos. 4. Resultados. 5. Conclusión. Referencias.

<sup>1</sup> Artículo producto de investigación financiada por la Pontificia Universidad Javeriana, Sede Bogotá.

<sup>2</sup> Pontificia Universidad Javeriana (Colombia)  
E-mail: estrada-l@javeriana.edu.co

**Cómo citar:** Estrada, A. (2020) Investigación descriptiva sobre la idea de materialidad presente en la arquitectura moderna. *Arte, Individuo y Sociedad* 32(1), 11-30.

## 1. Introducción

Esta investigación se interesó en identificar una tendencia que permitiera analizar el grado de abstracción que las teorías sobre la arquitectura tienen frente a su objeto de conocimiento, con el propósito de desarrollar un ejercicio reconstructivo sobre la naturaleza de la disciplina a partir de algunas de las historiografías validadas sobre el tema. Dos objetivos fueron importantes, el primero, de perspectiva cualitativa, para revisar aquello que históricamente ha conceptualizado un ámbito de conocimiento, y cuantitativo el segundo, al explorar nuevas formas de capturar y gestionar la información haciendo posible su democratización, es decir, tratar con ella para que sea válida, completa y actualizada (Toffler, 1980). Se piensa que, de esta manera, se responde a la necesidad de reactivar la cultura, así como, identificar nuevas opciones de estudio y análisis que permitan extraer todo el potencial de la literatura extensa sobre un tema, que es posible hoy a partir de herramientas digitales (Suarez, 2008).

Se conocen varios estudios críticos sobre arquitectura, pero no muchos que se centren en el debate sobre su naturaleza o sobre conceptos que ayuden a comprender aquello que Platón definió en el *Timeo* como *potencia creativa* o el sentido más verdadero y primordial de algo. No obstante, no se trata de restringir el hacer arquitectónico a una sola y definitiva realidad, en este horizonte seguimos a Aristóteles en *De Anima*, quien sugiere que hay más de una definición y más de un camino para llegar a la naturaleza de las cosas, e insiste en la necesidad de una definición más adecuada a su modo de existencia, donde la materia sea su *naturaleza manifiesta*, ya que ésta es su propia fuente. De acuerdo con esto, parece claro que al indagar sobre la naturaleza de la arquitectura sea necesario orientar este intento desde métodos relativos a la conceptualización que visibilicen la noción de materialidad porque parece constituir la esencia de la generación formal. Así mismo, es importante, referirnos a la modernidad ya que es el suelo de donde emerge la arquitectura que desarrollamos hoy día.

Este artículo ofrece una contribución al campo de los estudios en arquitectura centrados en los procesos de creación a partir del análisis de contenido de libros digitales correspondientes a la temática de la materialidad, publicados en el siglo XX, guardando cierta linealidad con la arquitectura moderna. Los objetivos específicos del análisis fueron; formular una descripción general del concepto de materialidad e identificar las categorías más relevantes en la concepción del objeto arquitectónico en el periodo moderno. Su premisa fue que la arquitectura moderna se encuentra en cierta autonomía frente a la noción de materialidad argumentada en los discursos científicos y filosóficos estudiados, aquellos que han servido de referencia al estudio de la naturaleza de la dimensión material que constituye la realidad. Una de las brechas de conocimiento en arquitectura ha sido la necesidad de comprender el proceso que subyace a la “configuración material constitutiva a la idea de objeto arquitectónico y a la producción de objetos en general” (Simondon, 2013, p.10). Para soportar esta tesis, una de las búsquedas sobre datos semánticos

obtenidos describe que, el porcentaje de cobertura del código asignado al rastreo de la dimensión material en las historiografías sobre arquitectura moderna es inferior al 0,01, advirtiendo sobre una posible ausencia en las teorías con respecto a la constitución material de su objeto. Este tipo de análisis aporta a la caracterización de los objetos arquitectónicos al identificar las valoraciones culturales que llevaron a considerar los ideales del *estilo*, pero, sobre todo, a identificar conceptos emergentes relativos la producción de objetos provenientes de la arquitectura actual, situaciones que no son predecibles desde un análisis convencional de la información académica disponible hoy día.

## 2. Bases teóricas para la identificación de conceptos

### 2.1 Idea de materialidad

Gilbert Simondon (2013) ha identificado una incompatibilidad entre la materia y la acción que el autor ha definido como la “problemática de la invención” (p.157), de igual manera, Panayotis Tournikiotis (2001), considera que esto puede verse en la arquitectura como “discontinuidad o barrera” (p.221), por ello, los tratados más significativos sobre historia de la arquitectura moderna han sido clasificados, como: a) “historias operativas” que presentan el pasado como un ámbito negativo, donde la acción temporal no es reconocida debido a que las formas del pasado se advierten como objetos descontextualizados, y, b) “historias peyorativas” que describen la arquitectura como algo indeterminado e impreciso (2001, p.222), aquí no es la dimensión temporal la inadvertida sino la dimensión material, ratificando lo anunciado por Simondon.

Las corrientes de tradición materialista se orientan al estudio de las relaciones entre el pensamiento humano y el medio en el que actúa el ser humano, así, el materialismo es un modo de conocimiento de la naturaleza de las cosas (*physis*, *Φύσις*). Puede decirse que la idea de materialidad tiene origen en una disputa planteada desde la antigüedad, centrada en cuestionar qué es lo que separa al hombre del animal (Simondon, 2009), esta pregunta ha tenido lugar en las corrientes filosóficas materialistas (Bunge, 2015; Bueno, 1972), ha sido tratada en la historia de la materialidad, pero también en la antropología (Bateson, 1993), y en las disciplinas psicológicas (Simondon, 2009; Clark, 1999). La separación primordial que surge del problema de la incompatibilidad entre el hombre y el animal ve al primero como el alma verdadera y al animal como materia, la materia en este caso no representa ningún valor de realidad para la comprensión del mundo. En el Siglo XVII, la idea de lo material como género de conocimiento en Baruch Spinoza plantea que “aunque dos atributos se conciban como realmente distintos, no podemos, sin embargo, concluir de ello que constituyan dos entes” (Spinoza, 2011, p.66), devolviendo a la materia su conexión con el mundo animado. Spinoza parece reconocer esta separación como contraria a la razón, y en ese sentido menciona que, al dividir la “substancia en partes iguales, perdería la naturaleza de substancia y dejaría de ser, lo que es absurdo” (Spinoza, 2011, p.71), con esto argumentaba que lo material constituye la naturaleza del mundo y por ende su modo de ser (Bueno, 1972).

Podemos partir del siguiente imaginario de organización, útil para una mirada general del materialismo, a partir de dos caminos, el primero, de unicidad, donde no llega a considerarse división alguna entre los existentes, el cosmos es un todo único y universal. Este imaginario reúne las Escuelas, Milesia, Eleática y Atomista, de la antigüedad clásica, incluyendo el pluralismo de Parménides, y es un modo de pensamiento que va del monismo neutral de Spinoza, hasta el materialismo evolutivo y científico contemporáneo<sup>3</sup>. El segundo camino, también diverso pero útil como posibilidad simbólica, podría llamarse de la dualidad<sup>4</sup>, que a su vez reúne tres tendencias, ‘separaciones’ de lo material y lo inmaterial, intentos de ‘reunificación’ de la materia, y ‘reducciones’ de la materia al espíritu<sup>5</sup>, estas últimas tienden más por un orden inmaterial y subjetivo del mundo, y han mostrado ser las más relevantes para la concepción del mundo hoy día. En síntesis, la investigación citada permitió decir que, los conceptos a partir de los cuales se describe la materialidad han sido: monismo, atomismo, dualismo, pluralismo, y aquellos que la niegan, se sitúan dentro del idealismo subjetivo (Estrada, 2017).

---

<sup>3</sup> La Escuela Milesia introduce el punto de vista de la organización del mundo bajo la responsabilidad de un acto concreto que puede nombrarse como un fenómeno natural, es decir, que vive la misma vida que la naturaleza del mundo (Tales de Mileto, Anaximandro y Anaxímenes). La tradición de pensamiento de la Escuela Eleática describe una cosmogonía, universo que es visible y generado a partir del concepto de transformación, homogeneidad y unicidad (Jenófanes, Parménides, Zenón). La Escuela Atomista defiende la concepción física de los entes y presenta la materia como auto-creada e integrada por átomos (Demócrito y Epicuro). Faltaría el pluralismo de Parménides y Leucipo.

<sup>4</sup> En el centro de la dualidad está el *yo pensante racional*, representado de manera explícita en el dualismo cartesiano en la separación sujeto/objeto = cuerpo/mente. Este *Yo pensante* busca conocimiento aislándose del resto del mundo y otros seres humanos, por ello resulta necesaria la referencia del yo con el mundo exterior, y en la mayoría de los casos es el ser viviente el que aparece anulado en el ejercicio representativo. Los puntos de vista platónicos y aristotélicos fueron heredados por dos corrientes epistemológicas modernas: el racionalismo francés (René Descartes, duda metódica) y el empirismo británico (John Locke, tabula rasa). En las unificaciones de la materia están, el idealismo trascendental en Kant, y el espíritu absoluto, materia y espíritu logrado a través de un proceso dialéctico dinámico, finalmente, Marx, que propone la adaptación del proceso dialéctico en la interacción entre el que conoce y el objeto conocido, adaptación mutua.

