

Filosofías del rostro¹

MASSIMO LEONE

Universidad de Turín; Universidad de Shanghai

Universidad de Cambridge (CRASSH)

Fundación Bruno Kessler, Trento

massimo.leone@unito.it

Resumen Las máscaras médicas que se han impuesto como dispositivo para contrarrestar el contagio del COVID '19 afectan en gran medida a la presentación y percepción del rostro, alterando radicalmente su fenomenología y semiótica, y reduciendo su singularidad. La producción cultural global ha reaccionado a menudo ante estas nuevas limitaciones, subrayando la importancia ética de la totalidad y la singularidad del rostro frente a cualquier intento de fragmentación, segmentación y clasificación. El artículo propone una lectura semiótica general de las tendencias culturales de las sociedades contemporáneas que operan, por el contrario, hacia una mercantilización del rostro, y que la pandemia del COVID '19 no ha hecho sino acentuar. El artículo se centra, en particular, en los nuevos procesos automáticos

1 Este ensayo es el resultado de un proyecto que recibió financiación del Consejo Europeo de Investigación (CEI) en el marco del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea (acuerdo de subvención nº 819649-FACETS). Una primera versión del ensayo se presentó en el coloquio "Diseño, semiótica y filosofía", XXXIX Coloquio de Albi; doy las gracias a los organizadores, y en particular a Michela Deni y Alessandro Zinna.

de procesamiento de imágenes faciales, cuya retórica de logros tecnológicos desacredita. El artículo concluye sugiriendo que la protección y la liberación del rostro como baluarte de la humanidad solo puede lograrse previendo una nueva era llamada el “Prosopoceno”, que garantizaría un rostro inalienable a toda forma de vida frente a la desfiguración humana o robótica.

Palabras clave Rostro, Máscara, Velo, Pandemia, Prosopoceno

Title *Philosophies of the face*

Abstract *The medical masks that have been imposed as a device to counter the spread of COVID-19 greatly affect the presentation and perception of the face, radically altering its phenomenology and semiotics, and reducing its uniqueness. Global cultural production has often reacted to these new limitations, underlining the ethical importance of the totality and singularity of the face against any attempt at fragmentation, segmentation and classification. The article proposes a general semiotic reading of the cultural trends of contemporary societies that operate, on the contrary, towards a commodification of the face, and that the COVID '19 pandemic has only accentuated. The article focuses, in particular, on the new automatic facial image processing processes, whose rhetoric of technological achievements discredits. The article concludes*

by suggesting that the protection and liberation of the face as a bulwark of humanity can only be achieved by envisioning a new era called the “Prosopoceno”, which would guarantee an inalienable face to all forms of life against human or robotic disfigurement.

Keywords Face, Mask, Veil, Pandemic, Prosopoceno

¿Qué queda? Oh, sí —la propia cara, jadeante
Para el reconocimiento, esa forma coherente en el fango
De las confusiones fisiológicas —todas estas rarezas
Juntos en la página, buscando la unidad corpórea.
(James Naiden (1971). ‘El rostro’. En Id. 1971. *Poesía*, edición digital)

La cara expuesta

Entre el 19 de junio y el 27 de septiembre de 2020, el *Carré d’Art, Museo de Arte Contemporáneo* de Nîmes, propuso una exposición titulada “Des visages”, con el subtítulo “Le temps de l’autre”.² El rostro humano se tematizó a través de la presentación de varias obras artísticas, desde Christian Boltanski a Sophie Calle, desde Thomas Ruff a Ugo Rondinone. Al igual que muchas exposiciones en todo el mundo en el mismo periodo, la exposición pretendía ser una reacción, a través del medio del museo, al confinamiento y al enmascaramiento provocados por la pandemia actual.

2 Puede encontrar una descripción en la página web <https://www.carreartmusee.com/fr/expositions/des-visages-164> Recuperada el 6 de enero de 2022.

En estos tiempos de encierro, en los que todo el mundo puede parecer una amenaza y avanzamos disfrazados, esta exposición, compuesta en gran parte por obras de la colección, nos lleva a mirar al otro.

Desde el comienzo de la emergencia mundial, varias instituciones museísticas de todo el mundo han organizado exposiciones similares con intenciones parecidas, centradas en el rostro, la máscara, la distancia, el contagio y la interacción. Solo mencionaremos la última, en el momento de escribir este artículo: “La máscara nunca miente”, programada del 15 de diciembre de 2021 al 1^{ro} de mayo de 2022 en el CCCB: *Centro de Cultura Contemporánea* de Barcelona.³ En este caso, la motivación de la exposición se describe así:

La máscara nunca miente nos lleva a un viaje a través de los usos políticos de las máscaras en la sociedad moderna y examina la política de control de los rostros, la resistencia cultural a la identificación, la defensa del anonimato, las estrategias de terror en el acto de ocultación y el modo en que los malos, los héroes o las heroínas y los disidentes utilizan las máscaras como símbolo de identidad. Nuestro mundo no puede entenderse sin máscaras y antifaces, y menos aún hoy en día, cuando una pandemia nos ha obligado a vivir detrás de ellas.

Esta declaración va acompañada de una cita de un libro sobre la máscara publicado por Servando Rocha en 2019:

Las máscaras nos sirven para comunicarnos con lo invisible, pero también tienen un componente subversivo y clandestino. Bajo ellas, protegidos por lo que no se ve, nuestra identidad permanece en secreto y podemos hacer realidad nuestros

³ Véase la descripción en la página web <https://www.cccb.org/en/exhibitions/file/the-mask-never-lies/234912?fbclid=IwAR0TGHl6i8XbJe7cT9pr0KjVyoUJtmj3X4p4FN5r20GL-w8drySmPEAct0> Recuperada el 6 de enero de 2022.

deseos más prohibidos con cierta seguridad. La máscara no es el pasado, y tampoco mente.

Existe una moda en el mundo de las exposiciones de arte, que se refiere tanto al contenido como a la forma.

En cuanto al contenido, el rostro y su entorno han sido noticia incluso antes de la pandemia. Del 17 de julio de 2019 al 6 de enero de 2020, por ejemplo, el *Museo Nacional del Cine* de Turín organizó una exposición titulada “#FacceEmozioni: 1500-2020 – Dalla fisiognomica agli emoji”.⁴ Las intenciones de la iniciativa se anunciaron en estos términos:

Una gran exposición que, partiendo de la prestigiosa colección del Museo Nacional del Cine, narra los últimos 5 siglos de historia de esta pseudociencia. Un recorrido emocional entre los hombres y los sistemas de reconocimiento facial que confiere una vez más que el vuelo es el lugar más importante de expresión del alma del ser humano.

La pandemia, sus encierros, sus derivaciones digitales y sus máscaras aún no habían llegado, pero el enfoque en el rostro, con un renacimiento de la tradición fisonómica, ya estaba presente. Los orígenes profundos y lejanos de la moda del rostro son difíciles de detectar, pero la existencia de esta tendencia, incluso en el mundo de las exposiciones, es innegable. Se acompaña de la tendencia retórica de utilizar el rostro en los carteles que anuncian exposiciones, a menudo con citas de los grandes clásicos sobre el tema.

⁴ Consulte la descripción completa en la página web <https://www.museocinema.it/it/mostre/facceemozioni-1500-2020-dalla-fisiognomica-agli-emoji> Recuperada el 6 de enero de 2022.

La cara recortada

El cartel de la exposición de Nîmes contenía una imagen de una instalación de vídeo de la artista afroamericana Martine Syms, cuya obra se centra a menudo en el rostro como lugar de identidad y conflicto en la sociedad estadounidense. La exposición estuvo obviamente influida, o incluso motivada, por la urgencia de reflexionar sobre un objeto muy cotidiano y a la vez misterioso, como es el rostro tras los confinamientos provocados por la propagación del virus COVID'19. Durante la pandemia, de hecho, el rostro fue interpelado desde una serie de perspectivas en cuanto a su estatus antropológico y su profundo funcionamiento semiótico: la dificultad, o incluso la imposibilidad, de encontrarse con el otro cara a cara, la imposición de la máscara, la digitalización forzada del rostro en la vida profesional, social e íntima, todas estas dinámicas impusieron una rápida y urgente reconsideración de lo que hasta entonces había sido consuetudinal y literalmente naturalizado como “a la vista de todos”; es decir, el rostro. La exposición de Nîmes eha elegido destacar una frase del filósofo del rostro por excelencia del siglo XX, Emmanuel Levinas, y concretamente un pasaje de la obra *La ética y el infinito*, resultado de una serie de entrevistas con Levinas realizadas por el filósofo francés Philippe Nemo y publicadas en la colección de bolsillo de Fayard en 1982, desde entonces traducidas a una quincena de idiomas. La frase de Levinas, que fue el tema principal de la exposición de Nîmes, fue la siguiente:

La mejor manera de conocer a alguien es no fijarse en el color de sus ojos. Cuando se mira el color de los ojos, no se está en una relación social con otra persona. La relación con el rostro puede, en efecto, estar dominada por la percepción, pero lo que es específicamente rostro es lo que no se reduce a él.

