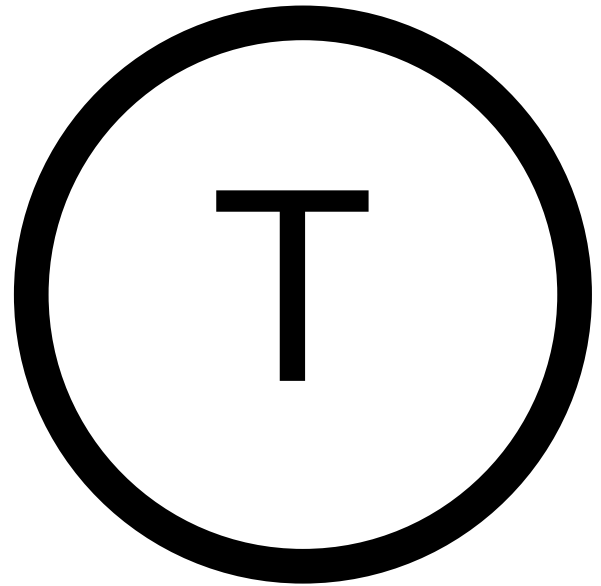
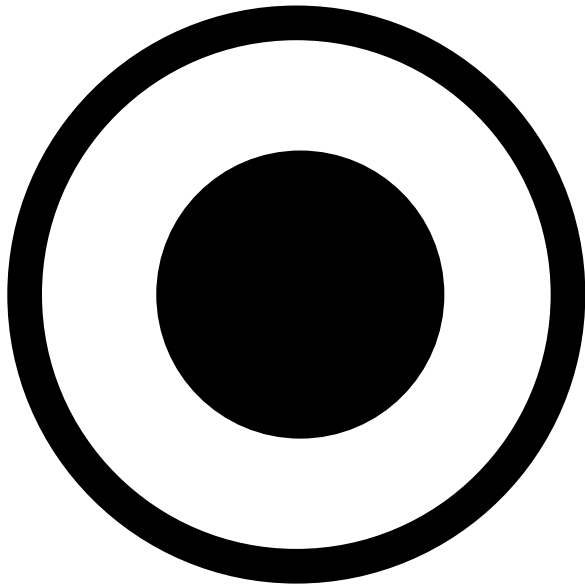


hiperlugares móviles®

Proyecto del Institut pour la ville en mouvement / VEDECOM

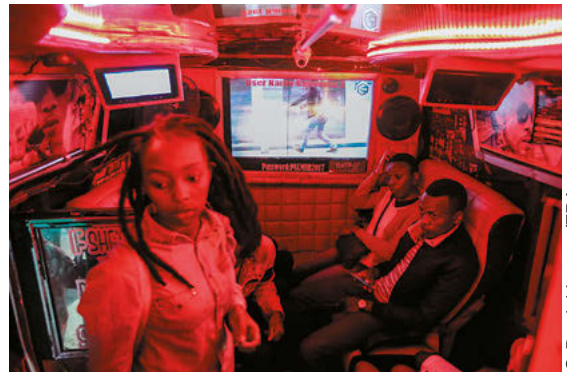


hiperlugares móviles

La vida y las actividades móviles se encarnan en la historia a través de las figuras universales tales como el vagabundo, el peregrino, el feriante, el afilador y el vendedor ambulante, las compañías de circo y teatro, el escritor público itinerante. Están presentes en el imaginario propio de la ciencia ficción, el cine, la arquitectura y el urbanismo. Aquí y ahora, estas actividades siempre están presentes, el vagabundo cedió su lugar a los fanáticos del motorhome o a los cruceristas; los arquitectos y urbanistas soñaron, y siguen soñando, en ciudades móviles (plug in city por ejemplo). Las reuniones temporarias de miles de individuos, con motivo de festivales, eventos religiosos o culturales, en la ciudad o en el medio de la nada, dan cuerpo a este imaginario. Las actividades móviles se multiplican con formas renovadas y enriquecidas. En lo que

pensamos inmediatamente es el foodtruck. Sin embargo es el árbol que tapa el bosque: una gran diversidad de dispositivos móviles, ambulantes, o a pedido recorren los más variados territorios e incluso contribuyen a “crear territorio, crear ciudad, crear medio”. Los encontramos en el mundo desarrollado y en el mundo emergente, tanto en versiones rústicas, informales e improvisadas como en versiones sofisticadas y de lujo. Solo pueden aportar pequeñas compensaciones a la miseria o al aislamiento, o al contrario contribuir a la fábrica de esos hiperlugares que Michel Lussault designa de esta manera por su capacidad de combinar urbanidad, intensidad de la copresencia, potencia de las conexiones, y por el aquí y los muchos otros vinculados a él. El equipo internacional animado por el Institut pour la ville en mouvement investigó sobre los más variados territorios en

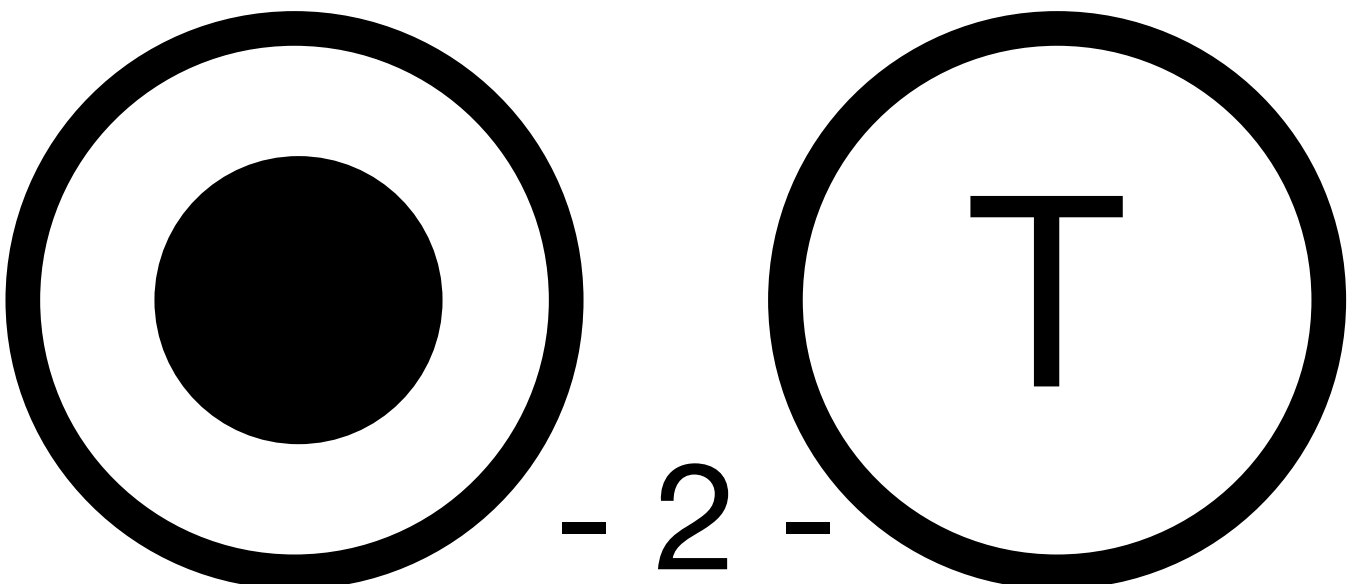
distintos continentes. Contabilizó no menos de 250 casos de actividades móviles, y estudió en profundidad a algunas decenas. Los servicios, comercios, actividades son desarrollados tanto por individuos como por empresas, asociaciones u organismos públicos. A veces solo apelan a la astucia, pero combinan cada vez con más frecuencia arreglos tradicionales y el uso de herramientas contemporáneas (telefonía celular, internet, redes sociales, aplicaciones de geolocalización en tiempo real) que tienen un rol de acelerador para el desarrollo de dispositivos flexibles o especies de flashmobs sobre ruedas. Se estudiaron los casos a partir de una diversidad de puntos de vista y de culturas – expertos en transporte, logística y telecomunicaciones, urbanistas, artistas, industriales, diseñadores, sociólogos, profesionales móviles –, integrando la diversidad de las situaciones espaciales y temporales en las que se sitúan. Muchos de estos dispositivos parecen ser precursores de una transformación posible en nuestras prácticas móviles, vinculada con nuestra «hiperconectividad» y con la llegada anunciada del vehículo autónomo. Al liberarnos de la obligación de conducir, el vehículo autónomo y conectado nos llevará a repensar drásticamente nuestra relación con el tiempo en los desplazamientos (que ya no se «perdería») y nuestra relación con el espacio en esos nuevos tipos de vehículos (cuyo espacio interior debería repensarse). Los expertos en transporte y logística ya imaginaron las consecuencias previsibles sobre las condiciones de la movilidad y la



