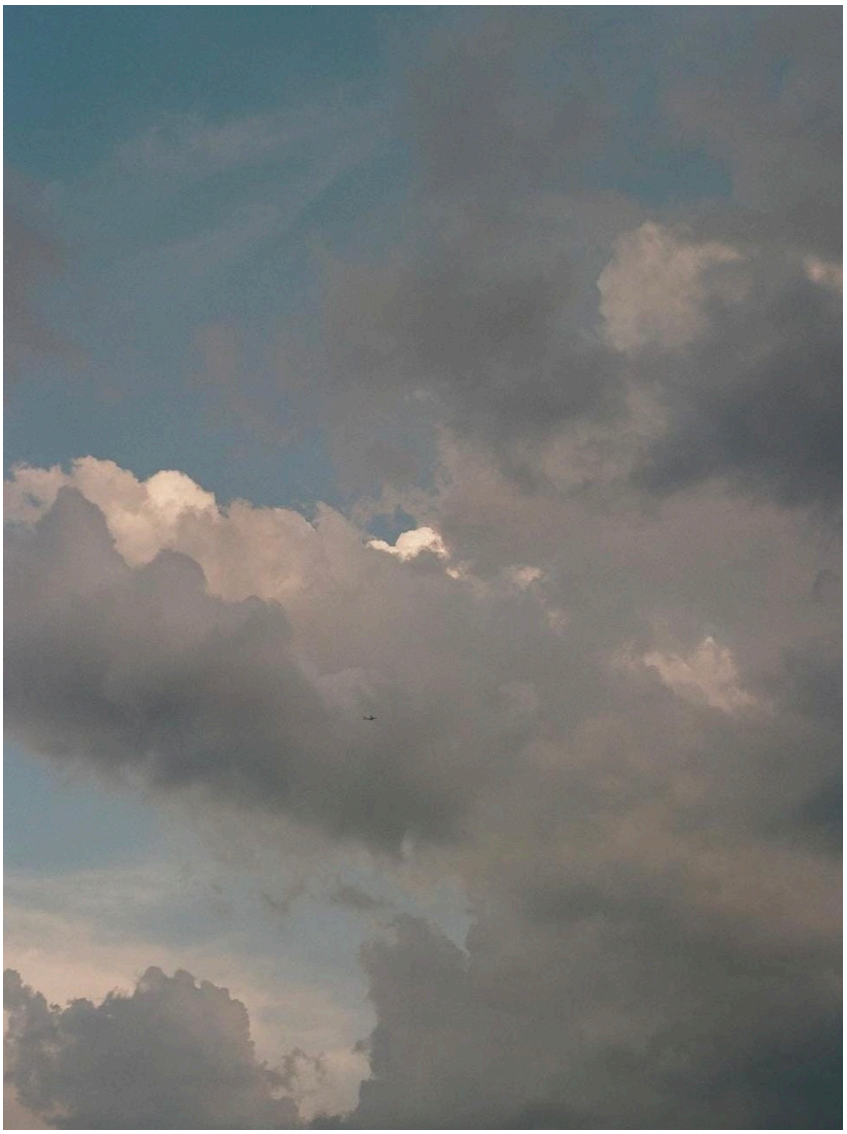
CASTILLOS EN EL AIRE



0. *En el aire conmovido*.
Fotografía de Enma
Leigh McDonald

Introducción

El aire es un espacio, un objeto, una amenaza, un mito, un arma, un bien común. En la ciudad de Nueva York, este elemento adquiere dimensiones esenciales en la planificación urbana, donde el control del aire y del espacio influye directamente en la calidad de vida de sus habitantes. En un mundo de computación omnipresente y tecnología de la información en red, la metrópoli se reinventa al integrar lo digital en su icónico paisaje urbano. La arquitectura neoyorquina, reconocida por sus rascacielos y su tejido histórico, se ve cada vez más moldeada por infraestructuras tanto físicas como digitales. Desde el emblemático Empire State hasta los modernos centros de datos que emergen en medio del paisaje urbano, la ciudad transita de un orden fijo y predecible hacia una realidad más mutable, líquida y digital, en la que el aire –ese elemento que circula de formas inesperadas y refleja las diferencias de injusticia ambiental– se convierte en parte integral de nuestras ecologías urbanas y territorios.

