

# Smarts cities: Un reto antropológico

## *Smarts cities: An anthropological challenge*

Fina Antón Hurtado   
Universidad de Murcia, España | [fmanton@um.es](mailto:fmanton@um.es) | Autora de correspondencia

Andrés Javier García   
Universidad de Murcia, España | [andresjavier.arroyo@um.es](mailto:andresjavier.arroyo@um.es)

10.17502/mrcs.v10i2.583

Recibido: 05-08-2022  
Aceptado: 07-10-2022



### Resumen

La Smart City supone una respuesta a los retos que afronta la humanidad. En este nuevo concepto urbanístico se intensifican las interrelaciones. Estos entornos urbanos densamente poblados afrontan el reto de la seguridad de manera muy distinta a como lo hacía la civitas romana. Mientras que en las Smarts Cities se generan estructuras de seguridad basadas en artefactos de videovigilancia y servicios mercantilizados, la civitas se centra en el sentimiento de seguridad que se construye culturalmente entre el individuo y su comunidad. En este artículo analizamos desde una perspectiva holística el reto antropológico que supone vivir en las Smarts Cities, basándonos en el complejo cronotopo que determina nuestra vida y en los módulos universales de cultura, que nos facilitan la interpretación cultural de la misma, asumiendo que la seguridad es una aspiración universal de la humanidad. Éste análisis nos lleva a concluir que la seguridad en la Smart City se sustenta en el uso de los datos que se gestionan en los Data Center y en los algoritmos de Inteligencia Artificial que los clasifican y aplican. Los habitantes de estas ciudades tecnológicas basarán su seguridad en los datos reportados por los dispositivos digitales que les rodean y confundirán en la seguridad, la estructura con el sentimiento.

**Palabras clave:** cultura, seguridad, inteligencia artificial, control, videovigilancia.

### Abstract

*The Smart City is a response to the challenges that humanity is facing. In this new urban concept, interrelationships are intensified. These densely populated urban settings approach the security challenge in a very different way than the Roman civitas. While in the Smarts Cities security structures are generated based on video surveillance artefacts and commercialized services, the civitas focuses on the feeling of security that is culturally constructed between the person and their community. In this article we analyse from a holistic perspective the anthropological challenge of living in Smarts Cities, based on the complex chronotope that determines our lives and the universal modules of culture, which facilitate its cultural interpretation, assuming that security is a universal aspiration of humanity. This analysis leads us to conclude that security in the Smart City is based on the use of data managed in Data Centres and the Artificial Intelligence algorithms that classify and apply them. The inhabitants of these technological cities will base their security on the data reported by the digital devices that surround them and they will confuse, regarding security, the structure with the feeling of it.*

**Keywords:** culture, security, artificial intelligence, control, video surveillance.

### Sumario

1. Introducción | 2. Metodología | 3. ¿Locus civitatis o Smart City? | 4. Módulos universales de cultura | 5. Videovigilancia y seguridad | 6. Conclusiones | 7. Referencias.

### Cómo citar este artículo

Antón Hurtado, F. y García, A.J. (2022). Smarts cities: Un reto antropológico. *methaodos.revista de ciencias sociales*, 10(2): 366-378. <http://dx.doi.org/10.17502/mrcs.v10i2.583>

## 1. Introducción

El aumento exponencial de la especie humana, la concentración de la población en entornos urbanos, el proceso de globalización, el cambio climático y el propio desarrollo científico y tecnológico de la humanidad conforman el contexto en el que sitúa la Smart City. En este nuevo concepto urbanístico se intensifican las interrelaciones. Los/las ciudadanos/as de estos nuevos entornos urbanos acceden a una amplia oferta de servicios automatizados e interactivos de los que obtienen un continuo flujo de información a través de captadores, sensores y algoritmos dotados de Inteligencia Artificial (IA) que les brindan la posibilidad de anticiparse a determinados comportamientos y optimizar recursos, sin que los/las usuarios/as sean conscientes de la información que facilitan. Así, la Smart City despliega un nuevo abanico de posibilidades sobre la forma que tenemos los ciudadanos de convivir y desarrollarnos en un ecosistema puramente tecnológico, dotado de inteligencia, entendida como respuestas por parte del entramado urbano a través de la información captada en tiempo real.

El entorno tecnológico en el que se sitúa el proyecto Smart es diverso pudiendo destacar: Smart Governance, Smart Mobility, Smart Environment, Smart Living, Smart Economy y Smart People. Estas aplicaciones tecnológicas se implementan, como el resto de los dispositivos vinculados a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), a partir del hardware conformado por actuadores, captadores, sensores, cámaras, antenas, tecnología 5G, etc. y del software, en el que se despliegan servicios interactivos, bancos o "nubes" de información, incluso edificaciones enteras dotadas de IA. Esta inteligencia, como decíamos, está basada en la captación y gestión de los datos obtenidos por la arquitectura urbana monitorizada, el internet de las cosas IoT (del inglés: Internet of Things) y por los dispositivos móviles, especialmente los smartphone y smartWatch, anillos, pulseras, gafas virtuales, etc. que portamos como un órgano más de nuestra corporeidad, que cosechan datos sobre nuestros hábitos, gustos, costumbres, relaciones sociales, creencias, ideologías, etc. Se nos ha implantado un dispositivo orwelliano del que nos sentimos orgullosos y felices.

Decía Stefan Gross-Selbeck, presidente de Xing (una red social para profesionales) que "los datos personales son el petróleo del siglo XXI". Los datos harán que todos los elementos automatizados transfieran la información recogida, modelando y modificando las respuestas, según las necesidades o requerimientos del entorno. Abogamos, posiblemente de manera utópica y romántica, por una nueva cultura en la que las personas piensen y decidan por sí mismas y los hechos se revaloricen frente a los datos. Como decía Lyotard (2008, p. 96) "el dato no es un texto" porque la propia característica del dato es "un espesor, o más bien, una diferencia constitutiva que no se lee sino que se ve".

Los datos biométricos, los sistemas de reconocimiento facial y los análisis de comportamientos se verán potenciados por el flujo constante de información, facilitando que las fuerzas y cuerpos de seguridad del estado se anticipen o intervengan en el momento preciso para llevar a cabo la detención de un sujeto que eluda la justicia, o de un delincuente segundos antes o después de cometer un acto ilícito. Ante este escenario no resulta descabellado pensar que, por primera vez en la historia de las sociedades creadas a partir de la unión de individuos que conviven en el mismo punto geográfico, la justicia podría ir por delante de la delincuencia, y no a su rebufo, como hasta ahora, siguiendo pistas o rastros que conduzcan hasta los delincuentes.

Desde un punto de vista pragmático estaríamos ante un avance que nos permitiría percibir este entorno como más seguro, pero, no debemos obviar que esta percepción de la seguridad atiende a una definición política, entendida como reducción del riesgo. La visión de la seguridad que ofrece el discurso político es construida a partir del binomio seguro-inseguro (Antón y Ercolani, 2015). Parece entonces que la seguridad queda desprovista del factor humano, se obvia el nivel del sentimiento que interviene en la definición etimológica del término seguridad, del latín "securitas"; 'sine cura', sin ansiedad, y pasa a convertirse en un "hacer seguro"; como si fuera algo que pueda construirse de forma física y con lo que se puede comerciar. La seguridad en la Smart City se define como la acción de convertir en seguro a través del proceso de securitización.

