



Athenea Digital. Revista de Pensamiento e Investigación Social

ISSN: 1578-8946

Lupicinio.Iniguez@uab.cat

Universitat Autònoma de Barcelona

España

Schindel, Estela

Biométrica, normalización de los cuerpos y control de fronteras en la Unión Europea 1

Athenea Digital. Revista de Pensamiento e Investigación Social, vol. 18, núm. 1, 2018, pp. 11-31

Universitat Autònoma de Barcelona

España

DOI: <https://doi.org/10.5565/rev/athenea.2267>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=53754772002>

- ▶ [Cómo citar el artículo](#)
- ▶ [Número completo](#)
- ▶ [Más información del artículo](#)
- ▶ [Página de la revista en redalyc.org](#)



Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

BIOMÉTRICA, NORMALIZACIÓN DE LOS CUERPOS Y CONTROL DE FRONTERAS EN LA UNIÓN EUROPEA¹

BIOMETRICS, BODY NORMALIZATION AND EU BORDER CONTROL

Estela Schindel

Europa-Universität Viadrina; schindel@europa-uni.de

Historia editorial

Recibido: 28-08-2017

Aceptado: 13-12-2017

Palabras clave

Subjetividad
Tecnología
Cuerpo
Fronteras

Resumen

Las tecnologías biométricas de control de fronteras están siendo crecientemente investigadas y empleadas por la Unión Europea. La combinación de información digitalizada proveniente de diversas fuentes corporales (iris, huellas dactilares, reconocimiento facial entre otras) así como de potenciales indicadores conductuales plantean una serie de preguntas en términos del derecho a la privacidad y la protección de la integridad individual. Más allá de estas cuestiones, sin embargo, la biometría plantea interrogantes complejos en relación al estatuto mismo del cuerpo y de lo humano. Las llamadas “anomalías de registro” en la captura de datos biométricos revelan una construcción del cuerpo humano “normal”, mientras que otros son producidos como menos compatibles tecnológicamente. Esta construcción reproduce supuestos fuertemente asentados en el imaginario eurocéntrico, que construyen al otro no europeo como un ser cercano a la naturaleza. Al mismo tiempo, señala el ámbito al que se desplazan las disputas y desobediencias futuras, que es el del cuerpo mismo.

Abstract

The European Union is increasingly using and experimenting biometric technologies for border control. The combination of data proceeding from diverse bodily sources, like iris, fingerprints, and face recognition among others, as well as the potential integration of behavioral markers raise a series of questions concerning individual data protection and privacy rights. Beyond those issues, however, biometrics poses challenges regarding the very definition of the human and the body. The so called “failures to enroll” at capturing biometric data reveal a construction of the “normal” body, while other bodies appear as less technologically compatible. This construction is reproducing assumptions that are deeply engraved in the Eurocentric imaginary, where the non-European other is constructed as being closer to “nature”. At the same time, it reveals the realm towards which contemporary border struggles and the possibility of contestation and resistance are being displaced, namely the very own body.

Keywords

Subjectivity
Technology
Body
Borders

Schindel, Estela (2018). Biométrica, normalización de los cuerpos y control de fronteras en la Unión Europea. *Athenea Digital*, 18(1), 11-31. <https://doi.org/10.5565/rev/athenea.2267>

Introducción

La mujer mira a la cámara de frente. Tiene el ojo húmedo, la piel del rostro curtida y un hijab envolviendole el rostro. Parpadea un poco. Alguien a quien no vemos le pregunta: “¿El aparato te hace llorar?” Ella trata de contenerse mientras encara el dispositivo de registro biométrico. “Es que no quiere”, dice, e intenta sonreír. Otra voz de mujer le dice “No llores por tus hijos”. La mujer responde “no, no lloro”. La escena es sólo

¹ La investigación que sirvió de base a este artículo contó entre 2013 y 2017 con el apoyo del Centro de Excelencia Bases Culturales de la Integración Social de la Universidad de Constanza, auspiciado por la Fundación Científica Alemana (DFG).

una viñeta pasajera en el impactante documental “Bienvenidos a Refugistán” (Poiret, 2016). Una instantánea conmovedora del registro biométrico de una mujer siria al ingresar a un campo de refugiados en Jordania. Además de apuntar al hecho de que no sólo los ciudadanos de estados nacionales sino también los refugiados bajo administración del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR) son crecientemente registrados mediante dispositivos biométricos,² la breve escena destaca las sutiles incompatibilidades creadas por esta tecnología. El llanto, la emoción que lo provoca en una refugiada de guerra, resultan en una disrupción del sistema de registro. La cámara tiene dificultades para capturar la imagen de su iris porque, al parecer, sus ojos están húmedos. La escena da cuenta de una inadecuación. Poco después, en ese mismo film, vemos la puesta a prueba de un cajero automático ambulante, instalado en un vehículo con la inscripción *Cash on wheels*, que también cuenta con un dispositivo de reconocimiento de iris. En este caso, la empleada de la agencia tiene dificultades para registrarse debido a la dispersión lumínica. La fuerte luz del desierto no permite leer su ojo y recién puede completar la operación cuando oscurecen la pantalla con una cortina. El llanto y el sol intenso no son los únicos factores que dificultan la captura de datos corporales para su acopio biométrico. A fin de poder ingresar en el dispositivo de registro biométrico en las fotos para pasaporte de numerosos países tampoco están permitidas las sonrisas, así como los gestos o muecas. El rostro *neutro* es una recomendación del estándar internacional ISO/IEC, designado por la Organización Internacional de Aviación Civil (ICAO) como el identificador biométrico obligatorio universal.³ Para que el formato de la imagen facial sea interoperable entre diversos sistemas de la mayor cantidad posible de países es preciso armonizar variables, por ejemplo el tamaño, forma e iluminación del rostro así como la expresión considerada neutral, sin sonreír, con ambos ojos abiertos y la boca cerrada. La incompatibilidad producida por el llanto al registrar a la refugiada siria citada al comienzo es coherente con —y complementaria de— una pedagogía gestual, conductual y de vestuario en relación a la toma de fotografías para pasaportes biométricos. En Alemania, por ejemplo, en 2010 la regulación estableció que en las fotos de pasaportes y documentos de identidad se debía mostrar el rostro “serio o neutral”, descartando expresamente “toda expresión gestual”, como las sonrisas.⁴

² La empresa francesa Accenture está instalando para el ACNUR controles biométricos en 62 campos de refugiados en todo el mundo.

³ La elección del reconocimiento facial como indicador universal parece deberse menos a cuestiones tecnológicas que culturales, por ejemplo, la consideración de países donde la toma de huellas dactilares tiene una connotación criminal (Walters, 2011, p. 61).