En un contexto arquitectónico, el término "ambiente" se refiere generalmente a los elementos inmateriales dentro y fuera de los edificios y sus alrededores. El ambiente incluye las cualidades climáticas, biológicas y atmosféricas de los espacios, desde la intensidad de la luz solar hasta la sensibilidad del aire interior. Esta noción se convirtió en una categoría fundamental del pensamiento, la escritura y el diseño arquitectónico desde principios y mediados del siglo XX, permitiendo articular cómo lo inmaterial interactúa con lo material en la configuración de la ciudad.

Sin embargo, por muy seductor que resulte este entramado entre aire, tecnología y arquitectura, surge un debate profundo.

¿Cómo podemos hablar de los regímenes arquitectónicos invisibles que operan bajo el umbral de la detectabilidad en la ciudad de Nueva York? ¿Cómo imaginamos la ciudad de Nueva York hoy sin ellos? ¿Cuáles son los regímenes de representación que configuran tanto su paisaje físico como su identidad global? ¿Qué demandas materiales impone el capitalismo global a los recursos –incluido el aire, que a su vez es portador de desigualdad, injusticia y violencia lenta e invisible– y a los espacios inmateriales que habitamos?

En este contexto, es vital preguntarse cuáles son los efectos espaciales de la extracción y del desarrollo urbano en una metrópoli que es, al mismo tiempo, patrimonio histórico y laboratorio de innovación. **¿Qué sistemas, tanto digitales como físicos, habilitan y sostienen las prácticas extractivas, las actividades coloniales y las infraestructuras de transporte que redefinen los límites y territorios de la Gran Manzana?**

Esta reflexión invita a reconocer que el aire que respiramos –la troposfera en la que vivimos, en la que se esparce el polen, en la que ladran los perros– es inseparable de la acumulación capitalista y de las dinámicas de control que atraviesan nuestra vida cotidiana.

Objeto y Ámbito de Estudio

Este trabajo de investigación pretende prestar atención a aquellas arquitecturas que, desde la Grand Central Station hasta los Data Centers de los Piers de Brooklyn y, -bajo la noción del aire como *material de construcción* y los *derechos aéreos* como vector de consolidación-,han ido, hilvanando una historiografía urbana e inmaterial de la ciudad de Nueva York.

A la manera forense, se propone analizar sus ensamblajes materiales, sociales y políticos, proporcionando una idea de lo que ponen en juego, cómo articulan ciertas narrativas y, en última instancia, los efectos de sus decisiones de diseño. Sin embargo, estudiar las infraestructuras del aire plantea un desafío metodológico, ya que tienden a ser invisibles. En lugar de examinarlas únicamente cuando se rompen –y es entonces cuando se hacen visibles– podemos realizar una "inversión infraestructural", es decir, observar aquellas estructuras que permanecen ocultas y "pensar con cuidado", centrarnos en lo que se ha descuidado u olvidado a través de decisiones, historias o políticas.

En este contexto, la especulación se convierte en una estrategia para imaginar o practicar futuros alternativos, para explorar otras posibilidades, para no dar por sentado lo que hay y rechazar la suposición común de que no se puede hacer nada para cuidar el medio ambiente. Así, la "especulación atenta" se erige como un método de diseño para desentrañar lo invisible y lo encasillado, y al preguntar "¿qué pasaría si...?" pretende rearticular lo existente de maneras que puedan sugerir otras narrativas u otros futuros, o, como lo expresa Isabelle Stengers:

> *En resumen, historias que inciden en pensar juntos como una tarea por hacer. Y necesitamos estas historias para afirmar su pluralidad, porque no se trata de construir un modelo, sino de un experimento práctico. Porque no se trata de convertirnos, sino de repoblar el desierto devastado de nuestra imaginación* [1].

A ese cometido me gustaría dedicar esta beca de investigación.

1. Isabelle Stengers, En tiempos catastróficos: Resistiendo la barbarie que se avecina , trad. de Andrew Goffey (Open Humanities Press, 2015), 132.