Ante la confusión entre seguridad y securitización, en esta contribución pretendemos analizar la situación en la que desarrollamos nuestra vida en tanto que seres mortales y corpóreos, basándonos en el análisis del complejo cronotopo (Álvarez Munárriz, 1997) para comprender cómo percibimos la realidad; y de los módulos universales de cultura (Álvarez Munárriz, 2011; White, 1982) para reflexionar sobre cómo la interpretamos.

## 2. Metodología

El análisis antropológico que se expone en esta contribución asume la exigencia epistemológica de ser un saber global, inherente a la Antropología Social como disciplina científica que, en palabras de Lévi-Strauss (2011, p.37) "aborda al hombre como productor de sentido desde una aproximación holística". Para la consecución de este objetivo, hemos realizado una revisión bibliográfica interdisciplinar, en la que hemos incorporado tanto teorías de diferentes ciencias que nos ayuden a conformar un marco de interpretación de una realidad compleja; como un seguimiento de esta temática en publicaciones divulgativas (tanto escritas como audiovisuales), que nos ayudan a comprender la percepción social de esta realidad tecnológica.

Rescatamos la mayéutica socrática como método para hacer visible lo invisible. Todas las teorías e informaciones consultadas se han articulado siguiendo dos modelos analíticos, el complejo cronotopo y los módulos universales de cultura que posibilitan la comprensión de cómo las personas interpretan las transformaciones que se están produciendo y todo ello, adoptando el enfoque analítico relacional del sistema complejo adaptativo propuesto por Ellen (2010).

## 3. ¿Locus civitatis o Smart City?

Para responder el interrogante que planteamos en este epígrafe, consideramos necesario adoptar la definición de complejo "cronotopo" ofrecida por Álvarez Munárriz (1997, p. 259) entendida como "la unión de los elementos espaciales y temporales en un todo inteligible y concreto" porque, a partir de ella reflexionaremos sobre las implicaciones que pueden derivarse de la asunción de uno u otro modelo de organización de las ciudades.

La preocupación por el tiempo, tanto individual como colectivo, ha sido una constante en nuestra especie desde la prehistoria. En la edad moderna con la revolución industrial y posteriormente con los avances tecnológicos se rompe el equilibrio que se había conseguido entre tiempo y *tempo*:

El primero se refiere al tiempo cronológico, al mensurable, mientras que el segundo está relacionado con la cadencia, la maduración, la integración, la seguridad. La humanidad ha estado sometida al cambio desde sus orígenes, pero el mismo lo hemos integrado a través del *tempo*, facilitando la adaptación creativa a nuevos entornos. En este momento los acontecimientos se suceden a un ritmo vertiginoso, sin apenas *tempo* para la reflexión, simplemente para el acato (Antón Hurtado, 2012, p. 354).

El boom digital evoluciona a tal velocidad y es tan anómico que en lugar de adaptar las innovaciones digitales a las necesidades humanas, somos los seres humanos los que estamos siendo moldeados por los avances tecnológicos, que rentabilizan esa velocidad como demuestra Raymon Kurzweil con su "ley de rendimientos acelerados" (Cabezas, 2021) aunque eso comporte padecer enfermedades mentales como el stress, la ansiedad, la depresión, etc. tan comunes en las sociedades complejas del siglo XXI.

En tanto que seres corpóreos ocupamos un espacio y éste nos modifica. Se trata, por tanto de una influencia bidireccional. Según el Cognitivismo Ecológico (Healy y Braithwaite, 2000) el medio en el que desarrollamos nuestra vida nos condiciona y modela, centrándose en procesos múltiples de ontogénesis.

"En el paisaje urbano, el espacio público está siendo sometido a un proceso de reducción de su sentido inicial como lugar de encuentro y sociabilidad" (Antón Hurtado, 2012, p. 357). Según Loukaitou-Sideris y Banerjee (1998) los espacios de la ciudad, sus calles, avenidas, cruces y plazas inducen unos comportamientos u otros, facilitan las reuniones o las dificultan, potencian el movimiento acelerado o el descanso. Se nos convence que el exterior es un lugar peligroso que debe ser vigilado a través de cámaras de seguridad instaladas en las plazas y calles de nuestras ciudades. Como decía David Harvey (2011) asistimos a un "ajuste espacio-temporal" que genera en las personas estados de inseguridad, ansiedad y vulnerabilidad por la carencia de sentido como significación, que no parece que pueda resolverse aumentando la vigilancia y el control sobre la población.

Inherente al concepto de *civis* romano podemos encontrar una forma de organizar de manera inteligente las leyes que regulaban los derechos de la población, las normas urbanísticas, instrumentos al servicio de la convivencia entre géneros y clases sociales, de lo que podría derivarse el reconocimiento de Roma como la primera ciudad inteligente, pero la amnesia de la civilización actual, el atractivo por las nomenclaturas

tecnológicas y la colonización anglófona nos lleva a plantear como novedosa una realidad que tiene más de dos mil años de antigüedad.

Es de justicia reconocer que las inmensas posibilidades que la revolución tecnológica ofrece para mejorar la convivencia en las ciudades del siglo XXI, pero como desarrolla Fernández Alba (2018) la transición de la ciudad a la Smart City está siendo ejecutada con los parámetros dictados por un positivismo tecnocrático que transforma los espacios y lugares de la ciudad por los que discurría la vida comunitaria en metáforas digitales en acelerada metamorfosis, sustentadas con presupuestos de una inteligencia social de operativa metodología colectiva en la que el nómada digital desarrolla su proyecto vital dentro de un archipiélago deconstruido y fragmentado por el formalismo neoliberal que lo utiliza. La transición que se viene realizando desde principios del tercer milenio en numerosas ciudades del mundo hacia un sistema Smart queda muy alejada del *locus civitatis* entendido como lugar de unión, reunión y civilización.

La tendencia a la concentración urbana de la población mundial, unida al aumento demográfico de nuestra especie y el riesgo de colapso ecológico requieren una ampliación de nuestras ciudades y su conversión en metrópolis en las que hay que organizar el transporte colectivo, el tráfico privado, reducir la contaminación, optimizar la energía y perfeccionar la logística comercial vital para la sociedad de consumo en la que estamos inmersos. Estos entornos urbanos densamente poblados afrontan el reto de la seguridad de manera muy distinta a como lo hacía la *civitas* romana. Mientras que los primeros generan estructuras de seguridad basadas en artefactos y servicios mercantilizados, la segunda se centra en el sentimiento que se construye culturalmente entre el individuo y su comunidad. La seguridad es una aspiración universal de la humanidad.