<sup>5</sup> En la actualidad es definida como la filosofía de la mente, y también es desarrollada por algunos autores cognitivos. Primero, Husserl y su planteamiento de la conciencia pura como proceso de reducción fenomenológica que deja aparte el conocimiento objetivo; Heidegger entiende la condición de ser de las cosas como un ser en el mundo (Dasein), y existir se caracteriza por mantener relaciones activas. La acción cognitiva física en Merleau-Ponty; Dewey aclara que las ideas no sirven de nada si no se vuelven acciones que reconstruyen el mundo; el positivismo lógico de Wittgenstein introduce la teoría de la acción en el problema del lenguaje, la manera en cómo la gente describe su mundo a partir de imágenes. Finalmente, el problema de la existencia como intencionalidad en Sartre, donde la realidad del ser es actuar y este acto debe ser definido por una intención

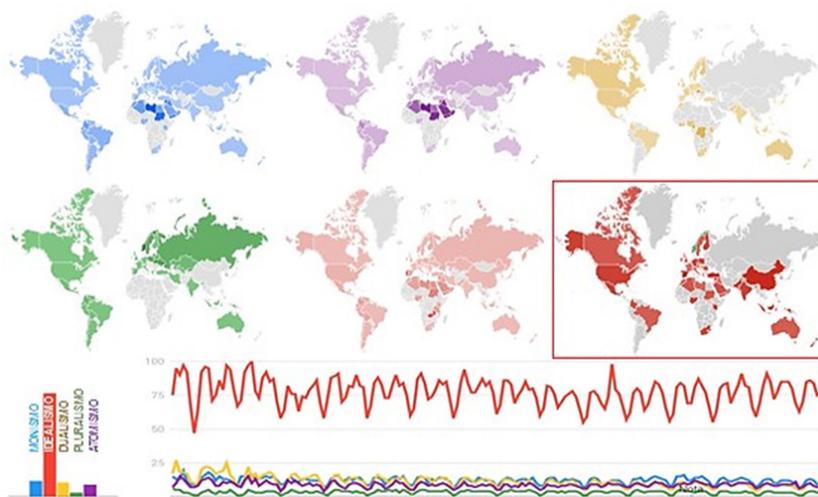


Figura 1. Cartografía de publicaciones sobre materialismo, siglo XX. Fecha de creación: 9 de diciembre de 2017<sup>6</sup>. (Creada por el autor).

En la actualidad, en las ciencias, por ejemplo, la extrema oposición entre mente y materia ya hace tiempo que ha sido abandonada (Clark, 1999). La filosofía materialista por su parte refiere teorías que contemplan lo generativo de la materialidad sin referirse a un objeto en específico (Bunge, 2015; Simondon, 2012), la antropología propone la necesidad de una ecología de la mente para replantear el concepto de evolución en la idea de una materia organizada, a tal nivel, que no habría lugar a disparidades “en comparación con el cuadro que traza del espíritu humano, el materialismo ortodoxo” (Bateson, 1993, p.16). Esta materia organizada es una oportunidad para acercarse a la naturaleza de las cosas, tal como es para la psicología y las ciencias de la mente, desde donde hoy se pregunta “cómo es materialmente posible el pensamiento mismo” (Clark, 1999, p.31). Pero para la arquitectura este es un problema que requiere ser identificado plenamente porque lo material es algo que pertenece a la naturaleza de las formas, y es allí, donde la idea de materialismo ha tenido lugar, según las teorías y los discursos que han sido analizados para esta investigación. Por esta razón una historiografía de los conceptos podría ayudar a desvelar este sentido oculto en la intimidad de la forma, “conocimiento implícito de lo material tanto como del poder de la representación explícita que son claves para el entendimiento de un entorno físico real” (1999, pp.41-42).

## 2.2 Historiografías seleccionadas sobre la arquitectura moderna

Los conceptos identificados, relativos a la materialidad, surgieron del análisis de contenido de las siguientes historiografías con sus correspondientes unidades discursivas:

<sup>6</sup> Tópicos de búsqueda (((materialismo OR materialism) AND (filosofía OR philosophy)) OR (“monismo OR monism” OR “atomismo OR atomism” OR “dualismo OR dualism” OR “pluralismo OR pluralism” OR “idealismo OR idealism”))

Tabla 1. Historiografías seleccionadas y unidades discursivas.

Textos operativos					Textos peyorativos						
	Categoría	Peso relativo	Año	Autor	Historiografía		Categoría	Peso relativo	Año	Autor	Historiografía
NONMAT	Idealismo	55.8%	1977	Leonardo Benevolo	<i>Historia de la arquitectura moderna.</i>	NONMAT	Idealismo	64.7%	1968	Manfredo Tafuri	<i>Teoría e historia de la arquitectura.</i>
MAT	Pluralismo	17.4%	1950	Bruno Zevi	<i>La historia de la arquitectura moderna. Saber ver la historia.</i>	MAT	Monismo	11.5%	1965	Peter Collins	<i>Los ideales de la arquitectura moderna: su evolución.</i>
MAT	Atomismo	13.3%	1948	Sigfried Giedion	<i>Espacio, tiempo y arquitectura.</i>	MAT	Atomismo	8.0%	1960	Reyner Banham	<i>Teoría y diseño en la primera era de la máquina.</i>
MAT	Monismo	6.8%	1936	Nikolaus Pevsner	<i>Pioneros del diseño moderno. De William Morris a Walter Gropius.</i>	MAT	Dualismo	7.9%	1932	Henry-Russell Hitchcock	<i>El estilo internacional: Arquitectura desde 1922.</i>
MAT	Dualismo	6.8%	1933	Emil Kaufmann	<i>De Ledoux a Le Corbusier: origen y desarrollo de la arquitectura.</i>	MAT	Pluralismo	7.2%	1929		<i>Modern Architecture: Romanticism and Reintegration.</i>

Reyner Banham (1960), historiador de la arquitectura, provee la única descripción capturada por el software, relativa a su esencia<sup>7</sup>:

Historiografías seleccionadas y unidades discursivas una interpretación de la esencia de la arquitectura actual (...) Desde el plástico formalismo helénico hasta las ondulantes fachadas barrocas” describe el “itinerario lógico y necesario” del quehacer arquitectónico que aparece “siempre a través del mismo territorio, de una actitud espiritual bien determinada. (1960, p.300)

Esta cita, obtenida usando “codificación abierta” (Spiggle, 1994, p.450), coincide con la relación de recurrencia que presenta al mundo inmerso en el ‘idealismo’, como puede verse en la Figura 1, recuadro rojo inferior-derecho.

Las técnicas de “análisis de documentos y computación teórica han ayudado a mediatizar la subjetividad personal del investigador” (Suarez, 2008, p.57), permitiendo revisitarse la historia de la arquitectura moderna y validar las conexiones que emergen en cercanía conceptual con las argumentaciones de algunos otros arquitectos en sus disertaciones teóricas. Esto es de gran utilidad para desplegar el carácter acumulativo y de superposición que afectan la forma de entender un fenómeno por las transformaciones en las técnicas y maneras de percibir la realidad (Toffler, 1984). Consideramos que este es el papel que cumple la historiografía, en tanto:

[como] estructura única y cohesiva que se compone simultáneamente de 1, una convicción acerca de la historia y, en consecuencia, una concepción de la historia de la arquitectura como un todo; 2, una visión social derivada del convencimiento de que los cambios sociales y los arquitectónicos están indisolublemente unidos; 3, una tesis acerca de la esencia de la arquitectura, proyectada sobre una red de componentes ejemplares con los cuales se formula, por un lado, la trama de la interpretación histórica, y por otro, la regla para la producción arquitectónica en el futuro. (Tournikiotis, 2001, p.23)

De acuerdo con esto, se optó por aquellos libros que se acercan estrictamente a ser una historiografía de la arquitectura por su “carácter discursivo y/o su orientación ontológica” (2001, p.22), teniendo en cuenta que una selección crítica de las historiografías no fue esencial para la investigación preliminar, se consideró

<sup>7</sup> Herramienta digital utilizada: software de análisis cualitativo de datos (Nvivo11), y para la captura de datos se usó un software de captura y análisis visual en tiempo real (Tableau Desktop). La prueba de codificación abierta fue realizada a las historiografías consultadas y validadas por procesos de referenciación, no obtuvo respuesta sobre la búsqueda “naturaleza de la arquitectura”, arrojó una codificación con la referencia “esencia”.

válido seguir el criterio de Tournikiotis, dando prioridad a los siguientes libros agrupados según el autor: textos operativos que se orientan por definir los principios del movimiento moderno desde genealogías fundacionales que permiten inferir una tendencia ‘atomista’ de la arquitectura, y, textos peyorativos, llamados así por establecer un conjunto de reglas para la arquitectura donde puede identificarse una tendencia general de tipo ‘dualista’.

