DE LAS CIUDADES INTELIGENTES A LOS TERRITORIOS HUMANOS

NOEMI BARRIENTOS HERREROS

León *startup*

Tradicionalmente nos hemos referido al espacio a las afueras de la ciudad como el «ámbito rural», por su relación con la vida del campo y sus laborales. Sin embargo, el territorio es un entorno diverso y rico que trasciende la totalidad dialéctica campo-ciudad. El territorio es un espacio identitario formado por los recursos naturales y las materias primas, las empresas, la industria y las personas que habitan en él. Y siendo hoy la máxima aspiración de muchos que los territorios sean inteligentes, mi deseo y anhelo es que los territorios sean simplemente, humanos.

Cuando hablamos de territorios inteligentes extrapolamos el concepto de ciudades inteligentes, y visualmente imaginamos un entorno natural conectado y tecnológicamente avanzado, equipado con sensores, que a través de la captación de millones de datos en tiempo real hace más eficiente el uso de las infraestructuras, mejora la competitividad, reduce el impacto ambiental, y optimiza el uso de la energía para ofrecer mayor calidad de vida a sus habitantes.

La gran pregunta a lo largo de este artículo es si el modelo de ciudad inteligente dominante, es el modelo de territorio al que aspiramos como culminación de nuestra sabiduría y experiencia, como culminación de nuestro conocimiento y de la revolución tecnológica que vivimos.

EL ORIGEN DE LAS CIUDADES INTELIGENTES ¶

El concepto de las «*smart cities*» se remonta al proyecto **Connected Urban Development pro-**

gramme (CUD), desarrollado por CISCO para la Fundación Bill Clinton en el año 2005, cuya misión era diseñar ciudades más sostenibles y eficientes a través de un uso inteligente de las infraestructuras: Seúl, Amsterdam y San Francisco fueron el primer intento de construir ciudades sostenibles. Años atrás, Amsterdam había protagonizado su propia revolución «urbana» con el proyecto **Da Digitale Stad** (DDS, the Digital City), una iniciativa de promoción del internet libre organizada por el centro cultural *De Balie* y *Hack-Tic*. DDS se convertiría en la primera comunidad de internautas del mundo, con 100.000 usuarios en menos de un año. Hablamos de 1994.

En 1974 **Los Ángeles** había puesto en marcha desde *Los Angeles's Community Analysis Bureau*, **un observatorio para recolectar, interpretar y visualizar datos que ayudaran a los ciudadanos a tomar decisiones políticas**. Fue la primera vez que se utilizó la tecnología Big Data al servicio del concepto de *smart city*.

Tras el éxito del proyecto de CISCO, en el que la compañía invirtió \$25M a lo largo de cinco años de investigación, IBM se puso también a trabajar en la ciudad del futuro, y en 2008 lanzaba el programa de investigación **Smarter Planet Initiative**, dedicado a instrumentación, interconexión e inteligencia en las ciudades a través del estudio de sensores, redes y analítica de datos. El programa dio sus frutos y la ciudad brasileña de Río, fue la primera en disponer de un sistema de gestión inteligente de servicios públicos: electricidad, tráfico y policía.

En España las primeras ciudades en lanzar proyectos de este tipo fueron Málaga y Santander.

El proyecto de Málaga, promovido por la empresa de energía Enel, implicó a 300 clientes industriales, 900 proveedores de servicios y 11.000 hogares, que participaron en la iniciativa durante cuatro años (2009-2013). El objetivo era diseñar un modelo de gestión de la energía basado en energías renovables, y para ello se instalaron desde paneles fotovoltaicos en edificios públicos, pasando por microsistemas de energía eólica en algunos hoteles, hasta nuevas formas de almacenamiento de energía en baterías. También se incentivó el uso del coche eléctrico y la instalación de puntos de recarga, y se suministraron contadores inteligentes para facilitar un consumo más sostenible. El proyecto, en el que también se involucraron otras empresas como IBM, Sadiel, Ormazábal, Neo Metrics, Isotrol, Telvent, IngeTeam and Greenpower, supuso un revulsivo para la ciudad, y después de una inversión de 31 millones de euros, financiados a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional, Málaga consiguió reducir el CO2 en un 20% ,y el consumo de electricidad en un 25%.