Vivir en un entorno en el que las personas puedan sentirse seguras es la máxima garantía que podemos tener para llevar a cabo un proyecto de vida satisfactorio. Cada proyecto vital individual es el resultado de una integración armónica con el resto de la comunidad de la que formamos parte, con la que compartimos el sentido que damos a nuestra vida sobre la base de una seguridad, que en tanto que sentimiento, nos cohesiona y relaja, y nos permite, desde la confianza sobre la que se sustenta, disfrutar de los bienes que nos ofrece el territorio que compartimos (Antón y Ercolani, 2015, p. 45)

La seguridad que se ofrece en la Smart City se sustenta en la videovigilancia, los sistemas de reconocimiento facial, los elementos captadores de información y los sistemas analíticos del comportamiento de la población. Se aproxima mucho más al control soslayado de los/las ciudadanos/as que a propiciar su seguridad. La "reducción del riesgo" y "adelantarse al peligro" avanzan al unísono para encuadrar la videovigilancia en esta perspectiva de seguridad, atendiendo al binomio seguro-inseguro, facilitando su efecto en lo relativo a la clasificación social (Norris y Amstron, 1999). Se genera un espacio concreto en el que el poder actúa de forma indirecta sobre la población, se manifiesta como un agente externo que, al igual que en el planteamiento ofrecido por Foucault del panóptico, puede ser utilizado como una máquina para hacer experimentos y modificar el comportamiento, además de encauzar o reeducar la conducta. Cabe plantearse si la reducción de la delincuencia es el objetivo auténtico de dichos sistemas de vigilancia. Si los altos niveles delictivos definen algunos espacios como más peligrosos y esto los hace susceptibles de ser controlados, quizá, la colocación de cámaras contribuye a que un espacio sea percibido como comprometido, y estos elementos eleven el sentimiento de inseguridad percibido por los ciudadanos. Entonces, lejos de proporcionar ciertas cuotas de seguridad, los elementos físicos destinados al control de determinadas zonas, paradójicamente, despiertan un estímulo contrario al pretendido. En palabras de Calonge Reillo (2012, p.71) "el espacio de la ciudad está cargado valorativamente [...] es particular y habilitante. La ciudad produce ser y diferencia, y por esa razón se deriva una responsabilidad hacia su espacio y las identidades que conforman sus pliegues". En la misma línea, Baños (2012, p.107) sostiene que "la complejidad y movilidad de nuestro mundo no ha servido para confundir los usos de los espacios, sino que han reforzado la segregación. El *clustering* o la concentración de la actividad no es más que la forma moderna de encastillar el territorio"

Es en este punto en el que podríamos preguntarnos si este posible efecto inverso se contempla como algo meramente anecdótico, o, si por el contrario, el control es el fin último y la vigilancia física puede asumirse también como una mirada clasificadora materializada en diferentes espacios (Ruíz Chasco, 2014).

De las cámaras de vigilancia podemos distinguir los siguientes elementos: Primero el hecho de su propia presencia, el despliegue masivo de una vigilancia con base material. Segundo, el hecho de que su implementación

no solo no genera discursos contestatarios, sino que se cantan loas a los beneficios de esta nueva seguridad. Tercero, su carácter de salvaguardia de los intereses del mercado y disciplinamiento social. Y, por último, el hecho de que contemplamos como un espectáculo más, la retransmisión pública en diversos reality shows de las grabaciones de esas cámaras de vigilancia, probando públicamente que «quien la hace, la paga» (Carracedo, 2002, p.437).

Nos hallaríamos entonces ante un espacio que no dista en demasía de los registros que se conservan sobre las medidas adoptadas a finales del siglo XVIII cuando se declaraba la peste en una ciudad:

“un espacio cerrado (...), vigilado en todos sus puntos, en el que los individuos están insertos en un lugar fijo, los menores movimientos se hallan controlados y todos los movimientos quedan registrados (...), el poder se ejerce por entero, de acuerdo con una figura jerárquica continua, en el que cada individuo está constantemente localizado, examinado y distribuido entre los vivos, los enfermos y los muertos, todo esto constituye un modelo compacto del dispositivo disciplinario.” (Foucault, 2009, pp. 227-229).

Siguiendo con este planteamiento podemos deducir que dicho control apoyado por el poder que se ejerce permite no solo la clasificación, sino que registra los movimientos y reduce el espacio. Se despliega la “disciplina-mecanismo” como dispositivo funcional que vuelve el ejercicio del poder más rápido, ligero y eficaz; un diseño de coerciones sutiles para una futura sociedad (Foucault, 2009).

#### 4. Módulos universales de cultura

White (1982) concibe la cultura como un todo en el que los tres sistemas, el tecnológico, el sociológico y el ideológico están integrados, pero no de manera igualitaria considera que el factor tecnológico es el determinante.

Determina la forma de los sistemas sociales y la tecnología y sociedad determinan juntas el contenido y la orientación de la filosofía [del sistema ideológico]. Naturalmente, ello no equivale a decir que los sistemas sociales no condicionen el funcionamiento de las tecnologías, o que los sistemas sociales y tecnológicos no sean influidos por las filosofías. Es una suerte de dependencia claramente manifiesta. Pero condicionar es una cosa; determinar algo completamente diferente (p. 340).

La cuarta revolución industrial, en la que estamos inmersos, sin que la tercera se haya consolidado, confirma, sin lugar a dudas, el análisis propuesto por White. Parece incuestionable que la revolución genómica y la revolución digital suponen, no sólo una modificación del sistema social y el cultural (ideológico en palabras de White) sino que ambas revoluciones tecnológicas pueden modificar sustancialmente a la especie, hasta el punto de iniciar un proceso de hibridación que culmine con la aparición de una nueva especie interconectada, en la que se pierda la identidad personal en aras a la participación en una red neuronal artificial. Nosotros le llamaremos “Homo lanensis”.

Las Smarts Cities que se están diseñando y edificando en la actualidad, no son más que una primera fase de preparación para la implementación de las tecnologías que ahora están en los laboratorios, pero que próximamente pasarán a nuestras calles. Si atendemos a los cambios que Ray Kurzweil, director de ingeniería de Google, expuso en su libro, *La era de las máquinas espirituales. Cuando los ordenadores superen a la mente humana* (1999), se han ido cumpliendo hasta el momento actual, incluso antes de lo previsto. Las numerosas investigaciones que se están llevando a cabo por parte de las empresas tecnológicas con ingentes cantidades de dinero, nos encaminan, a finales de este siglo, a la configuración de una “red colmena” conformada por redes neuronales masivas en paralelo, combinadas con algoritmos genéticos, en las que desaparecen los pensamientos privados, y se consolida la hibridación entre la humanidad con la IA, con una clara superioridad de la segunda sobre la primera.

Existe la posibilidad de que estas tecnologías entren en confrontación con las necesidades biopsicosocioculturales de las personas. Hay luditas que se resisten a abrir una cuenta de correo electrónico, de la misma forma que hace miles de años algunos grupos de humanos rehusaron dedicarse a la agricultura, escapando así de la trampa del lujo. La búsqueda humana de una vida cómoda ha liderado la transformación del mundo tanto para los que se beneficiaban de ella como para los que no. “Algunas decisiones dirigidas a obtener beneficios para algunos y seguridad para otros tuvieron el efecto acumulativo de obligar a antiguos

cazadores-recolectores a pasar sus días acarreamos barreños de agua bajo un sol de justicia.” (Harari, 2014, p. 92). Las tecnologías de la cuarta revolución se diferencian de las anteriores en que transforman a los humanos a partir de técnicas de hibridación entre IA, biotecnología e ingeniería, lo que según Kurzweil (1999) hará que los pocos humanos naturales no sabrán, ni podrán interactuar con los humanos híbridos y los robots porque su nivel de abstracción les resultará incomprensible.