© Daniel Irungu/EPA

integración de esos vehículos en nuevas ofertas de transporte. Los diseñadores imaginan vehículos-oficina o vehículos-gimnasio. ¿No deberíamos imaginar también vehículos-lugares de servicios móviles, que hibriden funciones y desmultipliquen usos, que produjeran micro espacios efímeros, móviles y conectados con el mundo, y que se convirtieran en los hiperlugares móviles de la ciudad nómada? ¿Hasta dónde podemos imaginar estos hiperlugares móviles, para qué beneficios? Y ¿para quién?

La segunda fase del proyecto (2019-2020) apunta a diseñar nuevos servicios y a elaborar proyectos de actividades en movimiento enriquecidas, aumentadas y multiplicadas por el vehículo autónomo y conectado (VAC). También se tratará de experimentar, cuando sea posible, estos dispositivos asociados con actores locales y territorios y poner en escena las situaciones urbanas, los microespacios urbanos e hiperlugares móviles que resultarían de ello.



La llegada del vehículo autónomo, ¿nuevo catalizador de mutaciones?

Anunciado por todos como una obviedad, el vehículo autónomo y conectado moviliza hoy a los principales actores de la economía mundial. Algunos datos prospectivos anuncian el inicio de las ventas en 2030 o incluso antes. La convergencia de los avances en torno al vehículo eléctrico, internet de las cosas, la inteligencia artificial, los sistemas embarcados, la cartografía en tiempo real y big data, parece así validar la hipótesis de una ruptura tecnológica.

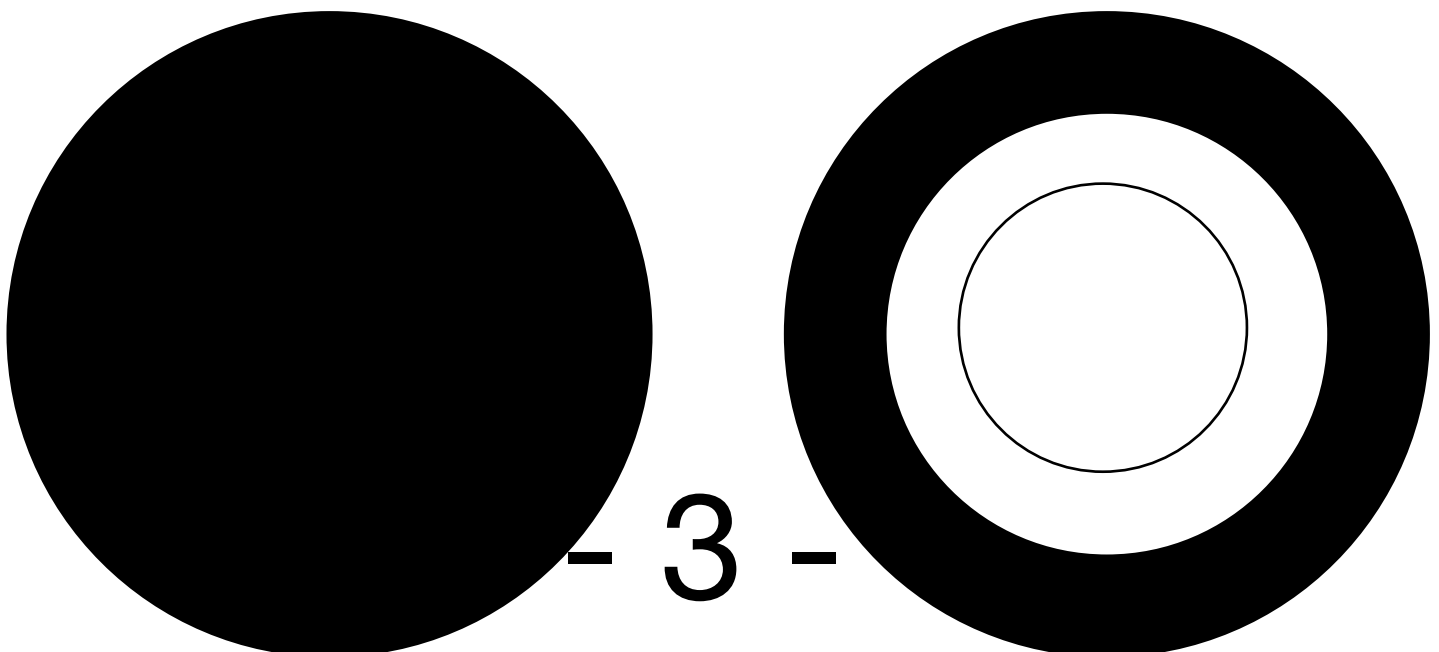
Esto llega en el momento en que la sociedad toma consciencia de que hay que transformar de manera duradera nuestros modos de desplazarnos en la ciudad para superar los problemas ambientales, energéticos y de congestión.

En esta perspectiva, las autoridades descentralizadas, en varias ciudades y países, fueron persuadidas para realizar operaciones de demostración con objetivos variados. Más allá de las autoridades descentralizadas y del mundo de la

investigación, el tema interpela a las empresas, a medida que aparecen nuevos actores, principalmente provenientes del mundo digital. Así, lo que ayer era una utopía – el vehículo autónomo, la entrega por drones y, más allá, los objetos que participan en los mitos que vuelven a surgir en torno a la ciudad móvil...– parece posible. La mayoría de las perspectivas siguen siendo sin embargo conservadoras en lo que respecta al concepto de movilidad: se sigue tratando de ir lo más eficazmente posible de un punto a otro. Y lo son aún más en lo que respecta a los territorios, vistos como agentes más o menos pasivos de recepción de esta movilidad.