La cita es especialmente relevante en dos aspectos. Por un lado, en la superficie, es un guiño tanto metafórico como literal a la cuestión política del rostro y sus pigmentaciones, enfatizado por la elección de la imagen de Martine Syms en el cartel: casi al mismo tiempo que el mundo cubría

parcialmente los rostros de hombres y mujeres en un intento de impedir la propagación del virus, un movimiento de opinión se extendía globalmente, impulsado por la violenta muerte del ciudadano afroamericano George Floyd a manos de un policía blanco. Este movimiento tematizó el papel social y político del color de la piel, pero al mismo tiempo se centró en el rostro —y en la boca en particular— como canal de respiración sofocada por la brutalidad policial. Las dos circunstancias sociales, ambas centradas en el rostro y especialmente en la boca, se han cruzado desde entonces con frecuencia en el discurso público, por ejemplo en la exposición del Carré d'Art.

Por otra parte, la frase de Levinas ha revelado sin embargo otra relevancia más profunda, que podría describirse como la “fenomenología ética del rostro”. En el estilo típico del pensador franco-lituano, la cita parece describir lo que ocurría, en la percepción, cuando se enmascaraba el rostro del otro para protegerlo del contagio, o para protegerse de su contagio: Con la nariz y la boca tapadas, así como la mayor parte de la parte inferior del rostro, lo que pasó a primer plano, en el encuentro de cara a cara, fue precisamente su parte superior, la de los ojos, con una anatomía detallada por las circunstancias forzadas de la fenomenología de la emergencia y, por tanto, la atribución de un significado totalmente nuevo tanto a su forma como a su función. La psicología individual, pero también las culturas antropológicas del rostro, pueden contribuir a que esta exaltación visual de los ojos en el rostro enmascarado sea especialmente llamativa, o incluso embarazosa, por ejemplo en individuos o en sociedades enteras que hablan entre sí no mirando a los ojos sino hacia la boca o hacia el cuerpo. En este caso, mirar a los ojos de alguien tiene connotaciones negativas, relacionadas, por ejemplo, con el desafío.

Cuando los seres humanos interactúan a corta distancia, tienen diferentes formas de proyectar su mirada sobre el rostro del otro. La dirección de la mirada y sus recorridos de observación dependen, de hecho, de una compleja mezcla de determinaciones psicológicas y sociales, cognitivas y contextuales. El tema ha estado en el centro de varias investigaciones y especulaciones durante mucho tiempo. Por un lado, se cree que determinadas condiciones cognitivas conducen a miradas interpersonales

específicas, por ejemplo, en los individuos autistas, que tienden a evitar el contacto visual (prolongado) con el interlocutor y a mirar, en cambio, a la boca; el tema ha sido ampliamente estudiado pero sigue siendo controvertido y está lleno de incertidumbres y matices (Benson, Valerie y Fletcher-Watson, 2011), también en lo que respecta al papel de las señales visuales de la cara y especialmente de la boca en la dislexia (Galazka, 2021). Por otra parte, las investigaciones psicolingüísticas señalan que los niños bilingües también tienden a mirar más a la zona de la boca y menos a la de los ojos, sobre todo hasta una determinada etapa del desarrollo del lenguaje (alrededor de los 12 meses) (Ayneto y Nuria, 2016). Parece claro, en cualquier caso, que la capacidad de mirar la boca del interlocutor desempeña un papel importante en el aprendizaje de los sonidos de una lengua en los bebés (Imafuku et al., 2019).

Sin embargo, el modo en que las “señales visuales” pueden facilitar la descodificación del lenguaje en condiciones de recepción auditiva deteriorada es un tema controvertido (Banks et al., 2021), aunque existen pruebas experimentales de que llevar una máscara, especialmente del tipo N95, dificulta la percepción de los sonidos del habla y hace más difícil su comprensión (Rahne, Torsten et al., 2021). No solo las condiciones psicolingüísticas, sino también las psicosociales, influyen en la forma de mirar la cara del otro durante una interlocución, especialmente en condiciones de dificultad auditiva (Vatikiotis-Bateson et al., 1998), pero también en lo que respecta a las “culturas del contacto visual” (Uono y Hietanen, 2015).

Más allá de las diferencias cognitivas, psicológicas, sociales, culturales y contextuales que hacen que la oclusión de la boca sea más o menos perjudicial para la comunicación, la máscara dificulta generalmente la relación ocular, fenomenológica y semiótica con los demás. Esto a menudo conduce a una serie de tácticas de micro rehabilitación que intentan utilizar otros elementos visuales –de las regiones visibles de la cara, en particular la región de los ojos, así como señales posturales, gestuales y contextuales– para compensar la falta de información visual provocada por la máscara. Incluso se están modelando algunas de estas estrategias para desarrollar nuevos algoritmos y dispositivos de reconocimiento automático

de rostros. Esto se ve dificultado por la difusión de las máscaras faciales (Ngan, Grother y Hanaoka, 2020).

La cara clasificada

La observación de Levinas citada por la exposición de Nîmes tiene, sin embargo, un sentido más general: el rostro es una entidad biológica y se presenta a través de una morfología física, pero su funcionamiento fenomenológico, así como la complejísima semiótica que de él se deriva, requieren esa totalidad que el filósofo de la *Totalidad y el Infinito* convierte en un pilar de su ética. Cuando el rostro se percibe no en términos de totalidad sino de fragmentación, su valor ético está en peligro. Este es el caso cuando el rostro se entiende no como una singularidad sino como una ocurrencia, como un “token” de un “tipo”, como diríamos en la lingüística inglesa. Sin embargo, esta exigencia filosófica y ética entra en tensión con toda una serie de enfoques sobre los rostros que, por el contrario, tienden a encajarlos, a medirlos, a categorizarlos. ¿Cómo podemos desarrollar un estudio anatómico del rostro, y convertirlo en objeto de la ciencia, sin hacer hincapié en los aspectos que varios rostros tienen en común en su estructura? ¿Cómo podemos explorar la cognición del rostro sin intentar estandarizar las líneas de percepción? ¿Cómo podemos resistir el impulso de encontrar pistas para una tipología de personalidades? ¿Y cómo podemos desarrollar una lectura automática de los rostros que no esté parametrizada? La objetivación del rostro tiene una importancia crucial en todos los ámbitos de la vida social, desde la interacción interpersonal hasta el reconocimiento de la identidad cívica en la protección de los territorios y las fronteras; sin embargo, es precisamente en estos ámbitos, y en estas ocasiones de medición y control de los rostros, donde se socava, se humilla, se mortifica su singularidad. La idea de la cuantificación de los rostros devuelve inmediatamente la memoria a la nefasta tradición de las teorías de la raza, tan a menudo enredada con los prejuicios pseudocientíficos de la etnografía colonial y la criminología positivista. La clasificación cuantitativa de los rostros sigue siendo, sin embargo, una necesidad para

las ciencias, incluida la semiótica del rostro, que, como ciencia, no puede limitarse a una interpretación idealista de la singularidad de un rostro, sino que debe, por el contrario, sondear las articulaciones del lenguaje que subyace en él, el sistema que produce significado en y con el rostro, más allá de su idiosincrasia, hasta alcanzar un nivel de finura analítica que, de hecho, elimina las singularidades o empuja su aprehensión hacia niveles cada vez más “superficiales” de generación de sentido, hacia la materialidad accidental de los rostros o su singularidad combinatoria.

La cara calculada

Las Ciencias Naturales siguen investigando el rostro, visto en su materialidad, pero a menudo invaden también el dominio de las Ciencias Sociales y las Humanidades, que deberían, por el contrario, defender sus prerrogativas sin renunciar, no obstante, a la posibilidad de un discurso científico sobre el rostro como funcionamiento social y cultural del mismo. Sin embargo, a veces es difícil desentrañar el rostro; cuanto más progresan las Ciencias Naturales, más pierde el rostro su aura de singularidad para convertirse en un objeto de estudio cuantificable, medible y modelable. Afortunadamente, las “matemáticas” contemporáneas del rostro suelen estar lejos de los prejuicios del pasado. Por el contrario, se aplican con provecho a cuestiones urgentes, por ejemplo, el objetivo de modelar la relación física entre el tipo de mascarilla que se lleva en la cara y la probabilidad de exposición a los virus (en particular, al COVID ‘19). A este respecto, Boraey (2021) propone un modelo analítico para medir la eficacia de la filtración de las mascarillas, que tiene en cuenta el efecto de las fugas debidas al mal ajuste de la mascarilla y que también se extiende al caso de las mascarillas múltiples.

Otra frontera actual en el estudio cuantitativo del rostro se refiere a la posibilidad de permitir el reconocimiento automático incluso en condiciones de alta variabilidad contextual. Esto implica, desde el punto de vista semiótico, una ampliación del dominio de objetivación del rostro, que antes se modelaba y reconocía automáticamente solo en representaciones

bidimensionales y estáticas, eliminando así artificialmente todos los peligros debidos al contexto (iluminación, inclinación, visibilidad) y al movimiento. De hecho, el reconocimiento automático de rostros tradicional funciona eficazmente sobre todo en los llamados contextos “cooperativos”, por ejemplo, cuando los individuos aceptan congelar su rostro ante una cámara durante los controles automáticos de pasaportes en un aeropuerto.