⁴ El material informativo explica: “La persona debe mirar la cámara de frente, con expresión facial neutra y la boca cerrada” (Biometrisches Passbild, s/f, traducción propia). El instructivo muestra una serie de fotos carnet de individuos y las tilda sucesivamente de correctas e incorrectas. Esto último ocurre por ejemplo si el sujeto ladea la cabeza, cierra los ojos o abre la boca. La iluminación, por otra parte, debe ser pareja y no producir ni sobreexposición ni sombras. Es preciso, por otra parte, interrogar críticamente la equiparación sin más de “un rostro neutral”

Todo control de fronteras —y el ingreso a los campos de ACNUR también lo es— suspende, revisa y renueva el lazo del sujeto con la autoridad soberana. Se trata de una instancia solemne, en la que nuestra existencia biológica se separa momentáneamente de su inscripción civil para, renovado el contrato, volver a enlazarse con el pacto ciudadano. Por eso, apunta Mark Salter (2012), la frontera es el lugar de una sutura: la cicatriz del proceso que teje el adentro y el afuera, creando performativamente a ambos lados dos estados soberanos y marcando el punto de “costura” del individuo a los sistemas de inscripción que lo sujetan.⁵ Al pasar de un territorio soberano a otro a través de la frontera hay un instante en que la autoridad soberana dispone de la prerrogativa de incluir, de proteger, o no, a quien cruza. Es un momento de ruptura en el cual la “sutura de la soberanía” queda expuesta: el sujeto puede ser aceptado o rechazado (Salter, 2012, pp. 735, 740). Podría interpretarse entonces que la indicación de seriedad en la expresión del individuo se debe a la solemnidad de esa instancia y la fuerte carga de violencia estatal que condensa. La examinación del individuo para renovar su pertenencia al pacto de ciudadanía no es momento de bromas. Sin embargo, la extrema codificación de las fotos para pasaportes biométricos no se debe a razones de orden disciplinario, destinadas a ajustar la subjetividad del ciudadano al momento de sumisión a la autoridad soberana. La explicación oficial para este tipo de requisitos es simplemente “técnica”: una boca abierta confunde los parámetros, el algoritmo de lectura sólo reconoce la boca cerrada. No es entonces una censura del gesto de llorar o de sonreír en la frontera, sino un requisito fruto de la programación misma. Los algoritmos que codifican y decodifican el rostro en lenguaje digital no leen ojos llorosos o bocas sonrientes: el que ha de atravesar un control biométrico es un individuo sereno y de boca cerrada.

El llanto o la sonrisa, como la sobreabundancia de luz, informan acerca del individuo y de la situación de control que suponen, y por lo tanto producen, los controles biométricos de frontera. El momento de suspensión creado por el cruce fronterizo pone en juego no sólo el estatuto civil sino una cierta catalogación de lo humano que produce ciertos individuos y ciertas situaciones como más susceptibles que otros para el registro biométrico. Denota una situación “ideal” que a su vez contiene definiciones concretas en términos de quién y cómo cruza la frontera. En principio, parece tratarse de una persona con expresión facial seria y boca cerrada, que no sonríe ni llora, y que se encuentre a cubierto de los elementos o al menos no expuesta a la luz tórrida del

y un rostro “serio”. ¿Es esa una condición esencial, trans-histórica y a-cultural del rostro humano? ¿Hay un “grado cero” universal de la expresividad facial? ¿Qué hablaría en contra de la existencia hipotética de contextos culturales en los cuales, por ejemplo, el rostro sonriente, o risueño, o iracundo, fueren el modo facial “neutral”?

⁵ Ese instante, por cierto, puede durar horas, como ocurre en las zonas de espera en auténticos limbos legales en algunos aeropuertos europeos, o incluso semanas, como ocurrió con Edward Snowden en 2013 durante su estadía en un hotel de la zona de tránsito en un aeropuerto de Moscú (despojado de su pasaporte estadounidense y sin protección de otro país) hasta ser admitido en Rusia.

desierto. El que ha de atravesar un control biométrico es un individuo despojado de gestualidad personal y sustraído de su contexto ambiental. Esto no implica, sin embargo, que se trate de una situación “neutral”, sino más bien lo opuesto.

Una larga tradición de pensamiento crítico sobre la técnica ha mostrado cómo ésta, lejos de ser neutral o evidente, está inextricablemente ligada a los valores y relaciones sociales dominantes en una determinada sociedad. Desde los trabajos pioneros de autores como Jacques Ellul, Martin Heidegger o Herbert Marcuse hasta los más recientes de autores feministas, anti-racistas o postcoloniales, se ha mostrado cómo lejos de formar un sistema independiente de la sociedad la ciencia y la tecnología son complejos emprendimientos, constitutivos de la sociedad, en los cuales los valores culturales, políticos y económicos dan forma al proceso tecnocientífico que, a su vez, es afectado por y reproduce esos valores —a la vez su productor y producto— y por lo tanto proporcionan información acerca de la sociedad en que se crean (Ver por ejemplo: Cutcliffe, 2000; Feenberg, 1999). La tecnología, también la biométrica, no es entonces neutral ni ahistórica, sino que contiene y reproduce una serie de valores y definiciones. Así como se ha programado un algoritmo para “leer” una boca cerrada, por ejemplo, es posible suponer que también se lo podría haber programado para decodificar una sonrisa. De hecho, según William Walters, en términos puramente “técnicos” no parece haber evidencia concluyente de que “una expresión facial en particular sea mejor que otra” (Walters, 2011, p. 70, traducción propia). La situación óptima de captura de datos, sus condicionamientos, sus parámetros y límites, informan sobre la definición subyacente del sujeto que cruza las fronteras y la situación misma del cruce. Leídos en esa clave, revelan una serie de indicios acerca de los modos en que los controles biométricos suponen y producen un cierto tipo de individuo. En el caso de las fronteras de Europa, como se verá, la investigación sugiere que se trata de un individuo masculino, blanco, adulto, sin discapacidades y que no realiza tareas manuales.

No sólo los controles biométricos, sino todas las tecnologías involucradas en la gestión de fronteras definen de algún modo al sujeto que las atraviesa o se dispone a atravesarlas. Estas reflexiones son parte de un proyecto más amplio acerca del régimen de fronteras de la Unión Europea (UE). Esa investigación se ocupa de los discursos, políticas y prácticas involucrados en el control, la vigilancia y el cruce de las fronteras europeas, con énfasis en las materialidades y los modos en que se imbrican con aquello que definimos como tecnología y naturaleza. ¿Quiénes cruzan la frontera geopolítica y cómo lo hacen? ¿Qué saberes, tecnologías y recursos son movilizados en cada caso? ¿Qué construcciones de alteridad y qué umbrales de definición de lo humano están en juego y cómo son éstos construidos y disputados? ¿Cómo dan forma a las “disputas fronterizas” (Mezzadra y Neilson, 2013, traducción propia)? Con esto me refiero

a las negociaciones y disputas —tanto simbólicas como materiales— en torno a la definición de humanidad y lo que éstas a su vez revelan en torno a la construcción de “Europa” y su otro en la actualidad. El trabajo empírico se centra en los tres tipos de entorno que definen el escenario de los controles fronterizos, es decir, las fronteras de agua, de tierra y de aire, para lo cual se recolecta material en un estudio multi-situado en tres locaciones diferentes. En cada una de ellas la construcción del escenario de frontera revela diversas definiciones de las fronteras entre ciudadanía, tecnología y biología o naturaleza. En cada una de ellas, la sangre y la política, la pertenencia civil y la biología, se configuran entonces de maneras diferentes. Mientras que el material recolectado hasta ahora ilustra respectivamente, a modo ejemplar, casos de fronteras marítimas y terrestres, las fronteras aéreas serán abordadas sobre todo en función de las tecnologías biométricas de control crecientemente empleadas en aeropuertos internacionales.⁶ El material empírico recolectado para esta última instancia está en curso de análisis, pero una primera lectura así como la literatura crítica existente sugieren, como se argumentará aquí, interesantes coincidencias con observaciones realizadas en los contextos marítimo y terrestre. Éstas atañen, sobre todo, a una construcción del “otro” no europeo como un ser menos compatible con las tecnologías avanzadas y más cercano en cambio al ámbito de lo que la modernidad occidental construye como “naturaleza”. Cómo se verá más adelante, estas operaciones simbólicas también parecen identificarse en las tecnologías de control biométrico.

Éste es un campo donde la UE está experimentando y aplicando nuevos productos a gran velocidad. Al desplazar la importancia de la documentación en papel y reemplazarla por, o integrarla con, traducciones algorítmicas de información que se capturan del cuerpo individual, como se verá, los controles biométricos integran política y biología de modos que también reconfiguran los umbrales de definición de lo humano y merecen, por lo tanto, ser objeto de reflexión.