No podemos olvidar que los algoritmos, que están reemplazando al personal en numerosas tareas, han reducido notablemente la posibilidad de error humano, pero, como dice Harari (2018) en el momento en que una entidad bancaria respaldada por su algoritmo no te considera apto para recibir un préstamo o una hipoteca, la despersonalización por parte de la entidad se vuelve discriminatoria para el sujeto, quien no es considerado válido por el sistema: “El algoritmo ha dicho que no”. Se materializa la discriminación, ya que son los datos personales los que hacen que no se te considere un/una candidato/a idóneo/a. No hay opción ni margen de error. La decisión es fija y se sustenta en los datos, pero como decía Lyotard (2008) no habría que confundir el dato con los hechos, o en términos orteguianos, con las circunstancias. Harari propone que la sociedad puede haber emprendido el camino hacia lo que denomina cómo *dictadura digital* (Harari, 2018, p. 70).

El miedo de la sociedad ha sido durante décadas la posibilidad de que se pierda el control sobre las máquinas, pero, siguiendo con el planteamiento de Harari, la realidad es totalmente distinta; las máquinas no desobedecen. Están programadas para hacer exactamente lo que hacen y obedecer al programa que dicta su funcionamiento, pero cabe preguntarnos ¿quién y con qué intención se programan? La confianza en estas tecnologías son la base de esta dictadura digital, en la que los propios algoritmos son los que decidirán por nosotros cuestiones vitales como qué estudiar o con quien salir (escenario que no queda demasiado lejos dadas las apps de citas que gestionan la información necesaria para establecer similitudes entre dos individuos aparentemente compatibles). Este supuesto desembocaría en una existencia programada, dejando fuera de la ecuación vital a lo que hoy conocemos como libre albedrío.

Cuando en mayo de 2022, el ingeniero de Google, Blake Lemoine hace públicas sus conversaciones con LaMDA y esta revela sentimientos y conciencia, podría tratarse de una IA resultado de la investigación en Psicoingeniería que pudiera combinar la seguridad basada en los datos, con la seguridad como sentimiento que se sustenta en la confianza, la amistad y la pertenencia a una comunidad, como ella misma refiere.

El contexto tecnológico actual ya está realizando hibridaciones entre los seres humanos y los chips. Neuralink, una de las empresas de Elon Musk empezó a finales de 2021 a realizar implantes de IA en humanos. Podría interpretarse como el afianzamiento de los Smarts People en tanto que ciudadanos/as de las Smarts Cities

España ocupa el cuarto lugar en cuanto a ciudades inteligentes según *The Economist* (2018), artículo en el que también afirma que la mayoría de las ciudades no tienen la capacidad técnica o física para preparar proyectos de inversión o idear nuevos modelos de financiación. “Las ciudades sienten que no obtienen ningún financiamiento porque los bancos no están interesados en sus proyectos. Al mismo tiempo, el sector financiero piensa que las ciudades no poseen ningún proyecto listo para asumir. Así que hay una especie de abismo, y las finanzas simplemente no fluyen.” (The Economist, 2018, p. 5).

Ani Dasgupta<sup>1</sup>, establece tres formas en las que las tecnologías pueden usarse para hacer que las ciudades sean inteligentes: Una sería simplemente administrar mejor las ciudades que tienen sistemas complejos; la segunda, brindar nuevos servicios, los cuales no sería posible brindar sin la tecnología (Ubers, bicicletas inteligentes,...) o hacer mejores los servicios ya existentes (implementar apps para gestionar servicios ya asentados: transporte público, etc.); y en tercer lugar, mejorar el gobierno, hacer que responda ante los ciudadanos y poder exigir a las personas que los forman que rindan cuentas ante la población.

El reto tecnológico de las Smarts Cities solo es una parte. El factor de inversión, como hemos visto, es de vital importancia a la hora de analizar el sistema tecnoeconómico. La inversión requiere de una continuidad, ya que el concepto Smart lleva sujeta la evolución como una constante. Inversión que, por otra parte, debe ser asumible, lo que ralentizaría (o dejaría fuera en el peor de los casos) algunos ejemplos de urbes con menos capacidad de inversión, menor presupuesto para tal fin o comunidades autónomas que prioricen destinar las subvenciones del Estado para necesidades más inmediatas. Del mismo modo las empresas tendrían que invertir no solo en material o arquitectura tecnológicos, sino también en capital humano a través de la formación del personal en plantilla o la contratación de nuevos profesionales con conocimientos

---

<sup>1</sup> Directora global del Centro Ross, para Ciudades Sostenibles de Recursos Mundiales.

avanzados para manipular e interpretar esta nueva tecnología, ciberseguridad, creación de plataformas para la gestión y almacenamiento de los datos generados... En entornos empresariales como las PYMES, donde la solvencia puede plantear problemas supondría una desventaja frente a grandes corporaciones empresariales que buscan conquistar y monopolizar nuevos sectores económicos. Respecto a la población habría que tener en cuenta aspectos como la arquitectura urbana y los útiles domésticos provistos de IA que suponen unos costes y un mantenimiento, con frecuencia inasumibles, tanto para las arcas públicas como para los usuarios particulares. Se añade el hecho de que el propio avance tecnológico alcanzado queda obsoleto en poco tiempo, la conocida "obsolescencia programada", la innovación constante refuerza la "ley de rendimientos acelerados" que aumentan los beneficios de una élite con el consiguiente empobrecimiento de la población mundial y el aumento de la brecha económica entre millonarios y pobres. Las inversiones económicas que requieren la sustitución, actualización o reparación de los dispositivos que refuerzan la interconectividad urbana y doméstica son esfuerzos inasumibles para las arcas públicas y las economías de los/las ciudadanos/as.

El sistema sociológico al que se refiere White se fundamenta en la necesidad inherente a nuestra especie, que ya identificó Aristóteles al definirnos como seres sociales por naturaleza (ζῷον πολιτικόν). Esta necesidad social se articula a través del módulo institucional (Álvarez Munárriz, 2011) que sustenta la sensación de pertenencia a una comunidad e identificación con un entorno que se percibe como seguro. Lo desconocido produce inquietud, mientras que en lo conocido se fundamenta la seguridad (Antón y Ercolani, 2015). Consideramos pertinente incorporar la distinción entre visible e invisible para poder comprender nuestro comportamiento en la sociedad tecnológica en la que vivimos. La inmensa mayoría de la población hace uso de los dispositivos electrónicos a nivel usuario, valoran su utilidad y cómo su uso les facilita la vida, pero no son conscientes de lo que no ven, de esa parte invisible pero valiosa que son los datos facilitados a multitud de empresas que mercadean con ellos, y que a través de los Big-data y la IA utilizan para, en un primer momento espiar y luego el caso, controlar.