Por tanto, el campo del reconocimiento facial en 3D está destinado a convertirse en una auténtica mina de oro para los futuros investigadores y desarrolladores de tecnología. Por poner un ejemplo de la literatura reciente, Nassih et al. (2021) proponen un enfoque de reconocimiento facial en 3D basado en la distancia geodésica (GD) de la geometría riemanniana y el bosque aleatorio (RF), denominado GD-FM+RF. Así, para calcular la distancia geodésica entre los pares de puntos especificados de las caras 3D, el modelo aplica el algoritmo *Fast Marching* (FM), para resolver la ecuación eikonal. A continuación, las características extraídas que presentan las curvas geodésicas de las caras son utilizadas por el algoritmo de análisis de componentes principales (PCA) para analizar la separabilidad de las clases. A continuación, estas características se utilizan como entradas para el clasificador *Random Forest* (RF). Lo que hubiera parecido imposible en el pasado, es decir, el hecho de sistematizar el modelado del rostro en movimiento (más allá de los intentos impresionistas realizados sobre todo en el ámbito teatral con respecto a las técnicas de recitación), se está convirtiendo en una realidad gracias a los avances de la matemática facial.

En términos más generales, la investigación sobre la matematización del rostro persigue el objetivo práctico de hacer que los rostros humanos –en todo tipo de circunstancias perceptivas y de representación– sean visibles para las máquinas; la ideología epistemológica que subyace a este esfuerzo tecnológico denota el deseo de modelar no solo el rostro, sino también su entorno, eliminando así cualquier interferencia en su procesamiento cuantitativo. Yang et al. (2021), por ejemplo, exploran el rendimiento antiinterferente de una red neuronal convolucional (CNN) reconstruida mediante un marco de aprendizaje profundo (DL) en la extracción de características de imágenes faciales (FE) y el reconocimiento,

proponiendo un nuevo algoritmo de red de reconstrucción profunda, adoptando el método de descenso de gradiente (iterativo - SGD) y funciones de coste de triplete para optimizar el modelo y su clasificador.

La posibilidad de captar el rostro de forma automática no solo implica medir, modelar y sistematizar sus movimientos o parametrizar todo lo que pueda constituir un ruido y, por tanto, una interferencia en esta operación, sino también modelar la forma humana de percibir los rostros y captar su significado. Liu et al. (2021), por ejemplo, proponen un modelo computacional adversario en el que una red “estudiante” se entrena cada vez más para reconocer expresiones faciales emocionales y, a su vez, se convierte en un modelo “maestro” para otros modelos “estudiantes”, con un efecto de iteración que mejora gradualmente el rendimiento del reconocimiento automático de expresiones. Así, el modelado se basa en una relación cualitativa con el rostro, la de un formador que enseña a un alumno a reconocer las expresiones faciales emocionales, pero su reiteración automática transforma esta relación cualitativa mediante la acumulación cuantitativa.

Los esfuerzos de la mayoría de los investigadores en Inteligencia Artificial aplicada a la identificación o el reconocimiento de rostros parecen seguir hoy en día la misma trayectoria epistemológica, encaminada a la posibilidad de modelar, mediante algoritmos que reproduzcan el aprendizaje humano, aspectos de las imágenes faciales que antes se consideraban residuales.

El rostro como mercancía

Sin embargo, en esta carrera por perfeccionar el modelado facial, los tecnólogos a menudo no se preocupan por las implicaciones sociales del dominio cada vez más poderoso que tienen las máquinas sobre el rostro humano. La literatura científica china, por ejemplo, hace proliferar nuevos modelos de aprendizaje profundo, pero el único objetivo de esta investigación y de la literatura que produce parece ser mejorar el rendimiento técnico. En particular, Shi et al. (2021) proponen un nuevo algoritmo para

el reconocimiento facial a partir de dispositivos móviles y plataformas digitales, pero los avances técnicos en este ámbito se presentan siempre con extrema franqueza, como si cualquier cuestión sobre la singularidad y la discreción del rostro quedara excluida *a priori* por irrelevante. Así, tras un brillante despliegue de soluciones técnicas, los autores se limitan a concluir: “Ante el problema de que el modo de facturación tradicional lleva mucho tiempo y el personal de facturación tiene dificultades para realizar estadísticas precisas en tiempo real, este trabajo propone un algoritmo de reconocimiento facial basado en LBP de bloqueo autoadaptativo y CNN de doble canal” (p. 23919).

Un ejemplo brillante de esta actitud es también el de Yu (2021), que propone un nuevo conjunto de algoritmos de reconocimiento de rostros y emociones para seguir las emociones de los niños en edad preescolar. Por un lado, el enfoque técnico propuesto es innovador y potencialmente eficaz. La novedad consiste en un nuevo descriptor de rasgos, denominado “histograma de gradiente orientado de tres planos ortogonales”, que caracteriza las variaciones del aspecto del rostro. También se propone una nueva característica geométrica eficaz para captar las variaciones del contorno facial y se explora el papel de los métodos de audio en el reconocimiento de las emociones. El método propuesto —una fusión multifuncional para combinar óptimamente diferentes rasgos— es sin duda interesante desde el punto de vista semiótico, sobre todo en lo que respecta a la teoría de la multimodalidad, ahora de moda; sin embargo, lo que llama la atención de un lector “humanista” de este artículo es la ausencia absoluta de cualquier horizonte ético; El autor afirma al principio del artículo que “el reconocimiento de emociones es un campo relacionado con la inteligencia artificial, que puede ayudar a los ordenadores a reconocer de forma inteligente las emociones humanas”; sin embargo, no se plantea ninguna pregunta sobre las posibles aplicaciones de esta tecnología, ni sobre sus posibles riesgos éticos. Esto es tanto más sorprendente cuanto que el nuevo sistema propuesto se está probando en las emociones de los niños en edad preescolar. El artículo no da ninguna explicación sobre los procedimientos de las pruebas, ni sobre la identidad de los niños implicados, pero lo más importante es que no ofrece ninguna idea sobre los posibles

propósitos o aplicaciones de la nueva tecnología; dado que este nuevo algoritmo es especialmente bueno para reconocer las emociones en los rostros de los niños en edad preescolar, ¿por qué habría que entrenar a una máquina para que reconozca las emociones en el rostro de un niño? ¿Con qué propósito? Aquí ni siquiera se trata de criticar la articulación de las emociones y la forma en que se transmite su segmentación a la máquina (¿qué emociones? ¿Aislado de qué manera? En relación con qué contexto sociocultural), porque la ingenuidad ética del artículo es aún más profunda: lo que importa es hacer más eficiente la tecnología, independientemente de las condiciones de su desarrollo y menos aún de sus campos de aplicación. Este artículo es un puro ejemplo del desarrollo de la tecnología como objetivo independiente de cualquier aplicación. De hecho, es una ideología semiótica viable: El desarrollo tecnológico, especialmente cuando se desprende cada vez más de la materialidad y se convierte más bien en una cuestión de procesamiento de la información, o incluso de matemáticas abstractas, puede presentarse como una actividad teórica, desvinculada de cualquier situación social; Sin embargo, cuando se desarrolla un algoritmo a partir de y para la observación de las emociones faciales de los niños, está claro que este contexto no puede pasar a ser secundario y que cualquier presentación del desarrollo tecnológico como un problema abstracto corresponde a una retórica que, en efecto, ha interiorizado y despejado un discurso de control biopolítico generalizado sin que se cuestione.

Esto nos devuelve al controvertido tema de la transformación del rostro en una entidad elegida, que puede ser medida, procesada por modelos digitales, categorizada y clasificada, sin tener demasiado en cuenta su singularidad, sino, por el contrario, intentando transformar lo que escapa a las garras del algoritmo en un nuevo objeto de digitalización y clasificación, considerándolo como un ruido que un nuevo sistema de procesamiento automático puede a su vez matematizar. El rostro se convierte así en una entidad que debe ser esencialmente segmentada, todo lo contrario del enfoque propuesto por Levinas en su ética. Li et al. (2021), por ejemplo, adoptan como axioma de partida que “la segmentación de imágenes faciales se ha convertido en el centro de atención de la

detección de rasgos humanos” (p. 1); sin preguntarse por qué, ni para quién, el artículo propone utilizar el algoritmo AdaBoost y el algoritmo de análisis de texturas de Gabor para segmentar una imagen que contenga varios rostros, con el fin de reducir eficazmente la tasa de falsa detección de la segmentación de imágenes faciales. Los experimentos demuestran que este método puede segmentar con rapidez y precisión los rostros de una imagen y reducir eficazmente la tasa de fallos y de falsas detecciones. Lo que importa es la sujeción bio-digital del rostro, no el rostro en sí.