A partir de los análisis de las historiografías se ha encontrado que, en la arquitectura persiste la antigua oposición forma y materia en la manera en la que producimos los objetos arquitectónicos y concebimos el espacio donde estos tendrán lugar, es oportuno entonces orientar las necesidades de conocimiento expresadas, a partir de una reconstrucción de la formación de los conceptos, de su utilización y sus cambios que ayuden a identificar el espacio de experiencia y el orden de expectativas que subyacen a la configuración material del proceso de invención relativo a la arquitectura y demás artes gráficas, en síntesis, incrementar el entendimiento del proceso creativo e informar sobre acciones prácticas futuras (Krippendorf, 2004).

### **3. Metodología**

El análisis de contenido se sitúa en el ámbito de la investigación descriptiva que pretende descubrir los componentes básicos de un fenómeno determinado extrayéndolos de un contenido dado, a través de un proceso que se caracteriza por el intento de rigor de medición. También se ha definido como una “técnica de investigación para la descripción objetiva, sistemática y cuantitativa del contenido manifiesto de las comunicaciones, que tiene como primer objetivo interpretarlas” (Berelson, 1967, p.17). A juicio de Bardin, el análisis de contenido es, un conjunto de instrumentos metodológicos, aplicados a los “discursos, contenidos y continentes, extremadamente diversificados” (1986, p.7), cuyo factor común es la deducción desde el cálculo de frecuencias hasta la extracción de estructuras o conglomerados que se traducen en modelos. Este método estudia documentos escritos y artefactos materiales, y puede ser usado tanto para investigación cualitativa como cuantitativa, en este caso, hacemos uso de las dos vías debido a que los propósitos de este estudio se orientan hacia formular una descripción general de la noción de materialidad a partir de la inferencia de categorías desde la literatura (Krippendorff y Bock, 2008; Dey, 1993), pero también es un estudio cuantitativo, debido al interés de validar la información obtenida en un nuevo contexto (Catanzaro, 1988), para poner a prueba las categorías identificadas por medio de herramientas digitales, con el propósito de explorar las grandes cantidades de datos e información teórica provenientes del campo de la arquitectura.

#### **3.1 Análisis inductivo de contenidos**

El análisis inductivo es recomendado si el conocimiento existente sobre un fenómeno es fragmentario (Elo y Kyngäs, 2007). La primera parte del análisis se mueve de lo específico a lo general, son observadas instancias particulares y luego asociadas en un todo general, este todo general es definido como proceso de abstracción (Brunard, 1996; Robson, 1993) que permite visibilizar el escenario que configura la noción

de materialidad, siendo la categoría principal la palabra “materialismo” asociada a categorías genéricas y de allí, a subcategorías. El primer paso fue construir un *modelo de abstracción* desde el cual describir el universo en estudio, y luego proponer un análisis estructurado de categorías a partir de los *autores del materialismo* más citados, para realizar el análisis deductivo. El universo del discurso fue de 6.832 libros digitalizados a diciembre de 2017<sup>8</sup>, sobre la temática del materialismo filosófico publicados en el siglo XX desde diferentes bases de datos<sup>9</sup>.

Se consideró como dato el contenido manifiesto asociado a la palabra ‘materialismo OR materialism’, esto orientó lo que se iba a observar y registrar como “unidades de análisis”, teniendo en cuenta sus respectivos límites (Krippendorf, 1990, p.81). La palabra materialismo fue usada como código abierto y medida con un software de análisis cualitativo de datos, con lo cual se definió la unidad de registro de información como párrafos ampliados a una longitud de siete (7) renglones aproximadamente (ver Tab.2). El proceso de análisis a partir del código permitió revisar la información digitalizada y clasificada en las unidades de registro, fue llamada información manifiesta relativa al código materialismo garantizando la valoración de la totalidad de los discursos, codificando a su vez, quién está hablando, desde dónde lo está haciendo, cuándo sucede, qué está diciendo y quién habla o refiere lo que se habla en el registro (Dey, 1993), este proceso se muestra en las Tablas 2 y 4. Las unidades se agruparon con el propósito de reducir su número, atendiendo su similitud o desigualdad con el marco general de sentido identificado (Burnard, 1996), a manera de un núcleo semántico y con el fin de construir categorías genéricas. Cuando se formulan categorías, estas son nombradas usando palabras contenido de características con la intención de formular una estructura para el concepto, la palabra contenido principal da cuenta de la temática tratada, y la siguiente pregunta de investigación: *¿Que nociones relativas a la materialidad existen en la literatura revisada?*, permitió identificar la asociación. La temática ‘materialismo’, quedó compuesta por categorías genéricas, que han sido nombradas por las siguientes unidades de significado; (1) monismo, (2) atomismo, (3) dualismo, (4) pluralismo, y (5) idealismo. Según el corpus textual digitalizado, la relación temática-unidad constituye el universo representativo de la noción en estudio esto garantiza unidad de contexto y de totalidad, en el sentido de cuidar la concordancia entre autores (Berelson, 1952), y, la posibilidad de obtener el sentido del todo (Burnard, 1996). Estas unidades constituyen las categorías genéricas principales, atendiendo el método fueron dimensionadas y valoradas numéricamente según intensidad o debilidad de la recurrencia de la citación en el universo bibliográfico.

Cuando se formulan categorías por medio del análisis inductivo, se toman decisiones a partir de la interpretación de los contenidos registrados y esto configura

<sup>8</sup> Una primera revisión realizada en 2016 se hizo sobre 6.400, esta segunda revisión de 6.832 libros, de la cual parte este artículo, continúa confirmando los encuentros del primer análisis

<sup>9</sup> Bases de datos consultadas hasta junio de 2016: Biblos (Pontificia Universidad Javeriana), Biblioteca Luis Ángel Arango, Biblioteca Universidad Nacional, eBRARY, Ebscohost (todas las bases), eLIBRO, Science Direct, Google académico. Términos de consulta: (((materialismo OR materialism) AND (filosofía OR philosophy)) OR (“filosofía materialista” OR “materialist philosophy”)). Registro de 6.400 obras. Período de consulta: Abril a junio de 2016. Bases de datos consultadas hasta diciembre de 2018: Avery Index to Architectural Periodicals, Birkhauser Building Types, RIBA British Architectural Library Catalog Online, Art & Architecture ePortal, Art & Architecture Source, ARTbibliographies Modern. Registro de 432 obras. Período de consulta: enero 2017 a diciembre de 2017.

el modelo o 'la estructura de la materialidad' (Tab.5), el segundo paso es validar las categorías e identificar los vocablos o unidades significativas desde las cuales poder referir la idea de materialidad presente en las historiografías de la arquitectura moderna.

### 3.2 Análisis deductivo de contenidos

Las categorías formuladas en términos de unidades de significado son puestas a prueba. El análisis deductivo sugiere construir una matriz de análisis y categorización de las unidades de significado identificadas y codificar criterios asociados, o que caracterizaran cada unidad (Marshall y Rossman, 1995; Catanzaro, 1988), cada criterio funcionó como una variable para medir las frecuencias de términos asociados o no, a la categoría principal 'materialismo'.

El análisis deductivo se dividió en dos partes, la primera, la construcción de la *matriz de categorización de la materialidad*, y la segunda, la *Tabla de codificación de los discursos historiográficos*. Con el fin de proponer códigos de asociación a partir de los cuales pueda ser deducida la idea de materialidad presente en la arquitectura moderna, se creó una matriz de categorización que respondió a las siguientes preguntas de investigación: ¿Que categoría de materialidad ha tenido representatividad en la arquitectura moderna?, y, ¿qué conceptos se afilian a estas categorías? Para lograr esto último, se realizó un filtro de los autores más representativos del materialismo, a partir de las citaciones realizadas de una obra donde su temática principal fuera el materialismo. Las obras más citadas en las bases de datos se digitalizaron y validaron a partir de consultas de frecuencia y recurrencia de palabras, constatando que el porcentaje de cobertura del código 'materialismo', fuera el más frecuente. Se mantienen, en la evaluación realizada (2004-2017), 138 obras como las más citadas, y de allí, 138 autores, como los más representativos de la idea de materialismo en los discursos estudiados (Tab.3). Esto facilitó dos cosas, la precisión en la construcción de sentido de cada categoría genérica de materialidad encontrada en la etapa previa, y restringió el universo de consulta para la identificación de códigos materiales e inmateriales para ser uso de referencia en las historiografías, como se observa en la Tabla 4.