Los nuevos espacios tiempos de la movilidad

Y sin embargo, la evolución de los polos de intercambio – hubs intermodales, aeropuertos, halls de estaciones, puertos –, sugiere que su función original, facilitar transición de un modo a otro, se enriquece día a día con nuevas actividades. Generan una urbanidad singular e intensa en su interior y en su entorno, allí se desarrollan nuevas sociabilidades y nuevas prácticas: estos hiperlugares llevan la huella de todas



las movilidades de los individuos, bienes y servicios que por allí transitan, se organizan. Entre otros, los individuos conectados de la “sociedad hipertexto” definida por François Ascher interactúan allí no solo físicamente sino también de manera remota, a través de las tecnologías de la comunicación en plena expansión. Sin embargo también, la evolución ultrarrápida de un nuevo objeto, el smartphone, demuestra que la función original de un objeto (llamar más fácilmente) puede convertirse en casi accesorio frente al desarrollo de las “aplicaciones”. Más generalmente, no estamos teniendo en cuenta las nuevas tecnologías cuyo uso dominante no es aquel para el cual fueron diseñadas.

Imaginar las aplicaciones del vehículo autónomo conectado, más allá del transporte

¿Sus usos irán más allá del transporte de personas y bienes? El potencial de conectividad de los vehículos, individuos y territorios se aprovechará para multiplicar y desplegar actividades móviles, tradicionales o nuevas. El desafío también consiste en imaginar lo que serán los lugares de recepción de estas actividades. ¿De qué manera se transformarán? ¿Se convertirán “*estos lugares urbanos en parte nuevos, esos hiperlugares, fruto de una sociedad donde los individuos se mueven en cualquier sentido, a cualquier hora del día y de la noche, una sociedad hipertexto donde los individuos pasan rápidamente de un*

medio social a otro, donde las secuencias de actividades se superponen y se entremezclan, donde los vínculos sociales se eligen, se construyen, se tejen pero también se destejen más libremente» anunciados por François Ascher?

Para ello es necesario que la innovación y los desafíos sociales respondan a las preocupaciones y los intereses de otros dos protagonistas: el usuario y el territorio. Entonces se debe diseñar el VAC no solo como un objeto técnico, sino como un objeto social.

Es necesario entonces que la innovación pueda estar integrada a modelos de negocios sustentables, y que las autoridades descentralizadas vean en ello un interés para sus administrados, para su territorio y para los desafíos sociales a los que deben aportar respuestas. En esta lógica, el VAC ya no es solo un objeto técnico cuya performance, principalmente en términos de seguridad, debe ser validada en los casos de usos a los que se destina, sino un objeto social en el cruce de lógicas privadas o públicas de provisión de servicios y de desafíos públicos relacionadas con el territorio y el medioambiente.

Diversidad de las situaciones, diversidad de las actividades

En la multitud de los casos relevados, algunas actividades se desarrollan en movimiento y tienden a ocupar un tiempo que se perdería. El vehículo personal en el que podemos trabajar o entretenernos es el caso que se prevé con mayor frecuencia. Lo

que ya permitían algunos modos de transportes públicos, el tren o el autobús, se convierte en posible en el automóvil individual. Competir con el uso individual del vehículo autónomo es un formidable desafío para los operadores de transporte público como espacio privado inventando actividades aumentadas por un servicio colectivo. El medio de transporte se convierte entonces en un destino, un lugar que sirve de vínculo.

La actividad en movimiento

Ya es el caso de las actividades realizadas en los autobuses con chófer eventualmente acondicionados, como sesiones de educación o de cardio-entrenamiento o simples momentos de trabajo en los buses de la empresa Google equipados con wifi. Capacidades de conexión aumentadas y una liberación, al menos parcial, de los tiempos de conducción, pueden permitir que dichas actividades se multipliquen. La logística en tiempo real puede editar y entregar un documento casi de manera simultánea al pedido. Pueden surgir servicios de mantenimiento y reparación ágiles, con objetos (o vehículos) averiados capaces de diagnosticar el origen de sus propios problemas y reparadores que pueden producir a bordo, con impresoras 3D, las piezas faltantes o dañadas. De manera más general, la perspectiva de la conducción automática en grupo en la autopista en el transporte de carga hace que sea preferible la transferencia a bordo de algunas fases de producción que pueden realizarse durante el tiempo de conducción. Más allá de estos ejemplos, la desaparición de los costos de conducción y de las posibles conexiones aumentadas puede multiplicar este tipo de iniciativas. Aunque se realicen en el interior de un vehículo privado, estas actividades no pueden escapar a la mirada pública: las normas de seguridad aplicables a los vehículos en movimiento (los pasajeros

© Abattoir-mobile



© Tailor Trucks

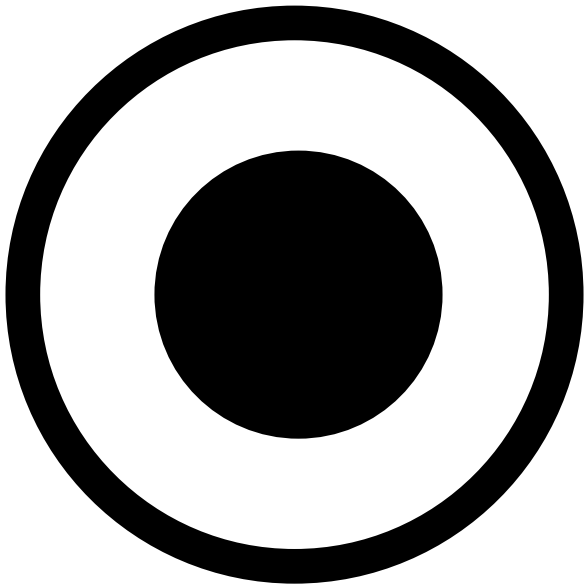


© La République des Pyrénées



© François Adoue/6T





deben estar sentados, con eventualmente un cinturón de seguridad) pueden ser un freno para algunas de ellas, la evolución de los oficios debe ser tomada en cuenta, si no es por los poderes públicos, al menos por los convenios por sector de actividad o convenios de empresa.

La actividad ambulante

Otras actividades se desarrollan con vehículos especialmente equipados, pero detenidos. También necesitan una conexión: el paso del bibliobus debe anunciarse en un sitio internet o en las redes sociales, es mejor que el libro o el género literario buscado sea conocido previamente, se necesita pedir una cita para la prueba del traje encargado en la combi acondicionada a tal efecto, es útil para el taller móvil de reparación de bicicletas. En la actualidad, estas actividades pueden ser realizadas con los medios de comunicación disponibles en todos lados. Otras actividades requieren de capacidades de comunicación significativamente más importantes. De esta manera, el laboratorio médico y el centro de radiología ambulantes deben, más allá de reunir los datos del paciente,

poder transmitir según protocolos altamente seguros esta información al centro hospitalario que las interpretará y emitirá las recetas necesarias.

Cuando la actividad produce densidades temporarias

Otras actividades «desbordan» del espacio del vehículo y crean densidades temporarias, como es el caso de las ferias barriales organizadas desde hace mucho tiempo. Es el caso de los foodtrucks, de los vehículos equipados para dar conciertos en la vía pública, bicicletas equipadas con paneles solares que, en África, distribuyen electricidad en zonas subequipadas para recargar teléfonos celulares, y permitir el acceso al wifi para conectarse, aquí y ahora, con el mundo. En estos casos, los derechos de ocupación del espacio público deben negociarse con aquellos que lo administran, y con las actividades fijas que son potencialmente la competencia del vecindario (por ejemplo gastronómicos). Estas actividades pueden finalmente pluggearse mutuamente o agregarse a una actividad dominante, como un festival, y contribuir, si son numerosas, a crear una forma de espacio público «completo», siguiendo el ejemplo del centro de una ciudad, aumentado pero temporario. Así, el foodtruck tradicional se pluggea con el evento, el festival, la obra, ¡incluso con el embotellamiento!