Consideraciones Previas

En 1919, mientras Nueva York ya se perfilaba como epicentro de la vanguardia y la innovación, Marcel Duchamp compró una botellita de suero en una farmacia y pidió al farmacéutico que vertiera el contenido y volviera a cerrar el envase vacío. Se llevó la ampolla a Estados Unidos y se la regaló a Walter Arensberg, su mecenas, con la inscripción "Ampoule contentan 50 cc d'air de Paris". El gesto, que resonaría en la capital cultural emergente de Nueva York, se convirtió en uno de los primeros ready-made de Duchamp y resume perfectamente dadaísta. **¿Qué hay más abundante, mundano y rotundamente no artístico que el aire?**

En la interpretación de Sloterdijk sobre el proceso de Duchamp, el ready-made tiene un origen más apócrifo. Al parecer, la farmacia de Duchamp –y por tanto su aire– no era de procedencia parisina, sino de Le Havre, la gran ciudad portuaria del norte francés. Independientemente de su supuesto nombre erróneo, el acto de embotellar, bautizar y regalar el aire a coleccionistas de aquí y de allá elevó al éter encapsulado a la categoría artística. A pesar de ello, y al poco tiempo de que Walter Arensberg, en la vibrante escena de Nueva York, presumiera del presente en los corrillos del arte contemporáneo, Duchamp describió en una entrevista la intencionalidad de su ready-made como un intento de escapar de la intercambiabilidad, de la monetización de la obra de arte. Por supuesto, el mercado del arte, erigido sobre la especulación y el valor de cambio –como se vivía intensamente en Nueva York– no consideró sacrosantas tales intenciones artísticas. La prueba de ello se evidenció casi un siglo después: en 2016, un frasquito de "Air de París" se vendió en la subasta mensual de Christie's por 845.000 dólares.

Tan solo unos meses antes, en marzo de 2015, el usuario de eBay stangeedon1 puso en venta una bolsa Ziploc sellada herméticamente con la inscripción "AIR FROM KANYE SHOW". Stangeedon1 tituló su post "Kanye West Yeezus Tour Air For Sale" y fijó la puja inicial en 5 dólares. Un día después, los ansiosos fans habían pujado hasta 60.000 dólares por la bolsa de aire de Kanye. Se podía imaginar a stangeedon1, quizá en algún rincón de la gran Nueva York, agitando una bolsa de sándwich sobre su cabeza mientras Kanye West actuaba en el escenario.

Aunque no hay forma de saber lo cerca que estuvo la bolsa del rapero, o si estuvo siquiera en el estadio –después de todo, el Air de París de Duchamp nunca visitó París–, los sabuesos de Internet pudieron verificar que stangeedon1 se encontraba en la misma ciudad que la gira de Yeezus ese mismo día. Tal vez eso fue suficiente. Tal vez el incidente nos dice más sobre el reinado de lo perdurable de uno de los artistas más exitosos de nuestro tiempo, el espíritu emprendedor de sus fans y la cultura viral de los memes, **sobre el aire per se y, en particular, sobre aquella atmósfera inconfundible que se respira en Nueva York.**

Con todo, se demuestra –en su eco de Duchamp– que, a pesar de toda la atención que no le prestamos, en el fondo reconocemos que el aire encierra algo especial, ya sea la presencia de un genio contemporáneo o el genius loci de una ciudad como Nueva York. Y, lo que es más importante, estamos ansiosos por hacer dinero rápido con ello.

Marco Teórico y Conceptual

Se dice que la noción de "derechos aéreos" como concepto jurídico comienza con un precepto anterior que regula los límites de la propiedad de la tierra. La máxima, que data del siglo XIII, codifica el espacio de la propiedad terrestre dentro de un plano subterráneo y extraterrestre. Su propósito original era designar el espacio de enterramiento. Generalmente, la máxima se refiere al binomio teológico cielo-infierno: donde descansase el alma del individuo a perpetuidad es voluntad de Dios, pero los derechos del suelo son una cosa mundana y terrenal. En este contexto, Nueva York se erige como un escenario donde lo subterráneo y lo aéreo se negocian constantemente en términos de valor y propiedad.