La segunda ciudad pionera en España fue Santander. En 2011 el ayuntamiento ponía en marcha el proyecto SmartSantander, con el objetivo de situar a la capital cántabra en el mapa internacional de ciudades inteligentes: 15.000 sensores fueron instalados en las fachadas de edificios, contenedores, marquesinas y calzadas de Santander, para desde estos dispositivos, recopilar información sobre el estado del tráfico, la contaminación, el ruido y los niveles de basura. Por primera vez estos datos se procesaban a través de instrumentos de Big Data.

QUÉ ES UNA CIUDAD INTELIGENTE ↓

Hoy **el negocio de las smart cities supera los 600.000 millones de dólares**, según Statista, y podría llegar a 1,7 billones de dólares en 2028 debido a dos factores: el interés, cada vez mayor, en adoptar tecnologías que permitan un entorno urbano conectado, rico en datos y sostenible, y el auge de la industria 4.0, con lo que conlleva de revolución en las comunicaciones, en nuevas soluciones energéticas, en innovaciones en el transporte, y en la digitalización de la mayoría de procesos y relaciones en sociedad.

Una ciudad inteligente funciona como un gran organismo que comparte información sobre su condición: gobierno, empleados públicos, empresas y ciudadanos se convierten en fuentes de datos en tiempo real, permitiendo conocer el estado de la ciudad en cualquier momento: tráfico, sistema sanitario, equipamiento, temperatura, energía. Según esta definición, la ciudad ahora es más accesible al público y más eficiente a sus administradores.

Para la **multinacional norteamericana Thales**, líder mundial en la fabricación de dispositivos de geolocalización, una *smart city* es una estructura, un *framework*, compuesto predominantemente por tecnologías de la información y la comunicación (TIC), para desarrollar, implementar y promover prácticas de desarrollo sostenible para abordar los crecientes desafíos de la urbanización.

Una gran parte de este marco de TIC es esencialmente una red inteligente de objetos y máquinas conectados, que transmiten datos utilizando tecnología inalámbrica y la nube. Las aplicaciones del IoT (*Internet of Things*) o «Internet de las cosas» reciben, analizan y administran datos en tiempo real para ayudar a los municipios, empresas y ciudadanos a tomar decisiones que mejoren nuestra calidad de vida. Los ciudadanos interactuamos con los ecosistemas de las ciudades inteligentes de diversas formas, principalmente a través de dispositivos móviles, pero también de automóviles y de nuestros hogares conectados. Emparejar dispositivos y datos con la infraestructura física y los servicios de una ciudad, es para Thales la forma de reducir costes en servicios públicos y mejorar la sostenibilidad. Las comunidades pueden mejorar la distribución de energía, agilizar la recolección de basura, disminuir la congestión del tráfico e incluso mejorar la calidad del aire con la ayuda de por internet de las cosas.

EJEMPLOS DE CIUDADES INTELIGENTES ↓

Entre las ciudades inteligentes más avanzadas del mundo se encuentran **Nueva York, Copenhague, y Amsterdam**.

Copenhague ↓

Copenhague es una ciudad en desarrollo y en crecimiento, con más de 1000 nuevas habitantes al mes, lo que aumenta la presión sobre los servicios urbanos y la infraestructura. Aunque la ciudad está creciendo rápidamente, la gente todavía espera que sea un buen lugar para vivir, y eso significa desarrollar nuevas soluciones que puedan optimizar y mejorar su funcionamiento. Entre sus objetivos más ambiciosos, **ser la primera capital neutra en emisiones de CO2 para 2025** y, en general, una de las mejores ciudades del mundo para vivir. ¿Y esto por qué?

Dinamarca fue pionera en desarrollar energía eólica comercial hace más de 40 años. En la actualidad lidera la investigación en este campo y otras tecno-

logías energéticas desde la Universidad Técnica de Dinamarca (*Technical University of Denmark*), donde se ubica la comunidad de investigación energética más fuerte y extensa de Europa.