Aumentar la ciudad

Todas estas prácticas se inscriben en una cultura de prestaciones móviles pero se ven aumentadas y enriquecidas por el uso de las tecnologías de la información (generalización de los smartphones, difusión del wifi en los espacios públicos, próxima llegada del 5G, etc.) Constituyen una oportunidad de creación de actividad para aquellas y aquellos que no logran franquear la puerta del asalariado y una oportunidad de reorganización para las empresas como para ciertos servicios públicos en zonas poco densas, donde una presencia permanente no se justifica. En algunos casos, estas prácticas pueden participar en una estrategia de frugalidad, cuando un vehículo permite reemplazar edificios que se utilizarían muy poco.

El lenguaje móvil de la calle

Se dibuja un nuevo paisaje, donde la desmultiplicación de estas actividades impacta en la percepción sensorial de los espacios que ocupan temporariamente: semántica con frecuencia alegre del lenguaje móvil de la calle (festival de colores, innovaciones gráficas, formas, vehículos transformados).

Retos y desafíos

Estas prácticas constituyen desafíos:

- para los individuos, que deberán proteger el tiempo ganado para convertirlo en un tiempo realmente elegido,
- para las empresas, que deberán negociar evoluciones de oficios y competencias,
- para las empresas de transporte público, que ya no serán las únicas que permitan realizar actividades durante el trayecto,
- desafíos múltiples para los administradores del espacio público: rápida localización de actividades discretas, de comercios más o menos lícitos, pequeños comercios «a culata de camión», negociación con múltiples partes intervinientes de la presencia de actividades móviles, arbitrajes cuyos términos se diferenciarán entre los centros intensos de actividades y las zonas rurales subequipadas, la gestión y la seguridad de los microespacios temporarios que fabrican estas actividades.

¿Visión alegre o perspectiva apocalíptica?

¿Visión alegre de actividades que llegan a nosotros, servicios públicos aumentados y de alta gama en los pueblos más alejados de nuestros territorios, o perspectiva apocalíptica de un espacio-tiempo hiperocupado, rentabilizado, acelerador de una pérdida de autonomía de los individuos y de una expansión urbana sin límites? Nadie duda que esto dependerá de nuestra capacidad colectiva para anticipar, debatir sobre la llegada de esos hiperlugares móviles.



Puntos de vista

Reemplazar lo inmueble por lo móvil: producir densidades efímeras --Jean-Pierre Orfeuill

La innovación proviene en la historia de la necesidad de superar contradicciones que parecían insuperables en los marcos constituidos. Contradicciones, nuestra época tiene muchísimas. La orden de metropolizarse contrasta con la baja apetencia de los ciudadanos por las grandes ciudades. La necesidad de rentabilizar mejor el capital, que expresa el éxito de plataformas como Airbnb o BlaBlaCar, contrasta con la baja ocupación temporal de las oficinas y una escasa frecuentación de los centros comerciales.

La necesidad de experiencias compartidas y de espacios compartidos no se disuelve en la sociabilidad digital, ni en la puesta a distancia periurbana.

La aspiración a la equidad territorial en el acceso a los servicios públicos sigue siendo fuerte, pese a una evidente dificultad para satisfacerla en los modos de organización actual.

La orden de salir del automóvil choca con la ausencia frecuente de alternativas creíbles, y contra la falta de actividades en numerosos territorios residenciales.

Se esbozan cada vez con mayor fluidez las respuestas a estas preguntas sobre la ocupación de lo construido: desarrollo de comercios efímeros, espacios de coworking, el uso de escuelas por parte de asociaciones, etc. ¿Y si la continuación lógica fuera un reemplazo de lo inmueble por lo móvil, un uso de vehículos con otro fin que el simple desplazamiento? ¿Y si una respuesta a los problemas de las bajas densidades fuera la producción regular de densidades efímeras? Las recientes evoluciones tecnológicas invitan a pensar los vehículos como herramientas posibles para fabricar hiperlugares móviles, pero hay que evitar cualquier determinismo tecnológico. La vía es estrecha, lo inmueble sabe transformarse, y hay itinerarios concurrentes, más individualistas, como las teleactividades. La razón por la cual merece ser explorada profundamente, es porque es estrecha.

Los vehículos autónomos anuncian una revolución en la movilidad: serán espacios habitables sobre ruedas --Yann Leriche

Los vehículos autónomos anuncian una revolución en la movilidad que en la actualidad es difícil de entender totalmente. Si cumplen todas sus promesas de performance (ya no hay necesidad de conducir, por ende ya no hay más volante ni pedales) y de costo (comparable o un poco por encima del de los vehículos

tradicionales), serán verdaderos espacios habitables sobre ruedas. Personalizados al extremo, podrán ser vehículos autónomos oficina, gimnasio, dormitorio, sala de juegos video, etc. Conectados a internet, sus ocupantes contarán con la posibilidad de navegar en el mundo virtual y al mismo tiempo estar en movimiento en un mundo real. Estos «hiperlugares móviles» van a cambiar nuestros usos, aunque solo sea porque los tiempos de trayecto ya no serán – o no tanto – tiempos perdidos.

En un contexto donde se desdibuja la frontera móvil/ inmóvil, es importante para un operador de transporte público y de servicios de movilidad como Transdev comprender por qué y cómo podremos desplazarnos en el futuro, a fin de estar en condiciones de inventar y desarrollar soluciones de transporte – y modelos de negocios asociados – del futuro. El objetivo también es anticiparse a las consecuencias de estas nuevas soluciones en los territorios, para acompañar a las autoridades descentralizadas en la futura transición, y desarrollar con ellas los servicios que responderán lo mejor posible a sus desafíos.

Realizar esta ambición requiere partir de los probables usos futuros de los vehículos autónomos. Se trata de usos que los trabajos del IVM quieren explorar, imaginar. En lugar de partir de una hoja en blanco, la decisión fue trabajar en las actividades nómades, ambulantes o en movimiento existentes, establecidas o emergentes, y luego interrogarnos sobre la manera en que podrán evolucionar y contribuir a crear la movilidad y la ciudad del futuro.



© Duncan Rawlinson

Hiperlugares móviles: hipótesis de transformación radical de la organización de los territorios dispersos --Carles Llop

La ciudad, no es solo la ciudad tradicional, central y compacta. La ciudad contemporánea, también es una ciudad dispersa y extendida en todas las regiones metropolitanas en todo el mundo. El principal desafío de esta heterogeneidad de la morfología urbana es garantizar un acceso equitativo a los servicios, a la información, a los bienes y actividades, desarrollar las intensidades urbanas independientemente de los niveles de densidad.

El hiperlugar móvil es una propuesta de transformación radical del espacio territorial intensificando las zonas que lo requieran, ya sea por déficit de servicios, por déficit de urbanidad, por déficit de equidad, compensando estos déficits a través de un dispositivo móvil.

EL VEHÍCULO AUTÓNOMO CONECTADO COMO HIPERVÍNCULO, CATALIZADOR DE ACTIVIDADES

Conectados a varias redes de información y gestión de sus movibilidades, los individuos tendrán la posibilidad de aprovechar el tiempo de desplazamiento generando actividades durante el movimiento, en el flujo, a través de nuevas redes sociales.