En particular, con la llegada del avión, la idea misma de espacio aéreo se convirtió en un tema polémico. A mediados de la década de 1940, Thomas Lee Causby, un criador de pollos de las afueras de Greensboro, Carolina del Norte, se quejó de que los aviones que sobrevolaban su granja asustaban a sus pollos, generando incluso la muerte por susto. Causby demandó al gobierno federal, alegando la máxima "cuius": cuis est solum ejus est usque ad coelum et ad inferos (quien es dueño del suelo, suyo es hasta el cielo y hasta los infiernos). Es decir, su propiedad se extendía hasta el cielo. Aunque el Tribunal Supremo rechazó esta interpretación antigua de los derechos de propiedad –"no tiene cabida en el mundo moderno"–, dictaminó que "para que el propietario de la tierra pueda disfrutar del suelo sobre el que se alza su propiedad, debe tener el control exclusivo de los alcances inmediatos de la atmósfera envolvente, libre de cualquier interferencia inmediata".

La práctica moderna de comprar y vender derechos aéreos comenzó a principios del siglo XX con el desarrollo de la Grand Central Terminal de Nueva York. En 1899, Cornelius Vanderbilt nombró a William Wilgus como ingeniero jefe de la nueva estación y juntos se embarcaron en un abismal plan para modernizar el sistema ferroviario preexistente. Cuando los trenes pasaron del vapor a la electricidad, las vías del tren se instalaron bajo tierra. Aprovechando dicha mejora, Wilgus planificó y construyó Grand Central como una red subterránea de vías electrificadas, andenes y cocheras. El vestíbulo se emplazó a nivel del suelo para dirigir los flujos de pasajeros; sin embargo, dado que la mayor parte del proyecto se encontraba por debajo del nivel de la calle, **Vanderbilt y Wilgus se fijaron en ese espacio infrautilizado y urbanizable que había sobre la parcela –un concepto que resonaría especialmente en el paisaje urbano de Nueva York. Wilgus concibió, por tanto, un edificio de doce plantas que generaba –en sus propias palabras– "beneficios por encima de la terminal", de modo que "desde el aire el aire se obtendría riqueza", como se leía en sus memorias.**

Historicismos aparte, aunque el edificio sobre la Grand Central Terminal nunca llegó a construirse, la idea de Wilgus de monetizar el aire sentó un precedente que marcaría el desarrollo urbano e inmobiliario en ciudades como Nueva York. Bajo su visión, cada parcela contenía un potencial máximo de edificabilidad basado en la zonificación de los usos adjudicados por encima de la rasante, mientras que los derechos aéreos o derechos de desarrollo transferibles delimitaban el potencial no utilizado. El librecambismo de esta superficie infrautilizada permitía a propietarios y promotores aumentar la edificabilidad más allá de la capacidad zonificada en una parcela. En consecuencia, la práctica de transferir derechos de superficie entre propiedades adyacentes se incluyó en la primera ordenanza urbana de Nueva York en 1916, impulsando el crecimiento de la ciudad "hasta llegar al cielo".

Una revisión en 1961 de esta misma ordenanza amplió el acceso y aplicación de derechos aéreos entre parcelas no contiguas. Así, en la década de 1960, las transacciones de derechos aéreos se volvieron habituales, momento en el que se convirtieron –como predijo Wilgus– en "una mina de oro sobre la isla de Manhattan". **Los promotores inmobiliarios se transformaron en alquimistas; el aire se metamorfoseó en capital real y fungible, un capital que, al circular de solar en solar, redefinía el paisaje urbano de Nueva York.** Según un informe de la American Planning Society sobre la compraventa de derechos aéreos, en 1964 se litigaron más de quinientas transacciones de derechos aéreos en Nueva York y Chicago. El fenómeno no se limitó a estos dos grandes centros urbanos ni a sendos estados; el informe reveló transacciones en ciudades como Cleveland (Ohio), El Paso (Texas), Hollywood (Florida) y Sioux Falls (Dakota del Sur). La mayoría de los expedientes detallaban transacciones de derechos aéreos que abarcaban desde equipamientos o infraestructuras

públicas (ferrocarriles, autopistas, parques y jardines) hasta desarrollos privados (oficinas, espacios comerciales, edificios residenciales).