Tecnologías biométricas en experimentación y uso por la Unión Europea

La biometría (del griego *bios*=vida, y *metron*=medida) consiste en “la medición de la vida”, es decir el registro cuantitativo de características biológicas. El uso actual del término no refiere en verdad a la medición en sí misma sino a las tecnologías que permiten la captura o registro de algún rasgo del cuerpo humano, la conversión en información digital de ese registro y su almacenamiento en grandes bancos de datos que podrán estar disponibles para autenticación, identificación y verificación por parte de

⁶ Se han realizado cuatro estadias de campo en la frontera marítima greco-turca (2013-2016) y una incipiente investigación en el terreno en la ciudad autónoma de Melilla y zonas aledañas en Marruecos (2017).

estados o empresas. La biometría se considera más segura que la documentación en papel porque supuestamente dificulta el “robo de identidad” o el uso de “identidades múltiples”. Los indicadores biométricos son básicamente características mensurables que pueden servir para marcar individuos. Cualquiera sea el tipo de característica en cuestión, de lo que se trata al hablar de biométrica es de la captura y el procesamiento de los diversos tipos de “información” generados por nuestros cuerpos. Esos rasgos corporales o conductuales son registrados y almacenados digitalmente y usados en sistemas cuyo funcionamiento suele ser sumamente opaco. En términos generales la tecnología empleada consistirá en un lector o dispositivo de escaneado, el software para digitalizar el contenido escaneado y una base de datos para almacenar la información biométrica para su comparación.

Existe una distinción entre biometría *fisiológica* y *conductual*. La biométrica fisiológica, o de primera generación, registra características físicas que permiten individualizar al sujeto como las huellas digitales, la estructura venosa, geometría o impresión de la palma de la mano, el reconocimiento facial, de iris o de retina, o el ADN, entre otros. Estos rasgos se usan para establecer la identidad del sujeto, ¿quién es la persona? y para verificación y autenticación de la documentación ¿es la persona que dice ser? La biometría de segunda generación o conductual (en inglés *behaviometrics*: la medición de la conducta) se basa en cambio en características relacionadas con el patrón de comportamiento y apunta, entre otros fines, a predecir conductas sospechosas o intenciones hostiles, sobre todo en el marco de una mayor securitización. Puede incluir gestos, movimientos, estados o condiciones del cuerpo, pero también comportamientos como el ritmo de tipeo, el recorrido caligráfico de la firma individual, el modo de caminar o la voz. Uno de sus objetivos es establecer perfiles de personas en base a la predicción de sus acciones y conductas mediante cámaras capaces de “reconocer” esos rasgos.⁷

Una diferencia clave entre ambas es el conocimiento del hecho de que se está capturando información por parte de quienes son objeto de control o vigilancia. En la biométrica de primera generación el contacto para el registro de información es físico y la persona entiende lo que está sucediendo, mientras que en la vigilancia con tecnologías biométricas de segunda generación, la captura y el procesamiento de información pueden realizarse en forma encubierta y a distancia, sin cooperación explícita por parte del sujeto. Por eso, si bien el problema ético de la deficiencia de información y consentimiento se da en ambas, se lo considera más agudo en la segunda variante. Los desa-

⁷ Por eso, algunos autores hablan incluso de biométrica de “tercera generación”: aquella basada en conductas derivadas de la emoción. Un estudio elaborado por encargo del Departamento de Políticas del Parlamento Europeo advierte incluso sobre una adopción acrítica, por parte de la UE, de modelos desarrollados por Estados Unidos en el contexto de su agenda de seguridad interior, como la “biométrica de tercera generación” (Lodge, 2010, p. 7, traducción propia).

rrollos actuales apuntan a los llamados sistemas multimodales, que combinan información corporal de diversos rangos y proveniente de diversas fuentes, incluyendo gestos, posturas y movimientos.

En este contexto, las tecnologías de identificación biométrica se han convertido en una industria que mueve fortunas y que afirma proveer “soluciones” para un amplio rango de lo que socialmente se percibe como inseguridades y amenazas. Más allá de los usos para control y vigilancia, o del campo forense, la biometría está siendo empleada e investigada también para aplicaciones civiles y comerciales, como las operaciones bancarias. En la Unión Europea, la biometría aplicada a los controles fronterizos se encuentra en desarrollo y expansión. En una coyuntura crítica para el régimen Schengen como la actual, las definiciones y decisiones orientadas a clasificar y marcar los cuerpos que procuran atravesar sus fronteras adquieren una relevancia aún mayor y merecen ser objeto de una observación detenida.

Las tecnologías en uso o en experimentación en la UE incluyen reconocimiento facial, de iris, de la estructura venosa de la palma de la mano, de patrones conductuales (como el modo de caminar), de voz o, incluso, de las más arcaicas huellas dactilares; modos todos de adherir una identificación fija e inmutable a cuerpos en permanente cambio y movimiento. El objetivo es registrar a los individuos de forma veloz, precisa e infalsable de cara al doble imperativo de proveer seguridad y rapidez en los controles. Cada vez más, por eso, se recurre a la biometría multi-modal o multi-biométrica, es decir, la combinación de varios registros biométricos para identificación y autenticación. Con la aplicación de estas tecnologías se espera, por un lado, que los cruces de frontera sean más seguros en términos del control de quién ingresa y sale del territorio, y por otro, adaptar los controles migratorios al aumento de la movilidad global, garantizando un tránsito fluido a los viajeros de negocios y turistas. En términos generales, y tales como las caracterizan los principales actores involucrados en su desarrollo, los principales objetivos y metas de la aplicación de los controles biométricos en las fronteras de la UE son:

- Obtener una combinación óptima de “seguridad” y velocidad en los controles. Aquí empresas y autoridades insisten en la necesidad de diferenciar “viajeros frecuentes”, “de buena fe” o “*bona fide*” del resto. Para ellos, sobre todo, es que se conciben los sistemas automatizados de control en aeropuertos que llevan nombres como *happy flow*.
- Ampliar y optimizar la *interoperabilidad* de los sistemas. Se trata básicamente de que los distintos bancos de información sean mutuamente legibles, centralizando la información. Es una función sumamente discutida por los riesgos de lo que se llama

function creep o *mission creep* y designa la violación de integridad contextual, es decir el uso de información disponible para usos diferentes a los propósitos con los que fue recolectada.

- Capacidad de operar a distancia y en contextos adversos, por ejemplo, con escáneres u otros dispositivos de registro livianos y móviles.

En cuanto a los principales obstáculos, dificultades o desafíos, tal como los perciben los actores involucrados en el desarrollo y aplicación de los controles biométricos, estos consisten mayormente en:

- Las limitaciones impuestas, desde su punto de vista, por la sociedad civil a través de organismos de control en términos, por ejemplo, del derecho a la privacidad.
- El imperativo de obtener una óptima relación entre seguridad y costos.
- Las cuestiones corporativas o gremiales vinculadas a la prescindencia o no de controles “humanos”, es decir el rol actual y futuro del guardia fronterizo.
- La prevención y defensa de los intentos de burlar o engañar el sistema de control biométrico, conocidos en la jerga del rubro como *spoofing* o *presentation attack*.

La agencia europea EULisa⁸ aspira a implementar un gran proyecto de control de fronteras en 2020 y realizó ya una primera evaluación de su etapa piloto, en la que empleó un control “multimodal” basado en reconocimiento facial, de las huellas dactilares de ocho dedos y de iris. Allí el reconocimiento de iris resultó el más vulnerable a los “ataques” o *spoofing*. Como resultado, los informes preliminares recomiendan el despliegue simultáneo de distintas biometrías (o biometría multimodal) argumentando que es más difícil engañar a dos o más sistemas biométricos a la vez que a un sistema aislado. Los modos de *spoofing* del iris incluyen, por ejemplo, el uso de un ojo artificial, la presentación de la imagen impresa en alta calidad de un iris, el uso de la imagen de un iris como máscara sobre un ojo real, el uso de lentes de contacto, o la presentación de la imagen de un iris en una pantalla de teléfono o tableta (EULisa, 2015, p. 137).

