

MUESTRAS DE AFECTO

Eduardo Sitjar

Departamento de Diseño Multimedial

Taller de Diseño Multimedial V

Profesor titular: *Federico Joselevich Puiggrós*

Ayudantes: *Elizabeth Toledo y Nicolás Mata Lastra*

Índice

Abstract	pág. 3
Momentos felices	pág. 4
Identidades en el stream de datos.....	pág. 4
Smile Shutter	pág. 5
Felicidad viral.....	pág. 5
De la emoción al gesto.....	pág. 6
Hacia la <i>singularidad</i>	pág. 7
Solo buenas vibras	pág. 7
Neobarroco dental.....	pág. 8
Reevaluando paradigmas	pag. 9
1.Sobre la teoría de Ekman.....	pág. 9
2.Sobre la efectividad de los sistemas de reconocimiento de emociones.....	pág. 10
3.Hojas de ruta y miras a futuro.....	pág. 11
Conclusión	pag. 12
Bibliografía	pag. 13
Agradecimientos	pag. 14

MUESTRAS DE AFECTO:

Reflexiones sobre el efecto de los medios digitales en la producción de representaciones afectivas.

Los dispositivos vinculados a la producción de contenidos digitales, en su mayor parte máquinas de representación, cumplen un rol fundamental en la forma en que construimos nuestro lenguaje e interactuamos socialmente. Los símbolos y objetos que creamos se desempeñan en favor de la forma que tenemos de definirnos y comunicar nuestras necesidades y deseos. Éste es el punto de partida desde el cual observaremos el desempeño de las imágenes en las redes sociales: campos de venta y consumo, no solo de productos, sino de estrategias de comunicación, afectos, estados de ánimo y formas de ser asociadas al bien, lo correcto, lo aceptable y lo deseable. En este campo de batalla emotivo, nuestra comunicación no verbal es una herramienta que puede generarnos muchísimas ventajas: aunque obtener dicho beneficio implique editar la forma en que nos sentimos o lo que decimos:

"el comportamiento no verbal puede repetir, contradecir, sustituir, complementar, acentuar o regular el comportamiento verbal."
(Amparo rocha, p. 4, 2001).

No es disparatado considerar las formas de edición y autocensura como formas de opresión sistemática, que se encarnan en las conciencias individuales. Ésta opresión vive dentro nuestro, y la ejercitamos cada vez que nos proponemos participar de las redes generando contenidos nos hace vernos a nosotros mismos, nuestra imagen y nuestra integridad en términos de producto ¿Vale la pena indagar el rol que desempeñan las tecnologías de producción de contenidos digitales en éste juego de mercado? ¿Es posible que los dispositivos, las cajas negras, intervengan en la creación del discurso de felicidad hegemónico al que nos enfrentamos cotidianamente en nuestros "feeds" de redes sociales? Y tal vez lo más importante ¿Cuál es la forma en que éste relato de felicidad parece estar modelando el futuro?

Momentos felices

Buscar el porqué de la producción de imágenes por fuera del campo artístico o mediático profesional, puede no parecer necesario, ya que es una actividad que se ha vuelto

tan cotidiana para nosotros desde la normalización de los teléfonos con cámara, que es casi invisible. La producción de contenidos gráficos digitales forma parte de nuestras vidas, y desempeña diversos roles: algunos asimilados por generaciones como el registro de hitos personales, generando una vinculación directa entre la imagen fotográfica y el recuerdo feliz: relación de sentido tradicional que nos ofrecían las cámaras instantáneas (analógicas) desde los años 60 hasta entrados los 2000. Christina Kotchemidova nos recuerda que

"(...) las fotografías de las tareas domésticas ordinarias son extremadamente raras y ahora se valoran mucho en las colecciones fotográficas (Coe, 1989). Pero el enfoque en la felicidad no ocurrió "naturalmente" entre el público. Más bien, la industria educó a los fotógrafos y asistentes."(Kotchemidova, p. 9, 2007).