En los estudios y propuestas técnicas de este tipo, el PCA (Análisis de Componentes Principales) es a menudo el método adoptado para segmentar el rostro de forma eficaz, por ejemplo en Maafiri y Chougali (2021); en este trabajo de un laboratorio de investigación marroquí, sin embargo, como en muchos trabajos publicados recientemente en China y otros países, la perspectiva adoptada con entusiasmo es la del desarrollo del reconocimiento facial con el fin de la identificación generalizada de rostros. De especial interés para el análisis semiótico en este tipo de textos son los preámbulos, es decir, las pocas líneas introductorias que los autores se sienten obligados a escribir antes de la exposición técnica propiamente dicha, con sus detalles y fórmulas computacionales. A menudo, estos preámbulos consisten en unas pocas frases estereotipadas, con algunas referencias genéricas a cuestiones contextuales psicológicas y sociales, y sin cuestionar en ningún momento la dialéctica entre seguridad y libertad, porque la tecnología se presenta estructuralmente como trabajando para la primera, para la captura del rostro, y no para su alienación. Así, por un lado, Maafiri y Chougali proclaman la superioridad de los datos biométricos para la identificación de los individuos: “El principal interés de la biometría es, por tanto, reconocer e identificar automáticamente las identidades de los individuos utilizando sus características fisiológicas o de comportamiento” (p.1); por otro lado, los fallos algorítmicos del reconocimiento facial se ven únicamente como molestias que deben ser eliminadas por procesos más sofisticados capaces de digitalizar mejor los rostros: “Sin embargo, las imágenes faciales constituyen un conjunto de datos a gran escala. Que suelen contener características redundantes y ruidosas que la mayoría de las veces conducen

a una precisión de reconocimiento sesgada. Para superar ese problema, se han propuesto varios algoritmos convencionales de reducción de la dimensionalidad [...]” (p. 2). Además, sería difícil imaginar, en un contexto editorial como el de la revista *Intelligent Data Analysis*—donde se publica el artículo—, que se desarrollara, o al menos se tomara en consideración, otro tipo de inteligencia facial.

El objetivo de su computabilidad total se refiere no solo a los extraídos de las imágenes y vídeos que son objeto de análisis, sino también a los rostros que aparecen en las bases de datos que se utilizan para entrenar los algoritmos; de hecho, detrás de todo proceso de inteligencia artificial existe siempre esta duplicidad entre lo que la inteligencia artificial debe comprender— a saber, los rostros del mundo digital— y aquello a lo que debe exponerse para que se produzca esta comprensión. Por ello, es importante parametrizar también las caras que se utilizan para entrenar la inteligencia artificial, y hacerlo con el único fin de que se entrene mejor. Cevikalp, Serhan Yavuz y Triggs (2021), por ejemplo, presentan nuevos métodos de clasificación basados en vídeo diseñados para reducir el espacio de disco necesario para las muestras de datos y acelerar así el proceso de pruebas en los sistemas de reconocimiento facial a gran escala. En el método propuesto, los conjuntos de imágenes recogidos a partir de vídeos se aproximan mediante cascos convexos del núcleo, por lo que basta con utilizar solo las muestras que participan en la formación de los límites del conjunto de imágenes en este contexto.

El rostro dibujado

Los artículos que se acaban de reseñar, todos ellos publicados en 2021, describen las investigaciones más recientes en el campo del procesamiento automático de imágenes digitales de rostros en las disciplinas de las matemáticas y la computación digital de rostros, y van acompañados de una floreciente literatura sobre las aplicaciones de estas herramientas. Dada la ubicuidad del rostro en todo tipo de actividad social, las aplicaciones de su análisis digital se multiplican rápidamente, pero a menudo implican

la ideología semiótica que acabamos de describir, una ideología semiótica de la computabilidad del rostro que las ciencias sociales, el derecho e incluso las humanidades heredan de las matemáticas y la informática sin cuestionarla críticamente. La mejor manera de ejemplificar esta tendencia es la de Reece y Danforth (2017), que describen una aplicación de inteligencia artificial destinada a extraer indicios tempranos de depresión a partir de imágenes faciales publicadas en Instagram. Aunque el marco discursivo introductorio de la investigación da a primera vista la impresión de una especial atención a las cuestiones éticas relativas al tratamiento automático de las imágenes faciales en relación con un tema tan sensible, en realidad esta atención es más proclamada que real; Una investigación de este tipo, que adopta un sistema de Amazon Turks —es decir, un sistema de trabajo cognitivo en línea distribuido y anónimo— para analizar imágenes personales de individuos potencialmente en situación de angustia psiquiátrica, sería inaceptable para un organismo de investigación europeo, ya que la investigación en cuestión no podría garantizar el anonimato de los participantes. Pero esto puede ser un reflejo de las diferencias en las sensibilidades éticas que existen actualmente entre los marcos internacionales de investigación, siendo el de EE.UU. más restrictivo que el de China pero menos que el de la UE.

Sin embargo, lo más desconcertante no es la espinosa cuestión del secreto de los datos faciales utilizados, sino la propia naturaleza de la heurística aplicada. La investigación en cuestión utiliza datos de Instagram de 166 personas aplicando herramientas de aprendizaje automático para identificar con éxito marcadores de depresión. A partir de una base de datos de 43.950 fotos de Instagram de los participantes, se extraen las características más destacadas mediante cálculos estadísticos, utilizando el análisis del color, los componentes de los metadatos y la detección algorítmica de rostros. Los patrones resultantes, según los autores, superan la tasa media de éxito de los médicos de cabecera en el diagnóstico no asistido de la depresión. Los resultados, además, según los autores, se confirman incluso cuando el análisis se limita a los mensajes publicados antes de que los individuos deprimidos sean diagnosticados por primera vez. Por lo tanto, estos resultados podrían sugerir nuevos activos para el cribado

y la detección precoz de las enfermedades mentales. El artículo sigue el patrón retórico y narrativo típico de este tipo de estudios “sensacionalistas” en el campo de la inteligencia artificial aplicada al análisis de imágenes faciales, especialmente las utilizadas en las redes sociales. Podría resumirse de la siguiente manera: 1) la depresión es una afección psiquiátrica grave y muy extendida, que tiene un gran impacto en las condiciones de vida individuales y sociales; 2) los servicios psiquiátricos públicos no disponen de recursos económicos suficientes para hacer frente a la magnitud del problema; 3) la inteligencia artificial puede utilizarse, por tanto, para ayudar a los médicos de cabecera a detectar los casos de depresión con mayor antelación y precisión, mediante un software que analiza las fotos publicadas por los pacientes en Instagram para detectar marcadores (la semiótica diría: “signos”) de depresión.

A primera vista, se trata de un programa viable e incluso loable; de hecho, nadie duda de que los autores de este artículo están motivados por buenas intenciones. Sin embargo, este patrón, que puede encontrarse de forma casi idéntica en toda una serie de investigaciones similares —aunque aplicadas a otros ámbitos de la vida individual y social— oculta una serie de supuestos que socavan la credibilidad de la investigación. Incluso dejando a un lado la perplejidad sobre el punto de partida socioeconómico de la investigación (quizás se podría dar más financiación al servicio público médico, psicológico y psiquiátrico, en lugar de inventar un software que sustituya a los profesionales), quedan otras dudas sobre la heurística empleada, no solo sobre la protección de datos (¿por qué debería un paciente permitir a un profesional sanitario acceder a su vida social digital, y qué garantías habría para proteger adecuadamente estos datos íntimos cuando se procesan automáticamente?), sino también sobre la propia eficacia de extraer “marcadores” o signos de depresión de las fotos publicadas en Instagram. Si se lee el artículo en profundidad, se descubre que el pilar de su heurística es la observación de que “las fotos publicadas en Instagram por individuos deprimidos tenían más probabilidades de ser más azules, más grises y más oscuras, y de recibir menos *likes*” (p. 9). La idea de que un individuo deprimido tiende a representar el mundo de forma menos colorida y brillante que los individuos en un estado de “normalidad” psicológica

es un tópico. Si se adopta esto como axioma de esta “psiquiatría computacional” se corre el riesgo de generar una enorme cantidad de “falsos negativos”, ya que este axioma implica una continuidad entre el estado psicológico y su manifestación en las redes sociales digitales que es totalmente inverificable. Por el contrario, una mirada menos ingenua sobre la cuestión podría formular la hipótesis de que las identidades que uno construye en las plataformas digitales, incluida la forma de representarse a sí mismo y su propio rostro, son siempre una proyección, que a menudo propone incluso una inversión de la realidad psicosocial: En las redes, uno construye personajes que no corresponden necesariamente a experiencias íntimas, pero, por otra parte, se manifiesta a través de imágenes estereotipadas de tristeza o depresión con fines comunicativos a veces totalmente diferentes (victimismo, dandismo, ironía, etc.).). Además, el otro “índice” utilizado por el artículo como marcador de la depresión, es decir, el número de “me gusta” que reciben las publicaciones, no es en absoluto fiable: la idea de que los individuos cuyas publicaciones en las redes sociales reciben pocos “me gusta” son asociales y, por tanto, potencialmente deprimidos, es bastante simplista.