Además hay que tener en cuenta que aproximadamente **el 70% del consumo de energía renovable en Dinamarca proviene de la biomasa**, y las empresas e investigadores daneses se encuentran entre los mejores del mundo en el desarrollo de procesos eficientes para incinerar biomasa.

Si atendemos a **cuatro de los pilares del concepto de smart city, la eficiencia energética, la comunicación entre ciudadanos, instituciones y empresas, el uso compartido de bienes y servicios**, y la integración de las tecnologías de la información y comunicación, con la robótica y **los sistemas inteligentes**, podríamos decir que Copenhague es el laboratorio de referencia para el desarrollo de las ciudades del futuro.

Destaca de su modelo la **fuerte colaboración entre el sector público y el privado**, el alto nivel de digitalización de las diferentes administraciones, y el hecho que la población danesa use smartphones de manera generalizada. Algunos ejemplos de soluciones tecnológicas para «ciudades inteligentes» son los parkings inteligentes que permiten reservar plazas de antemano para poder asegurarse un sitio, o el uso de la tecnología blockchain para soluciones energéticas. A raíz de todo este movimiento ha surgido la iniciativa **Copenhagen Solutions Lab**, que es la primera incubadora de proyectos **smart city** en Europa. Esta organización se encarga de acelerar el crecimiento y canalizar proyectos de emprendimiento relacionados con la ciudad del futuro. Entre ellos:

Alianzas

Hitachi ha abierto su primer laboratorio de Big Data, creando una plataforma que reduciendo costes y recopilando datos acelera el crecimiento del hub. A su vez, Cisco ha llegado a un acuerdo con la ciudad de Copenhague para desarrollar y probar todo el potencial del Internet de las cosas, en concreto la interconexión «inteligente» entre procesos, personas y objetos. Por su parte, Dinamarca y Suecia se han aliado para el proyecto **Lighting Metropolis**, cuyo fin es generar un alumbrado inteligente transeuropeo.

Plataformas de datos compartidos

El proyecto *Copenhagen Connecting* es un proyecto pionero permite comprar, vender y compartir datos entre ciudadanos, instituciones públicas y organizaciones privadas, convirtiéndose en una de las primeras plataformas del mundo en la venta de datos tanto privados como públicos.

Living Labs

Entre los laboratorios más dinámicos de la ciudad destaca *EnergyBlock*, una especie de laboratorio real donde se ponen a prueba nuevas soluciones energéticas sostenibles y descentralizadas. EnergyBlock permite testear el potencial de diferentes energías reno-

vables en un contexto real y urbano, conectándose mediante la tecnología blockchain.

Cleantech

El objetivo de este proyecto es crear una red inteligente de suministro de energía, energías renovables, gestión de aguas y residuos, y reciclaje.

Amsterdam

Ámsterdam es un ejemplo de ciudad inteligente en el sentido de ciudad «bien conectada». Bajo la iniciativa *Amsterdam Smart City* integra más de 170 proyectos clasificados en ocho categorías: movilidad inteligente, vida inteligente, sociedad inteligente, áreas inteligentes, economía inteligente, datos grandes y abiertos, infraestructura y laboratorios vivos. Muchos de estos proyectos involucran tanto a instituciones como a los ciudadanos. Por ejemplo, la ciudad ha comenzado a utilizar datos GPS de un proveedor de tecnología y software de navegación con sede en Ámsterdam, para ayudar a gestionar el flujo de tráfico en tiempo real. También se han creado aplicaciones de mapas que se conectan a los sistemas de transporte de la ciudad, y se han construido «aldeas flotantes» para resolver el problema del exceso de población. Actualmente se trabaja en el diseño de comunidades energéticas.

Nueva York

Nueva York, considera la ciudad «más inteligente del mundo», destaca por la gran cantidad y variedad de proyectos en marcha en relación con tecnologías de datos y análisis de datos aplicadas a movilidad, internet de las cosas, gestión de servicios públicos, etc.