Podemos afirmar enfáticamente, que desde la masificación de dispositivos digitales con cámaras digitales, las fotos juegan un rol muy importante en nuestra formación de una autoimagen y socialización hoy en día, aún más allá de los recuerdos felices de cámaras de rollo descartables de los 90. De alguna forma, el *frame rate* de - los registros de - nuestra memoria y su exhibición como hecho estético ha crecido exponencialmente de la mano de los desarrollos tecnológicos: de algunas pocas fotos analógicas en fechas especiales o vacaciones hace 30 años, a registros constantes *livestreams* y *selfies*.

Identidades en el stream de datos: usuarios y algoritmos

Las identidades se negocian a partir de los relatos gráficos que podemos construir en los nuevos medios de socialización digital: las redes sociales. Éstas le agregan algunos niveles de complejidad a las imágenes amateur que nos acostumbramos a generar desde hace algunas décadas. La foto casera ya no es solo un recuerdo, es un "ahora", una inmediatez inyectada en un stream infinito conformado de iguales. En este continuo de datos, cada uno de nosotros, los usuarios somos un puerto y un filtro. Brindamos acceso a ciertos contenidos mientras rechazamos otros, dando entidad de existencia a pequeños fragmentos del océano de información. Y a su vez, emitimos nuestras señales de existencia esperando recibir un eco en forma de Like cuando ésta impacte con algún puerto amigo.

Esta dinámica de intercambios suena correcta y hasta positiva, coincide con el relato de la "aldea global" invocado por Marshall McLuhan a fines de los 60' vaticinando nuestro día a día del siglo 21, donde la autonomía de los individuos conectados voluntariamente a redes horizontales nos acercará a una democratización de la información, una nueva era de los medios de comunicación y la socialización de conocimiento. Podemos decir, desde el comienzo de la década del 20', que esa aldea ha sido un campo de trabajo disfrazado de parque de diversiones. Esa aldea hoy se presenta vigilada, amurallada, triangulada, y legalmente reglamentada por los centros industriales de producción mediática. La red horizontal creada por las mentes más brillantes de los años 60, en un combo de experimentación lisérgica y técnica militar de punta se transformó en la internet de hoy: embebida en dispositivos estrictamente personalizados mediante validación de identidad, corriendo a través de apps altamente especializadas con finalidades productivas, explotativas y con fin monetario.

Algunas de estas apps de uso doméstico; sistemas complejos de algoritmos computacionales, nos animan a generar nuestro propio contenido digital amateur y

distribuirlo. Así, los usuarios nos expandimos dando cuerpo a redes simil-sinápticas, donde cada interconexión es un chispazo que ilumina los límites de nuestros deseos, afectos y emociones. La caja negra generadora de imágenes técnicas, sobre la cual nos advirtió Flusser, se volvió más complejo al embeberse en el mundo de los intercambios sociales en las plataformas digitales. La cámara fotográfica analógica, madre de las cajas negras, "transforma conceptos en escenas", hace de ideas del mundo formas de representar y (re)construir realidades. De esa manera, la fotografía, en lugar de registrar automáticamente impresiones del mundo físico, transmuta determinadas teorías científicas en imagen.

¿Es posible encontrar un paralelismo entre lo enunciado de Flusser respecto de la cámara de fotos en la dinámica de las representaciones en instagram? ¿Cuántos conceptos técnicos y científicos, transfigurados en dispositivos ya sea materiales o inmateriales, se aplanan en un solo aparato frente a nuestro cuerpo cada vez que tenemos una experiencia *mobile* en las apps? El más destacable de los dispositivos inmateriales del universo de las redes es el algoritmo: los algoritmos configurados por líneas de código, ilegibles para el usuario doméstico, organizan nuestra lectura e interpretación del mundo digital y se hacen visibles en las redes sociales forma de jerarquías narrativas. No es disparatado decir que, desde hace aproximadamente diez años, los algoritmos digitales modelan nuestra forma de percibir el mundo.