EL HIPERLUGAR MÓVIL COMO HIPERMEDIO

La actividad aumentada no solo pone en valor la sociabilidad en el interior de los vehículos durante el desplazamiento, sino que también puede generar nuevos tipos de espacios, en las escalas, en las etapas de intermodalidades y de transición, en destino. La condición de intensidad cívica es entonces algo distinto a un lugar o a un espacio delimitado por las herramientas de la ciudad tradicional y por los edificios. Es el dispositivo móvil quien abre el camino, facilita las relaciones sociales en un lugar, luego en otro, de manera efímera.

¿LOS HIPERLUGARES MÓVILES COMO UNA RESPUESTA ECOLÓGICA A LA EXPANSIÓN URBANA?

En lugar de pensar hacer la ciudad como una construcción costosa en cuanto a las inversiones y la energía (potencialmente inadaptada a la cambiante evolución de las necesidades y de los modos de vida), se trata de pensar cómo, a través de la gestión de la movilidad, podemos aportar servicios diversificando los espacios y sus recursos y desmultiplicar las posibilidades de interacciones entre proximidad y lejanía, entre actividades e interacciones sociales, volviendo a dar calidad a los territorios recorridos: abrir paso de manera diferente.

UN DESAFÍO PARA UNA CIUDAD EQUITATIVA Y DEMOCRÁTICA

El desarrollo progresivo de esos vehículos autónomos y de las actividades conectadas y en movimiento, puede, si no somos prudentes, generar también nuevas formas de privatización de esos espacios del flujo y limitar el acceso a ciertas personas, en función de sus capacidades y de sus recursos. En este punto el rol de las políticas públicas es crucial para garantizar que esas innovaciones estén al servicio de un acceso democrático a las amenidades urbanas, para que el derecho a la movilidad – a acceder a los flujos –, abra el derecho a la ciudad.

De las actividades móviles a la movilidad de las actividades --Nicolas Louvet

El individuo no es móvil para desplazarse sino para realizar una actividad (trabajo, compras, trámites administrativos o por temas de salud, etc.) El auge de la movilidad virtual permite que el individuo invierta el sentido del movimiento haciendo venir hacia él objetos y servicios que le permiten realizar actividades. En este nuevo marco de reflexión se inscribe el proyecto de investigación “Hiperlugares Móviles”. Al proponer una nueva mirada de las interacciones entre movilidad corporal, movilidad virtual y movilidad de los bienes, “Hiperlugares Móviles” nos invita a examinar de manera inédita la movilidad de las actividades. Entender la movilidad de las actividades, es de esta manera la oportunidad de responder a las preguntas sobre las evoluciones tecnológicas y económicas de la movilidad.

Por un lado, el proyecto de investigación permite reflexionar sobre las futuras aplicaciones del vehículo autónomo. ¿En qué medida la autonomía será la ocasión para pasar de un vehículo objeto de transporte a un vehículo objeto de producción y cuáles serán sus incidencias sobre el espacio circundante?

Por otro lado, propone un espacio de reflexión en torno a los desafíos económicos que, entre reactividad y flexibilidad, buscan responder a la individualización progresiva de la demanda. ¿El hiperlugar móvil no es la oportunidad para definir lo que podrá ser el modelo económico 3.0?



Dispositivos ajustados a las circunstancias --Christian Licoppe

NUEVOS TIPOS DE NEGOCIACIONES SEGÚN LOS DISPOSITIVOS

Los Hiperlugares Móviles se presentan como espacios aumentados, susceptibles de brindar prestaciones de servicio u oportunidades de acción a pedido a través de los prestadores móviles y conectados. Una manera de entenderlos consiste en diseñarlos como ensamblados heterogéneos, y comprenderlos como procesos, a partir de las actividades que hay que desplegar para componerlos y que perduren. Ensamblar una prestación de servicio a pedido en un lugar determinado presupone primero negociar allí una residencia temporaria con respecto a las limitaciones institucionales y de vecindad (los derechos y las limitaciones que se refieren a la posibilidad de instalarse en algún lugar). Cuanto más liviano sea el dispositivo móvil más fácil le resultará aceptar las distintas reivindicaciones de unos y otros que constituyen la trama normativa de un lugar determinado: instalar un triciclo de reparto o un autobús autónomo son, a este respecto, cosas muy

diferentes. Por otro lado, la prestación de servicio, y los vehículos móviles que son su soporte, deben prepararse de manera tal que se ajuste al lugar, a los momentos y a las duraciones de residencia. Finalmente, cuanto menos regular o periódica sea la prestación móvil propuesta por el hiperlugar, más se basa en la conectividad entre sus distintos componentes, en particular entre la prestación de servicio móvil y los usuarios/transeúntes/habitantes potenciales.

Esta conectividad, cada vez más digital, implica, por ende, relaciones personales: el hiperlugar se caracteriza más por una oferta de encuentros fundados sobre un grado variable de interconocimiento que por un lugar de paso anónimo.

EL RIESGO DE NUEVAS EXCLUSIONES

Pensar el hiperlugar de esta manera es también hacer visible el trabajo necesario para que se sostengan estos ensambles. El hiperlugar requiere infraestructuras de service, mantenimiento, y reparación que son características (en particular porque necesitarán la reactividad y la movilidad de equipos específicos), en general proporcionales a su tamaño y su sofisticación técnica. Estas infraestructuras de service y de mantenimiento en general se vuelven invisibles en los soportes promocionales que se conforman con mostrar usuarios «consumiendo» un hiperlugar. Finalmente, el enfoque por parte de los dispositivos y los ensambles permite reflexionar de manera diferente sobre las cuestiones de exclusión y de discriminación. No solo los servicios móviles pueden ser discriminatorios porque se dirigen a poblaciones particulares (por el tipo de servicio propuesto o formas de segregación espacial que operan en su entorno por ejemplo), sino que también producen formas de exclusión que son intrínsecas a la manera en que se ensamblan y se mantienen. Por ejemplo, un supermercado automático, impulsado por un vehículo autónomo y que se desplaza a pedido, excluirá a los que no tienen smartphone y los software suficientemente avanzados para localizar el servicio, identificar los productos y pagar.

Los nuevos hiperlugares de la logística --Laetitia Dablanc

La logística es una actividad de traslado de las mercaderías y de las operaciones mucho más estáticas de almacenamiento, embalaje, preparación de pedidos en los depósitos. Pero las fronteras se difuman y la innovación logística se perfecciona. Vemos depósitos móviles, donde se efectúan actividades logísticas durante la movilidad de las mercaderías. La sociedad Vert Chez Vous había imaginado en 2014 la preparación de recorridos en bicicletas con carga durante el desplazamiento de una barcaza fluvial en pleno París. Actualmente se prueba la fórmula durante el recorrido de camiones autónomos, con un repartidor a bordo que preparará las entregas, las cuales se harán a través de drones de entrega. Paralelamente, la economía colaborativa impulsa a los particulares a transportar y a entregar durante sus recorridos personales. La aplicación DHL MyWays permitía a los habitantes de Estocolmo tener una movilidad automovilística «aumentada» con varios paquetes para entregar. El servicio “Fill up my luggage” permite lo mismo para los trayectos en avión. Incluso inmuebles dedicados a actividades de logística están en plena transformación: redes de «micro-hubs» logísticas en la ciudad para favorecer la entrega a pie, en bicicleta o con un robot terrestre, almacenamiento temporario, la reconversión de antiguos inmuebles industriales en «hoteles logísticos» con pisos y usos múltiples (con granja urbana en la terraza). También bajo esta perspectiva los hiperlugares conectados de la logística se están reconfigurando en las grandes ciudades.