Entre estos proyectos destacan:

- **Midtown Inmotion:** un proyecto del departamento de transporte para gestión de congestiones del tráfico que ha mejorado los tiempos de viaje en la ciudad en un 20%.
- **NYCx Challenges:** iniciativa liderada por la oficina del Director de Tecnología del alcalde de la ciudad de Nueva York, a través de la cual se invita a empresarios, tecnólogos y profesionales de la tecnología a participar en concursos abiertos y proponer ideas que resuelvan necesidades urbanas reales como la contaminación, la desigualdad y el transporte.
- **LinkNYC:** se trata de una red de comunicaciones que reemplaza a los teléfonos públicos en el Bronx, Brooklyn, Manhattan, Queens y Staten Island. Ofrece Wi-Fi gratis de alta velocidad, llamadas telefónicas, carga de dispositivos y una tableta para acceder a los servicios de la ciudad, mapas e indicaciones.
- **Cyber NYC:** es la apuesta estratégica de la ciudad por la ciberseguridad. Su objetivo es hacer

crecer la comunidad de expertos en el sector, y ayudar a las empresas a impulsar la innovación y a construir redes y espacios comunitarios.

- **MyNYCHA:** es una aplicación móvil que permite a los residentes de viviendas públicas administrar servicios online. Cuenta con más de 300 viviendas en la ciudad de Nueva York. Los residentes pueden enviar, programar y administrar gestiones relacionadas con su casa, así como suscribirse a alertas, pagar el alquiler, o solicitar reparaciones.
- **Green Wave: se trata del primer plan integral de promoción de la bicicleta en la ciudad de nueva york.** El objetivo del plan, lanzado en julio de 2019, es aumentar el número de personas en bicicleta para que la ciudad sea un lugar mejor para vivir y seguir a la vanguardia de la sostenibilidad.
- **My DEP Account:** este sistema permite a los neoyorquinos rastrear el consumo de agua desde casa, eliminando la necesidad de un lector y la figura de medidores de agua que tienen que visitar cada instalación. Por su parte el Departamento de Protección Ambiental monitoriza el consumo en toda la ciudad de manera automatiza, y administra de forma eficiente el sistema de suministro de agua.
- **Open Data for All:** herramienta que proporciona datos públicos gratuitos publicados por una variedad de agencias locales, y también por personas que lideran su comunidad: educadores, estudiantes, artistas, constructores, propietarios de pequeñas empresas, periodistas y etc. La herramienta también está disponible para los 300.000 funcionarios públicos que trabajan en la ciudad.

En España ciudades como **Málaga, Santander, Madrid, Barcelona, Valencia** o **Bilbao** se han convertido en ciudades laboratorio para la investigación y el desarrollo de espacios urbanos más eficientes energéticamente. Así lo demuestran proyectos como Pastora, de Endesa (AI aplicada a la energía), Zem2all, en materia de movilidad, SmartKalea o Isla Zorrozaurre, *smartlighting* sobre gestión inteligente del alumbrado público.

EL DEBATE DE LA ECOEFICIENCIA ↓

Esta tendencia a construir «las ciudades del futuro» sobre parámetros de ecoeficiencia es cada vez más cuestionada por el **nuevo paradigma de la Economía Circular**. Como explican Michael Braungart y William McDonough en su obra «De la cuna a la cuna» (*Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*), la aproximación ecologista y ambientalista basada en «ser menos malos», no es necesariamente buena, porque no resuelve el problema de raíz, ya que los recursos siguen siendo limitados. No se trata de «reducir, reciclar y reutilizar» como promueve el concepto de

ecoeficiencia, sino de **diseñar en positivo**, haciendo un aprovechamiento y un uso eficaz de los recursos naturales y de las materiales primas: **diseñar productos y procesos pensados desde el inicio para un ciclo de vida continuo**. Una visión nueva que transformará definitivamente la industria 4.0, y que beneficiará al planeta y a los territorios en su conjunto.