La condensación de dichos conceptos y paradigmas científicos en dispositivos creció de la mano de la condensación de otros sistemas de creencia y conocimientos donde interactúan la esfera psicológica y social, actuando sobre cómo nos relacionamos entre seres humanos.

Smile Shutter

Está todavía fresco en la memoria de muchas personas el momento en que confluyeron en un mismo dispositivo tecnológico la pantalla, la cámara y el procesador con acceso a internet diseñados para caber en la palma de la mano. Fueron (¿son?) unos pocos años en los que la producción de infinitas variables de teléfonos móviles conectados inundaron el mercado. El milagro de la técnica para la clase media y la lluvia de ovaciones a Steve Jobs presentando el Iphone 1 en el búnker de Apple en el 2007 fué el aterrizaje en la luna de los millennials. Una era marcada por valores y afectos vinculados al poder, el éxito, la riqueza y la innovación ocurría en paralelo de la primera crisis financiera internacional del siglo ¿Cómo lograron las empresas de *gadgets* establecer sus valores en el mercado, en la publicidad y en nuestras mentes?

Felicidad viral

"Las recientes investigaciones sobre la felicidad nos brindan "mapas de la felicidad" que procuran establecer "agrupamientos de felicidad", fundados en parte en el modelo del contagio afectivo. Por ejemplo, un estudio publicado en 2008 (y fuertemente propagado por los medios masivos de comunicación del mundo entero en el mismo año bajo el slogan "la felicidad es contagiosa", lo que prueba que acaso lo más contagioso de todo sea la idea de que la felicidad pueda ser contagiosa) analiza cómo dentro de las redes

sociales la felicidad se propaga de una persona a otra, creando "agrupamientos de personas felices e infelices"(...)" (Sara Ahmed, 2019, p.249)

En el año 2013 Coca-cola lanzó una experiencia de marketing de guerrilla en su pantalla gigante del obelisco porteño, que incorporaba una cámara digital con la habilidad de detectar sonrisas en los peatones: si eras detectado sonriendo, la pantalla gigante mostraría tu imagen y una promotora te premiará con una botella de plástico de coca-cola tradicional. Bajo el lema "las sonrisas se contagian", lograron reforzar la vinculación afectiva entre el producto y un estado emocional del consumidor. La sonrisa como pura expresión del placer humano parece no solo ser un índice fiable de compromiso entre consumidor y producto, sino que produce un comportamiento viral en los sujetos pasivos. Todos merecen una coca-cola gratis por su desempeño como personas felices. El dispositivo tecnológico de la cámara y la pantalla logran prolongar la existencia de ese mínimo instante de alegría ante el estímulo y la recompensa.

De la emoción al gesto

El psicólogo e investigador estadounidense Paul Ekman fue premiado en múltiples ocasiones por presentar evidencia a la idea que vincula las emociones humanas y las expresiones faciales. A grandes rasgos, sus estudios de los años 70 y 90 del siglo pasado combinados, concluyen en que existe un grupo de emociones básicas vinculadas a expresiones faciales biológicamente universales, que nos atraviesan a todos los humanos por igual. Sobre la teoría de Ekman hoy reposan incontables piezas de software, que se nutren del análisis de extensas bases de datos, casualmente nuestras "redes sociales", prometiendo detectar en tiempo real las emociones que experimenta una persona al ser expuesta a determinados impulsos, productos o experiencias. Se le ha enseñado a los algoritmos a seleccionar, categorizar y reconocer gesticulaciones faciales del infinito *stream* de imágenes de las redes, y ahora estos algoritmos son utilizados en casos particulares de forma inversa: grandes empresas internacionales los usan hoy en día como filtro en sus búsquedas de empleados.

"Las empresas de tecnología están invirtiendo enormes recursos para descubrir cómo "leer" objetivamente emociones en las personas al detectar sus presuntas expresiones faciales, como caras con el ceño fruncido, caras con el ceño fruncido y caras sonrientes, de forma automatizada. Varias empresas aseguran haberlo hecho ya (...)" (Barrett, L. F., Adolphs, R., Marsella, S., Martinez, A. M., & Pollak, S. D, p.2, 2019).