Mientras la industria se esfuerza por estar a la altura de —y también incentivar— las necesidades de las autoridades gubernamentales, la sociedad civil apenas alcanza a monitorear los riesgos y establecer estándares mínimos en términos, entre otros crite-

⁸ La principal autoridad de la UE para control informático de fronteras es la “Agencia para la gestión operacional de sistemas informáticos a gran escala en el área de libertad, seguridad y justicia”, abreviado EuLISA, creada en 2011. La agencia tiene a su cargo los tres principales sistemas informáticos que se ocupan de visas, peticiones de asilo e intercambio de información: Eurodac (European Asylum Dactyloscopy Database), Schengen Information System (SIS II) y Visa Information System (VIS). Actualmente está desarrollando el llamado Entry-Exit System (parte del paquete “smart borders”), un nuevo sistema de registro y acopio de información a gran escala actualmente en evaluación por el Consejo de Europa y que comenzaría a operar en 2020.

rios, del derecho a la privacidad. Se trata de desarrollos que suelen tener lugar muy a distancia o a cubierto de la opinión pública. En lo conceptual, mientras tanto, se despliegan una serie de preguntas relacionadas a la definición de la ciudadanía y al sujeto que producen los controles biométricos.

Más allá de las críticas por cuestiones vinculadas a la privacidad o la protección de datos, algunas autoras han llamado la atención sobre los parámetros y criterios subyacentes a los controles biométricos de manera más amplia. La cuestión de la “disecación digital” de los cuerpos en las fronteras, por ejemplo, revela un potencial discriminatorio que va más allá del derecho a la privacidad (Amoore y Hall, 2009). Por otra parte, como afirma Irma van der Ploeg (2007), el mismo hecho de plantear la cuestión de los controles biométricos como un problema de “privacidad” se basa en —y a la vez reproduce— una separación fuertemente enraizada en la modernidad occidental que supone una serie de dualismos como realidad/lenguaje, referente/representación, material/inmaterial, biológico/social. Estas oposiciones derivan en la posibilidad misma de escindir el “cuerpo propiamente dicho” o “el cuerpo en sí mismo” de la “data personal”, la anatomía de su registro, lo interior de lo exterior, lo privado de lo público (Ploeg, 2007, p. 47, traducción propia). La crítica a los controles biométricos como una cuestión que atañe a la “integridad” del “individuo”, entonces, en tanto éste se entiende sobre ese sustrato cartesiano, amerita también ser problematizada llevando la pregunta al terreno mismo sobre el que se define lo humano. Lo que está en juego no es entonces sólo la cuestión del derecho a la “privacidad”, puesto que la lógica de defensa de las “libertades y derechos individuales” propia de las democracias liberales —que tienden a “resolver” el problema “otorgando más derechos”—, obtura la posibilidad de pensar más a fondo el trasfondo sobre el que se sostienen los controles biométricos (Ploeg, 2007).

¿Qué sujeto producen los controles biométricos?

El cruce de frontera crea una instancia de suspensión momentánea de la protección del poder soberano y, por lo tanto, de extrema exposición no sólo para refugiados u otros sujetos des-inscriptos, sino también para el ciudadano regular de derechos. En ese momento de examinación los sujetos son llamados por los agentes del poder soberano a performar su reconocimiento de derechos. Es una instancia, según Mark Salter, de ansiedad intrínseca y vulnerabilidad: “Somos todos igualmente vulnerables al exilio, al sacrificio, a ser convertidos en *homo sacer*” (Salter, 2012, p. 741, cursivas en el original, traducción propia). La esencia del poder, afirma Salter remitiéndose entre otros a los trabajos de Etienne Balibar, es “la capacidad de decidir quién cuenta como humano” (2012, p. 742). Pero ¿qué definición de humano subyace a los controles biométricos?

A diferencia de las tecnologías de vigilancia empleadas por fuera de los puestos de control fronterizo (como cámaras térmicas, drones, radares y detectores de dióxido de carbono), que apuntan a detectar la presencia de vida orgánica en superficies abiertas, las tecnologías biométricas apuntan a individualizar a un sujeto determinado. Según Gloria González y Serge Gutwirth (2011), las fronteras externas de la Unión Europea se desarrollan así a lo largo de un “doble eje”: Por un lado, la creación de bases de datos orientadas a monitorear los movimientos de ciudadanos de terceros países, que forman las llamadas “fronteras digitales”. Por otro lado, las fronteras geográficas, en sentido estricto, o físicas, donde la tecnología se despliega al servicio de la patrulla y vigilancia del movimiento en un territorio. Mientras las primeras giran en torno a *quién* (entra en la UE) y se centran en la información personal, las segundas se concentran en *qué* es lo que sucede, sin relacionarlo con individuos identificados o identificables. Siguiendo la distinción que realiza Giorgio Agamben (1998), basada en los dos términos del griego antiguo para designar la “vida”, entre el ciudadano de derechos o la existencia cualificada (*bios*) y la mera existencia biológica (*zoe*), podemos añadir que el primer grupo de tecnologías sirve a la individualización y verificación de la información sobre un ciudadano (*bios*), es decir, un sujeto individualizable, mientras que las últimas se orientan a la detección e intercepción de una amenaza definida vagamente en forma de presencia de vida orgánica (*zoe*). Si las primeras, basadas en información digitalizada, recurren ante todo a los algoritmos de identificación biométrica, las segundas, desplegadas para vigilancia de fronteras geográficas, registran la existencia de vida en forma indefinida: drones para captar movimientos, cámaras térmicas para registrar la diferencia de temperatura que indicaría presencia de seres vivos (animales o humanos), detectores de dióxido de carbono o de latidos para percibir si hay seres respirando o con el corazón latiendo, por ejemplo en el interior de contenedores o camiones.⁹

Unas y otras tecnologías construyen a quien cruza la frontera, respectivamente, como vida biológica indiscriminada o existencia no cualificada, por un lado, o como sujeto individualizado anclado a alguna inscripción de ciudadanía, por otro. González y Gutwirth, sin embargo, alertan sobre la creciente confluencia de ambos enfoques, que es la dirección hacia la cual se está avanzando en la Unión Europea. Al igual que otros autores, advierten que el acoplamiento de los sistemas de información con las tecnologías desplegadas en las fronteras físicas presentará cuestiones legales vinculadas al derecho a la privacidad. De hecho, la agencia europea de fronteras, Frontex, ha ganado sucesivamente mayor autonomía para vincular la patrulla de fronteras con el uso de datos de inteligencia. De ese modo, las tecnologías digitales se expanden hacia las anchas superficies geográficas objeto de vigilancia. Además, la creciente portabili-

⁹ Para una exposición más detallada de este argumento, ver Estela Schindel (2016).

dad de los dispositivos de registro biométrico permite llevar el escaneo digital de las huellas dactilares incluso a altamar, como ocurre por ejemplo a bordo de buques de la armada o la guardia costera italianas (Ver Heller y Pezzani 2016).