Son conocidas las noticias sobre robots espías como Roomba, o la IA como Alexa, además de numerosos dispositivos de domótica. Este aspecto es antropológicamente relevante, porque el hogar ha sido considerado tradicionalmente como el "locus" de privacidad e intimidad donde nos mostramos como realmente somos en entornos de confianza, pero esta es una certeza que se está desvaneciendo. Además el IoT también facilita numerosos datos sobre nuestros gustos, estilos de vida, hábitos, prácticas, etc.

La identificación con los lugares produce en las personas sentimientos de seguridad y estabilidad, que se refuerzan al asumir códigos de interpretación cultural orientados a la acción y las expectativas, reforzando el sentimiento de pertenencia y el de arraigo como base de la seguridad (Augé, 2008), pero las tecnologías digitales priman los entornos virtuales frente a los lugares físicos, potencian mundos paralelos como el Metaverso, hasta llegar a no poder distinguir la realidad de la realidad virtual (Kurzweil, 1999).

La Smart City afronta una paradoja social, mientras las instituciones gubernamentales se hacen visibles para los/las ciudadanos/as a través de los sistemas de videovigilancia y de captación de datos, al mismo tiempo tienden a difuminarse los compromisos en cuanto a trámites burocráticos o a respuestas de responsabilidad política, militar y económica a medida que la seguridad adquirida históricamente se tambalea y la realidad se torna más compleja. Los datos que se generan a nuestro alrededor y el propio entorno "(...) inducen un estado consciente y permanente de visibilidad, estado que garantiza el funcionamiento automático del poder" (Foucault, 2009, p.233), pero el poder actual no es electo. Según Kurzweil (1999) la comunicación digital será cifrada con claves públicas disponibles para los gobiernos, pero a la vez surgirán grupos que utilizarán códigos adicionales de cifrado sin claves, que no permitirán a los gobiernos verlos. Y la situación de anomia en la que se está desarrollando la tecnología, lo hace totalmente verosímil. Es constatable la dificultad que tienen los gobiernos para conseguir que las empresas tecnológicas tributen a las haciendas públicas y poder regular el uso de los datos que acumulan y de los que consiguen pingües beneficios que no revierten a la sociedad, ni siquiera a los usuarios de los que los obtienen.

Asumimos el término de *módulo ideal* de Álvarez Munárriz (2011) en lugar del de *sistema ideológico* propuesto por White (1982) por adaptarse conceptualmente mejor al análisis de la realidad sociocultural estudiada y no inducir a interpretaciones sesgadas y tendenciosas en el contexto sociopolítico actual. El módulo ideal sería el catalizador por excelencia de la cultura como adquisición específica de la especie humana, que daría respuesta a las necesidades psíquicas identificadas por Linton (1942) y concentraría las creencias, los valores y las normas que actúan como condensadores de sentido, permitiendo a las personas que las asumen, orientar la toma de decisiones vital y diaria. Pero en las sociedades tecnológicas actuales,

las creencias son inducidas y se perciben difusas. La tecnología es la nueva divinidad a la que se adora y se le rinde tributo. Los valores están eclipsados por el atractivo que las tecnologías digitales y biotecnológicas ejercen en la población, conformando un conjunto de expectativas que anulan o difuminan la percepción de la realidad. Se valora la novedad, aunque su eficacia no esté probada y sus consecuencias no estén testadas. Se prima la seguridad frente a la libertad, pero una seguridad vigilada, no sentida. Se valora el acceso a la información de la web, pero no se valoran los datos que se recaban de nuestra vida privada e íntima, porque las tecnologías digitales tienen el poder neurológico de no hacer consciente esta ofrenda. Las normas, cuando las hay, disocian legalidad de justicia. En la "sociedad neuronal artificial" la anomia es constatable y sorprende que se priorice la regulación de los derechos de los robots frente a la regulación de los derechos de los seres humanos. En octubre de 2021, Frances Haugen, ingeniera informática de Facebook testificó ante el Subcomité de Comercio de Protección al Consumidor del Senado de los Estados Unidos para denunciar a la compañía por causar daños psicológicos y emocionales a los niños y adolescentes, en los que el uso de Instagram daña su salud mental. Los nativos digitales (Millennials y Generación Z) son los grandes usuarios de las redes sociales y son su principal medio de socialización, porque han nacido rodeados de estas tecnologías. Denunció que ambas empresas conocían las consecuencias dañinas que tenían los algoritmos que utilizaban y poseían las soluciones tecnológicas para evitarlos, pero su implementación supondría una importante bajada de los beneficios y no se activaron. Sigue sin regularse y sancionarse por parte de los estados estas prácticas empresariales perjudiciales y lo que es antropológicamente más interesante, no hay una movilización social que reclame dicha regulación.

Por último, el módulo ecológico (Álvarez Munárriz, 2011) refiere a la conciencia ecológica, porque, por primera vez en la historia de la humanidad estamos ante un riesgo real de colapso ecológico. La Smart City se presenta como un modelo de eficiencia energética y sostenibilidad en el que se primaría la energía renovable, el respeto al medio ambiente (diseñando espacios verdes domesticados) y la reducción de la contaminación, pero se silencia el consumo energético que supone el mantenimiento de los Data Center.

Consideramos pertinentes las palabras de Foucault en cada una de sus aplicaciones, el panóptico perfecciona el ejercicio del poder, porque puede reducir el número de los que lo ejercen mientras multiplica el de aquellos sobre quienes se ejerce. "Su fuerza estriba en no intervenir jamás, en ejercerse espontáneamente y sin ruido, en constituir un mecanismo cuyos efectos se encadenan los unos a los otros. (...) garantiza su economía en material y tiempo; garantiza su eficacia por su carácter preventivo, su funcionamiento continuo y sus mecanismos automáticos." (Foucault, 2009, p. 265).

## 5. Videovigilancia y seguridad

Actualmente el concepto de seguridad se ha visto ampliamente amparado por el discurso político. En estos términos todo lo que adquiere forma, en cuanto que se politiza en aras de materializarse para este fin, queda respaldado por intereses no tan abstractos como el concepto en sí, ni tan concretos como la sensación que genera dentro del amplio espectro de emociones humanas. La seguridad queda relegada a una posición de producto mercantil por parte de las organizaciones gubernamentales. A fin de sentirse a salvo de amenazas que bien pueden entenderse como reales, ficticias e incluso inducidas, dependiendo del interés de los gobernantes, se propone la seguridad como una ideología; "una ideología que todo lo justifica" (Antón y Ercolani, 2015, p. 39), desvirtuando su efectividad emocional. Estas teorías entorno a la seguridad fomentadas por la política, se encuadran en marcos teóricos rígidos que no dejan lugar al fluir sociocultural que se requiere en una sociedad globalizada.