De «su casa» a los hiperlugares móviles --Eric Gauthier

En el marco del plan estratégico 2020, el Grupo La Poste ambiciona conquistar los mercados más dinámicos a través de dos olas de crecimiento, a saber el e-commerce y la Silver Economy. La Poste debe responder a los nuevos modos de consumo y seguir desarrollando el vínculo social. El proyecto Hiperlugares Móviles nos permite entender los cambios de la sociedad, los nuevos modos de consumo y el valor agregado que pueden generar actividades en movimiento o móviles. En nuestros procesos logísticos, la mercadería va hacia el cliente. La entrega «en su casa» es una demanda importante de la población, por el contrario, la naturaleza del «en su casa» puede corresponder a diferentes lugares en función de la jornada y de la movilidad de cada uno. Se trata de lugares temporarios o móviles que necesitamos identificar a lo largo de la jornada. Por este motivo, el estudio de los hiperlugares móviles debe ayudarnos a identificar las convergencias entre la naturaleza de los servicios esperados en estos lugares y las soluciones móviles asociadas que contribuirán a dinamizar los barrios durante la jornada. Finalmente, gracias a la confianza ganada a través del tiempo, La Poste puede ser de utilidad para todos en el marco de la aceptabilidad social de las tecnologías digitales. Imaginamos estas tecnologías para simplificar la vida de cada uno. Aplicado al vehículo autónomo, el conocimiento de estos hiperlugares podría permitir adaptar nuestros circuitos de entrega y facilitar la realización de servicios de cercanía.



© BikeBus

© Rfi/Laurent Berthault

Otras facetas de la movilidad --Pauline Beaugé de la Roque

Como Michelin tiene la misión de ofrecer a cada uno una mejor manera para avanzar, el Grupo contribuye a las nuevas formas de movilidad, se dedica a anticipar sus cambios y se transforma en este sentido. De manera paralela, Michelin está cada vez más convencido de la importancia de trabajar en ecosistemas a fin de tener la visión más exhaustiva posible de la movilidad. Ya muy involucrado en este formato colaborativo, al haber impulsado la creación de Movin'On Lab principalmente, el Departamento de Anticipación Estratégica deseaba integrar una comunidad de la que no formaba parte a fin de beneficiarse con los métodos y maneras de proceder que difieren de los suyos. De manera muy natural hemos decidido unirnos a la comunidad «hiperlugares móviles» del IVM. Más allá de una metodología estructurada, teníamos la oportunidad de reflexionar en otra faceta de la movilidad con asociados de orígenes diversos y ricos: empresas, universitarios y asesores. La variedad de los intervinientes nos obliga a considerar las problemáticas a través de las escalas temporarias a corto, mediano y largo plazo, reflexionando al mismo tiempo en los desafíos industriales, de negocios, reglamentarios y sociales. Finalmente, el tema de los hiperlugares móviles no podía dejarnos indiferentes. Al identificar y estudiar las emergencias y prácticas actuales en las actividades en movimiento, la comunidad “hiperlugares móviles” alimenta nuestras reflexiones acerca de las mutaciones radicales en curso dentro de las actividades móviles y para continuar a aprehender mejor las perturbaciones futuras.



© DR



© Laura Berman/GreenFuse Photography

América Latina : Actividades múltiples y cada vez más conectadas --Andrés Borthagaray

América Latina es un territorio de ingenio e innovación. Para lo mejor y a veces lo peor, las actividades móviles, en territorios inmensos o de baja densidad, son corrientes y se despliegan en distintos sectores. Como en los servicios públicos, principalmente la educación, donde el concepto tradicional del tiempo de enseñanza en un aula fija evoluciona. Así, los tiempos estériles de desplazamiento se convierten en horas de aprendizaje, las aulas salen de la escuela y se democratiza el acceso a equipamientos interactivos especializados. En el sector de la salud también, la mutación es profunda con las posibilidades de acceso remoto a lugares donde los tratamientos de alta calidad son difícilmente accesibles o simplemente desprovistos de estructuras fijas de salud.

El mundo del comercio, con el crecimiento de lo digital, contribuye a transformar profundamente los tiempos, los espacios y las microurbanidades. Esta mutación se manifiesta por dos tendencias simultáneas: el desarrollo de los oficios vinculados a los flujos de información y la circulación exponencial de bienes de consumo. El espacio de trabajo también evoluciona: cada vez más variado y cambiante, la oficina en el sentido amplio (oficinas, talleres, salas de ensayo, etc.) se desarrolla fuera de los muros,

– en los cafés, los lugares de tránsito, en casa. Lo podemos llevar con nosotros, en su smartphone, su computadora, y mañana serán las oficinas y sus amenity que se convertirán en móviles. En el sector de la agricultura los tractores ya no son tractores, sino centros de comando de alta tecnología

sobre ruedas, dotados de algoritmos de gestión de datos meteorológicos satelitales para regular el riego o para la fumigación.

¿ESPACIOS DE TRABAJO HIPERMÓVILES COMO ALTERNATIVA A LA PRECARIEDAD?

Después de la fase de despersonalización de los lugares de trabajo en la empresa, podemos imaginar volver a dar una singularidad a “hiperoficinas” móviles que propondrían una alternativa a una visión distópica de un mundo donde el individuo debe proveer a su empresa no solo su trabajo, sino que también su herramienta y su oficina o su taller.



África: Una nueva movilidad más allá de sus límites --Yao Sagna



© IDEO

“Lugares con n-dimensiones” que dan la posibilidad de n-actividades, esos lugares en movimiento emergen y se observan en África en un contexto muy particular, el de la insuficiencia de infraestructuras socio-colectivas básicas, acoplado a la inventiva de una población con bajos ingresos. Asistimos a partir de ese momento a un despliegue creciente de servicios aportados lo más cerca posible del consumidor gracias a las aplicaciones digitales y a bordo de vehículos: se trata de nuevas movilidades, en el sentido de que cambia el paradigma de los motivos de desplazamientos. El individuo no se mueve más porque quiere alcanzar los servicios, sino que es más bien el servicio que viene a él. En algunos casos, otros servicios lo acompañan en su recorrido, permitiéndole comer o tomar un café (restaurante o cafetería móvil), u ofreciéndoles la oportunidad de navegar en su smartphone (taxi o autobús conectados, etc.). Tanto en el primer caso como en el segundo, se crean interacciones múltiples temporales entre usuarios, actores y lugares según los itinerarios y las paradas, generando espacios atractivos espontáneos. El ejemplo más claro es el del kiosco móvil de recarga con paneles solares que brindan acceso a Wi-Fi y electricidad para cargar los dispositivos electrónicos. Aquí, entendemos que también se trata de una respuesta al problema de electricidad en el continente donde, paradójicamente, el nivel de posesión de smartphone (muy dependiente de la energía eléctrica) posee el crecimiento más alto del mundo. Estas nuevas movilidades acortan entonces las etapas de desarrollo pasando de las infraestructuras insuficientes o equipamientos urbanos costosos a soluciones simplificadas de proximidad en modelos reducidos y conectados. Bibliotecas, centros de salud, bancos se ponen en movimiento, crean microlugares que se unen y se distancian, siendo no sólo hiperlugares sino también vector de un “salto infraestructural”.