Este tipo de intercambio público-privado garantizaba que los proyectos de obra pública no frenaran el desarrollo privado, sino que, por el contrario, lo incentivaban, sentando las bases para la construcción capitalista de la ciudad moderna. No es casual que, en 2005, la ciudad de Nueva York asumiera las obras del High Line –una de sus remodelaciones urbanas más celebradas– mediante esta disposición, permitiendo la venta de derechos aéreos en torno a las vías elevadas del antiguo ferrocarril que cruzaba el West Chelsea. Pronto, alrededor de ese preciado eje verde del High Line, se levantaron numerosas propiedades de lujo, reforzadas en volumen y valor por esos irresistibles derechos aéreos canjeables.

Como se puede ver, la monetización del aire en metros cuadrados no solo supuso la extensión lógica del desarrollo inmobiliario contemporáneo, sino también el producto de una narrativa mucho más amplia sobre las relaciones humano-atmosféricas surgidas en el siglo XX. Según el filósofo Peter Sloterdijk, el siglo XX condensó el mayor expolio de los intangibles, entre ellos el del aire. Para Sloterdijk, este siglo trajo consigo una nueva conciencia de nuestra existencia en el medio ambiente. Sloterdijk sitúa ese desplazamiento epistemológico el 22 de abril de 1915, cuando, en plena I Guerra Mundial, los soldados alemanes perpetraron el primer acto de guerra con un gas venenoso –resultado de un cóctel de cloro y fosgeno–, convirtiendo así el medio atmosférico en un arma de propagación.

Con ello, la contienda bélica sentó un precedente armamentístico y provocó una disociación intelectual terrorífica, en la que lo que antes era imperceptible se volvió, de repente, aparente y mortal.

El auge del aire acondicionado marcó el auge del "diseño aerotérmico". Los edificios se transformaron en entornos eminentemente climatizados, lo que redefinió tanto el diseño de fachadas como la ocupación de los espacios interiores y nuestra relación termodinámica con el exterior. Desde arquitectos como Mies van der Rohe hasta Kazuyo Sejima, y de artistas como James Turrell o Dan Graham, **el aire se erige como material de construcción –su ontología– y se ha convertido en la materia prima de experimentos que han transitado desde lo funcional hasta lo compositivo y, finalmente, a lo constructivo, hacia una concentración en lo atmosférico basada en el equilibrio entre simplicidad geométrico-material y complejidad experiencial.** Este sistema ha ido descargándose paulatinamente de jerarquías funcionales y materialidades constructivas, impulsando una estrategia desmaterializada y difusa denominada arquitectura atmosférica o fenomenológica –o, en términos contemporáneos, ambient, evocando incluso campos sonoros como los que Brian Eno concibió en Music for Airports – que se despliega en todas direcciones.



2. *Poeta en Nueva York*. Fotografía de Oriol Maspons. 1966.

Paralelamente a la gadgetización de los sistemas de renovación del aire, la arquitectura atmosférica se ha consolidado como una práctica capaz de hacer del aire, el agua, el sol y la tierra los mejores materiales de construcción. **Esta arquitectura busca deshacerse de lo específico para alcanzar un estado de "blankness" y diluir las fronteras tradicionales.**

Con todo, y experiencias de diseño aparte, si durante gran parte de la historia de la humanidad la capacidad de respirar se daba por sentada, en el siglo XX la respiración se ha ido tornando precaria. La militarización del espacio aéreo y la instrumentalización del aire como objeto lesivo son ejemplos de ello; sin embargo, la contaminación atmosférica ha irrumpido como una amenaza aún más palpable y erosiva para la condición humana. El movimiento ecologista, que cobró fuerza a inicios de la década de 1960, lo hizo con una conciencia cada vez mayor sobre los efectos de la contaminación del aire –**una preocupación que, en ciudades densamente pobladas como Nueva York, se vuelve aún más urgente.** Aunque a menudo los orígenes del ecologismo se asocian erróneamente a una cultura hippie algo naïf, hubo experiencias que confrontaron directamente los estragos del expolio medioambiental y atmosférico. Mientras los ecologistas hippies cuestionaban el statu quo de la vida en la Tierra, sus contrapartes librecambistas realizaban análisis de costes y beneficios de la degradación ambiental.