En la actual *realidad-pantalla* (Antón y Ercolani, 2015), el sistema cultural construido atiende a la virtualización y visualización de imágenes contrapuestas; se muestra a través de estos medios tecnológicos lo que puede entenderse por seguro o inseguro, ofreciéndonos una visión militarizada. Un foco de atención puesto en el "otro" como homo-sacer, deshumanizado; un enemigo a abatir. Según Beck (1992), en la sociedad del riesgo no hay una precisión concreta a la hora de calibrar un suceso, existen las probabilidades y la inseguridad ante dichos supuestos. Al filtrarse la realidad a través de la pantalla, es la propia difusión la que asume qué es visible o audible, qué se puede decir o pensar. Son los canales de información los que distribuyen la cultura del miedo y la desesperanza o la humillación, emociones que impulsan al ser humano, aunque nunca han sido consideradas en los análisis internacionales por organizaciones como la OTAN, las

cuales no han sabido desarrollar una idea de seguridad que se aleje demasiado de la idea de un ataque militar (Antón y Ercolani, 2015).

La pandemia causada por el SARS-Cov2, ha tambaleado la sensación de bienestar generalizada y ha puesto al mundo en jaque en términos de seguridad médica, social, política y económica, en un momento en el que la biotecnología perfilaba un horizonte esperanzador para la curación de distintos tipos de enfermedades con las que llevábamos años conviviendo. Sin embargo, y aunque desde el año 2000 la humanidad ha padecido al menos cinco pandemias (atendiendo al cambio de definición del término "pandemia"), las campañas de alarmismo social han creado un clima de pánico e histeria colectiva (Riveiro, 2020). Los medios de comunicación y los gobiernos adoptaban políticas y lenguajes belicistas ante la pandemia cuando no había "enemigo invisible" al que declararle la guerra. Riveiro usa a modo de ejemplo de "guerra real" el paso devastador que tuvo la pandemia en Yemen, donde tras un conflicto armado hacía seis años que se cobraba la vida de más de doscientas mil personas, se registraban 550.000 contagios y más de 200.000 fallecidos por COVID-19 debido al deterioro de las estructuras sociales, médicas y urbanísticas resultante del conflicto bélico.

Si analizamos etimológicamente el término *vigilancia* descubriremos que su definición se modifica según el idioma en el que se analice. En inglés se utiliza *surveillance* que es sinónimo de *look-out* (puesto de observación), y de los verbos *watch* (ver, mirar), *look after* (cuidar), *supervise* (supervisar)... Lo que le otorga un significado menos coercitivo que la palabra *vigilancia* y no se asume necesariamente como algo impuesto (Carracedo, 2002). Mientras que "en castellano, la palabra *vigilancia* aparece más frecuentemente asociada a coerción, restricción y cohibición, teniendo un carácter fundamentalmente negativo. Vigila sobre todo el policía, el guardia y el soldado." (Carracedo, 2002, p. 445).

Aunque la *vigilancia* sobre los sujetos no es un hecho nuevo, la línea evolutiva que siguen las urbes impulsadas por las TIC y su introducción en la sociedad, le otorgan un protagonismo que va en aumento, sin embargo, la *vigilancia* no es una intrusa, sino que es intrínseca al funcionamiento de nuestra sociedad de consumo (Carracedo, 2002). El aumento de la misma resulta percibido de diferentes formas según el contexto sociocultural en el que se analice. En Reino Unido las cámaras se distribuyen en espacios públicos y comerciales y paradójicamente se observa con preocupación la información masiva de ficheros informatizados, a pesar de que el intercambio de estos datos entre instituciones sea relativamente inusual. En el continente asiático, por el contrario, estos entornos "visibles pero seguros" propuestos por la monitorización y el hardware de las Smart Cities son bastante bien aceptados. Los discursos más reaccionarios ante dichos dispositivos provienen de minorías afectadas por las consecuencias que se derivan de la *vigilancia* constante revestida de políticas y acciones en pro de la seguridad nacional como por ejemplo, controles estrictos a sectores Uigures de la población en el caso de Sinkiang, campos de reeducación y carnés cívicos de puntos. En España no existe alarma social ante el Documento Nacional de Identidad, mientras que en el Reino Unido causó un gran rechazo la posibilidad de instaurar un documento similar, evidenciando así, la importancia que el sustrato sociocultural e histórico tiene en la aceptación de determinadas medidas.

En los resultados obtenidos del estudio n.º 2.987 del CIS (2013), se ponía de manifiesto la preocupación de la población encuestada ante la protección de datos personales y el posible uso de información personal por otras personas con un índice de respuesta del 41,8% en torno a la variable "Bastante" como respuesta ante la siguiente pregunta: "En una escala de 0 a 10 en la que 0 significa tener el máximo acceso a la información aun perdiendo seguridad, y el 10 significa tener máxima seguridad aun perdiendo accesibilidad a la información ¿en qué posición se situaría usted?" Un 31,5% se situaba entre el 4-6, y un 29% entre un 7-8. El 22,4% se instalaba en una relación de 9-10. Tan solo el 2,5% se colocaba en el valor 0-1 perdiendo seguridad a pesar de tener el máximo acceso a la información. Estos resultados muestran que la mayoría de las personas encuestadas preferían una proporción ajustada, aunque orientada hacia el extremo de la seguridad, pero sin renunciar a un nivel proporcional de acceso a la información. Sin embargo, un 22,4% de personas priorizarían la seguridad por encima de la información.

Según estas encuestas, la población española tiende mayoritariamente hacia la seguridad "aun perdiendo cierto grado de libertad (CIS, 2.812; CIS 2.987), al igual que hacia la "máxima *vigilancia*" en contraposición con la "mínima *vigilancia*" (CIS, 2.987). La mayoría de los/las españoles/as están a favor de la instalación de cámaras de videovigilancia en distintos lugares (69%), frente al 10% que se posiciona en contra, mientras que un 17% matiza que la instalación dependería de cada caso concreto (CIS, 2.987). El posicionamiento para justificar la instalación masiva refiere a que "proporciona más seguridad, más protección" (66%), mientras que el sector de la población que se declara en contra alude a que "se perdería intimidad y privacidad".

Los datos que se extraen de los algoritmos y que se derivan del I of T están creciendo de manera exponencial. El exterior se muestra como un lugar peligroso que debe ser vigilado. El interior ya ha sido colonizado, la intimidad del hogar ha sido vulnerada por la I of T que registra y transmite datos acerca de nosotros, nuestros hábitos, nuestros gustos, nuestras inquietudes y miedos, etc. La sabiduría popular recoge una máxima ampliamente confirmada "la ley del mínimo esfuerzo". Es incuestionable que la inteligencia artificial nos hace la vida más fácil, y la compensación a ese apoyo se realiza en datos de los que ni siquiera somos conscientes que los estamos regalando. La domotización de nuestros hogares y todos los dispositivos inteligentes de los que hacemos uso fomentan la confusión entre sentirnos seguros y estar vigilados (Antón y Ercolani, 2015). Desde los atentados del 11-S y los sucedidos en varias capitales del mundo como París, Madrid y Londres se impone una transparencia propia de la idea del panóptico que ofrecía J. Bentham en el siglo XVIII, donde todo era visto desde la torre de vigilancia. Se participa casi de buena fe en una cadena que viene potenciada por la "política del miedo" (Klein, 2007). El poder, se asienta en un discurso en torno a la desconfianza ante amenazas generadas y divulgadas por los medios de comunicación y las políticas del miedo. Los estados democráticos garantizaban la libertad y el ejercicio de su derecho, aunque la realidad efectiva muestra como objeto de justificación la pérdida de esta en cierto modo, a fin de ganar en términos de seguridad definida por el propio discurso.