Una confluencia similar tiene lugar en las investigaciones y ensayos que se realizan actualmente para el control migratorio en las fronteras aéreas. El horizonte hacia el que empresas y gobiernos orientan sus esfuerzos es uno donde el individuo será “escaneado” biométricamente mientras atraviesa la terminal de llegadas de manera que, al salir del aeropuerto, las autoridades ya lo habrán registrado y clasificado. En Australia, las autoridades de frontera iniciaron en 2017 un plan para reemplazar el chequeo de pasaportes por el control biométrico de rostro, iris y huellas dactilares mientras los pasajeros caminan por un corredor. El Departamento de Inmigración y Protección de fronteras de ese país aspira a que en el año 2020 el 90 por ciento de los pasajeros realice el trámite migratorio “sin intervención humana”, permitiendo así al personal de seguridad focalizarse en las personas “sospechosas” (Koziol, 2017).

Tanto en las superficies abiertas de vigilancia como en los ámbitos “controlados” de identificación en aeropuertos y estaciones, las tecnologías apuntarán así a “individualizar” sujetos en el contexto de espacios amplios o presencia humana numerosa. Más allá de las inquietantes cuestiones relativas a los derechos y libertades que se plantean vinculadas al uso no consentido o abusivo de información proveniente del cuerpo individual, sin embargo, y como advierten Amoore y Ploeg, lo que está verdaderamente en juego atañe a la definición y al estatuto mismo del ser humano y su cuerpo.

La creciente combinación e integración de prácticas y tecnologías de vigilancia en un todo mayor deriva en lo que Kevin Haggerty y Richard Ericson (2000, p. 610) llaman el “ensamblaje de vigilancia” (traducción propia). Designan así la confluencia de lo que anteriormente eran sistemas discretos de vigilancia hacia un punto en que éstos operan al modo de un ensamblaje. Esta convergencia se corresponde con el constante objetivo de las autoridades policiales de integrar los diferentes sistemas informáticos y bases de datos a fin de hacerlos *interoperables*. Para Haggerty y Ericson esto dará lugar a una *desmaterialización del cuerpo* y se refieren por eso a un “doble informático” (*data double*). El ensamblaje de vigilancia opera abstrayendo los cuerpos humanos de su marco territorial y escindiéndolos en una serie de flujos discretos. Esos flujos serán luego reensamblados en los “dobles informáticos” que podrán, a su vez, ser objeto de escrutinio e intervención. El cuerpo es descompuesto, abstraído y reensamblado luego a través de los flujos de información: “El resultado es un cuerpo des-corporizado, un ‘doble informático’ de pura virtualidad” (Haggerty y Ericson, 2000, p. 611, traducción propia), y convertido “él mismo en un ensamblaje” (p. 613, traducción propia). El en-

samblaje de vigilancia estandariza y captura los flujos de carne —convertida en datos— del cuerpo humano. El foco entonces no radica tanto en su ubicación física directa sino en su transformación en pura información, de modo que pueda tornarse móvil y comparable. En esta visión el interés no radica en los cuerpos completos sino en fragmentos de información que emanan desde ellos. Este nuevo modo de devenir trasciende la corporalidad humana y reduce la carne a pura información a la vez que produce “la multiplicación del individuo, la constitución de un yo (*self*) adicional” (Poster, 1990, p. 97, citado en Haggerty y Ericson, 2000, p. 613). Estos *dobles informáticos* circulan y sirven como indicadores para el acceso a recursos y servicios en formas que a menudo son desconocidas para la persona de la que han sido extraídos. Se trata de un nuevo tipo de individuo, compuesto de pura información.

Otros autores, sin embargo, advierten que lejos de agotarse en una pura virtualidad, el “doble informático” produce efectos en la vida cotidiana, encarnada, de esa persona (Ploeg, 2012). Más allá de “la violencia que implica descomponer y re-escribir el cuerpo en forma digital” (Amoore y Hall, 2009, p. 451, traducción propia), el desafío consiste en re-corporeizar a ese individuo, y reponer la materialidad física que está en la base y en las consecuencias de esas redes informáticas. De hecho, en algunas circunstancias la evidencia del *data double*, según Van der Ploeg, puede tener precedencia sobre la palabra de la persona encarnada y ser percibida como “más real”, a los efectos prácticos, que “la vida física de la víctima, exhausta de intentar narrar su lado de la historia” (Ploeg, 2012, p. 176, traducción propia). Una vez que las características corporales han sido traducidas a información digitalmente procesable, los cuerpos devienen pasibles de ser analizados y categorizados en formas que tienen consecuencias muy concretas para las personas concernidas.¹⁰ No hay entonces una “realidad virtual liberada de la realidad material”, sino en todo caso “una pervasividad e intensidad inéditas” (de los controles digitales) y “un número sin precedentes de modos en los que los cuerpos pueden ser monitoreados, evaluados, analizados, categorizados y en última instancia administrados” (Ploeg, 2012, p. 177, traducción propia). La pregunta que plantea Irma van der Ploeg es entonces cómo mantener la distinción entre el cuerpo y la información acerca de él cuando el cuerpo mismo consiste en información: ¿Dónde exactamente está la transición entre la materia y la información del cuerpo? ¿Cómo se definen las fronteras del cuerpo? La distinción misma, advierte esta autora, ya no es evidente, sino que se torna crecientemente ambigua: ¿Qué es del cuerpo y qué es información acerca del cuerpo? El cuerpo digitalizado puede transportarse en tiempo y espacio y la información archivada puede recuperarse durante largos períodos de

¹⁰ “Los cuerpos autenticados y perfilados biométricamente en el aeropuerto son automáticamente clasificados como conocidos/desconocidos, legales/ilegales, buscados/no buscados, riesgo alto/bajo: todas evaluaciones con consecuencias concretas para los futuros inmediatos de las personas concernidas” (Ploeg, 2012, p. 177, traducción propia).

tiempo, de modo que la presencia física ya no es necesaria para que un cuerpo sea examinado. Sin embargo, más que de una de-fiscalización, se trataría de una reconfiguración de la materialidad misma de nuestros cuerpos y sus encarnaduras. Antes que tornar el cuerpo irrelevante para la identificación, la unión de biométrica e informática lo pone en el centro de la escena (Ploeg, 1999). Ahora bien ¿qué cuerpo es el que construyen los controles biométricos?

Controles biométricos y cuerpos racializados

Lo que parecen inocuos requisitos técnicos para la captura de la información biométrica reproducen y a la vez ocultan una serie de suposiciones y valores en torno a la construcción del individuo y, en última instancia, a la producción del sujeto que crean los controles fronterizos. Simétricamente, las llamadas “limitaciones” o “anomalías” de registro definen también inversamente el sujeto —supuestamente universal— de los controles biométricos. Ciertas poblaciones étnicas y demográficas parecen más proclives que otras a producir las llamadas “fallas de enrolamiento” (FTE, *failure to enrol*). Por ejemplo, las yemas de los dedos de ancianos, artesanos y obreros presentan rugosidades borrosas que dificultan la lectura de las huellas dactilares. El reconocimiento facial puede no ser apto para “enrolar” personas de piel muy oscura, así como las tecnologías de escaneo de iris tienen dificultades para ubicar los rasgos distintivos cuando el iris es muy oscuro. Se han reportado problemas para el reconocimiento de las palmas de personas de manos pequeñas, como ocurrió en el aeropuerto de Los Angeles con azafatas japonesas¹¹. Ciertas categorías quedan así excluidas, pues el algoritmo posee sólo un rango limitado para procesar diferencias, algo aludido en la jerga mediante conceptos como *usability*, *accessibility*, *failure to enrol*, *exception handling* o *template aging* (Magnet, 2011, p. 5). Estos términos designan personas de categorías específicas como ancianos o niños (por su altura o por las particularidades de su relieve papilar), o poseedoras de cierto origen étnico o profesional (que puedan haber desgastado sus dedos) que presentan dificultades para el registro en el sistema biométrico. Es decir, no poseen los rasgos físicos requeridos o un cuerpo lo suficientemente “legible” por la máquina, con las consiguientes consecuencias en términos de normalización y exclusión social.