Pero, de hecho, los propios autores de la investigación subrayan que estos “marcadores” de la depresión deben ser analizados mediante la inteligencia artificial, pero en conjunción con un análisis computacional y más bien “semántico” de los textos que acompañan a las imágenes. Esta referencia a un contexto “semántico” que aclararía los datos extraídos del análisis automático y más bien “sintáctico” de las imágenes faciales esconde, sin embargo, otra retórica, ya que esta referencia contextual y semántica podría ser, de hecho, tan indispensable para desambiguar los datos faciales que éstos se volverían pleonásticos, hasta el punto de que no veríamos otra razón para convocarlas que la retórica de añadir un aura cuantitativa de computabilidad a unos contenidos que, en última instancia, son el resultado de una interpretación cualitativa, con todo lo que ello conlleva en cuanto al impacto de las precondiciones y prejuicios de la lectura.

El rostro semantizado

La pregunta es más general: Siempre que el rostro se capte de forma “matemática” y, en particular, “geométrica”, y por tanto se articule, se segmente, se mida y se someta a todas las operaciones computacionales que acabamos de mencionar, los datos sintácticos extraídos de las imágenes faciales son en cierto modo “objetivos”; Se utiliza, de hecho, para realizar operaciones que no dejan demasiado margen a la ambigüedad, por ejemplo, la de asociar los datos biométricos extraídos de una imagen facial digital con la identidad del individuo que representa. Lo que no se ha destacado lo suficiente, y que la semiótica debería investigar más, es que estos datos sintácticos, una vez utilizados en su acoplamiento con las operaciones biométricas, siguen estando disponibles para otras operaciones que la literatura inglesa denomina “soft biometrics”, “light biometrics” o, en el caso de algunos autores, “semantics” (Samangooei, Baofeng y Nixon, 2008; Reid y Mark, 2010). Los datos residuales del análisis automático de los rostros se utilizan, en teoría, para complementar y perfeccionar su identificación automática, pero en realidad su uso no acaba ahí, ya que siguen estando disponibles para una serie de nuevas semánticas que van desde la asignación del tipo étnico hasta la determinación de la orientación sexual. Para la semiótica de las culturas digitales, y en particular de la inteligencia artificial, es interesante observar cómo se justifica la urgencia de desarrollar la “biometría semántica”; en 2010, por ejemplo, Reid y Mark comenzaron su artículo afirmando: “Con el aumento de las actividades terroristas y delictivas, la identificación humana precisa es fundamental” (p. 1). Pero una vez que el terrorismo ha desaparecido de la agenda mediática mundial y ha sido sustituido por la pandemia, inmediatamente se propone esta nueva plaga como justificación para procesar automáticamente no solo los rostros y reconocer su identidad, sino también toda una serie de pistas que creemos poder extraer de estas imágenes. Un análisis semiótico de grano fino mostraría que lo que la literatura sobre biometría ligera denomina indistintamente “marcadores” son, en efecto, signos con una amplia variedad de estatus semióticos, incluido un grado muy diferenciado de asociación con su contenido. Por ejemplo, atributos

como la edad, el sexo, la etnia, la altura, el color del pelo y el color de los ojos pueden inferirse a partir de los datos recogidos con fines de reconocimiento biométrico, constituyendo atributos biométricos básicos “blandos” (Dantcheva, Elia y Ross, 2015); Sin embargo, cualquier antropólogo cultural podría confirmar que estas atribuciones no son en absoluto “neutras”, sino que esconden, tras el velo cuantitativo del automatismo digital, toda una serie de valoraciones subjetivas, guiadas por ideologías a menudo implícitas. Además, el hecho de que la biometría “blanda” reconozca a Alphonse Bertillon como su pionero revela claramente el tipo de distorsiones ideológicas que podrían introducirse en el neopositivismo del procesamiento automático del rostro. Esto no implica una invitación a no intentar asociar los datos biométricos extraídos automáticamente de las imágenes faciales digitales con un contenido “semántico”, sino a hacerlo sabiendo que, cuando se pasa de la sintaxis a la semántica, de la mentira a la narración, y del cálculo al recuento, se vuelve a situar el rostro en un contexto de singularidad, con una operación cuya naturaleza ideológica sería inapropiado ocultar. La biometría semántica debería ser objeto de estudio y crítica para las ciencias sociales y las humanidades tanto como para las ciencias matemáticas e informáticas.

La cara reconstruida

La atención crítica de la semiótica y de las demás ciencias humanas deberá ser especialmente aguda con respecto a las futuras tendencias de la biometría semántica automatizada, que probablemente se desarrollará en la dirección de un acercamiento gradual y un cruce cada vez más intenso de los campos, todavía bastante separados por el momento, de la inteligencia artificial y el estudio genómico. El estudio del genoma humano ya se vincula a menudo con el análisis biométrico del rostro. Sero et al., 2019, por ejemplo, esbozan las posibilidades del reconocimiento facial basado en el ADN, en particular los procesos para identificar o verificar material biológico no identificado frente a imágenes faciales de identidad conocida. El enfoque consiste en predecir el rostro a partir del ADN

y luego compararlo con las imágenes faciales. En la actualidad, esta técnica potencialmente revolucionaria está limitada por las restricciones del fenotipo del ADN facial humano, pero en el futuro la aplicación de la inteligencia artificial a esta operación podría dar lugar a técnicas cada vez más sofisticadas y potentes para reconstruir la morfología del rostro de un individuo a partir de material biológico que le pertenece. El alcance de las aplicaciones sociales sensibles a las que podría dar lugar esta combinación de genética, inteligencia artificial y reconocimiento facial es muy amplio, por lo que este cruce de disciplinas y conocimientos en torno al rostro requeriría una vigilancia semiótica, ética y jurídica aún mayor, ya que se correría el riesgo de conectar la calculabilidad del rostro con la calculabilidad de la herencia genética, lo que pondría aún más en peligro la idea de la inalienabilidad ética del rostro y su singularidad.

El rostro perdido

El poeta libanés nacionalizado estadounidense Kahlil Gibran dedicó un breve poema a los rostros cuya conclusión parece apuntar en la misma dirección:

He visto un rostro con mil semblantes, y un rostro que no era más que un solo semblante, como si estuviera sostenido en un molde.

He visto un rostro cuyo brillo podía mirar a través de la fealdad que había debajo, y un rostro cuyo brillo tenía que levantar para ver lo hermoso que era.

He visto un rostro viejo muy delineado con nada, y un rostro liso en el que todas las cosas estaban grabadas.

Conozco los rostros, porque miro a través del tejido que mi propio ojo teje, y contemplo la realidad que hay debajo. (Gibran, 1918, p. 52)

Este poema, así como la cita de Levinas antes mencionada, parece indicar que, en el encuentro ético con el otro, la apropiación del otro como objeto, y por tanto la violencia hacia su subjetividad, implica a menudo prácticas que niegan la totalidad fenomenológica del rostro, por ejemplo al centrarse en los detalles anatómicos de la cara del otro, especialmente si no se captan en su singularidad sino con una preocupación de categorización. El rostro del otro, entonces, ya no es la superficie de una singularidad, sino el comienzo de una clasificación, donde el otro se apropia como objeto al ser categorizado.

Es tal la herencia biológica y antropológica de la singularidad en el rostro humano en todas las culturas y en todos los tiempos que cualquier tipo de operación de clasificación puede constituir una especie de amenaza para esta misma herencia. A veces, en la vida, nuestro rostro se compara con el de otra persona y se juzga como similar. Incluso podemos sentirnos halagados si nos dicen que nos parecemos a un actor famoso y guapo, pero la sugerencia de que nuestro rostro es una copia exacta de otro, sobre todo si es anónimo, puede en cambio herirnos, o incluso preocuparnos, sobre todo si el contexto semiótico requiere, por el contrario, una exaltación de la singularidad, como en cualquier interacción supuestamente amorosa; Decirle a su amante que su rostro es exactamente igual al de un actor o actriz conocidos no será recibido positivamente, ya que cualquier discurso de comparación o clasificación del rostro socava potencialmente su singularidad, o al menos el discurso social que la detecta.

Una semioética del rostro inspirada en Levinas debe entonces articular el sistema de operaciones perceptivas, cognitivas y materiales que amenazan la totalidad del rostro como baluarte de la singularidad y su recepción por el otro; esta articulación debe también apuntar a las operaciones que, por el contrario, tienden a exaltar la singularidad del rostro en la fenomenología de sus interacciones. Lo que debería resultar es una especie de razonamiento, tanto semiótico como ético, sobre el rostro, sobre todo lo que puede dar lugar a su homogeneización o, por el contrario, puede determinar su hundimiento en capas cada vez más profundas de indistinción. Básicamente, estudiar la semiótica del rostro es estudiar uno de los intentos humanos más exitosos de salir del anonimato de la naturaleza

por y a través del lenguaje, mediante la institución de la singularidad del rostro propio y ajeno. Varias fenomenologías de la uniformización pueden socavar este proyecto de antropopoesis, y la ampliamente concebida “ética del rostro” puede a su vez abrazar una ideología de la distinción o trabajar por la despersonalización del individuo, con múltiples fines. En cualquier caso, ningún agente humano, ninguna sociedad ni ningún proyecto cultural es tan amenazante para la singularidad ética del rostro como la propia naturaleza. De hecho, es esencialmente contra natura que las culturas intenten afirmar las particularidades de sus rostros. Nada revela mejor el carácter esencialmente “prosopográfico” de la naturaleza que las catástrofes naturales.