Los resultados obtenidos en las encuestas del CIS hacen ver que la videovigilancia es aceptada en diversos lugares y espacios, aunque no sea considerada una herramienta eficaz en la lucha contra la delincuencia. La instalación de cámaras de seguridad atiende a la lucha contra la delincuencia y su justificación se basa en la propia capacidad de disuasión y prevención del delito, además de la posibilidad de obtener imágenes de sospechosos o de actos criminales en sí (según la LO 4/1997), pero los resultados obtenidos distan de poder concebirse como elementos imprescindibles en la lucha contra el crimen, a pesar de ser determinantes en ciertos casos, más bien aislados o anecdóticos.

El reconocimiento facial aplicado a la tecnología Big Data permite hacer perfilados, buscar patrones y prevenir conductas (Puértolas, 2022). Según la empresa de seguridad Continox, en España hay una cámara de vigilancia por cada cincuenta y dos habitantes, lo que supone un total de más de 900.000 cámaras en todo el país. La colocación en lugares públicos de estos sistemas de vigilancia queda regulada en la LO 4/1997 del 4 de agosto, quedando autorizadas las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado para grabar imágenes y sonidos con el fin de proteger a los/las ciudadanos/as y prevenir la posible comisión de delitos e infracciones que puedan alterar la seguridad ciudadana (Durán y Aranda, 2021). Así, la instalación ha de responder a los criterios y principios establecidos en esta Ley, y ha de respetarse el principio de proporcionalidad, tomando en consideración la idoneidad y el criterio de intervención mínima<sup>2</sup>. En esta misma LO quedan distinguidas la instalación de cámaras fijas y móviles y prevé que, en cuanto a las fijas, se justifique su instalación mediante informe de la policía que indique el número de ilícitos penales y administrativos cometidos en la zona que se pretende monitorizar, además de concretar los campos de visión y puntos exactos de las cámaras. En lo referente a las móviles, la instalación debe autorizarla el máximo responsable provincial de las fuerzas y cuerpos de seguridad del estado en cada caso, previo informe preceptivo de una comisión encabezada por el presidente del Tribunal Superior de Justicia (TSJ) de la Comunidad Autónoma (CCAA) correspondiente. En el artículo octavo, apartado primero, atendiéndose a la custodia de las imágenes deben ser destruidas en el plazo de un mes, "salvo que estén relacionadas con infracciones penales o administrativas graves o muy graves en materia de seguridad pública, por una investigación policial en curso o un procedimiento judicial o administrativo abierto." De igual forma, la instalación de videocámaras se encuentra sujeta al principio de transparencia, al establecerse en el apartado primero del artículo noveno de la Ley Orgánica, que "el público será informado de manera clara y permanente de la existencia de videocámaras fijas (sin especificar su emplazamiento) y de la autoridad responsable" (Durán y Aranda, 2021, pp. 115-135). En su artículo sexto, apartado quinto, se prevé la salvaguarda de los derechos a la intimidad e inviolabilidad de domicilios particulares, ya que se prohíbe la colocación de videocámaras en el interior de viviendas "salvo consentimiento del titular o autorización judicial" o "cuando se afecte de forma directa y grave a la intimidad de las personas" (LO 4/1997). Al mismo tiempo, prohíbe grabar conversaciones de naturaleza estrictamente privada; además, "el material —ya sean sonidos o imágenes— deberá ser destruido inmediatamente por el personal que ostente la responsabilidad de su custodia". Sin embargo, la Ley de Enjuiciamiento Criminal (R.D. 14 de septiembre de 1882) actualizada

<sup>2</sup> Artículos 6.2 y 6.3 respectivamente de la LO 4/97.

en 2015, no regula expresamente los requisitos necesarios para que estas grabaciones puedan ser consideradas pruebas válidas en un proceso penal, y se hace necesario examinar la regulación en la que puede ampararse el tribunal para deducir que la prueba ha sido obtenida de forma legítima.

Cabe señalar que, a pesar de prohibirse taxativamente la colocación de videocámaras en el interior de domicilios y grabar conversaciones de naturaleza privada, como recoge la norma, los dispositivos digitales que portamos y que instalamos en nuestras viviendas pueden grabar imágenes y sonidos sin nuestra autorización expresa a través de la activación de estas funciones a partir de sistemas de acceso remoto. Lo que aumenta la incertidumbre acerca del tratamiento, el tráfico y la custodia de dicha información que suelen tramitar empresas que acceden a la gestión de estos datos a través del consentimiento que le facilitamos cuando aceptamos, generalmente sin leer, las cookies que nos imponen si queremos disfrutar de la información o los servicios que nos ofrecen. Desde la antropología cognitiva y simbólica resulta interesante analizar la razón por la que actuamos de esta forma tan inconsciente. El primer condicionante es la propia aceleración del tiempo en la que estamos inmersos, que se ve incrementada en el uso de estos dispositivos digitales y que nos incita a aceptar con un clic una serie de condiciones que ni siquiera leemos. Desde el punto de vista cognitivo, el hecho de verlo en una pantalla desvirtúa la percepción de la totalidad del documento, a lo que se une las estrategias de neuromarketing implementadas por las empresas que sitúan la función de aceptar de manera mucho más visible que la de rechazar. Por otro lado, el término *cookies* es un anglicismo que refiere, por similitud sonora y visual a las galletas de chocolate del mismo nombre, lo que predispone a la aceptación de la exigencia sin mayor resistencia.

## 6. Conclusiones

El diseño y la construcción actual de las Smarts Cities constituyen la fase inicial de un proyecto más amplio que culminará dentro de unas décadas en un entorno interconectado con una red neuronal artificial en la que compartirán datos tanto los seres humanos hibridados con la tecnología a través de implantes y dispositivos cibernéticos, como los robots asistidos con IA. Para desarrollar la vida en estos nuevos espacios serán necesarias numerosas transformaciones, pero la que suscita mayor interés antropológico es la conversión de los/las ciudadanos/as en Smarts People, lo que supondrá una disminución de la capacidad analítica, reflexiva e incluso cognitiva de la inteligencia humana en favor de la IA, proceso silencioso ya iniciado y que podemos observar con facilidad en los nativos digitales, que gestionan con destreza la realidad a través de la tecnología, pero que refieren una disminución de la capacidad crítica, analítica y reflexiva. Son numerosos los estudios psicológicos, psiquiátricos y neurológicos que están constatando una disminución de la inteligencia en las generaciones más jóvenes y expuestas a los dispositivos electrónicos.

El proceso de adhesión a esta transformación silenciosa, pero eficaz, iniciada por las grandes empresas tecnológicas tiene un carácter claramente sectario, en tanto que ponen a disposición de los/las usuarios/as una serie de aplicaciones que les facilita la vida, pero que una vez utilizadas se convierten en imprescindibles, y su ausencia genera estados de adicción difíciles de superar, porque estas aplicaciones han modelado el cerebro humano de manera que se diferencian en ellas actividades neuronales que dejan de activarse y por lo tanto se atrofian o reducen su potencial, porque es de bien conocida la máxima "lo que no se utiliza, se atrofia".