Shoshana Magnet (2011) entre otros, ha mostrado cómo las tecnologías biométricas no cumplen con las promesas de eficacia de sus defensores, puesto que sistemáticamente fallan en identificar correctamente a las personas, pero sí son efectivas en reproducir o consolidar desigualdades étnicas, raciales, etarias y de género. Ambos as-

¹¹ Ver respectivamente Nanavati et al., 2002, pp. 35–37, citado en Magnet, 2011, pp. 35 y Woodward, Orlans y Higgins, 2003, p. 104.

pectos se encuentran, según Magnet, estrechamente vinculados: es en parte debido a estos “errores” que tienen lugar exclusiones e injusticias, puesto que los controles biométricos de un aeropuerto ponen sistemáticamente en desventaja a ciertos segmentos de la población. Las tecnologías biométricas producen así efectos racializantes explícitamente discriminatorios y excluyentes, en relación a “las constituciones étnicas que están estructuralmente por fuera de las epistemologías normativas blancas que modulan sistemas biométricos como el escaner facial o de dedos” (Pugliese, 2005, p. 2, traducción propia). Joseph Pugliese (2010) se refiere incluso a una “blancura infraestructural” al exponer el modo en que una noción racializada del ser blanco está acríticamente incorporada a la tecnología biométrica.

Son sistemas, por lo tanto, que no garantizan su eficiencia para sujetos no blancos, es decir, no conformes a la norma. Las implicancias de clase, género, edad y raza de esos resultados revelan mucho acerca del sustrato cultural de la tecnología biométrica. Los cuerpos construidos como “ilegibles” resultan los de personas involucradas en trabajos físicos, mujeres —sobre todo asiáticas—, personas de piel u ojos oscuros o ancianos. En términos “conductuales” o de contexto, como se vio al comienzo, podemos añadir personas que lloran, que sonríen, o que se encuentran a la intemperie en el desierto. La ilegibilidad, como señala Heather Murray, no resulta de esos cuerpos sino de la tecnología que aspira a leerlos, que está “calibrada para los cuerpos idealizados en una cierta cultura, produciendo como ‘anormales’ a aquellos que no se corresponden con el modelo idealizado” (Murray, 2007, p. 351, traducción propia).¹² La tecnología biométrica, según Murray, “ha sido creada con una noción normativa del cuerpo en mente, una noción culturalmente construida de la identidad encarnada” que es desbordada por “los cuerpos de las mujeres, o los individuos de piel u ojos oscuros, los obreros o los ancianos”, mientras que “los cuerpos biométricos masculinos son mediados por la tecnología como cuerpos legibles” (Murray, 2007, p. 352, traducción propia). El peso de la encarnadura recae así en los cuerpos *ilegibles*, considerados “demasiado presentes físicamente para la transcodificación de carne a dígitos” o, dicho de otro modo, corresponden a personas que “tienen demasiado cuerpo” (Murray, 2007, p. 352, traducción propia). Esta connotación de ciertos cuerpos como más cercanos a la “naturalidad” o menos “compatibles” con las tecnologías informáticas es consistente con lo que indican observaciones y entrevistas que he conducido en otros puntos fronterizos de la UE, donde los inmigrantes ilegalizados son desplazados, tanto material como simbólicamente, hacia una zona de continuidad o contigüidad con el mundo de lo “natural” (Schindel, 2015; 2016). Las disputas fronterizas son así llevadas a un terreno bio-

¹² Las mediciones, sugiere esta autora, nos dicen más sobre la cultura que las crea que sobre alguna distancia objetiva y por lo tanto no miden “la verdad, sino (que), como toda medición, mide(n) medios de medición” (Cage, 1999, citado en Murray, 2007, p. 361, traducción propia).

logizado, es decir presentado como exterior a la historia y la sociedad. Por otra parte, esta construcción reproduce lo que Bruno Latour (1993) llama “la gran división”: la construcción moderna que separa las culturas occidentales modernas de aquellas otras “antropológicas”.

Es preciso entonces desentrañar el contenido de esa operación racializante. Según Heather Murray, se trata de la producción de cuerpos ilegibles, creados como “monstruosos”, como “otros”, alterizados, en contraste con aquellos cuerpos idealizados como blancos, jóvenes, masculinos y pudientes. Louise Amoore y Alexandra Hall (2009) sostienen incluso que los proyectos de securitización contemporáneos que apuntan a visualizar el riesgo y la anomalía, mantienen una notable similitud con los intentos de localizar la desviación en los cuerpos propuestos en siglos anteriores, como los de la antropometría o la antropología criminal de Francis Galton y Cesare Lombroso, con el fin de producir un “tipo” físico que permita identificar la criminalidad y la degeneración (Amoore y Hall, 2009, p. 452). Al modo de aquellos fisionomistas, advierten las autoras, estos proyectos se basan en la presunción de que los cuerpos pueden revelar un conocimiento más profundo sobre la esencia o el alma humana. De hecho, más allá de registrar los cuerpos por razones de securitización hay una intención de ahondar en lo que denotan el vestido y los gestos en términos de presunciones futuras, como lo demuestran los desarrollos en el área de la ya mencionada biometría conductual. Las disecciones contemporáneas del cuerpo a través de técnicas de generación de imágenes virtuales continúan ese ideal de transparencia entre el cuerpo y sus motivos (Amoore y Hall, 2009, p. 451). La combinación de variables destinadas a asociar determinados indicadores físicos o conductuales con la presunción de un cierto comportamiento abre paso a la posibilidad de catalogaciones y clasificaciones de lo humano que luego de los genocidios del siglo veinte parecían banidas para siempre de las sociedades occidentales. Si bien las técnicas de perfilamiento racial posiblemente nunca dejaron de emplearse en la actividad policial, aun sin ser reguladas ni admitidas públicamente, el avance del uso de tecnologías biométricas en este terreno amenaza con quebrar y revertir lo que al menos desde el Holocausto se creía un tabú: la posibilidad de criminalizar o de despojar de derechos a individuos en función de factores contruidos como biológicos. En un contexto político global donde el racismo parece ser rehabilitado como una toma de posición legítima y aceptable en la arena pública, estos desarrollos resultan doblemente alarmantes.

Alexander Weheliye señala cómo, lejos de ser universal la figura de “lo humano”, puede ser considerada como un “aparato racializante” que fuerza una distinción entre quien es “completamente” humano —el hombre blanco occidental— y sus contrapartes no blancas, algo menos humanas (Weheliye, 2014, pp. 9-10, traducción propia). Según

este autor, la tradición liberal humanista del “hombre” elude así otras instanciaciones de lo humano y se presenta como “grado cero” de humanidad. Complementariamente, los ensamblajes racializantes marcan a los sujetos no-blancos como menos que humanos (Weheliye, 2014, p. 19). En este contexto, todo apunta a que a través de los controles biométricos ciertos cuerpos son producidos como más cercanos a la biología, y por lo tanto “inferiorizados”, y otros, en cambio, como más compatibles con las tecnologías biométricas. Lo que está en juego entonces no es sólo una pedagogía de la biométrica (el entrenamiento del individuo para el pasaje dócil y rápido por los controles) sino también una construcción racializada del sujeto que opera montada en la aparente neutralidad ascética de la tecnología.