El proyecto 2017-2020

PARTIR DE LO REAL PARA PLANIFICAR EL FUTURO

A partir de la observación de las prácticas y de los estilos de vida y de consumo existentes, el desafío del proyecto es revelar las formas inesperadas de urbanidad generadas por nuevas interacciones entre espacios, movilidades, conectividades y actividades, y prever las posibles rupturas vinculadas a la generalización del vehículo autónomo y conectado, el vehículo portador de una actividad móvil que pueda, desde hoy, participar en una redefinición de los lugares de la vida cotidiana.

LA DIMENSIÓN INTERNACIONAL

Considerar actividades en situaciones locales, de la más rica a la más pobre, de la más conectada a la más aislada, en América Latina, en África, en Europa, o en China.

Revelar, a través de monografías comparativas, las diferencias incluso las desigualdades según los territorios, así como la pluralidad de las prácticas.

SIMULACIÓN DEL PROYECTO

A partir de estos trabajos y estos estudios de caso, desarrollar simuladores de hiperlugares móviles en situaciones locales específicas que pueden tomar la forma de experimentaciones sociales, organizacionales, técnicas en asociación con los actores locales, los investigadores, las empresas.

UN ENFOQUE MULTIDISCIPLINARIO

Las actividades y servicios móviles se exploran en sus dimensiones cultural, espacial, cognitiva, social, económica, marketing, histórica, arquitectónica, urbana, científica, geográfica, política, etc. También se tiene en cuenta la participación de los actores en la transformación, en relación con la sociología de la innovación y la historia de los transportes y de las técnicas.

LOS ENTREGABLES

--Estado del arte y recopilación de puntos de vista de especialistas

--Estados de las prácticas, a partir de una observación internacional de las actividades y servicios móviles emergentes, los vehículos y objetos de conectividad que los sostienen, sus interacciones con el espacio urbano

--Investigaciones de campo, con la movilización de las cátedras universitarias del IVM

--Concursos y talleres de diseño

--Producciones audiovisuales de investigación documental

--Conferencias y seminarios internacionales

--Publicaciones

--Exposiciones

--Elaboración de un prototipo de demostración

Hub investigación

-- Work in
progress
al 31/01/2019

En diecisiete países

--ESTADO DEL ARTE CIENTÍFICO Y PRÁCTICAS

--INVESTIGACIONES DE CAMPO :
CAMIÓN DE TELEMEDICINA, CAMIÓN-
CINE, UNIDAD ARTÍSTICA MÓVIL, TALLER
MÓVIL DE REPARACIÓN DE BICICLETAS:
Oficina de Investigación 6t, París, Francia

--ESTADO DE LAS PRÁCTICAS
EMERGENTES «LOGÍSTICA E
HIPERLUGARES MÓVILES»
IFSTTAR, París, Francia

--STORYBOARD SOBRE LA
MICROLOGÍSTICA URBANA
Neïla Saidi Arquitecta, París, Francia

--TALLER INTERNACIONAL DE DISEÑO
Escuela de Diseño Nantes Atlantique
Nantes, Francia, con la Universidad
Mackenzie, Brasil

--PARTICIPACIÓN EN LA ENCUESTA
NACIONAL OBSERVATORIO DE USOS
EMERGENTES DE LA CIUDAD
Obsoco, Cabinet Chronos, París, Francia

--PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CON
LAS AUTORIDADES DESCENTRALIZADAS
LOCALES: LOS CONFLICTOS DE USO
EN EL ESPACIO PÚBLICO DE LAS
ACTIVIDADES MÓVILES,
IAU IdF, París, Francia

--INVESTIGACIONES DE CAMPO EN
ESPAÑA, SENEGAL Y CAMBOYA :

--CHOFER DE AMBULANCIA,
REPARTIDOR EN BICICLETA

--ATENCIÓN ODONTOLÓGICA Y
LUDOTECAS MÓVILES

--EL TREN BAMBÚ

ETSAV, Université Polytechnique de
Catalogne, Barcelone, Espagne

--ATELIER DE DISEÑO
«SMART CITY & MOBILITY»
Universidad Tecnológica de Eindhoven
Eindhoven, Países Bajos

--INVESTIGACIONES DE CAMPO :
KIOSCO MÓVIL WI-FI, BANCOS
Y BIBLIOTECAS MÓVILES
Universidad Félix Houphouet Boigny
Abidjan, Costa de Marfil

--INVESTIGACIONES DE CAMPO : CINE
DIGITAL AMBULANTE Y CLÍNICA MÓVIL
Escuela Africana de Oficios, Arquitectura y
Urbanismo, Lomé, Togo

--INVESTIGACIONES DE CAMPO :
CAR-WASH MÓVIL
Agence Cosmos, Cotonou, Benín

--INVESTIGACIONES DE CAMPO : LOS
MINIBUSES MATATUS
Universidad de Nairobi, Nairobi, Kenia

--INVESTIGACIÓN DE CAMPO Y FILM
DOCUMENTAL : LA MICROURBANIDAD DE
LA NUEVA LOGÍSTICA
Universidad de Buenos Aires, Argentina

--INVESTIGACIÓN DE CAMPO : ESCUELA
DE ARQUITECTURA NÓMADE
Universidad de la República,
Montevideo, Uruguay

--INVESTIGACIÓN DE CAMPO Y FILM DOCUMENTAL: LOS TRANSFERS CONTRATADOS

Agencia Estudio +1, San Pablo, Brasil

--INVESTIGACIÓN DE CAMPO: LAS FIESTAS CALLEJERAS INFORMALES «PANCADÕES»

IVM Brasil con la Universidad Presbiteriana Mackenzie, San Pablo, Brasil

--CONCURSO DE DISEÑO DE TALLERES DE ARQUITECTURA MÓVILES

Universidad Federal de Río de Janeiro con la Unión Internacional de Arquitectos Río de Janeiro, Brasil

--INVESTIGACIÓN DE CAMPO: LA REINVENCIÓN DE LA PRÁCTICA MILENARIA DE LAS TRAJINERAS EN XOCHIMILCO

Universidad Autónoma Metropolitana, México, México

--INVESTIGACIONES DE CAMPO: AULAS Y MERCADOS MÓVILES

Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia

--INVESTIGACIÓN DE CAMPO: SERVICIO DE SALUD MÓVIL EN LA ISLA DE CHILOÉ

Universidad Pontificia Católica, Santiago, Chile

--CONCURSO ESTUDIANTE EN CHINA «NEW MOBILE PLACES, THE CHALLENGE OF CONNECTIVITY FOR TOMORROW'S HYPERPLACES»

Organizado por la Universidad de Tongji Shanghái, China

--FILM DOCUMENTAL «BUSINESS ON THE WHEEL»

Escuela de Arquitectura de la Universidad Yeungnam, Gyeongsan-si, Corea del Sur

Proyectos asociados

--PROYECTO «BRICHKA VIVIR LA RUTA» Colectivo Echelle Inconnue, Rouen, Francia

--REALIZACIÓN DE UNA UNIDAD MÓVIL CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA LOS JÓVENES

Universidad Pontificia Católica de Perú, Lima, Perú

¿Quién hace qué?