Los algoritmos de inteligencia artificial infieren conclusiones, de forma casi indistinta, sobre el perfil psicológico y emocional de los candidatos a puestos de trabajo, sobre la culpabilidad de los acusados de un crimen, y sobre los que quieren comprar zapatos. No hace falta aclarar que ésto es problemático en múltiples dimensiones. Muchas veces nos encontramos usando gestos o expresiones de forma inconsciente, o irónica, o nuestro contexto interior o exterior determina la forma en que nuestros músculos faciales se mueven sin que tengamos mucho control sobre ello. Algunos casos demuestran que la aparición frecuente de los gestos que Ekman señala como universales se vinculan directamente con trastornos psicológicos.

Hacia la singularidad

Según el diario Washington Post, al año 2020 el reconocimiento digital de emociones es un negocio cuyo valor roza los 20 mil millones de dólares a escala global, número que impresiona si tenemos en cuenta que este negocio tiene solo un puñado de años de edad. Parece ser que los grandes capitales internacionales quieren confiar en la tecnología y a la “objetividad” del código la tarea que en un momento solo fue realizable por tests psicológicos o simple *empatía*. Lo importante es obtener un coeficiente, un valor numérico que valide a los sujetos dentro de un espectro permitido, conveniente o esperable de normalidad.

A mediados del 2020, Elon Musk demostró en su bunker, en una *live conference* como se estila en tiempos del Covid19; cómo, mediante la incrustación de un implante en el cráneo de un cerdo (cerdo utilizado metáfora de humano), podía predecir la posición de sus extremidades al testear su movimiento en una máquina caminadora. Un detalle no menor es que el cerdo se mantenía en la caminadora (*“Pig on a treadmill, ha ha. Funny concept.”*) porque tenía colocado un comedero colmado de comida por delante (de nuevo, la recompensa por el desempeño). El microchip de 100 millones de dólares es un sensor digital que convierte impulsos analógicos en valores digitales, como hace cualquier cámara digital, pero promete captar el momento de generación del estímulo neuronal en su raíz, y comunicarlo a otros dispositivos implantados o externos. Un paso más en dirección a la premonición kurzweiliana de telepatía y mente digital transhumanista. Ésta forma invasiva de análisis de actividad cerebral, presentada como una futura asistencia a personas con enfermedades degenerativas, permite pensar que en un futuro podrían también sustituir o potenciar los sistemas de análisis emocional corporativos, rellenando los huecos de la teoría de Ekman, es decir, eliminando la distancia entre el estímulo original y el gesto.

Generar deducciones y predicciones mediante sistemas digitales parece ser el negocio del presente, y el del futuro cercano. Predecir nuestras emociones, intervenirlas, desviarlas, hacerlas más o menos intensas, normalizarlas. Parece el comienzo de una historia de ciencia ficción sobre cyber-psiquiatría: “Sonría, lo estamos filmando por dentro”.

Solo buenas vibras

“(...)representar, no la apariencia externa de las cosas, sino su significación interior, pues esto, y no la apariencia y el detalle externos, constituye la auténtica realidad” parece haber sido la finalidad del retrato clásico y del arte en general en tiempos de Aristóteles, pero solo si le creemos a una cita textual viralizada en facebook con motivo del “día internacional del arte 2019”. En esa línea, podemos decir que por dicha devoción al “interior”, la sonrisa y cualquier manierismo quedaban excluidos del canon de belleza en la representación pictórica de las épocas que revitalizaron el legado clásico. Esto contradice la vinculación instintiva que hacemos entre la sonrisa como expresión física de felicidad y el retrato fotográfico: al parecer solo se ha vuelto una tradición desde que existen las cámaras fotográficas compactas. Previo a eso, ya sea por los valores Aristotélicos o por razones técnicas, no era una convención sonreír para ningún tipo de representación, ya sea fotográfica o una pintura de retrato.