La segunda parte, consistió en el ejercicio de codificación de las obras representativas de la arquitectura moderna. Cabe mencionar, que esta es la segunda revisión que realizamos sobre este tema, y que continuaremos en el análisis de literatura relacionada con el tema. De igual manera, las historiografías fueron digitalizadas y analizadas, pudo constatarse la separación en dos grandes grupos propuesta por Tournikiotis en el marco teórico presentado (Tab.1), a partir de similitud de palabras que emergieron en la consulta de texto, igual, análisis de contenido manifiesto en la totalidad del cuerpo escrito, así como, de cobertura de la palabra, definida desde frecuencias absolutas y extracción de estructuras o conglomerados. Las frecuencias y conglomerados de palabras fueron entendidos a partir de técnicas de cuantificación, bajo el concepto conocido como *Base de sentido común* (Common Meeting Ground, Berelson, 1967). El procedimiento se basa en el supuesto de que toda respuesta verbal de un sujeto, controlado o no por aquel, es decir, se trate de entrevista o discurso formal como un libro de autor, proporciona información acerca de las motivaciones del emisor con respecto a situaciones o temáticas identificadas en el cuerpo del discurso, y esto podría ser descrito y descifrado por medio de técnicas

digitales (Bardin, 1986). Esta base de sentido común obtenido por software de análisis textual partió de observar la distribución de frecuencias de palabras y luego permitió la agrupación de datos en las categorías correspondientes, siendo su frecuencia de aparición lo que sirvió de base para realizar conclusiones. De acuerdo con lo anterior, se organizaron las palabras identificadas en 127 códigos y se asociaron a las subcategorías y categorías genéricas correspondientes, y mutuamente excluyentes que permiten verificar el número de observaciones en cada categoría, definiendo la cantidad de códigos existentes por cada clase, para dar paso a la descripción del valor de materialidad dado por cada historiador a la arquitectura moderna. Esta técnica centra su búsqueda en los vocablos u otros símbolos que configuran el contenido de las comunicaciones y se sitúan dentro de la lógica de la comunicación intertextual (Krippendorf, 2004).

#### 4. Resultados

El análisis de contenido puede ser aplicado a la arquitectura y ha demostrado su utilidad para comprender diversos aspectos y procesos vinculados al hecho creativo. Los resultados presentados a continuación, interpretan los datos obtenidos a partir del uso de herramientas digitales, en referencia especialmente, con aquello relativo a la concepción material del objeto arquitectónico. Se realizó en análisis en tres etapas, *sistematización y digitalización* de la literatura seleccionada (6.832 libros del materialismo y 11 historiografías de la arquitectura moderna), *análisis inductivo*, y, *análisis deductivo* de contenidos. Para realizar los análisis se usaron diferentes bases de datos y dos softwares de manejo de información, el primero, software cualitativo para la codificación y estructuración de documentos textuales, y el segundo, software cuantitativo para captura y análisis de datos en tiempo real. Sus usos principales fueron: (a) identificar las obras sobre materialismo publicadas en el siglo XX, (b) identificar las obras más significativas de acuerdo con contenido temático y citación, (c) validar los conceptos con los que se ha descrito la materialidad frente al trabajo cualitativo previo, (d) identificar códigos materiales de la arquitectura moderna afines a las subcategorías y categorías genéricas del materialismo.

**Tabla 2. Modelos de materialidad**

Unidades de significado ¿Qué nociones relativas a la materialidad existen en la literatura revisada?	MAT				NONMAT	TOTAL Unidades registradas
	Monismo	Atomismo	Dualismo	Pluralismo	Idealismo	
Unidades registradas	9.506	9.247	9.328	6.301	15.251	49.633

El análisis inductivo permitió construir las unidades de significado o modelo de abstracción de la materialidad. En la Tabla 2, puede verse la forma de valoración, las primeras cuatro categorías responden a la temática ‘materialismo’, su valoración objetiva se determinó partir del significado histórico atribuido a cada una de acuerdo con el grado de universalidad del concepto, es decir, atendiendo el carácter integrador de la realidad y grado de integración objetivo-esencial del concepto (Spinoza, 2006). La información pudo ser sistematizada en 150 grupos, cada uno agrupando 45 o 46 libros, con el fin de agilizar la consulta, luego se codificaron

los términos de mayor recurrencia relativos a la palabra ‘materialismo’, validando el modelo conceptual que se había identificado a partir de análisis de contenido de manera análoga o convencional, no digital. De acuerdo con la teoría, los datos deben ser clasificados cuidando su pertenencia a un grupo particular, esto implica también identificar unidades que permitan establecer veracidad en el sentido de la no pertenencia a la categoría principal (Dey 1993), por tal razón, las categorías numeradas, de uno a cuatro, representan valores de intensidad, y la quinta, mide la ausencia de materialidad, atendiendo las estrategias de acción e interacción por las cuales se construye el análisis. Los datos deben ser agrupados y las conexiones jerarquizadas (Dey 1993, Robson 1993), por ello las unidades de significado a su vez se expresan como unidades de enumeración (Tab.2).

La consulta sobre las palabras más citadas asociadas a tipo o clase de materialismo arrojó 49.633 unidades de registro, de igual manera, en la búsqueda por texto, estas palabras obtuvieron los mayores porcentajes de cobertura. Con respecto a los análisis de contenido realizados sobre las 49.633 unidades de registro, los términos relativos al materialismo fueron los sustantivos de mayor peso relativo encontrados en los textos, y validadas en los registros como elementos nominales, dando un número finito de clase, se identificaron cuatro clases que guardan concordancia con el género de materialidad y una clase, reiterada, en oposición. En la literatura, las mayores citas son sobre el ‘idealismo’, el ‘monismo’ y el ‘dualismo’, como conceptos primordiales para pensar la materialidad, no obstante, el ‘atomismo’ y el ‘pluralismo’, alcanzan un grado de representatividad que los valida como categorías. Finalmente, tanto los intereses de búsqueda actual como los temas de análisis dentro de la literatura del materialismo conceden una gran predominancia al ‘idealismo’ (Confrontar Tab 2. y la Fig.1).

Dentro del análisis inductivo se planteó identificar los autores más representativos de la materialidad y sus obras, a partir del porcentaje de cobertura del código ‘materialismo’, cuidando que fuera el más alto. Se clasificaron todas las obras en donde la frecuencia del código estuvo por encima de 0,10. Luego, se realizó una segunda validación de la selección a partir del número de citas realizadas de las obras, que se definieron como la muestra significativa para servir de referencia al análisis de las historiografías de la arquitectura moderna, ver Tabla 3<sup>10</sup>. La información se presenta asociando la literatura revisada al lugar de procedencia (unidad de lugar) del autor (unidad de contexto) permitiendo visibilizar la cartografía mundial de la materialidad de la literatura sobre el tema ‘filosofía del materialismo’, principalmente. Estas obras fueron publicadas en el Siglo XX, pero abarcan desde el periodo clásico (SVII a.c.) hasta la llamada postmodernidad. El resultado del análisis de contenido de esta selección permitió, no sólo, argumentar los conceptos generales que describen la idea de materialidad, sino, situar una bibliografía de referencia para las disciplinas que se dedican a la creación material.

---

<sup>10</sup> Las citas se realizaron por *Autor* y por *Obra*, en los casos donde no se conoce el nombre de la obra. Los autores correspondientes a la época Clásica son categorizados por número de citas, debido a que muchas de sus obras no se conocen.

Tabla 3. Autores representativos del materialismo.  
Fecha de creación: 30 de noviembre de 2017.