Coordinación

INSTITUT POUR LA VILLE EN MOUVEMENT-VEDECOM

Mireille Apel-Muller, directora

Julien Barbier, responsable de comunicación,

Christine Chaubet, responsable de proyecto

Kevin Daman, diseñador multimedia

LAS OFICINAS IVM EN BRASIL, EN AMÉRICA LATINA, EN CHINA

Luiza de Andrada e Silva

Andrés Borthagaray

Pan Haixiao

DISEÑO EDITORIAL

Susanna Shannon / design dept.

TRADUCCIÓN

John Crisp – Linc Languages

Comité de dirección

Pauline Beaugé de la Roque, management del cambio y la comunicación, dirección de prospectiva – Michelin

Andrés Borthagaray, arquitecto, especialista en Ciencias Políticas, director de IVM América Latina

Laetitia Dablanc, directora de investigación, especialista en urbanismo logístico, logística urbana, y políticas de transporte y medioambiente – IFSTTAR

Eric Gauthier, director del Departamento Anteproyectos Innovadores – La Poste
Yann Leriche, director General Norteamérica, responsable de los sistemas de transporte autónomos – Transdev
Christian Licoppe, sociólogo de ciencias, profesor de Sociología de Tecnologías Informáticas y Comunicación – Telecom ParisTech
Carles Llop, arquitecto urbanista, investigador, profesor en el departamento de urbanismo y de planificación del territorio – ETSAV, Universidad Politécnica de Cataluña
Nicolas Louvet, politólogo, director de la oficina de investigación 6t, profesor en Sciences Po Paris e investigador asociado en LATTs/ENPC
Jean-Pierre Orfeuill, ingeniero de minas y doctor en estadísticas, profesor emérito de planificación urbana en el Escuela de Urbanismo de París, Universidad de Paris-Est Créteil Val-de-Marne, especialista de las movilidades urbanas
Mireille Apel-Muller

Juan Carlos Dextre
Franklin Gerald Díaz
Lea Drougard
Juana Durán
Carolina Belen Farina
Carla Jara Forray
Rosanna Forray
Quentin Fourage
Benjamin Gagneux
Tomás Gómez
Colombe Gougeon
Timothé Gourdin
Rocio Hidalgo
Haniel Israel
Bruna Angélica Gratão
Andrea Gutiérrez
Gabriel Levi Fiuza Henríquez
Deborah Martins Reis Iwai
Fabiana Izaga
Micaela Jara
Paula Raquel da Rocha Jorge
Anna Luo
Ana Maciel
Antoine Maréchal
Gabrielle Arakaki Midori
Luis Fernando Milan
Yency Contreras Ortiz
Pedro Pachón
Carlos Alberto Patiño
Andrés Felipe Pereira
Javier Rodríguez
Sophie Rousseau
Neïla Saidi
Yao Sagna
Rafael Takagui Sandrini
Marc Strunk
Ana Carolina Sevzatian Terzian
Daniella Urrutia
Zizhan Wang
Lei Xin
Mengyun Zhang
Laura Ziliani

Especialistas e interlocutores

Francois Adoue
Adrián Alvarez
Angelica Benatti Alvim
Bruno Andrade
Olavo Aranha
Mario Avellaneda
Daniel Ballesteros
Bernardo Navarro Benítez
Bérénice Borcceli
Larissa Ferrer Branco
Thiago Brito
Elise Bunouf
Valter Caldana
Chloé Cassabe
Ana Carolina da Cruz
Samira Abdelnur Chamma
Savina de Chasseval
Adele Darcet
Juliette Darche
Luisa Fernández Delgado

Sur le web :

www.mobilehyperplaces.com
www.facebook.com/mobilehyperplaces
www.youtube.com/user/villeenmouvement
www.ville-en-mouvement.com
www.vedecom.fr

Los Socios

Las empresas

Transdev
departamento B to C y desarrollo de las actividades de vehículos autónomos

PSA Groupe
dirección Investigación, innovación y tecnologías avanzadas

Michelin
dirección Anticipación Estratégica e innovación conjunta / prospectiva

La Poste
dirección de la innovación, de la prospectiva y de la transformación digital

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Vallès, Universidad Politécnica de Cataluña (ES)

Universidad Mackenzie, San Pablo (BR)

Universidad Tongji, Shanghai (CN)

Universidad Federal de Rio de Janeiro (BR)

Departamento de Ingeniería de la Universidad Pontifical Católica de Perú (PE)

Instituto de Estudios Urbanos, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá (CO)

Universidad Pontificia Católica, Santiago de Chile (CL)

Universidad de Buenos Aires (AR)

Escuela de Arquitectura de la Ciudad & Territorios, Marne-la-Vallée, Universidad Paris- Est (FR)

Escuela de Arquitectura Paris-Malaquais (FR)

Escuela de Diseño Nantes Atlantiques (FR)

Escuela Africana de Oficios, Arquitectura y Urbanismo, Lomé (TG)

Universidad Félix houpouët Boigny, Abidjan (CI)

Taller prospectivo La Vie Robomobile (FR)

Universidad Tecnológica de Eindhoven (NL)

Instituto de Planificación y urbanismo de Ile-de-France (FR)

El mundo de la investigación

IFSTTAR, Universidad Paris-Est (FR)

Telecom ParisTech, departamento de Ciencias Económicas y Sociales (FR)

Oficina de Investigación y estudios 6t (FR)

Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de San Pablo (BR)

Institut pour la ville en mouvement/ VEDECOM

El IVM se creó a comienzos del año 2000 para enfrentar los desafíos planteados por la movilidad urbana. Desarrolla programas de investigación-acción y plataformas de actores que buscan identificar, promover y dar origen a soluciones innovadoras. Porque la movilidad no es solo una cuestión de transporte, sino una cuestión social, hay que observar toda la sociedad para innovar. Con sus oficinas en Francia, China, Brasil y América Latina y sus cátedras universitarias, el IVM desarrolla acciones internacionales y de experimentación social, organizacional, científica, técnica y cultural en torno a diferentes ejes:

- Favorecer la movilidad autónoma de los individuos y de los grupos sociales con dificultades específicas;
- Poner en evidencia la calidad de los lugares y el tiempo del movimiento;
- Contribuir al desarrollo de las culturas de la movilidad y de la urbanidad.

Desde 2016, el IVM trabaja conjuntamente con el Institut VEDECOM.

Institut VEDECOM

Instituto de investigación asociativa pública/privada y de formación, sobre los vehículos descarbonados comunicantes autónomos y las movilidades sustentables. Creado en 2014, VEDECOM es un Instituto para la Transición Energética (ITE) implementado en el marco del Programa de Inversiones del Futuro (PIA) del Gobierno Francés. Como tal, pertenece al « Plan Vehículo Autónomo » de la Nouvelle France Industrielle (NFI) convertido en Solución para la Industria del Futuro « Movilidad Ecológica ».

Apoyado por el polo de competitividad Mov'eo desde 2010 y por sus fundadores, VEDECOM es una fundación que coopera con la Universidad de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines

El Instituto funciona sobre la base de una colaboración inédita que agrupa a miembros industriales de la cadena automotriz, aeronáutica, operadores de infraestructuras y servicios del ecosistema de la movilidad, establecimientos de investigación académicos y autoridades descentralizadas de Ile- de-France.

Sus 50 asociaciones trabajan juntas en tres ejes fundamentales de investigación : electrificación de los vehículos, delegación de manejo y conectividad, y movilidad y energías compartidas.