En las fotografías de principios a mediados del siglo 20, sonreír tampoco formaba parte de la práctica usual: entre las causas posibles se enumeran las malas dentaduras (la estética dental no era accesible ni particularmente deseable), también, el código visual de la

burguesía de mediados del siglo 19 que se regía estéticamente por los valores realistas y clasicistas heredados de la anterior clase dominante o también porque los tiempos de exposición de los daguerrotipos y otras cámaras de época podían llegar hasta los 30 minutos: esto obligaba a los actores de las fotografías a mantener posturas respetables por mucho tiempo. Siguiendo ese patrón de seriedad, la frase “por favor, sin sonreír” es usual al momento de tomar fotografías para documentos de identidad, pasaportes o curriculum. Sin embargo, en los últimos años esa seriedad por convención en los documentos respetables cambió nuevamente: muchos procesos de autenticación de identidad por medios fotográficos ya no solo toman una imagen, sino que generan un banco de datos extrayendo “puntos de referencia faciales” (*facial landmarks*): los elementos técnicos por los que se definía la identidad de una persona están cambiando. Estos tests de reconocimiento y autenticación facial usualmente, también, nos piden que sonriamos. Para las cámaras y los algoritmos somos un conjunto de datos mucho más extenso que la información que cabe en nuestro documento de identidad.

Neobarroco dental

En dirección opuesta, en la esfera doméstica, desde las cámaras compactas y rollos Kodak de los 60' hasta instagram, todxs nos merecemos parecer felices: ya sea por nuestro nivel de autosatisfacción o nivel de satisfacción con algún otro sujeto y producto, tenemos el derecho - aparente - de aparentar ser felices, de sonreír. Hay algo de asombro por el milagro de la técnica en nuestros rostros sonrientes, y algo de ganas de asemejarse a la convención estética de la época.

“Kodak comercializó la fotografía como juego. (...) “Usted presiona el botón, nosotros hacemos el resto”(…) tomar fotografías se presentó como lo suficientemente simple para que las niñas lo manejaran. Las cámaras se comercializaban como juguetes y los niños aparecían en los anuncios de Kodak.”
(C. Kotchemidova, p.6, 2007)

El discurso aspiracional ha potenciado el crecimiento de las redes sociales: un lugar donde todos son humanos alegres. Un lugar lleno de sonrisas que se contagian, viajes soñados y bellezas inigualables pero artificialmente alcanzables: un lugar que junta las convenciones estéticas y emocionales de una porción de la población. Esa porción puede ser definida por su clase social, color de piel, edad, religión, nacionalidad, etcétera. Esas convenciones no representan a toda la humanidad, ni siquiera a toda la población de las áreas metropolitanas. Sin embargo, esas imágenes, con esos contenidos aspiracionales de gente en su mayoría personas cisgénero blancos, y de posiciones económicas por encima de la línea de pobreza, alimentan los algoritmos que luego determinarán quienes son aptos para ciertos trabajos; cual es el nivel de compromiso o necesidad de productos innovadores, etc.

Las ideas de felicidad, y otras emociones vinculadas a ciertas expresiones físicas y faciales no solo se le enseña a los algoritmos. Muchos profesionales humanos son educados al nivel de la especialización, como por ejemplo agentes de la seguridad o la justicia, para detectar las emociones que atraviesan ciertos sujetos al ser juzgados. Existe también gran cantidad de contenido pedagógico utilizado en las aulas escolares y preescolares apuntado a enseñar las vinculaciones entre emociones y expresiones utilizando lenguajes hegemónicos. Muchas estrategias educativas utilizan imágenes similares emojis para

reforzar valores positivos o negativos en relación a las formas de sentir de sus alumnos o el desempeño académico. Ésto no sólo pone en cuestionamiento la teoría de Ekman, que afirma que las expresiones faciales de las emociones son transversales a toda la humanidad, sino que afirma que es parte de un código aprendido.