Hasta ahora el concepto de las *smart cities* ha puesto el acento en la tecnología, olvidándose del lado humano, cuando lo más importante de una ciudad, y de un territorio, son las personas, y en concreto la interacción entre las personas.

En esta línea de pensamiento se sitúa el discurso del **arquitecto Carlo Ratti, profesor del MIT** (Massachusetts Institute of Technology) y director del SENSEable City Lab del MIT (Massachusetts Institute of Technology), que define las ciudades del futuro como «**ciudades sensibles**», en el sentido de estar más atentas a las necesidades de quienes las habitan.

Otros investigadores del MIT como Yonatan Coen también coinciden en esta visión «social», aunque en su caso, subrayando el papel que juega la tecnología: «es más fácil ver el cambio cuando te ves personalmente reflejado en los datos». Por ejemplo, «si sabes que tu calle tiene menos árboles que la del vecino, esto puede ser suficiente para el cambio». Situar al ciudadano como protagonista de la ciudad es una de las claves del proyecto de *You are Here*, que mapea ciudades del mundo según variables muy dispares como los accidentes en bicicleta, las distancias a una parada de metro o la apertura de los locales de ocio durante las 24 horas del día. Además, Coen defiende que **la tecnología va a favorecer una progresiva descentralización en las ciudades**: «Construir grandes escuelas, supermercados u hoteles solo conduce a la desigualdad urbana. Insistir en soluciones a lo grande, algo propio de la era industrial, solo conduce a tener mayores problemas en el futuro. No tiene sentido construir hoteles en un mundo en el que ya existe Airbnb».

HACIA UN ENFOQUE SOCIAL DE LAS CIUDADES Y LOS TERRITORIOS ↓

Del mismo modo las ciudades son cada vez más importantes porque conservan **valores relacionados con la participación, la democracia, la apertura y la inclusión**, también lo es el de los territorios, por ser guardián y custodio de los valores humanos y de la experiencia más pegada a la tierra.

Por eso tanto las ciudades como los territorios, **inteligentes y sensibles**, necesitan de la participación ciudadana y de la suma de conocimientos multidisciplinares, -diseñadores, ingenieros, informáticos, matemáticos, físicos, sociólogos, filósofos-, para mirar desde múltiples vectores, y conseguir el sueño de ser los entornos habitables que queremos: sabios, libres y abiertos a la experimentación. Son los denominados laboratorios ciudadanos.

En esta línea trabaja, por ejemplo, el **programa Cultura y Ciudadanía**, dependiente del Ministerio de Cultura y Deporte. Una iniciativa nacida en 2015, que promueve la práctica pública a través de la prueba, ensaño, error; que fomenta un tipo de cultura social, participativa, crítica, y transdisciplinar, pegada a la experimentación, que aspira a convertir las ciudades y los territorios en lugares de transformación social desde la colaboración y el trabajo en red. Espacios relevantes para las personas a través de la cultura.

Entre las actividades más destacadas de Cultura y Ciudadanía se encuentra el encuentro anual que lleva su mismo nombre, Encuentro Cultura y Ciudadanía, que este año celebra su séptima edición y tendrá lugar los días 11 y 12 de noviembre en Tabakalera Donostia. La temática de este año se articulará en torno a las conexiones e intercambios entre «cultura, arte, ciencia, tecnología y naturaleza».

En esta misma filosofía se enmarca la iniciativa **Taller Rural Experimenta**, liderada por el programa Cultura y Ciudadanía en colaboración con **MediaLab Prado**, y agentes locales como **La Ortiga Colectiva**. A través de este taller se busca crear un espacio abierto de colaboración para la experimentación y la innovación en el ámbito rural, donde son las personas quienes, con su experiencia, dan solución a las necesidades de sus territorios. Es lo que se conoce como «**laboratorios ciudadanos**». Este año el Taller Rural Experimenta celebra su segunda edición en el Valle de Campoo (Cantabria). Entre los proyectos seleccionados para participar destacan:

1. Comunidad energética / Mapeo de recursos para un modelo rural

Diseño colaborativo de una metodología para hacer aflorar elementos de la cultura energética del mundo rural, mapeando recursos clave para la innovación social por el clima a través de comunidades energéticas rurales. El proyecto propone el desarrollo de una plataforma online con software libre para visibilizar y compartir, reforzando las redes locales y la cooperación interterritorial.