En 2004, una gran parte de la costa del océano Índico fue devastada por un tsunami que asoló sobre todo a los pueblos más pobres de la región, provocando masacres. En 2006, el poeta estadounidense de Sri Lanka Indran Amirthanayagam publicó *The Splintered Face: Tsunami Poems (El rostro astillado: poemas sobre el tsunami)*, en el que intentaba construir una especie de “resistencia poética” frente a diversas formas de borrado, entendido como una operación de eliminación o reducción del rostro humano. El tsunami aniquiló tramos enteros de costa, pero sobre todo borró rostros, causando miles de muertes sin nombre. Uno de los poemas centrales de la colección se titula simplemente “Rostro” y se abre con los siguientes versos:

Imagina la mitad de tu cara
ya se ha borrado
usted está adaptado
y caminando
a la oficina.

¿Cómo van a ser sus compañeros
¿saludar?
con corazones pesados,
flores,
¿perlas de rosario?

¿Cómo vamos a saludar
el niño huérfano,
el marido cuya mano
resbaló, los niños
y la esposa arrastrada?

Cómo saludar
nuestro año nuevo
¿y nuestros cumpleaños?
¿Debemos siempre
¿encender una vela?

¿Recordamos
que el tiempo borra
la orilla, la hierba
crece, la del pan
¿Modificado? (Amirthanayagam, 2008)

Y de nuevo, hacia la conclusión del poema:

No sé
cómo caminar por la playa,
cómo levantar un cadáver
después del cadáver
hasta que esté agotado,

cómo detener las lágrimas
cuando la mitad de mi cara
ha sido borrado
más allá de
las vías del tren

y esta anestesia,
este calipso viene

hasta el último verso.
¿Qué vamos a escribir?
en la arena? (2008)

Las catástrofes naturales, así como las que los humanos se infligen unos a otros en el intento mutuo de borrar el rostro de un pueblo enemigo –un proyecto que alcanza su clímax en el genocidio, por ejemplo en la Shoah, que es la base de la experiencia filosófica de Levinas– son esencialmente borrados masivos de rostros. Incluso la pandemia del COVID-19, que sigue asolando muchas partes del planeta, consiste no solo en el drama del borrado de los rostros de los vivos bajo las máscaras, sino también en la tragedia del borrado de los rostros de los moribundos bajo las máscaras de oxígeno, en el anonimato de las fosas comunes, en esa imagen terrible, que nadie puede olvidar, de los ataúdes desbordados que salen de Bérgamo en una fila de camiones.

Una semioética del rostro debe, por tanto, considerar esta polarización entre las condiciones semióticas que permiten cultivar la ilusión discursiva de la singularidad del rostro humano y las condiciones y operaciones que, por el contrario, aseguran su disminución, su desvanecimiento hasta su colapso en la indistinción. Esta semioética, especialmente en sus términos más generales, pero incluso cuando se aplica a un caso particular de estudio, como el borrado parcial del rostro bajo las mascarillas médicas, no debe, sin embargo, dejar de prestar atención a sus presupuestos ideológicos más generales y profundos. El proyecto de erigir el rostro como bastión de la singularidad es muy global, pero tiene sin embargo raíces tanto antropológicas como culturales e históricas. Por un lado, hay culturas, cada vez más minoritarias en la modernidad, en las que la función primordial del rostro no es la de ser un perímetro de singularidad; por otro lado, sobre todo en el contexto de una reflexión sobre el rostro humano en la era del Antropoceno, no hay que olvidar que el rostro es una prestación fundamentalmente antropocéntrica, porque la fenomenología del rostro humano solo es posible si se borra simultáneamente la de lo no humano. En efecto, la semiótica de la epifanía del rostro adquiere su sentido en contraste y oposición a las operaciones de ocultación, que pueden

adoptar múltiples formas y dinámicas, aunque se reducen esencialmente a dos categorías fenomenológicas: por un lado, la compresión figurativa del rostro singular, es decir, la máscara; por otro, la represión plástica del rostro singular, es decir, el velo. Es necesario deconstruir y reconstruir el significado común de estos dos objetos que oscurecen el rostro, la máscara y el velo, precisamente para transformarlos en categorías de la ética del rostro y permitir su uso heurístico en el sentido más amplio.

El rostro del sacrificio

Si uno visita las catacumbas de París con una sensibilidad moderna y occidental, no puede dejar de sorprenderse por los múltiples procedimientos de anonimización de los rostros que allí se ponen en práctica. La primera y más poderosa forma de anonimización es la que proviene de la propia naturaleza, es decir, de la biología del rostro. La singularidad de los rostros es un hecho biológico porque probablemente es un recurso exitoso de la evolución natural: la postura erguida de los homínidos dio visibilidad social al rostro y lo transformó en una interfaz esencial para crear condiciones favorables para la conservación y preservación del individuo. En la evolución natural, tener un rostro significa tener una ventaja biológica en la reproducción de la especie. Sin embargo, precisamente porque los rostros son para la vida, la muerte no los necesita. Todo lo que se reconoce socialmente como singular, en el rostro, está destinado a desaparecer después de la muerte. Muchas de las fuerzas ideológicas y socioculturales que dieron lugar al espectáculo de la muerte en las catacumbas de París se reflejan en la escritura de uno de los poemas más conocidos de la literatura italiana, “Memento”, del poeta “scapigliato” Iginio Ugo Tarchetti. Incluido en la colección póstuma *Disjecta* (1879), este poema es una reflexión brutal sobre cómo la ilusión de la singularidad del rostro, con su belleza y la pasión amorosa que puede inspirar, se ve destrozada, incluso humillada por la muerte, que deshace los rostros:

Quando bacio il tuo labbro profumato,

cara fanciulla, non posso obbliare
que un teschio blanco está bajo el cielo.

La fenomenología del rostro, así como su semiótica, surge así de una dialéctica tensa entre lo plástico y lo figurativo, donde lo plástico determina las condiciones mínimas para que aparezca un rostro, mientras que niveles cada vez más específicos de figuratividad implican una singularidad creciente, hasta la cumbre icónica del rostro reconocible como único. El velo y la máscara se sitúan, en este camino, como operaciones de enunciación a partir de dicha tensión.

Deleuze y Guattari intentaron captar el principio último de la fenomenología del rostro como visagismo, identificándolo esencialmente en una estructura plástica original compuesta por un patrón de aberturas que sobresalen de un fondo indistinto, como una superficie que gana profundidad hacia dentro y hacia fuera en virtud de los tres orificios —el principal de la boca y los dos superpuestos de los ojos— que aparecen y lo perforan. Por un lado, esta *Gestalt* mínima encontrada por Deleuze y Guattari en *Mil Mesetas* coincide en cierto modo con la estructura plástica que revela el cráneo tras la descomposición del rostro, como si se tratara de una especie de sombra plástica que conserva su tamaño y sus angulosidades esenciales, pero no los rasgos singulares destacados por los músculos, los tendones y otros tejidos faciales más perecederos. Por otra parte, esta hipótesis capta la dinámica básica de la percepción de los rostros, que se manifiesta, por ejemplo, en la pareidolia: siempre que, en el espacio perceptivo ambiental, se detecta esta configuración plástica visual compuesta por dos agujeros más pequeños superpuestos a un agujero más grande en posición simétrica con respecto a los primeros, se lleva a ver un rostro, o al menos la sombra de un rostro.

Pero Deleuze y Guattari fueron más allá de esta fenomenología germinal del rostro, pretendiendo vincularla a una consideración teológica: si vemos singularidad en el rostro es porque, durante siglos, hemos cultivado la idea de un dios encarnado que se manifiesta esencialmente como un rostro. Ambos filósofos sitúan la línea de falla donde se genera la idea del rostro entre lo humano y lo divino, formulando la sospecha de su

carácter cristocéntrico. Levinas, por su parte, había localizado esta línea de fractura entre lo humano y el hombre, en ese encuentro cara a cara que, en condiciones de libertad, garantiza la alteridad. Deleuze y Guattari deconstruyeron el entredicho levinasiano, juzgándolo ligado a un prejuicio cristológico, pero no escaparon a otro punto ciego, sobre el que Derrida primero, y luego sobre todo Donna Haraway, intentaron arrojar la luz de una reflexión alternativa, situando esta grieta en otro lugar, no entre lo humano y lo humano, ni entre lo humano y lo divino, sino entre el animal que se considera a sí mismo humano —y, por tanto, dotado de un rostro— y el animal que, dotado de otro acceso a la cognición, se somete a esta definición, encontrándose, así, con un no rostro, con un hocico. El mito que define la aproximación humana al rostro no es, pues, el de la encarnación de Cristo, sino el del sacrificio de Isaac: la divinidad pide al humano que sacrifique a su vástago, cuyo rostro está precisamente vendado para que no pueda ver el cuchillo que lo va a sacrificar, pero también para que el rostro del hijo, desprovisto de ojos, aparezca como un no rostro; sin embargo, es en el momento mismo del sacrificio cuando el rostro del hijo se intercambia por el del carnero, en una institución semiótica primordial que salva al primero como rostro y condena al segundo como hocico, como un no rostro a sacrificar.