Grietas, resistencias, terrenos de batalla

En la isla de Lampedusa, en julio de 2013, durante una de las tantas protestas contra los procedimientos de identificación de las autoridades fronterizas, doscientos eritreos resistieron la captura de sus datos biométricos al grito de “*No fingerprints!*” (“¡No a las huellas digitales!”)¹³. En esta protesta formas reconocibles de acción política asociadas a los cuerpos físicos, presentes —como la revuelta o el grito colectivo— se hibridan con los desafíos que producen los controles biométricos en términos de la producción de sujetos “des-corporeizados” o los supuestos “dobles informáticos”. El hecho de que en 2014 las autoridades italianas aprobaran el uso de fuerza, si fuera preciso, para tomar los registros, demuestra hasta qué punto la coerción física aún es necesaria para la introducción de controles basados en apariencia en la inocua y des-corporeizada abstracción digital (Progetto Melting Pot Europa, 2014). Esa protesta muestra cómo para las personas en tránsito ilegalizado hacia Europa el objeto de resistencia deriva desde los obstáculos físicos y geográficos (el mar, el desierto, las vallas) hacia los modos de eludir la captura de los datos individuales en registros como el de Eurodac.

Los estudios críticos de migración y fronteras destacan la “autonomía de la migración”, es decir ponen el acento en la capacidad autónoma de las personas en tránsito de moverse a través de territorios y atravesar fronteras, más allá de las políticas y coerciones, y con anterioridad a ellas. Los controles biométricos, sin embargo, están reconfigurando los términos en los cuales migrantes, refugiados y ciudadanos deberán librar las disputas por su derecho a la autonomía y la libertad de movimiento (Scheel, 2013). La identificación biométrica va camino a desplazar la documentación en papel, y con ella un cierto régimen de ciudadanía que habilitaba a su vez determinadas lógicas de disrupción, elusión o resistencia (como la falsificación de documentos o el uso de

¹³ Citado por Tazzioli 2015, p. 77, en Heller y Pezzani, 2016, p. 12.

documentos ajenos). Modalidades físicas y fuertemente corporeizadas de acción se articularán así con estrategias orientadas al universo digital a la hora de intentar burlar y sortear los controles.

En procura de alternativas para determinar los modos y tiempos de organizar su recorrido, afirmando la propia autodeterminación, los viajeros ilegalizados han sabido recurrir a los elementos que pone a disposición precisamente su desinscripción: Desprenderse de los documentos, no llevar pasaporte —o enviarlo escaneado a la propia dirección electrónica para tenerlo disponible si es necesario— son diversos recursos a los que recurren los viajeros en tránsito para sortear los controles migratorios y las reglas de asilo impuestas por la UE (Ver Schindel, 2017). En el marco de los controles biométricos, sin embargo, la falsificación de pasaportes, el uso de documentos falsos, o incluso la carencia de documentación alguna, se hará crecientemente ineficaz. Si el pasaporte se lleva en el propio cuerpo, no hay forma de desprenderse de esa inscripción. Nuevos modos de control y resistencia harán del cuerpo humano el campo de disputa futuro.

Los controles biométricos abren así nuevos campos de batalla a la hora de resistir o cuestionar la inscripción de la ciudadanía y su certificación: hacen al individuo “prisionero” de su propio cuerpo —tal cómo éste es definido y “enrolado” por los dispositivos biométricos—, llevando al terreno de lo biológico y fisiológico las preguntas por la posibilidad de resistencias, astucias o desobediencias civiles. En el caso de los cruces marítimos a Europa por parte de viajeros ilegalizados es posible observar cómo aquello que construimos como “naturaleza” adquiere un rol fundamental, quizás incluso una forma de agencia, en las estrategias y cálculos de vigilancia y control de fronteras (Schindel, 2015). Las disputas fronterizas son así llevadas a un terreno “naturalizado”, es decir, presentado como exterior a la historia y la sociedad. De un modo análogo, los controles biométricos llevan la cuestión al terreno supuestamente ascético de la medición fisiológica e inscriben la disputa fronteriza en el mismo cuerpo.

A la par que las empresas avanzan en sus desarrollos, artistas y hackers desarrollan artilugios y trucos de burla y resistencia. El artista chino Mian Wei, por ejemplo, desarrolló un kit de bandas adhesivas que contienen “huellas dactilares sustitutas”. El *identity kit* es un sustituto de la huella digital que, al modo de un apósito protector, es reemplazable y descartable de modo que se pueda contar con una nueva huella dactilar cada día. Su autor sostiene que éstas huellas son únicas y más difíciles de falsear incluso que las originales (Wei 2016). Según Mian Wei duplicar las huellas digitales de una impresión es relativamente simple y viable: el TouchID de un iPhone, por ejemplo, tiene una resolución (500 ppi) similar al estándar de la autenticación de huellas digitales del FBI. Para Mian Wei, no hay llave que no pueda ser duplicada: Un algoritmo crea un

patrón con una rugosidad de densidad similar a las digitales, que puede ser impreso en 3D o grabado con láser para crear un molde, con el cual crear una prótesis de silicona o goma. Aunque las huellas digitales son únicas, y por lo tanto supuestamente óptimas para la identificación, al dejar sus impresiones por todas partes en la interacción cotidiana con los objetos, aumentamos permanentemente las chances de registro y filtración que permite duplicarlas y las torna inservibles. Lo que busca con sus dispositivos protésicos, afirma, es proteger la propia identidad biométrica, desarrollando modos de usar un sistema de autenticación mientras el propio yo biológico queda por fuera de los registros. Así, afirma, en la sociedad moderna “las personas podrían tener una identidad más fluida y objetivada”. Otro artista, Leonardo Selvaggio, creó una réplica de su rostro para su distribución y uso por otras personas. Lleva el nombre “URME” (en inglés *you are me*, tú eres yo) y consiste en una máscara de resina sintética pigmentada que reproduce en forma bastante realista su rostro. El objetivo de URME, según Selvaggio, consiste en “si no se puede transformar la vigilancia, al menos transformar su objeto, especialmente las personas” (Sickert 2016). La máscara, que cuesta unos 200 USD, reúne un scan en 3D de la cara de Leo Selvaggio y una foto realista de sus rasgos que reproduce el tono y textura de su piel. Un hacker alemán, Jan Krissler, por su parte, demostró lo “fácil” que es copiar la impresión de huellas digitales en base a fotos de alta definición, usando como ejemplo las de la ministra de Defensa alemana, Ursula von der Leyen. Según Krissler, una foto así permite, con poco esfuerzo y gracias a un económico software llamado VeriFinger, reconstruir la impresión digital del pulgar derecho. Las impresiones podrían usarse, por ejemplo, en puestos de control y demostrarían, para el hacker, que desde el punto de vista de la seguridad la biometría de las huellas digitales no es más que “un placebo” (Biermann 2014).

Así como abren modos de sujeción inéditos, las tecnologías biométricas habilitarán —y sin duda requerirán— gestos novedosos por parte de quienes buscan sustraerse a los sistemas de clasificación y control. Un ámbito donde, como muestran estos tres ejemplos, la palabra la han tomado en gran parte activistas, hackers y artistas. Pero también la anomalía, la risa, el llanto, la disfunción, parecen contener potencialidades que, sin caer en la ingenuidad de romantizarlas, indican algo acerca de potenciales prácticas disruptivas o, en todo caso, señalan aquello que no se asimila en la biométrica tal como está siendo definida y programada hoy.

Más allá de astucias y artilugios, en todo caso, se trata de reflexionar sobre el terreno al que se llevan las disputas que tienen lugar en las fronteras. Los instrumentos biométricos de control desplazan las prácticas migratorias clandestinas a un nuevo territorio y formulan nuevas preguntas en términos de los márgenes de resistencia y escape posibles (Scheel, 2013). Es un campo que se presenta, por un lado, como de pura

“biología”, presentada en términos de supuesta neutralidad, y por otro lado, aparece pautado por algoritmos y software que resultan extremadamente opacos para los no especialistas. Ambos terrenos, sin embargo, no son sólo vulnerables, sino que traen consigo definiciones y valores en términos de la situación de cruce de fronteras y los contornos de la definición de lo humano. En términos del análisis de las fronteras y de las construcciones de ciudadanía y de humanidad subyacentes, la pregunta a formular es cómo se constituye el individuo que es controlado en la frontera, de qué márgenes de disenso o resistencia dispone y a qué terreno está siendo llevada la disputa en torno a esas prácticas. Asimismo, es preciso reflexionar sobre qué subjetividades y definiciones de lo humano implican, qué operaciones racializantes pueden traer consigo y, en última instancia, dónde se librarán en el futuro las disputas por la movilidad y la autonomía.