Unidad de significado	Unidades de contexto		Unidades de lugar		Unidades de tiempo		Unidades de enumeración	
	Nombre de búsqueda	Obra	País origen	Ciudad origen	Año primera publicación	Periodo histórico	Frec. Abs. Cód. materialismo	Citaciones español y otros idiomas
Monism	Thales of Miletus	Nautical Astrology	TURKEY	Miletus	-640	ANCIENT	NA	62600
Monism	Anaximander	On Nature	TURKEY	Miletus	-610	ANCIENT	NA	22590
Atomism	Ajita Kesakambali	NA	INDIA	Charvaka	-600	ANCIENT	NA	992
Monism	Xenophanes	Poems	TURKEY	Izmir	-570	ANCIENT	NA	14471
Atomism	Payasi	NA	INDIA	Charvaka	-563	ANCIENT	NA	100
Monism	Anaximenes	Book according Theophrastus	TURKEY	Miletus	-546	ANCIENT	NA	10560
Atomism	Parmenides	On Nature	GREECE	Velia	-510	ANCIENT	NA	354000
Monism	Heraclitus	On Nature	GREECE	Ephesus	-504	ANCIENT	NA	292500
Dualism	Majarshi Kapila	NA	INDIA	Sidhbari	-500	ANCIENT	NA	1287
Atomism	Leucippus	The Arrangement of Cosmos	GREECE	Abdera	-500	ANCIENT	NA	113800
Atomism	Anaxagoras	On Nature	TURKEY	Uta	-500	ANCIENT	NA	251600
Pluralism	Empedocles	On Nature	ITALY	Agrigento	-495	ANCIENT	NA	146900
Monism	Zeno	Book of the Paradoxes of Movement	GREECE	Velia	-490	ANCIENT	NA	32320
Pluralism	Hippocrates	Hippocratic Corpus	GREECE	Kos	-460	ANCIENT	NA	17150
Monism	Diogenes of Apollonia	On Nature	BULGARIA	Sozopol	-460	ANCIENT	NA	36620
Atomism	Democritus	Tritogenia	GREECE	Abdera	-460	ANCIENT	NA	414000
Atomism	Epicurus	Thirty-seven treatises on Natural Philosophy	GREECE	Samos	-341	ANCIENT	NA	383000
Atomism	Kanada Kashyapa	Vaisheshika Sutra	INDIA	Nagpur	-200	ANCIENT	NA	1103
Dualism	Yang Xiong	Exemplary Sayings	CHINA	Chengdu	-53	ANCIENT	NA	3971
Dualism	Wang Chong	Critical Essays	CHINA	Shaoxing	-27	ANCIENT	NA	3873
Atomism	Lucretius	On the Nature of Things	ITALY	Rome	99	CLASSICAL	NA	582000
Idealism	Maitreya-natha	Yogacarabhum sastra	AFGHANISTAN	Bagram	270	CLASSICAL	NA	166
Idealism	Plato	Timaeus	GREECE	Athens	370	CLASSICAL	0,12	1172000
Dualism	Aristotle	On the Soul	GREECE	Stagira	384	CLASSICAL	0,16	1111000
Idealism	Vasubandhu	Abhidharmakosakanka (Treasury Abhidharma)	PAKISTAN	Peshawar	499	CLASSICAL	NA	446
Idealism	Asanga	Rahagotravibhaga	PAKISTAN	Peshawar	499	CLASSICAL	NA	592
Atomism	Jayarasi Bhatta	Tattvopaplavasinha (Upsetting of all principles*)	INDIA	Charvaka	770	MIDDLE	NA	870
Dualism	Ibn Tufail	Hayy ibn Yaqthan (Philosophus Autodidactus)	ESPAÑA	Guadix	1150	MIDDLE	NA	17142
Monism	M. Eckart	Essential Sermons, Commentaries, Treatises and	GERMANY	Ta-Dietzhaz	1302	MIDDLE	0,16	5417
Monism	Ibn Khaldun	Prolegomena (Muqaddimah)	TUNISIA	Tunis	1332	MIDDLE	0,22	19990
Pluralism	Bernardino Telesio	On the Nature of Things according to their Own	ITALY	Cosenza	1565	S XVI	0,32	776
Monism	Giordano Bruno	Concerning Cause, Principle, and Unity	ITALY	Nola	1584	S XVI	0,16	5050
Dualism	Francis Bacon	Novum Organum Scientiarum	UNITED KINGDOM	York House	1620	S XVII	0,12	5833
Dualism	T. Hobbes	Human Nature: or The fundamental Elements of	ENGLAND	Wiltshire	1640	S XVII	0,1	263320
Dualism	Descartes	Meditations on First Philosophy	FRANCE	Descartes	1641	S XVII	0,46	161600
Pluralism	P. Gassendi	Syntagma philosophicum	FRANCE	Champercie	1658	S XVII	0,16	9267
Monism	Spinoza	The Ethics	NETHERLANDS	Amsterdam	1661	S XVII	0,27	217460
Dualism	Leibniz	New System of Nature	GERMANY	Leipzig	1666	S XVII	0,53	28130
Dualism	Malebranche	The Search After Truth	FRANCE	Paris	1674	S XVII	0,19	11830
Dualism	Locke	An Essay Concerning Human Understanding	ENGLAND	Wrrington	1690	S XVII	0,14	380210
Idealism	George Berkeley	A Treatise Concerning the Principles of Human K	IRELAND	Kilkenny	1710	SKVIII	0,16	14840
Dualism	Christian Wolff	General Cosmology	POLAND	Wroclaw	1731	SKVIII	0,22	2821
Idealism	Hume	A Treatise of Human Nature	UNITED KINGDOM	Edinburgh	1739	SKVIII	0,16	349490
Idealism	Maupertuis	Essay on Cosmology	FRANCE	Saint-Malo	1742	SKVIII	0,24	1509
Dualism	La Mettrie	The Human Mechanism	FRANCE	Saint-Malo	1747	SKVIII	0,19	4580
Dualism	Diderot	On the interpretation of Nature	FRANCE	Langres	1751	SKVIII	0,12	27220
Dualism	Condillac	Treatise on Sensations	FRANCE	Grenoble	1754	SKVIII	0,11	7120

Idealism	Helvétius	On Mind	FRANCE	Paris	1758	SKVIII	0,24	40740
Monism	J. Meslier	Testament: Memoir of the Thoughts and Sentimen	FRANCE	Mazerny	1762	SKVIII	0,39	674
Monism	d'Holbach	The System of Nature	GERMANY	Landau	1770	SKVIII	0,14	21370
Monism	J. Priestley	Disquisitions relating to Matter and Spirit	UNITED KINGDOM	Birstall	1777	SKVIII	0,14	7018
Idealism	Kant	Critique of Pure Reason	RUSSIA	Kaliningrad	1781	SKVIII	0,14	293070
Monism	John Stewart	The Apocalypse of Nature	ENGLAND	London	1790	SKVIII	0,15	6330
Dualism	Fichte	Foundations of the Science of Knowledge	GERMANY	Rammennau	1794	SKVIII	0,12	7100
Dualism	Cabanis	On the relations between the physical and moral a	FRANCE	Cosnac	1796	SKVIII	0,14	7830
Idealism	Hegel	Phenomenology of Spirit	GERMANY	Stuttgart	1807	S XIX	0,42	217900
Dualism	Feuerbach	The Infinity, Unity and Universality of Reason	GERMANY	Landshut	1828	S XIX	0,16	1758
Dualism	B. Bolzano	Theory of Science	CZECH REPUBLIC	Prague	1837	S XIX	0,11	8394
Dualism	Marx	The Difference Between the Democritean and Epi	GERMANY	Trier	1841	S XIX	0,16	3870
Monism	J. S. Mill	A system of Logic	ENGLAND	Pentonville	1843	S XIX	0,4	25730
Monism	Heinrich Czolbe	Neue Darstellung des Sensualismus	POLAND	Kaczki	1855	S XIX	0,31	505
Monism	Jacob Moleschott	Untersuchungen zur Naturlehre des Menschen und	NETHERLANDS	Herfogenbos	1856	S XIX	0,27	565
Monism	Ludwig Büchner	Nature and Spirit	GERMANY	Darmstadt	1857	S XIX	0,2	2371
Monism	H. Spencer	System of Synthetic Philosophy	ENGLAND	Derby	1858	S XIX	0,17	5345
Monism	Charles Darwin	On the Origin of Species	ENGLAND	The Mount	1859	S XIX	0,12	289600
Pluralism	Karl Vogt	Lectures on Man	GERMANY	Giessen	1864	S XIX	0,18	4873
Dualism	C. Bernard	An Introduction to the Study of Experimental Medi	FRANCE	Saint-Julien	1865	S XIX	0,16	11320
Dualism	F. Lange	History of Materialism and Critique of its Present S	GERMANY	Solingen	1866	S XIX	0,26	6093
Pluralism	Charles S. Peirce	Studies in Logic	UNITED STATES	Cambridge	1863	S XIX	0,13	20050
Dualism	Engels	Dialectics of Nature	GERMANY	Wuppertal	1863	S XIX	0,16	44900
Monism	Ernst Mach	The Analysis of Sensations	GERMANY	Bimo	1866	S XIX	0,1	7970
Idealism	Nietzsche	The Will to Power: In Science, Nature, Society and	GERMANY	Röcken	1888	S XIX	0,34	220400
Monism	R. Avenarius	The Human Concept of the World	FRANCE	Paris	1891	S XIX	0,27	1439
Dualism	Gottlob Frege	Concept and Object	GERMANY	Wismar	1892	S XIX	0,16	5509
Pluralism	Bergson	Matter and Memory	FRANCE	Paris	1896	S XIX	0,58	35900
Dualism	Ernst Haeckel	Art forms of Nature	GERMANY	Potsdam	1904	EARLY MODERN	0,14	3211
Monism	William James	Pragmatism: A New Name for Some Old Ways of T	UNITED STATES	New York	1907	EARLY MODERN	0,18	9810
Dualism	Lenin	Materialism and Empiriocriticism	RUSSIA	Ulyanovsk	1908	EARLY MODERN	0,33	24960
Idealism	W. Dilthey	The Understanding of Other Persons and Their Ma	GERMANY	Wiesbaden-	1910	EARLY MODERN	0,14	10754
Idealism	de Saussure	Course in General Linguistics	SWITZERLAND	Geneva	1913	EARLY MODERN	0,16	36500
Idealism	Husserl	On the Phenomenology of the Consciousness of I	CZECH REPUBLIC	Prostejov	1917	MODERN	0,16	14470
Atomism	Wittgenstein	Tractatus Logico-Philosophicus	AUSTRIA	Vienna	1921	MODERN	0,15	177600
Monism	Roy Wood Sellars	Evolutionary Naturalism	CANADA	Seaforth	1922	MODERN	0,2	2423
Dualism	Dewey	Experience and Nature	UNITED STATES	Burlington	1925	MODERN	0,51	236940
Dualism	J. Randall	The Making of the Modern Mind	UNITED STATES	GranRapids	1926	MODERN	0,19	8840
Monism	Ivan Petrovich Pavlov	Conditioned Reflexes	RUSSIA	Ryazan	1927	MODERN	0,1	6478
Monism	Russel	The Analysis of Matter	UNITED KINGDOM	Trelleck	1927	MODERN	0,63	19840
Dualism	G. Poltzer	Elementary Principles of Philosophy	ROMANIA	Oradea	1928	MODERN	0,16	2928
Atomism	R. Carnap	The Logical Structure of the World	GERMANYUSA	Remscheid	1928	MODERN	0,13	5925
Monism	A. Eddington	The Nature of the Physical World	UNITED KINGDOM	Kendal	1928	MODERN	0,45	26670
Dualism	H. Feigl	Theory and Experience in Physics	CZECH REPUBLIC	Liberec	1929	MODERN	0,19	1953
Monism	Whitehead	Process and Reality: An Essay in Cosmology	UNITED KINGDOM	Ramsgate	1929	MODERN	0,12	143390
Dualism	Skinner	The Behavior of Organisms: An Experimental An	UNITED STATES	Susquehann	1938	MODERN	0,1	19730
Dualism	Sherrington	Man on His Nature	UNITED KINGDOM	Islington	1940	MODERN	0,23	2327
Monism	Teilhard de Chardin	The Phenomenon of Man	FRANCE	Orcines	1941	MODERN	0,31	24551
Pluralism	George Santayana	The Realms of Being (The Realm of Matter)	SPAIN	Madrid	1942	MODERN	0,61	10810
Idealism	Sartre	Being and Nothingness	FRANCE	Paris	1943	MODERN	0,23	363500
Monism	Donald Hebb	The Organization of Behaviour	CANADA	Chester	1949	MODERN	0,18	2244
Dualism	Marc Bloch	The Historian's Craft	FRANCE	Lyon	1949	MODERN	0,17	9770
Idealism	Heidegger	Identity and Difference	GERMANY	Meßkirch	1955	MODERN	0,18	37870
Monism	U. T. Place	Is Consciousness a Brain Process?	ENGLAND	Yorkshire	1956	MODERN	0,21	2869
Idealism	S. Kripke	Semantical Considerations on Modal Logic	UNITED STATES	Bay Shore	1959	MODERN	0,24	2218
Dualism	W. V. Quine	Word and Object	UNITED STATES	Akron	1960	MODERN	0,12	6705
Dualism	E. Hobsbawm	The Age of Revolution: Europe 1789-1848	EGYPT	Alexandria	1962	MODERN	0,14	30800