El rostro previsto

Esta reflexión antropológica filosófica es esencial para enmarcar el análisis semiótico del rostro como dispositivo social caracterizado por una tensión plástico-figurativa. Efectivamente, la plasticidad esencial del rostro existe, y se asemeja al esquema imaginado por Deleuze y Guattari, pero lo cierto es que en ella juega un papel central una profunda determinación cultural, en el sentido de que el reconocimiento social de la plasticidad más profunda del rostro no está ligado simplemente a un esquema cognitivo implantado en la neurofisiología del cerebro, sino a su condicionamiento por una idea ampliamente compartida por la especie humana, y que ha resultado indispensable para su individuación como especie:

Solo se reconoce un rostro en la humanidad, y a lo que no es humano no se le atribuye un rostro.

Es importante situar el rostro en la génesis de la separación, en el lenguaje y a través del lenguaje, entre la naturaleza y la cultura, porque este origen condiciona todo el sistema de significación del rostro que podríamos llamar, con Greimas, la vía generativa de la visagidad. En el nivel más profundo, está la idea de asociar una estructura plástica visual elemental con la apariencia social del ser humano; luego, este esquema esencial se reviste de manera cada vez más detallada –tanto en la construcción como en la percepción del rostro– hasta alcanzar un resultado singular de iconicidad, que es, además, fundamental para afirmar, en la sanción de la mirada, la ecuación entre la singularidad del rostro y la dignidad del ser humano: Lo que se afirma implícitamente, atribuyendo al animal no humano no un rostro sino un hocico, es que su figuratividad nunca puede alcanzar el nivel de iconización singularizante, quedando siempre por debajo del umbral que permite a lo humano manifestarse como tal.

Como en todo viaje generativo, este umbral es móvil, en el sentido de que está sujeto a operaciones que pueden desplazarlo contextualmente: por un lado, se puede singularizar la estructura plástica y figurativa de la mascota, a la que se le atribuye un nombre y que nunca sería sacrificada; es a la vez conmovedor e irritante mirar los carteles sobre mascotas perdidas, provistos de fotos en las que todo el mundo ve un bozal genérico, mientras que el “dueño” de la mascota perdida pretende mostrar su rostro único. Sin embargo, por otro lado, se puede intervenir para des-singularizar la figuratividad e iconicidad de un rostro, por ejemplo cuando, en la estigmatización racista, se atribuye a todo un pueblo no un rostro sino hocicos de animales. Esto es exactamente lo que ocurre en todos los genocidios, y lo que ocurrió también en la Shoah, cuando los judíos perdieron sus rostros para adquirir bozales en la propaganda nazi, pero también es lo que ocurre en la producción industrial de carne, donde cualquier posibilidad de reconocer un rostro en el animal transformado en alimento se ve minada desde el principio por la eliminación de la cabeza. Una desfiguración del rostro también está en juego en los esfuerzos por digitalizar el rostro que han ocupado a las

teorías positivistas de la raza desde el comienzo de la modernidad, y que hoy están en el centro de la empresa matemática y computacional global para el reconocimiento facial perfecto.

En este sentido, los dos mecanismos fundamentales en la enunciación del rostro, a saber, la máscara y el velo, no son más que operadores que permiten pasar de un nivel a otro, partiendo del esquema plástico esencial del rostro y ascendiendo en figuración hasta la construcción del rostro único. Ya se ha señalado que, en este proceso, no hay ningún grado cero del rostro que no esté determinado por la ideología semiótica que opone el rostro de la cultura al no rostro de la naturaleza; la plasticidad del rostro, de hecho, es tal precisamente porque debe negar cualquier indicio de humanidad en categorías enteras de entidades vivas y no vivas. Es la plasticidad de la cara, por ejemplo –o más bien la falta de ella– lo que normalmente impide atribuir personalidad a las plantas. Pero es el mismo postulado plástico el que determina la fenomenología del monstruo a nivel ancestral, cuando la plasticidad del rostro se deforma hasta la desaparición de la Gestalt.

Del mismo modo, el paso de la plasticidad del rostro a su figuratividad –es decir, en otras palabras más técnicas, la forma plástica del rostro– no se puede captar de una vez por todas. Por un lado, la figura del rostro y sus implicaciones antropológicas se hacen patentes en cuanto aparece su forma plástica: cuando reconocemos el patrón visual esencial del rostro, reconocemos una cara, y la lexicalizamos. Por otra parte, distinguir entre las diferentes etapas de figuración del rostro y mantener un umbral, al menos teórico, entre su estructura plástica, su forma plástica y la emergencia de su figura, permite captar de forma sistémica toda una serie de fenomenologías y operaciones relativas al rostro, y en particular las dos macrocategorías fenomenológicas y operativas de la máscara y el velo. En el sistema del velo, la figura del rostro se difumina en los rasgos característicos de su forma plástica, hasta que el propio rostro desaparece. Desde este punto de vista, el hiyab, el chador, el niqab, etc. corresponden a niveles crecientes de desfiguración del rostro, hasta llegar al paroxismo del burka, donde el rostro desaparece como figura, englobado en la figura de la cabeza, una figura no solo “desingularizadora” sino capaz de difuminar

las diferencias de género. En la reducción del rostro a la cabeza, lo que desaparece no es solo el rostro sino también su género. Sin embargo, sería inexacto considerar cualquier velo, o incluso cualquier velo islámico, como una desfiguración “despersonalizadora” del rostro. Lo que se aprecia en el cine iraní, por ejemplo, es precisamente la forma en que el velo femenino del hiyab, al enmarcar el rostro, subraya la plasticidad del cabello y, al hacerlo, exalta la intensidad de las expresiones faciales.

Si el sistema de velo juega con los rasgos de la forma plástica del rostro, el sistema de máscara juega con la figura resultante. Cuando un rostro se enmascara, sigue siendo un rostro solo en la memoria y en la presuposición, mientras que en la percepción se transforma en otra figura, parasitaria de la del rostro. El velo atenúa los rasgos plásticos del rostro hasta transformarlo completamente en una cabeza velada; en el velo radical, el rostro desaparece, al igual que la noción occidental de la persona. La máscara no matiza la forma plástica del rostro, sino que la sustituye por una forma análoga pero diferente; en la máscara, de hecho, para ser digno de ese nombre, hay que ser capaz de reconocer un rostro, pero no hay que ser capaz de reconocer el rostro; hay que ser capaz de captar la singularidad genérica de la máscara y no la del rostro concreto. En términos más generales, el velo es un operador de enunciación del rostro que disminuye su figura, mientras que la máscara es un operador de enunciación del rostro que lo sustituye. Las dos dinámicas están interdefinidas e implican condiciones y consecuencias semióticas diferentes. El velo solo puede operar en transparencia; la máscara, en opacidad. El velo es, por tanto, un operador de luz, mientras que la máscara es un operador de materia. Esta oposición dialéctica deberá ser aclarada más adelante.

Conclusiones: para un “Prosopoceno”

La necesidad de ocultar nuestros rostros a causa de la pandemia nos impactó. Especialmente en Occidente, el rostro es un baluarte de la singularidad. Las causas de la pandemia aún no se han determinado con precisión, pero una hipótesis compartida por varios científicos reputados la explica como

un efecto de lo que podría llamarse los excesos del Antropoceno. Al excederse en la antropización del planeta, los humanos han alterado el equilibrio ecológico entre ellos mismos, otras especies animales y el virus. Al multiplicar nuestras presas entre los animales no humanos, nos hemos convertido en presas de sus depredadores, es decir, de sus virus. En cierto modo, estamos sustituyendo a otros animales como objetivos de los virus. Una pandemia probablemente provocada por el antropocentrismo nos ha obligado así a renunciar, al menos temporalmente, al dispositivo semiótico que construye la distinción fenomenológica humana, a saber, el rostro. Tuvimos que enmascararnos. Sin embargo, las máscaras médicas, en su diseño, en su fenomenología, en sus funciones y en su semiótica, han implicado una fragmentación de la plasticidad del rostro y, por tanto, la dificultad, o en algunos casos la imposibilidad, de trazar el camino generativo de la visagidad hasta la sanción social que, en la interlocución, reconoce y hace reconocer la singularidad del individuo.