Referencias

- Agamben, Giorgio (1998). *Homo Sacer. El poder soberano y la nuda vida*. Valencia: Pre-Textos.
- Amoore, Louise & Hall, Alexandra (2009). Taking people apart: digitised dissection and the body at the border. *Environment and Planning D: Society and Space*, 27, 444-464. <https://doi.org/10.1068/d1208>
- Biermann, Kai (2014, Diciembre 27). Mit der Kamera Merkels Fingerabdruck hacken. *Die Zeit*. Recuperado de: <http://www.zeit.de/digital/datenschutz/2014-12/fingerabdruck-merkel-leyen-hack-ccc-31c3>
- Biometrisches Passbild (s/f). Recuperado de <http://www.biometrisches-passbild.net/kopfposition-und-gesichtsausdruck.html>
- Cutcliffe, Stephen (2000). *Ideas, Machines, and Values. An Introduction to Science, Technology, and Society Studies*. Lanham/Oxford: Rowman & Littlefield.
- European Agency for the operational management of large-scale IT systems in the area of freedom, security and justice (EULISA) (2015). *Smart Borders Pilot Project. Report on the technical conclusions of the Pilot* (Catalogue n°: EL-04-15-804-EN-N)
- Feenberg, Andrew (1999). *Questioning Technology*. New York: Routledge.
- Gonzalez Fuster, Gloria & Gutwirth, Serge (2011). When ‘Digital Borders’ Meet ‘Surveilled Geographical Borders’. Why the Future of the EU Border Management is a Problem. En Peter Burgess & Serge Gutwirth (Eds.), *A Threat Against Europe? Security, Migration and Integration* (pp. 171-190). Bruselas: Institute for European Studies/Brussels University Press.
- Haggerty, Kevin & Ericson, Richard (2000). The Surveillant Assemblage. *British Journal of Sociology*, 51(4), 605-622. <https://doi.org/10.1080/00071310020015280>
- Heller, Charles & Pezzani, Lorenzo (2016). Ebbing and Flowing: The EU’s Shifting Practices of (Non-) Assistance and Bordering in a Time of Crisis. *Near Futures*

- Online, 1. Recuperado de: <http://nearfuturesonline.org/ebbing-and-flowing-the-eus-shifting-practices-of-non-assistance-and-bordering-in-a-time-of-crisis/>
- Koziol, Michael (2017, Enero 22). 'World first': Government moves to radically overhaul Australia's international airports. *The Sydney Morning Herald*. Recuperado de: <http://www.smh.com.au/federal-politics/political-news/world-first-government-moves-to-radically-overhaul-australias-international-airports-20170116-gtss5w.html>
- Latour, Bruno (1993). *We Have Never Been Modern*. Cambridge: Harvard University Press.
- Lodge, Juliet (2010). *Developing Biometrics in The EU*. Departamento de Políticas, Parlamento Europeo, Bruselas. Recuperado de: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2010/425613/IPO L-LIBE ET\(2010\)425613 EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2010/425613/IPO L-LIBE ET(2010)425613 EN.pdf)
- Magnet, Shoshana Amielle (2011). *When Biometrics fail. Gender, Race, and the Technology of Identity*. Durham: Duke University Press.
- Mezzadra, Sandro & Neilson, Brett (2013). *Border as Method, or the Multiplication of Labor*. Durham: Duke University Press.
- Murray, Heather (2007). Monstrous Play in Negative Spaces: Illegible Bodies and the Cultural Construction of Biometric Technology. *The Communication Review*, 10(4), 347-365. <https://doi.org/10.1080/10714420701715415>
- van der Ploeg, Irma (1999). The illegal body: 'Eurodac' and the politics of biometric identification. *Ethics and Information Technology*, 1, 295-302. <https://doi.org/10.1023/a:1010064613240>
- van der Ploeg, Irma (2007). Genetics, biometrics and the informatization of the body. *Ann Ist Super Sanita*, 43(1), 44-50.
- van der Ploeg, Irma (2012). The body as data in the age of information. En Kirstie Ball, Kevin & David Lyon (Eds.), *Routledge Handbook of Surveillance Studies* (pp. 176-183). Nueva York, Routledge.
- Poiret, Anne (Realizadora) (2016). *Bienvenue au Refugistan* [Episodio de televisión]. Estrasburgo: TV Canal Arte.
- Progetto Melting Pot Europa (2014, 21 de octubre). *Identificazioni umanitarie. Violenze sul corpo dei migranti per rilevare le impronte*. Recuperado de: <http://www.meltingpot.org/Identificazioni-umanitarie-Violenze-sul-corpo-dei-migranti.html#.WnjhQywiG71>
- Pugliese, Joseph (2005). In Silico Race and the Heteronomy of Biometric Proxies: Biometrics in the Context of Civilian Life, Border Security and Counter-Terrorism Laws. *Australian Feminist Law Journal*, 23(1), 1-32. <https://doi.org/10.1080/13200968.2005.10854342>
- Pugliese, Joseph (2010). *Biometrics. Bodies, Technologies, Biopolitics*. Nueva York: Routledge.
- Salter, Mark (2012). Theory of the /: The Suture and Critical Border Studies. *Geopolitics*, 17(4), 734-755. <https://doi.org/10.1080/14650045.2012.660580>

- Scheel, Stephan (2013). Autonomy of Migration Despite Its Securitisation? Facing the Terms and Conditions of Biometric Rebordering. Millennium. *Journal of International Studies*, 41(3), 575-600. <https://doi.org/10.1177/0305829813484186>
- Schindel, Estela (2015). 'Blowing off the boat'. The sea border crossing to Europe, a navigation on the nature/culture divide. *Mobile Culture Studies*, 1, 199-216.
- Schindel, Estela (2016). Bare Life at the European Borders. Entanglements of Technology, Society and Nature. *Journal of Borderlands Studies*, 31(2), 219-234. <https://doi.org/10.1080/08865655.2016.1174604>
- Schindel, Estela (2017). Migrantes y refugiados en las fronteras de Europa. Cualificación por el sufrimiento, nuda vida y agencias paradójicas. *Revista de Estudios Sociales*, 35(59), 16-29. <https://doi.org/10.7440/res59.2017.02>
- Sickert, Teresa (2016, Agosto 17). Ein neues Gesicht aus dem 3D-Drucker, *Spiegel On Line*. Recuperado de: <http://www.spiegel.de/netzwelt/web/gesicht-aus-dem-3d-drucker-biometrie-ausgetrickst-a-1107750.html>
- Walters, William (2011). Rezoning the global: technological zones, technological work and the (un-)making of biometric borders. En Vicki Squire (Ed.), *The contested Politics of Mobility. Borderzones and Irregularity* (pp. 51-73), Nueva York: Routledge.
- Weheliye, Alexander (2014). *Habeas Viscus: Racializing Assemblages, Biopolitics, and Black Feminist Theories of the Human*. Durham: Duke University Press.
- Wei, Mian (2016). *Identity*. Recuperado de: <http://mian-wei.com/#/identity/>
- Woodward, John; Orleans, Nicholas & Higgins, Peter (2003). *Identity Assurance in the Information Age. Biometrics*. Nueva York: Mc Graw-Hill/Osborne.



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.

[Resumen de licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)