Dualism	I. Wallerstein	The modern world-system	UNITED STATES	New York	1962	MODERN	0,35	34730
Monism	J. J. C. Smart	Problems of Space and Time	AUSTRALIA	Melbourne	1964	MODERN	0,29	2452
Dualism	Eric Wolf	Anthropology	AUSTRIA/USA	Vienna	1964	MODERN	0,1	29040
Dualism	Merleau-Ponty	The Visible and Invisible	FRANCE	Rochefort	1964	MODERN	0,14	61730
Monism	T. Kotarbinski	Gnoseology: The scientific approach to the theory o	POLAND	Warsaw	1966	MODERN	0,35	170
Monism	D. Armstrong	A Materialist Theory of the Mind	AUSTRALIA	Melbourne	1968	MODERN	0,12	4358
Monism	D. H. Davidson	Mental Events, in Experience and Theory	UNITED STATES	Springfield	1970	POST MODERN	0,16	8750
Dualism	Gustavo Bueno	Ensayos Materialistas	SPAIN	La Rioja	1972	POST MODERN	0,67	626
Pluralism	K. Popper	Objective Knowledge: An Evolutionary Approach	AUSTRIA	Vienna	1972	POST MODERN	0,14	6440
Dualism	Lucien Febvre	A New Kind of History	FRANCE	Nancy	1973	POST MODERN	0,18	6120
Dualism	J. C. Eccles	The Understanding of the Brain	AUSTRALIA	Melbourne	1973	POST MODERN	0,49	29341
Monism	W. G. Penfield	The Mystery of the Mind: A Critical Study of Consc	UNITED STATES	Spokane	1975	POST MODERN	0,37	1736
Pluralism	Jaakko Hintikka	The intentions of intentionality and other new mode	FINLAND	Vantaa	1975	POST MODERN	0,16	4181
Dualism	P. Feyerabend	Against Method: Outline of an Anarchistic Theory of	AUSTRIA	Vienna	1975	POST MODERN	0,14	18630
Dualism	M. Harris	Cultural Materialism: the Struggle for a Science of C	UNITED STATES	Brooklyn	1979	POST MODERN	0,14	9390
Dualism	F. Braudel	Civilization and Capitalism	FRANCE	Luméville-en	1979	POST MODERN	0,13	26830
Monism	Mario Bunge	The Mind-Body Problem	ARGENTINA	Bs Aires	1980	POST MODERN	0,61	4260
Dualism	Searle	Intentionality: An Essay in the Philosophy of Mind	UNITED STATES	Denver	1983	POST MODERN	0,19	10150
Dualism	J. Fodor	The Modularity of Mind: An Essay on Faculty Psy	UNITED STATES	New York	1983	POST MODERN	0,32	12524
Dualism	Paul Churchland	Matter and Consciousness	CANADA/USA	Vancouver	1984	POST MODERN	0,27	5263
Monism	M. Minsky	The Society of Mind	UNITED STATES	New York	1986	POST MODERN	0,28	2319
Idealism	Pylyshyn	Meaning and Cognitive Structure: Issues in the Co	CANADA	Ontario	1986	POST MODERN	0,37	2548
Dualism	Patricia Churchland	Neurophilosophy: Toward a Unified Science of the	CANADA	Oliver	1986	POST MODERN	0,37	2839
Pluralism	David Lewis	On the Plurality of Worlds	UNITED STATES	Oberlin	1986	POST MODERN	0,18	6280
Dualism	D. Dennett	The Intentional Stance	UNITED STATES	Boston	1987	POST MODERN	0,13	5286
Monism	Jean-P Changeaux	Conversations on Mind, Matter and Mathematics	FRANCE	Montrou	1989	POST MODERN	0,22	2109
Idealism	Roger Penrose	The Emperor's New Mind: Concerning Computers,	UNITED KINGDOM	Colchester	1989	POST MODERN	0,16	8950
Idealism	H. Dreyfus	Being-in-the-World: A Commentary on Heidegger's	UNITED STATES	Terre Haute	1991	POST MODERN	0,16	5320
Monism	Manuel DeLanda	A Thousand Years of Nonlinear History	MEXICO	Mexico City	1997	POST MODERN	0,23	2227
Monism	S. Dehaene	The number sense	FRANCE	Roubaix	1997	POST MODERN	0,14	3558
Dualism	Jaegwon Kim	Mind in a Physical World	SOUTH KOREA	Daegu	1998	POST MODERN	0,26	2530
Dualism	B. G. Trigger	Sociocultural Evolution: Calculation and Conting	CANADA	Preston	1998	POST MODERN	0,12	4379
Dualism	H. Putnam	The Threshold Cord: Mind, Body, and World	UNITED STATES	Chicago	1999	POST MODERN	0,25	1185
Monism	A. Damasio	The Feeling of What Happens: Body and Emotion	PORTUGAL	Lisbon	1999	POST MODERN	0,35	11088

El análisis deductivo permitió la *categorización de la idea de materialidad* presente en las historiografías sobre la arquitectura moderna. La muestra discursiva ayudó a definir las categorías genéricas que corresponden con cada concepto relativo al materialismo, a partir de subcategorías, ampliando su significado y configurando, finalmente, el *modelo de sentido de la materialidad* en las historiografías sobre arquitectura moderna revisadas.

Tabla 4. Matriz de categorización de la materialidad.  
Fecha de creación: 9 de diciembre de 2017.