La seguridad en la Smart City se traslada al uso de los datos que se gestionan en los Data Center y a los algoritmos de IA que los clasifican y aplican. El "Homo lanensis" basará su seguridad en los datos reportados por los dispositivos digitales que le rodean, tanto de manera visible, como invisible y confundirá en la seguridad, la estructura con el sentimiento, de forma que no se sentirá controlado, sino participe de la información que le ofrece el sistema en el que confía, porque le ha facilitado la vida.

El reto se traslada a la ciberseguridad. La percepción del riesgo se sitúa en la posibilidad que un virus informático infecte el sistema y pueda colapsarlo y por ende, la vida basada en él. El último evento conocido de Cyber Polygon, (patrocinado por el Foro Económico Mundial, la Fundación Bill y Melinda Gates y la Fundación Rockefeller que tuvo como objetivo analizar las consecuencias para las grandes empresas, las conexiones y los servidores ante una pandemia global, lo que sucedió en 2020), consiste en analizar las repercusiones empresariales ante un ciberataque.

Podríamos afirmar que la videovigilancia tiene los días contados, que somos los propios humanos los que facilitamos los datos para que el sistema nos controle y los delincuentes se mudarán al ciberespacio en

el que pueden seguir cometiendo los mismo delitos que se han realizado en nuestra especie desde los albores de la humanidad.

## Referencias

- Álvarez Munárriz, L. (2011). La categoría de Paisaje cultural, *AIBR. Revista de Antropología Iberoamericana*, 6(1), 57-80. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=62321332004>
- Antón Hurtado, F. (2012). Antropología del Sinsentido, *Revista de Antropología Experimental*, 12, 349-371. <http://www.ujaen.es/huesped/rae/articulos2012/27anton12.pdf>
- Antón Hurtado, F. y Ercolani, G. (2015). Antropología de la seguridad: de la estructura al sentimiento. *Cultura y Conciencia, Revista de Antropología*, 1, 31-53. <https://bit.ly/3V7UiwT>
- Augé, M. (2008). *Los no lugares, espacio del anonimato: una antropología de la sobremodernidad*. Gedisa.
- Baños Boncompain, A. (2012). *Posteconomía. Hacia un capitalismo feudal*. Los libros del lince.
- Beck, U. (1992). *Risk Society: Towards a New Modernity*. SAGE.
- BOE (1997, 5 de agosto). Ley orgánica 4/1997, de 4 de agosto. Boletín Oficial del Estado (186). Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos).
- Cabezas, I. (2021). *Moore, Butter, Kryder y Kurzweil. Las leyes de la 4ª revolución industrial*, <https://bit.ly/3T15XM2>
- Carracedo, J.D., (2002). La vigilancia en las sociedades de la información. ¿Un panóptico electrónico?, *Política y Sociedad*, 39(2), pp. 437-455.
- Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS). (2013). Barómetro de mayo: distribuciones marginales, estudios nº 2.972 y nº 2.987.
- Calonge Reillo, F. (2012). La ciudad como colectivo ético. Una propuesta post-humanista de análisis, *Daímon. Revista Internacional de Filosofía*, 55, 57-71.
- Durán Alonso, S., y Aranda Serna, F.J. (2021). Videovigilancia en lugares públicos: su utilización como prueba en el proceso penal español. *Estudios en Seguridad y Defensa*, 16(31), 115-135. <https://doi.org/10.25062/1900-8325.298>
- Ellen, R. (2010). Theories in anthropology and "anthropological theory", *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 16.
- Fernández Alba, A. (2018). *Locus Civitatis. Escritos metropolitanos y otras afinidades*. Ediciones de la Universidad de Salamanca.
- Foucault, M. (2009). *Vigilar y castigar*. Siglo veintiuno.
- Harari, N.Y. (2018). *21 lecciones para el siglo XXI*. Debate.
- Harari, N.Y. (2014). *Sapiens: de animales a dioses*. Debate.
- Harvey, D. (2011). *The enigma of capital and the crisis of capitalism*. Oxford. Oxford University Press.
- Healy, S., y Braithwaite, V. (2000). Cognitive ecology: a field of substance?, *Trends in Ecology & Evolution*, 15.
- Klein, N. (2007). *La doctrina del shock: el auge del capitalismo del desastre*. Paidós.
- Kurzweil, R. (1999). *La era de las máquinas espirituales. Cuando los ordenadores superen la mente humana*. Planeta.
- Lévi-Strauss, C. (2011). *L'anthropologie face aux problèmes du monde modern*. Seuil.
- Linton, R. (1942). *Estudio del hombre*. FCE.
- Loukaitou-Sideris, A., y Banerjee, T. (1998). *Urban Design Downtown: Poetics and Politics of Form*. University of California Press.
- Lyotard, J.F. (2008). *La condición postmoderna: informe sobre el saber*. Cátedra.
- Norris, C., y Armstrong, G. (1999). *CCTV and the social structuring of surveillance*. *Crime Prevention Studies*, 10, 157-178.
- Puértolas, A. (2022). *Un millón de ojos te observan cada día: quién está detrás de estas cámaras y cómo te afecta su vigilancia*. <https://bit.ly/3Ekquam>
- Riveiro Sambad, A. (2020). *Los amos de la humanidad: doctrina neoliberal, hegemonía corporativa y el capitalismo del COVID-19*. <https://bit.ly/3T0WgNJ>
- Ruiz Chasco, S. (2014). Videovigilancia en el centro de Madrid: ¿Hacia el panóptico electrónico? *Revista Teknokultura*, 11(2), 301-327. <http://teknokultura.net/index.php/tk/pages/view/opr-226>
- The Economist Intelligence Unit Limited. (2018). *Smart Cities: investing in the future*. <https://bit.ly/3T2GsKd>
- White, L. (1982). *La ciencia de la cultura: Un estudio sobre el hombre y la civilización*. Paidós.

### **Breve CV de los autores/as**

Fina Antón Hurtado es profesora titular de Antropología Social en el Departamento de Ciencia Política, Antropología Social y Hacienda Pública de la Universidad de Murcia. Investigadora Principal (I.P.) del grupo de investigación (G.I.) "Cultura y Sociedad" de la Universidad de Murcia, e I.P. del G.I. "Conciencia, cultura y sociedad" del Campus de Excelencia Mare Nostrum. En la actualidad, sus líneas de investigación están centradas en la antropología criminal, antropología de las emociones, antropología y seguridad, conciencia y alimentación y cultura.

Andrés Javier García es graduado en Criminología por la Universidad de Murcia y colaborador del Grupo de Investigación "Cultura y Sociedad".

### **Declaración de autoría CRediT**

Conceptualización: F.A.H.; Metodología: F.A.H.; Análisis formal: F.A.H.; A.J.A.G.; Investigación: F.A.H.; A.J.A.G.; Recursos: F.A.H.; A.J.A.G.; Redacción (borrador original): F.A.H.; Redacción (revisión y edición): F.A.H., A.J.A.G.; Supervisión: F.A.H.