2. Rural Model Canvas

El objetivo de este proyecto es diseñar una metodología de creación de relatos identitarios de futuro, basado en la investigación y el entendimiento de los contextos antropológicos, culturales, sociales e históricos que componen la identidad de cada pueblo para imaginar, de forma intergeneracional, cuál es su futuro más deseable y ofrecer las pautas para poder emprender un camino ilusionante, sostenible y autónomo hacia él.

3. El Mapa de mi Cuerpo

La «Danza Movimiento Terapia» es una metodología basada en la conexión entre moción y emoción y la utilización del cuerpo como herra-

mienta de trabajo para la integración emocional, cognitiva y física del individuo y sus experiencias. El objetivo del proyecto es activar y compartir esta metodología de trabajo con el propósito de recuperar la memoria y las historias de vida de las mujeres en las zonas rurales, dinamizar las comunidades y crear lazos intergeneracionales, poniendo en valor las narraciones de las personas que habitan un lugar como parte de la historia de ese territorio.

4. Propuesta de desarrollo colaborativo en el marco del proyecto «1 kilómetro de Arte»

El proyecto 1 KILÓMETRO DE ARTE se desarrolla en Ventosa (La Rioja) un municipio de 165 habitantes. Se trata de un proyecto de desarrollo rural basado en el arte y la cultura, cuyos objetivos son: el reforzar la identidad del grupo social y revitalizar la economía local. Sus herramientas son el fomento de la convivencia entre los habitantes de Ventosa, artistas y peregrinos que realizan el Camino de Santiago.

El proyecto considera la cultura como armadura de cohesión social, referente de identidad, espacio de diversidad y territorio de creación dentro de un ecosistema sostenible. De acuerdo con los criterios de la FEMP, el proyecto 1 KILÓMETRO DE ARTE pretende una implicación activa de la población en la vida cultural local.

5. RuralLab / A Coruña

El proyecto busca abrir un espacio para reflexionar de manera conjunta sobre cómo debería ser un próximo centro de innovación en diseño abierto a la participación ciudadana: «RuralLab - A Coruña». Este proceso se plantea sobre una primera fase de un año de duración abierta a la participación de cualquier colectivo formal o informal con interés en el desarrollo rural con el objetivo último de diseñar un centro de investigación/laboratorio para la creatividad cultural pensado desde y para el rural.

6. Pitanzas con pintaza

El objetivo del proyecto es rescatar el patrimonio inmaterial culinario. La transmisión de conocimientos específicos, la puesta en común y la difusión de diferentes técnicas, dignifican y legitiman su valor inestimable y avalan la necesidad de perpetuar su realización. A través de un proceso comunitario y colaborativo se pretende sacar «lo culinario» a la calle.

Otro movimiento de reactivación del territorio desde la innovación social, es **PandoraHub**: una red de personas inquietas, iniciativas y lugares, acuñado bajo el término *coliving rural*, donde colaborar para promover el emprendimiento a través de comunidades rurales, los espacios de co-working rurales y urbanos, y el trabajo colaborativo entre empresas, organizaciones, profesionales y **nómadas digitales**. Todo ello con el

objetivo de lograr un impacto positivo y la repoblación de los territorios.

Esta misma visión sostiene **El Hueco**, el Soria, un ecosistema para fomentar el emprendimiento y atraer talento emprendedor, que genere oportunidades para la creación de empresas sostenibles, empleo de calidad y desarrollo económico, social y responsable. En 2017 la comunidad de El Hueco organizaba **Presura**, la primera Feria Nacional para la repoblación de la España rural. Tras tres exitosas ediciones, este año recorrerá los territorios de nuestro país desde un autobús, «el autobús de la repoblación», como transmisor de cultura e innovación en el espacio rural. Artistas, intelectuales, periodistas, músicos, cineastas, actores y escritores participarán en este viaje para descubrir una cultura rural que tal vez desconocen (o no), como inspiración para su visión artística, y su visión de vida en general.