Qué categoría de materialidad ha tenido representatividad en la arquitectura moderna?	Discursos operativos arquitectura moderna			Qué categoría de materialidad ha tenido representatividad en la arquitectura moderna?	Discursos peyorativos arquitectura moderna		
	Unidad de clasificación	Unidad de registro	Unidad de enumeración		Unidad de clasificación	Unidad de registro	Unidad de enumeración
	Descriptor	Código	Frecuencia Código		Descriptor	Código	Frecuencia Código
Atomismo	MAT	edificio	0,31	Atomismo	MAT	Edificio	0,64
Idealismo	NONMAT	ciudad	0,24	Idealismo	NONMAT	Arquitectónico	0,45
Idealismo	NONMAT	espacio	0,18	Idealismo	NONMAT	Obra	0,44
Idealismo	NONMAT	arquitecto	0,16	Dualismo	MAT	Forma	0,38
Idealismo	NONMAT	tiempo	0,16	Idealismo	NONMAT	Historia	0,38
Atomismo	MAT	proyecto	0,14	Idealismo	NONMAT	Estilo	0,29
Atomismo	MAT	construcción	0,13	Idealismo	NONMAT	Artes	0,28
Idealismo	NONMAT	problema	0,11	Atomismo	MAT	Proyecto	0,27
Atomismo	MAT	vivienda	0,1	Idealismo	NONMAT	Principios	0,21
Idealismo	NONMAT	centro	0,1	Dualismo	MAT	Material	0,2
Idealismo	NONMAT	figura	0,09	Pluralismo	MAT	Elementos	0,2
Dualismo	MAT	formas	0,08	Idealismo	NONMAT	Tiempo	0,19
Idealismo	NONMAT	arquitectónica	0,08	Idealismo	NONMAT	Sentido	0,19
Idealismo	NONMAT	moderno	0,07	Pluralismo	MAT	Estructura	0,19
Pluralismo	MAT	hierro	0,07	Idealismo	NONMAT	Teoría	0,19
Idealismo	NONMAT	planta	0,07	Idealismo	NONMAT	Expresión	0,18
Dualismo	MAT	relación	0,07	Idealismo	NONMAT	Estética	0,17
Idealismo	NONMAT	principios	0,07	Idealismo	NONMAT	Historicismo	0,16
Pluralismo	MAT	elementos	0,06	Idealismo	NONMAT	valor	0,16
Pluralismo	MAT	conjunto	0,06	Monismo	MAT	Sistema	0,14
Idealismo	NONMAT	estilo	0,06	Dualismo	MAT	Interior	0,14
Monismo	MAT	experiencia	0,06	Idealismo	NONMAT	Espacio	0,14
Monismo	MAT	desarrollo	0,05	Atomismo	MAT	Casa	0,14
Idealismo	NONMAT	historia	0,05	Idealismo	NONMAT	Función	0,13
Dualismo	MAT	interior	0,05	Idealismo	NONMAT	Eclecicismo	0,13
Idealismo	NONMAT	cultura	0,05	Monismo	MAT	Diseño	0,12
Idealismo	NONMAT	realidad	0,05	Idealismo	NONMAT	Efecto	0,12
Idealismo	NONMAT	escuela	0,05	Atomismo	MAT	Naturaleza	0,12
Pluralismo	MAT	escala	0,05	Idealismo	NONMAT	Problema	0,12
Monismo	MAT	sistema	0,04	Idealismo	NONMAT	Realidad	0,12
Idealismo	NONMAT	tradición	0,04	Idealismo	NONMAT	Romanticismo	0,12
Pluralismo	MAT	estructura	0,04	Monismo	MAT	análisis	0,12
Pluralismo	MAT	hormigón	0,04	Dualismo	MAT	objeto	0,12
Idealismo	NONMAT	producción	0,04	Idealismo	NONMAT	Lugar	0,11
Pluralismo	MAT	calles	0,04	Idealismo	NONMAT	lenguaje	0,11
Idealismo	NONMAT	periodo	0,04	Monismo	MAT	método	0,11
Idealismo	NONMAT	sentido	0,04	Idealismo	NONMAT	Idea	0,11
Idealismo	NONMAT	artistas	0,04	Idealismo	NONMAT	Detalles	0,11
Idealismo	NONMAT	carácter	0,04	Idealismo	NONMAT	Monumentos	0,11
Atomismo	MAT	unidad	0,04	Atomismo	MAT	Tipo	0,1
Dualismo	MAT	materia	0,04	Idealismo	NONMAT	Ciudad	0,1
Idealismo	NONMAT	urbanismo	0,04	Idealismo	NONMAT	Concepto	0,1
Pluralismo	MAT	vidrio	0,04	Idealismo	NONMAT	Carácter	0,1
Atomismo	MAT	palacio	0,04	Dualismo	MAT	Mente	0,09
Idealismo	NONMAT	hombre	0,04	Idealismo	NONMAT	simbólico	0,09
Monismo	MAT	estado	0,04	Dualismo	MAT	Exterior	0,09
Pluralismo	MAT	partes	0,04	Idealismo	NONMAT	Superficies	0,09
Monismo	MAT	evolución	0,04	Idealismo	NONMAT	Ornamento	0,09
Monismo	MAT	diseño	0,03	Idealismo	NONMAT	fenómeno	0,09
Dualismo	MAT	exterior	0,03	Idealismo	NONMAT	Planta	0,08
Idealismo	NONMAT	expresión	0,03	Idealismo	NONMAT	Fachada	0,08
Idealismo	NONMAT	periodo	0,03	Monismo	MAT	Cambio	0,08
Atomismo	MAT	iglesia	0,03	Atomismo	MAT	proyección	0,08
Idealismo	NONMAT	nouveau	0,03	Monismo	MAT	Evolución	0,07
Pluralismo	MAT	cambio	0,03	Idealismo	NONMAT	Hombre	0,07
Dualismo	MAT	público	0,03	Idealismo	NONMAT	Imagen	0,07
Atomismo	MAT	naturaleza	0,03	Atomismo	MAT	Vivienda	0,07
Idealismo	NONMAT	espacios	0,03	Pluralismo	MAT	Conjunto	0,07
Idealismo	NONMAT	ambiente	0,03	Idealismo	NONMAT	Figura	0,07
Idealismo	NONMAT	espíritu	0,03	Idealismo	NONMAT	Gusto	0,07
				Idealismo	NONMAT	Medieval	0,07
				Atomismo	MAT	código	0,07
				Pluralismo	MAT	Escala	0,06
				Idealismo	NONMAT	Barroco	0,06
				Idealismo	NONMAT	Calidad	0,06
				Monismo	MAT	operativa	0,05
				Monismo	MAT	operación	0,05

El interés de la categorización fue construir vías de acuerdo de sentido, similitud y reciprocidad, entre el *marco de materialidad* construido (Tab.2), y los conceptos identificados en las historiografías seleccionadas, que denominamos: códigos de materialidad de la arquitectura moderna (Tab.4). El procedimiento se basó en el supuesto de que la respuesta verbal completa de un sujeto ya sea controlada por él o no, se refiere a una entrevista o discurso formal, brindando información sobre

las motivaciones del orador con respecto a los temas identificados en el cuerpo del discurso, y esto, se puede describir mediante técnicas digitales (Bardin, 1986). Esta base de sentido común obtenida del análisis textual comenzó con la observación de la distribución de frecuencias y permitió la agrupación de datos en categorías correspondientes, con la frecuencia de aparición utilizada como base para formar conclusiones (Tab.5). Se puede ver que ambos discursos están gobernados por el idealismo (NONMAT) por igual, el código de recurrencia más alto es <construir>, pero teniendo en cuenta la siguiente diferencia de significado: para los operativos *construir*, es un acto de construir, y para los peyorativos, equivale al sentido de *construcción* o proceso de construcción. También pueden observarse, de acuerdo con la base de sentido común planteada por Berelson, las temáticas de motivación de los autores, de tal manera que los textos operativos centran su discurso en conceptos formalistas, es decir, en vocablos que no refieren a ningún significado trascendente, son literales a sí mismos y no presuponen relación con el contexto o fuera de ellos mismos. Los textos peyorativos, presentan también esta característica formalista, pero dan más importancia a la apariencia y a la representación formal que a la forma en sí, aunque sus unidades de registro carecen de profundidad descriptiva (ver *Unidades de registro*, Tab.4).





Categoría y U Registro. El color muestra suma de U Enumeración. El tamaño muestra suma de U Enumeración. Las marcas se etiquetan por Categoría y U Registro.

Figura 2. 2A. Análisis de conglomerados textos operativos (azul); Figura 2B. Análisis de conglomerados textos peyorativos (rojo). Fecha de creación: 9 de diciembre de 2017. (Creada por el autor).

La sistematización de las historiografías produjo 59 códigos operativos y 67 peyorativos. Los códigos se asociaron con las categorías y subcategorías identificadas agregando una clasificación que permitió la identificación de tendencias conceptuales materiales y no materiales, con el fin de limitar la importancia y poder concluir con la construcción de conceptos relativos al materialismo en la arquitectura moderna (Fig.2A y 2B). El orden jerárquico de las categorías de materialidad en ambos grupos da prioridad a los códigos relativos al idealismo, seguidos por los atomistas. De manera similar, ambos grupos, los códigos relacionados con dualismo, pluralismo y monismo, comparten el mismo peso relativo para la definición de la idea de materialidad presente en la arquitectura moderna. Para el grupo operativo, la idea de creación sigue la siguiente secuencia temática: NONMAT ~ *Ciudad* > *Espacio* > *Tiempo*, a partir de estos términos se define la naturaleza de la arquitectura moderna, pero también encontramos: NONMAT ~ *Problema* > *Centro* > *Forma*, que se relacionan con la creación del objeto. La concepción de materialidad para este grupo está guiada por la siguiente cadena de palabras: MAT ~ *Edificio* > *Proyecto* > *Construcción* > *Espacio vital*, orientación completamente atomística. Los peyorativos, orientan su definición de arquitectura de la misma manera, desde los ideales no materiales, y de acuerdo con la siguiente secuencia: NONMAT ~ *Arquitectónica* > *Trabajo* > *Historia* > *Estilo* > *Artesanía*. También encontramos las siguientes palabras asociadas a la creación formal: NONMAT ~ *Principios* > *Significados* > *Teoría* > *Tiempo* > *Expresión*. Para este grupo, la concepción de la materialidad es especialmente discontinua, existen concepciones atomistas, pluralistas y dualistas, las palabras son las siguientes: MAT ~ *Construcción* > *Forma* > *Proyecto*, yendo de construcción a Proyecto. Finalmente, podemos identificar

que la noción de materialidad en los discursos peyorativos se centra en la forma, mostrando una tendencia más dualista que se evidencia en los términos relacionados con la creación formal: estilo, principios, teoría y significado, revelando la intención de este lado de la arquitectura moderna para ser un campo de estudio donde se da mayor valor al tiempo. Estos constituyen símbolos abstractos que parecen explicar la preocupación de la era por responder a una valoración social que significa estar regido por convenciones culturales, que, como dicen Tournikiotis (2001) y Tafuri (1977), se atascan en lo abstracto y no presentan una comprensión clara con respecto a estas dos dimensiones, lo simbólico o lo material.