La pandemia, resultado de la forma violenta en que los humanos amordazamos a otros seres vivos, especialmente a los animales no humanos, nos ha amordazado a su vez. A fuerza de negar los rostros de otros seres vivos, terminamos con un rostro negado. Intentamos reaccionar rediseñando las máscaras, imaginándolas transparentes, tecnológicas, estéticas con adornos, incluso reproduciendo los rostros subyacentes. Sin embargo, sobre todo después de la emergencia, cuando la pandemia se haya disipado, será más bien por un nuevo diseño no de las máscaras sino de los rostros que tendremos que reaccionar. Un linaje ancestral de prevaricación y sufrimiento ha construido el rostro humano, que es lo que es por el sometimiento de todos los demás seres vivos, fruto de la negación de los rostros de otras especies. Para reconstruir nuestro propio rostro después de la pandemia, no basta con desenmascararlo; hay que desenmascarar el rostro de los vivos; hay que revelarlo. La verdadera revelación debe consistir en la inversión del mito de Isaac: el carnero debe ser desvelado, liberado del bozal, y sobre todo liberado del hocico, debe tener un rostro, su sacrificio debe ser detenido. El Antropoceno nos lleva a unas condiciones de vida cada vez más difíciles, nos ha infligido una pandemia, por ejemplo. Por tanto, es hora, y urgente, de sustituirla por una nueva

época, que podríamos llamar “Prosopoceno”, del nombre griego de la cara. En esta nueva era, Isaac, “el que ríe”, será el nombre de todos los animales, finalmente liberados de un yugo milenarío. Debemos detener la prosopofagia que está devastando el planeta, debemos reconocer las chispas de la singularidad en todos los seres vivos, y también debemos limitar el dominio del poder biotecnológico sobre las singularidades de los rostros sometidos a cálculos, mediciones y controles. Sustituyamos el carnero del sacrificio por plantas cultivadas con dignidad, y las máquinas que borran la singularidad de los rostros por dispositivos que, por el contrario, exaltan su singularidad; esto será un nuevo paso hacia nuestra propia liberación, hacia nuestro desvelamiento como especie que vive no solo en el lenguaje propio de nuestra especie y quizá solo de ella, sino también en el rostro a través del cual miramos a la naturaleza, a través del cual la naturaleza nos mira, el rostro que damos a nuestras máquinas y que, cada vez más, las máquinas nos dan a nosotros.

Referencias bibliográficas

- Amirthanayagam, I. (2008). *El rostro astillado: poemas del tsunami*. Hanging Loose Press.
- Ayneto, A. y Nuria, S. G. (2016). La influencia del bilingüismo en la preferencia por la región bucal de las caras dinámicas, *Developmental Science*, <https://doi.org/10.1111/desc.12446>
- Banks, Briony, et al. (2021). La mirada y la adaptación perceptiva al habla degradada por medios audiovisuales. *Revista de investigación sobre el habla, el lenguaje y la audición*, 64 (9), 3432-3445. <https://link.gale.com/apps/doc/A677096113/AONE?u=cambuni&sid=bookmark-AONE&xid=4f1ce891>
- Benson, V. y Fletcher Watson, S. (2011). Los movimientos oculares en el trastorno del espectro autista en S. Liversedge, I. Gilchrist y S. Everling, (eds), *El manual de Oxford sobre los movimientos oculares*. OUP. 709-728.

- Boraey, M. A. (2021). Un modelo analítico para la eficacia de la filtración de las mascarillas faciales simples y múltiples considerando las fugas. *Caos, Solitones y Fractales*, 152 (111466). 1-9.
- Cevikalp, H., Serhan Yavuz, H. y Triggs, B. (diciembre 2021). Reconocimiento facial basado en vídeos mediante el uso de cascos convexos. *IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology*, 30 (12). 4481-4494.
- Dantcheva A., Elia, P. y Ross, A. (marzo 2015). ¿Qué más revelan sus datos biométricos? Una encuesta sobre biometría suave. 441-467. *IEEE Transactions on Information Forensics and Security (TIFS)*, 11(3). 441-67. <https://doi.org/10.1109/TIFS.2015.2480381>
- Galazka, M. A. et al. (2021). Procesamiento del habla facial en niños con y sin dislexia. *Anales de dislexia*, 71. 501-524.
- Gibrán, K. (1918). *El loco: sus parábolas y poemas*. A. Knopf.
- Imafuko, M. et al. (2019). Desmitificando la imitación vocal infantil: el papel de la mirada de la boca y la mirada del hablante, *Developmental Science*, <https://doi.org/10.1111/desc.12825>
- Levinas, E. (1982). *Ética e Infinito*, P. Nemo (ed.) Fayard.
- Li, H. et al. (2021). Segmentación de imágenes faciales basada en el filtro de Gabor. *Problemas matemáticos en ingeniería*, 6620742. 1-7. <https://doi.org/10.1155/2021/6620742>
- Liu, P. et al. (2021). Auto-manipulación adversarial de puntos: un método sencillo para el reconocimiento de expresiones faciales. *IEEE Transactions on Cybernetics*. 1-12. <https://arxiv.org/abs/2008.11401>
- Maafiri, Maafiri, A. y Chougali, K. (2021). Reconocimiento facial robusto basado en un nuevo Kernel-PCA que utiliza la factorización RRQR. *Intelligent Data Analysis*, 25. 1233-1245. <https://doi.org/10.3233/IDA-205377>
- Nassih, B. et al. (2021). Un sistema eficiente de reconocimiento facial tridimensional basado en bosques aleatorios y curvas geodésicas. *Geometría Computacional: Teoría y Aplicaciones*, 97, 101758. 1-8.
- Ngan, Ngan, M., Grother, P. y Hanaoka, K. (eds.) (2020). Ongoing Face Recognition Vendor Test (FRVT) Part 6B: Face Recognition Accuracy

- with Face Masks Using Post-COVID-19 Algorithms, U.S. Department of Commerce; National Institute of Standards and Technology.
- Rahne, T. et al. (2021). Influencia de las mascarillas quirúrgicas y N95 en la percepción del habla y el esfuerzo de escucha en el ruido. *PLoS ONE*, 16 (7) e0253874.1-11.
- Reece, A. G. y Danforth, C. M. (2017). Las fotos de Instagram revelan marcadores predictivos de la depresión. *EPJ Data Science*, 6 (15) 1-12. <https://doi.org/10.1140/epjds/s13688-017-0110-z>
- Reid, Daniel y Mark S. Nixon. 2010. "Imputar descripciones humanas en la biometría semántica", 1-6. En *Proceedings of ACM Workshop on Multimedia in Forensics, Security and Intelligence*; <https://doi.org/10.1145/1877972.1877982>
- Rocha, S. (2019). *Algunas cosas oscuras y peligrosas: El libro de la máscara y los enmascarados*. Editorial La Felguera.
- Samangooei, S., Baofeng, G. y Nixon, M. S. (2008). El uso de la descripción humana semántica como biométrica blanda en *Proceedings of IEEE International Conference on Biometrics: Theory, Applications and Systems*. 1216-28. <https://doi.org/10.1109/TPAMI.2013.219>
- Shi D. et al. (2021). Algoritmo de reconocimiento facial basado en el patrón binario local autoadaptativo. *Herramientas y aplicaciones multimedia*, 80. 23899-23921.
- Uono, S. y Hietanan, J. K. (2015). La percepción del contacto visual en Occidente y Oriente: un estudio transcultural. *PloS one*, 10 (2); e0118094. 1-15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0118094>
- Vatikiotis-Bateson, E. et al. (1998). Movimiento ocular de los receptores durante la percepción del habla audiovisual. *Percepción y Psicofísica*, 60. 926-40. <https://doi.org/10.3758/BF03211929>
- Yang, J. et al. (2021). Análisis de la extracción de rasgos y de la anti-interferencia de la imagen de la cara bajo el algoritmo de la red de reconstrucción profunda. *Complejidad*, 8391973. 1-15.
- Yu, G. (2021). Monitorización de emociones para niños en edad preescolar basada en algoritmos de reconocimiento facial y de emociones. *Complexity*, Volume 2021, Article ID 6654455. 1-12. <https://doi.org/10.1155/2021/6654455>

Recibido el 14 de marzo de 2022

Aprobado para su publicación 15 de mayo de 2022

MASSIMO LEONE es Doctor y Profesor Titular (“Professore Ordinario”) de Filosofía de la Comunicación y Semiótica Cultural en el Departamento de Filosofía y Ciencias de la Educación de la Universidad de Turín, Italia y Profesor Titular Visitante Permanente a tiempo parcial de Semiótica en el Departamento de Lengua China y Literatura, Universidad de Shanghai, China. Es un beneficiario de la ERC Consolidator Grant 2018, la beca de investigación más importante y competitiva de Europa. Editó más de cuarenta volúmenes colectivos y publicó más de quinientos artículos en semiótica, estudios visuales y estudios religiosos. Ha dictado conferencias en África, Asia, Australia, Europa y América. Es editor en jefe de Semiótica (De Gruyter) la Revista de la Asociación Internacional de Estudios Semióticos y Lexia, la Revista Semiótica del Centro de Investigación Interdisciplinaria sobre Comunicación, Universidad de Turín, Italia, Editor de la serie de libros “I Saggi di Lexia” (Roma: Aracne) y “Semiótica de la religión” (Berlín y Boston: Walter de Gruyter). Dirigió el Programa de Maestría en Estudios de la Comunicación en la Universidad de Turín, Italia (2015-2018). Actualmente es subdirector de investigación en el Departamento de Filosofía y Ciencias de la Educación de la Universidad de Turín, Italia.