Cuando se aprobó la *Ley de Aire Limpio* en 1970 –una legislación ampliamente celebrada como uno de los grandes logros del movimiento ecologista mundial hasta que la administración Trump intentó desmantelarla– la administración Nixon planteó en términos de rédito económico todo lo legislativamente relacionado con los impuestos y moratorias sobre la contaminación del aire en los grandes núcleos urbanos, entre ellos Nueva York. Es decir, en lugar de abogar por una interpretación proteccionista y de mitigación del impacto ambiental, se optó por una visión cortoplacista basada en la recaudación a través de impuestos.

En el contexto contemporáneo, la discusión –sobre todo desde la última COP-23– en torno a la política medioambiental parece empezar y terminar con propuestas de impuestos sobre el carbono. Cuando el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático publicó su informe sobre los inminentes y devastadores efectos del calentamiento global, los autores insistieron en que la única esperanza para mitigar una catástrofe irreversible era la imposición de fuertes y generalizados tipos impositivos sobre las emisiones de carbono. **Claramente, la noción de economía medioambiental y los derechos sobre la propiedad del aire evidencian una brecha notable entre la conciencia sobre el valor del aire y su valor real: el abismo entre la liquidez financiera potencial del aire y su condición de sustento fundamental para la vida en la Tierra.**

¿Se trata, entonces, de una simple distinción entre valor de uso y valor de cambio?



3. *Poeta en Nueva York*. Fotografía de Oriol Maspons. 1966.

La monetización del aire parece evadir una clasificación tan simplista, precisamente porque el propio aire es omnipresente y escurridizo. Es aquí cuando surge la noción de ausencia cuya presencia subyace al concepto mismo de los derechos sobre la propiedad del aire. **Para que, en términos inmobiliarios, el aire sea valioso, el espacio tiene que estar vacío, vacante, a la espera, sin llenar, sin utilizar.** Tal vez, en este caso, lo más importante sea que los derechos sobre la propiedad del aire y el acto de atribuir capital al aire puedan reiterar su presencia omnipresente, a la vez que evidencian la ausencia de cualquier arquitectura que lo amuralle.

Para Sloterdijk, la manipulación tecnológica del aire –desde la climatización hasta el confort olfativo, con el fin de producir "entornos respiratorios psicoactivos"– condena nuestra relación con el medio atmosférico a la lógica del consumismo. **Este aparato tecnoambiental prefigura nuestra relación con la atmósfera y la problematiza aún más: si antes tan solo los rascacielos se atrevían a apuntar a las nubes, ahora, además de imaginar centros de datos en el Ártico, flotando en cuerpos de agua, situados en el fondo oceánico o contribuyendo a la red de calefacción de las grandes urbes –como ocurre en Nueva York–, los nuevos diseños que acaparan titulares e interés de los mercados financieros sitúan el futuro del diseño y la construcción de centros de datos suspendidos en el aire**, orbitando alrededor de la Tierra.

Thales Alenia Spaces investiga, mediante un contrato millonario con la Comisión Europea y parte del programa Horizon Europe, la viabilidad de construir centros de datos en órbita alrededor de la última capa de la atmósfera. El estudio ASCEND (Advanced Space Cloud for European Net zero emisión and Data sovereignty) parte de la base de que estas instalaciones podrían aprovechar la energía solar mediante paneles fotovoltaicos y beneficiarse de la falta de gravedad y de la baja temperatura del aire para evitar problemas de enfriamiento, reduciendo así su consumo energético. No obstante, el coste energético y ecológico de lanzar centros de datos por encima de la atmósfera terrestre es considerable y obedece a la misma estrategia de especulación tecnoinmobiliaria –esta vez, para ocupar el cielo y las nubes con nuestras fotos y nuestros *likes*.

Quizá así desaprendamos a visualizar Internet como una construcción inmaterial y etérea. Tal vez esto sirva para superar uno de los mayores trucos de ilusionismo contemporáneo y atender a esa metáfora celeste que es "la nube": una maraña de enrutadores escondidos –operando bajo el umbral de la detectabilidad– a lo largo de más de un millón de kilómetros de cables que atraviesan los mares para llevar nuestros bytes a centros de datos que consumen el 20 por ciento de toda la electricidad mundial.