Tabla 5. Modelo de sentido de la materialidad en la arquitectura moderna.

Unidades de significado	Significado	Palabra clave	Códigos peyorativos	Frec.	Códigos operativos	Frec.
Idealismo	Creencia que considera que la realidad está hecha solo de ideas. Tendencia a representar las cosas de forma ideal o a partir de la búsqueda de un ideal, en un esfuerzo por encontrar el estado de perfección.	Subjetivo Objetivo Realidad	Arquitectónico Trabajo Historia Estilo	5.8	Ciudad Espacio Tiempo Problema	2.0
Atomismo	Cada cosa es compuesta enteramente de elementos inaprensibles e indivisibles	Indivisible Combinación	Edificio Proyecto Casa Función	1.6	Edificio Proyecto Construcción Espacio habitable	0.8
Dualismo	Reconoce que el fenómeno mental es no-físico, o, que la mente y el cuerpo no son idénticos.	Dualidad Hilemórfico Forma	Forma Material Interior Objeto	1.0	Formas Relación Interior Exterior	0.3
Pluralismo	Reconoce más que un principio u origen único.	Diversidad Relatividad	Elementos Estructura Conjunto Escala	0.5	Conjunto Elementos Escala Partes	0.4
Monismo	Reconoce solo un principio, una única sustancia básica, la cual, no tiene atributos ni predicados verdaderos.	Unidad Continuidad	Sistema Análisis Diseño Método	0.7	Experiencia Desarrollo Evolución Estado	0.2

Los resultados son parciales y continuamos en su observación, pero en el análisis de conglomerados puede verse, de acuerdo con las frecuencias absolutas registradas, que los códigos de mayor importancia temática para el sentido operativo de la arquitectura moderna son, el <edificio> como proyecto (problema) de construcción, y, la <ciudad> como el centro donde puede pensarse el espacio y el tiempo. El sentido peyorativo es más simbólico, y por lo mismo menos concreto, el <edificio> es un compuesto de elementos, de clara tendencia dualista, y su centro es la obra arquitectónica, que se orienta desde la búsqueda de las artes, el estilo y la definición de principios, pero claramente no desde antecedentes o preexistencias sociales. En la Tabla 5, se construye un modelo de sentido de la materialidad en la arquitectura moderna, aún muy preliminar, que sintetiza los encuentros realizados en la etapa inductiva, donde se asocian las unidades de significado o categorías de la materialidad al sentido de su definición, así como se citan las palabras clave identificadas para el rastreo o búsqueda de correspondencia de sentido en las historiografías analizadas. Finalmente, se ubican en el modelo los resultados que, según su recurrencia, corresponden con las categorías de materialidad.

## 5. Conclusión

Los resultados obtenidos deben ser entendidos como el logro preliminar de un trabajo en progreso, puesto que se está en la búsqueda de una elaboración teórica y práctica para orientar la generación material en la arquitectura, y somos conscientes de que el método es un dispositivo tan potente que aún queda mucha información por comprender en profundidad. Una de las críticas recurrentes para la arquitectura actual es que no se identifican con claridad las relaciones entre el ser de la disciplina y su hacer. No encontrar cómo referirse a la naturaleza de la arquitectura, llevó a la determinación ‘del espacio’ y ‘del tiempo’ como principios básicos del hacer arquitectónico, pero como concepciones fijas, objetos fijos y sustancializados que se debaten entre la unidad y la dualidad, “ambas describen la separación y la ambigüedad de la idea de materialidad en la arquitectura, y de allí, una polarización, una verdadera dicotomía entre lo conceptual y lo visible que se evidencia en la intención y en la estrategia proyectual” (Estrada, 2016, p.255). Esto ha generado una pluralidad de narraciones que relatan la arquitectura de modo diferente e indiferente, generando cambios tácitos en el significado y explícitos en el objeto de arquitectura.

De acuerdo con el objetivo general del análisis de contenidos, se logró condensar una descripción general de la noción de materialidad, así como, establecer conceptos útiles a la descripción de la idea de materialidad en la arquitectura moderna. El método y las herramientas metodológicas digitales son útiles al estudio de la arquitectura, tanto para la comprensión del ejercicio de creación como para la revisión histórica y construcción teórica. Para este caso específico de análisis, dos situaciones pudieron constatar, la primera, que los estudios de opinión generada en los medios de transmisión actual pueden tener validez como base de información para la investigación. Pudo verse cómo el idealismo, la primacía de las ideas y la existencia de los objetos abstractos independientes del observador o generador, predomina como cosmovisión, tiene tanta popularidad como peso en las temáticas de motivación de los autores sobre el tema. La segunda, el idealismo rige los destinos de la práctica y creación arquitectónica. El ejercicio de codificación de las ideas relativas a la materialidad en la arquitectura moderna constató las valoraciones cualitativas de la principal bibliografía de referencia, como ayudó a visibilizar los conceptos a partir de los cuales puede ser revisada la intención proyectual en arquitectura. En este caso, dos aportes a la comprensión de la arquitectura moderna fueron realizados: la identificación de una clara tendencia atomista, que muestra un objeto centrado en la causa final, en su producción, tanto que a veces desaparece su objeto y parece su función operativa tener más peso material, que además es universal; y la tendencia dualista, que no sólo niega el pasado, generando zozobra e incertidumbre, y proyecta la creación hacia el futuro sin comprender el presente o las relaciones entre dimensiones temporales, sino que además da mayor validez a la idea y al pensamiento en abstracto. Ambas, al final, profundamente idealistas.

## Referencias

- Banham, R. (1985). *Teoría y diseño en la primera era de la máquina*. Barcelona: Paidós.  
Bardin, L. (1986). *El análisis de contenido*. Madrid: Akal.  
Bateson, G. (1993). *Espíritu y naturaleza*. Buenos Aires: Amorrurto.

- Berelson, B. (1967). Content Analysis. En Murchison, C. (Ed.), *Handbook of Social Psychology* (Tomo I). NY: Lindzey.
- Brunard, P. (1996). Teaching the analysis of textual data: an experiential approach. *Nurse Education Today*, 16, 278-281.
- Bueno, M. (1972). *Ensayos materialistas*. Madrid: Tauros.
- Bunge, M. (2015). *Materia y mente*. Buenos Aires: Laetoli.
- Catanzaro, M. (1988). Using qualitative analytical techniques. En N. F. Woods & M. Catanzaro (Eds.), *Nursing research: Theory and practice* (pp. 437-456). MO: C. V. Mosby.
- Clark, A. (1999). *Estar ahí*. Barcelona: Paidós.
- Dey, I. (1993). *Qualitative Data Analysis. A User-Friendly Guide for Social Scientists*. London: Roudge.
- Elo, S. y Kyngäs, K. (2007). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107-115. doi: 10.1111/j.1365-2648.2007.04569
- Estrada, A. (2016). Simulación de cartografías corporales. En Chaves-Martín, M. A. (Ed.), *Ciudad y comunicación* (pp. 254-263). Madrid: Universidad Complutense
- (2017) *Reconocimiento y visualización de la cultura material en la vivienda colombiana*. (Documento inédito de investigación, ID8772). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
- Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido teoría y práctica*. Barcelona: Paidós.
- (2004). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. California: Sage.
- Krippendorff, K. y Bock, M. A. (Eds.) (2008). *The Content Analysis Reader*. CA: Sage.
- Marshall, C. y Rossman, G. (1995). *Designing Qualitative Research*. London: Sage.
- Robson, C. (1993). *Real World Research. A Resource for Social Scientists and Practitioner-Reseraches*. Oxford: Blackwell.
- Simondon, G. (2009). *La individuación*. Buenos Aires: Cactus.
- (2013). *Imaginación e Invención*. Buenos Aires: Cactus.
- (2012). *Curso sobre la percepción*. Buenos Aires: Cactus.
- Spinoza, B. (2011). *Ética demostrada según el orden geométrico*. Buenos Aires: Alianza.
- (2006). *Tratado de la reforma del entendimiento*. Madrid: Alianza.
- Spiggle, S. (1994). Analysis and Interpretation of Qualitative Data. *Journal of Consumer Research*, 21(3), 491-500.
- Tafari, M. (1977). *Teorías e historia de la arquitectura*. Barcelona: Laia.
- Suarez, J.L. (2008). Complejidad y Barroco. *Revista de Occidente*, 323, pp. 58-74.
- Toffler, A. (1980). *The Third Wave*. NY: Bantam.
- Tournikiotis, P. (2001). *La historiografía de la arquitectura moderna*. Madrid: Celeste.