Galicia será también escenario de iniciativa pionera en esta comunidad. Se trata de **RR_dTerritorio**, un programa de formación e incubación de emprendedores impulsado por la **Fundación Roberto Rivas** en colaboración con la emprendedora León Startup, para promover el emprendimiento social innovador en las siete comarcas del interior de Galicia: Deza-Taboira, Chantada, Melide, Arzúa, Ulloa, Carballeira y Santiago. Durante tres meses, de enero a abril de 2021, los emprendedores seleccionados a través de la convocatoria online que se lanzará el 1 de octubre en la web www.rdtterritorio.com, pondrán en marcha una serie de retos de emprendimiento que responden a necesidades reales de los territorios del interior de Galicia: desde soluciones para reaprovechar tierras improductivas, hasta molinos de viento sin aspas para generar energía eólica limpia, o sistemas de monitorización y supervisión de los recursos hídricos. Todo ello a través de una metodología basada en dinámicas prácticas, y en el contacto permanente con el territorio.

También innovadora será Territorio Circular XX-XXI, un evento organizado por **León Startup** y el Centro de Emprendimiento e Innovación en el Territorio (CIET) de la UNED Ponferrada, para promover un emprendimiento innovador en el territorio basado en Economía Circular. Habrá talleres especializados, actividades para compartir diversos conocimientos, encuentros en comunidad, y también música. Todo ello en un entorno natural único en la comarca del Bierzo (León).

También encontramos ejemplos de este tipo de iniciativas en otros países. Este es el caso de **Silolattitud**, una organización civil de interés público con sede en Río de Janeiro (Brasil), dedicada a impulsar y divulgar proyectos culturales en el medio rural, con el objetivo de propiciar el intercambio de conocimiento entre diferentes áreas, -sobre todo el arte, las ciencias y las tecnologías-, así como estimular el intercambio entre técnicas intuitivas y conocimientos científicos. Un buen ejemplo es su **programa CaipiraTech**, que ofrece cursos, talleres y distintas actividades relacio-

nadas con la agroecología, los sistemas agroforestales, la bioarquitectura y la generación de energía, entre otros. El programa CaipiraTech también da soporte y asesoramiento en la construcción de infraestructuras y en la realización de actividades educativas en áreas rurales.

Otra iniciativa singular es **Deveron Projects**, una organización de artistas con sede en Huntly, que desde 1990 promueve un nuevo concepto de ciudad, «*Town Collection*», donde artistas de todas partes del mundo, -pintores, músicos, diseñadores, y escritores-, son invitados a realizar y plasmar sus obras en la ciudad. De esta forma se ha creado un «itinerario colectivo del conocimiento», símbolo del talento local e internacional.

TERRITORIOS HUMANOS HECHOS POR Y PARA LAS PERSONAS ↓

Si partimos de que **el territorio es un espacio dominado por la naturaleza, sus recursos y las materias primas, cuya transformación tiene que ser liderada por las personas**, y aspiramos a utilizar la inteligencia colectiva para un aprovechamiento «eficaz» de los elementos que nos ofrece, la pregunta es cómo vamos a diseñar esos territorios para que se comporten de manera inteligente, no en un sentido único, tecnológico, sino, natural e intuitivo.

La transformación de las ciudades en sistemas cibernéticos donde cada movimiento se monitoriza y controla en tiempo real desde avanzados sistemas de sensorización y de almacenamiento de datos, no es el modelo de sociedad que soñamos.

Por tanto si pensamos en un territorio inteligente y sensible, capaz de autogestionarse de manera similar a la propia naturaleza, y de crecer social y económicamente desde la suma del conocimiento de la personas, necesariamente tenemos que pensar en **una vuelta a los valores**. En un territorio que se sustente sobre los valores humanos, y que entienda el progreso y la vanguardia como la puesta en escena de la sabiduría humana y de la última tecnología. **Un territorio humano, un territorio persona.**