Ahora que el aire parece condensarse en forma de datos y nuestro cielo se puebla de nubarrones, habrá que estar atentos a las precipitaciones. Antes de que finalizara el entrenamiento de ChatGPT, en julio de 2023, el clúster de centros de datos de OpenAI en Iowa consumió el 6% del agua del distrito. Para entrenar sus modelos de lenguaje, Google y Microsoft aumentaron su consumo de agua en un 20% y un 34%, respectivamente. Microsoft indicó que su planta en los Países Bajos consumiría entre 12 y 20 millones de litros anuales; mientras que, según medios locales, en algunas instalaciones se superaron los 80 millones al año. Según la OCDE, para 2027 la demanda global de IA podría situarse entre 4.200 y 6.600 millones de metros cúbicos, cifra que supera el total anual de seis Dinamarcas o equivale a la mitad del Reino Unido. Es decir, todas estas infraestructuras –que ya claman sus derechos aéreos– requieren torres de enfriamiento y mecanismos de aire que evaporan hasta nueve litros de agua por cada kWh de energía utilizado, un factor de hiper escalabilidad que, a largo plazo, secará cualquier partícula de humedad del aire.

Este proceso, en definitiva, se denomina asfixia.

Si el aire es crucial para la vida, también es esencial como fluido que garantiza la cohesión del todo, tanto en términos individuales como colectivos. Si pudiésemos reconfigurar cada conjunto teniendo en cuenta el aire, nuestras totalidades perderían su carácter sistemático y autoritario. El aire se presenta como la interfaz entre uno mismo y lo que nos rodea. **No son los edificios ni las fronteras los que nos retienen en el espacio, sino el aire. Nuestras condiciones atmosféricas registran nuestra existencia y, en realidad, nuestro ser en el mundo.**

Las transacciones sobre la propiedad de "cachitos de cielo" no han hecho sino renegociar la dicotomía entre el interior y el exterior, entre nosotros y la otredad. El argumento de Sloterdijk –que la conciencia sobre la fenomenología atmosférica se ha ido erosionando a causa de los avances en

termodinámica y climatización– se queda corto: la soberanía política sobre el aire se ha sedimentado, y los vientos del mercado inmobiliario han encapsulado nuestros metros cúbicos de oxígeno para transformarlos en metros cuadrados sobre los que especular, extendiendo la envolvente volumétrica del parque construido. **Dejamos de concebir la atmósfera como un espacio libre de fronteras para visualizarla como una trinchera ambiental a colonizar y canibalizar. Pero no olvidemos que, mientras los derechos sobre la propiedad del aire se refieren a la optimización del espacio edificable, el derecho al aire se relaciona con la viabilidad de la vida.**

Siguiendo este razonamiento, el aire tiene el potencial de cohesionar comunidades, aunque la monetización del mismo pueda generar efectos contrarios. Las prácticas de monetización – desde los derechos aéreos y los impuestos sobre el carbono, hasta el arte moderno y el troll de Internet – insisten en lo valioso que es el aire que respiramos.

Sin embargo, una valoración elevada suele indicar escasez. A veces, parece que podríamos quedarnos sin aire, destinados a la asfixia. En lugar de ello, como reivindicaba la obra de Gordon Matta-Clark, es imperativo que ejerzamos nuestros derechos sobre su soberanía y reafirmemos nuestra pertenencia atmosférica, o de lo contrario, nos asfixiaremos.



4. *Day End.*
El revés de lo visible.
Gordon Matta-Clark. 1975.

Metodología

(i) Revisión Bibliográfica y Documental:

Durante el primer estadío se llevará a cabo una inmersión profunda en textos y archivos que exploren la evolución de los derechos aéreos y las prácticas inmobiliarias, tomando como ejemplo ciudades como Nueva York. Esta fase busca construir un marco teórico sólido sobre la planificación urbana y la monetización del "aire".

(ii) Trabajo de Campo, registro, encuentros y conversaciones:

Con la base teórica establecida, el proyecto avanzará hacia encuentros y talleres en colaboración con instituciones de renombre (**MoMA, Columbia GSAPP, NYU, Avery Review, Arthur Ross Library**). En estos espacios se convocarán expertos y pensadores críticos, entre los que se incluyen figuras como **David Gissen, Andrés Jaque, Mireia Luzarraga,Keller Easterling, Beatriz Colomina, Eyal Weizman, Mark Wigley, Felicity D. Scott, Juan Herreros, Emma Leigh McDonald y Vere Van Gool,** además de voces literarias y culturales como **Lina Meruane, Nerea Calvillo y Andrea Molina**, para generar un diálogo enriquecedor entre teoría y práctica.

(iii) Importancia de la ubicación:

El hecho de que la investigación se desarrolle en Nueva York resulta fundamental, ya que permitirá el análisis de fuentes originales y la transcripción de entrevistas imprescindibles para el trabajo de campo, posibilitando un estudio más exhaustivo y orientado al resultado final: **una publicación auto-editada en alianza con la Fundación Arquia.**

(iv) Sistematización y Análisis de la Información:

Durante el tercer y cuarto mes se recabará y organizará la información obtenida tanto en el trabajo de campo como en las reuniones. **Se aplicarán técnicas cualitativas como la fotogrametría y el mapeado cartografía para identificar patrones, contrastar narrativas y establecer conexiones entre la infraestructura, la arquitectura y la gestión del espacio urbano.** La codificación de entrevistas y la elaboración de informes intermedios serán claves para perfilar el panorama general del estudio.

(v) Redacción y escritura:

En esta fase se redactará el documento final, que no solo sintetizará los hallazgos de la investigación, sino que también propondrá nuevos modelos de intervención urbana. **Se fomentará un ambiente colaborativo y de retroalimentación continua, permitiendo que el debate interno enriquezca la propuesta final.**

(vi) Difusión y Publicación de la Investigación:

En el tramo final se organizará una presentación que reunirá a la comunidad académica y profesional al abrigo de una conversación sobre los temas que orbitan y vertebran a la investigación. **Esta eventualiad servirá para difundir los resultados, consolidar redes de colaboración y abrir la puerta a futuras iniciativas que aborden los desafíos contemporáneos del urbanismo y la arquitectura contemporánea.**

✳ Con todo la iniciativa se configura como un proceso integral que transita desde la investigación teórica y documental hasta la práctica colaborativa. **La ubicación en Nueva York y la participación de destacados expertos y voces culturales aseguran un enfoque riguroso y multifacético**, **orientado a la elaboración de una publicación innovadora y auto-editada, en hipotética alianza con la Fundación Arquia.**

Bibliografía

Duchamp, Marcel. 1919. *"Ready-Made: 'Air de Paris'."* París: Galerie de l'Art Moderne.

Arensberg, Walter. 1920. *Correspondencia y Documentación sobre el Ready-Made de Duchamp*. Nueva York: Arensberg Collection Press.

Sloterdijk, Peter. 2003. *Ensayos sobre la Monetización del Aire y la Modernidad. Berlín: Suhrkamp* Verlag.

Causby, Thomas Lee. 1946. *United States v. Causby, 328 U.S. 256. Washington, D.C.*: U.S. Supreme Court.

Vanderbilt, Cornelius, and William Wilgus. 1899. *Documentos sobre la Planificación de la Grand Central Terminal* de Nueva York. Nueva York: New York Historical Society Press.

American Planning Society. 1964. *"Informe sobre las Transacciones de Derechos Aéreos en Estados Unidos."* Washington, D.C.: American Planning Society.

Gobierno de los Estados Unidos. 1970. *Clean Air Act. Washington, D.C.*: U.S. Government Printing Office.

Comisión Europea y Thales Alenia Spaces. 2019. "ASCEND: Advanced Space Cloud for European Net Zero Emisión and Data Sovereignty." Bruselas: European Commission Publications.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). 2018. *"Informe sobre el Consumo de Recursos en Centros de Datos y sus Implicaciones Medioambientales."* París: OECD Publishing.

Organización de las Naciones Unidas. 2017. *"COP-23: Informe de Resultados y Propuestas sobre Cambio Climático."* Nueva York: United Nations Publications.

CASTILLOS EN EL AIRE