"(...) no hay evidencia clara que apoye la hipótesis de que los bebés y los niños pequeños infieren de manera confiable y específica la emoción en las configuraciones expresivas propuestas para las categorías de ira, disgusto, miedo, felicidad, tristeza y sorpresa." (Barrett, L. F., Adolphs, R., Marsella, S., Martinez, A. M., & Pollak, S. D, p.45, 2019).

Para el mercado, como mencionamos en el caso de coca-cola, los productos buscan transmitir un metarrelato vinculado a valores positivos: éxito, felicidad, o el "yo quiero ser así" del que habla en la serie danesa Borgen - cuando un directivo del canal regaña al coordinador de noticias por la falta de contenido aspiracional de la cadena televisiva. Ese metarrelato se reproduce en todos los medios de representación y socialización actuales, y cada vez que se repite enfatiza su validez. Instagram, facebook, TikTok se nos ofrecen como lugares felices, casi sin esfuerzo; porque la gente que opera dentro de ellas, es decir los usuarios, acatamos un código de conducta contagioso: ignorando el conocimiento de que las redes funcionan como filtros de emociones, y al compartir nuestra imagen aspiracional, publicitamos el medio. Es un trabajo por el que, a la mayoría, nadie nos paga.

Reevaluando paradigmas

Sobre la teoría de Ekman

En 2019, un grupo de científicos provenientes de diversos institutos tecnológicos de los Estados Unidos; encabezado por la psicóloga Lisa Feldman, fue convocado para revisar la teoría de Ekman.. Encontraron que inferir emociones a partir de las gesticulaciones faciales de los humanos es mucho más complejo de lo que se tenía en cuenta. Los exámenes realizados no arrojaron datos suficientes para respaldar la teoría inicial, más aún si se intenta incluir en la muestra personas pertenecientes a grupos étnicos o etarios diversos, y menos aún, grupos que viven alejados o recluidos de las áreas metropolitanas occidentales. El estudio de los análisis originales también desestimó las conclusiones de la teoría: no es posible inferir con total certeza que un gesto facial significa que el sujeto está atravesando una emoción única y particular; mucho menos que eso sea igual para otro sujeto.

"Una configuración facial con el ceño fruncido puede ser una expresión de ira en el sentido de ser parte de la ira en un caso dado. Pero una configuración facial con el ceño fruncido no es la expresión de la ira de cualquier manera generalizable o universal..." (Barrett, L. F., Adolphs, R., Marsella, S., Martinez, A. M., & Pollak, S. D, p.46, 2019).

¿Cómo es posible que, incluso tras dicho estudio, la demanda de sistemas de reconocimiento digital de emociones siga creciendo en el mundo corporativo? Revisemos brevemente el proceso en busca de respuestas.

Sobre la efectividad de los sistemas de reconocimiento de emociones

Para la mayoría de los algoritmos desarrollados hasta ahora, la tarea al reconocer una expresión consta, a grandes rasgos de los siguientes pasos: detección de rostro en la imagen, reencuadre y corrección geométrica de la imagen, detección de gesto, inferencia de coeficiente de emoción. Cada uno de estos pasos conlleva una extensa serie de operaciones que no desarrollaremos en el presente escrito.

Como se mencionó, el análisis se realiza sobre un rostro recortado de una imagen en particular, dejando por fuera del análisis el resto de la información que la imagen tiene para ofrecernos. Por otra parte, en los casos que el reconocimiento se realiza sobre imagen de video, éste no vincula la muestra analizada con la anterior o la siguiente, sino que infiere un resultado independiente para cada cuadro de muestreo, lo cual es problemático, porque las emociones y las expresiones faciales son procesos que se desarrollan en el tiempo. De nuevo, esto tampoco parece detener el crecimiento del negocio del reconocimiento de emociones mediante dispositivos digitales.

Atacando una de las problemáticas principales del método tecnológico de reconocimiento, un grupo especializado en “Computación afectiva” del MIT, del que participa la catalana especialista en *Computer Vision* Agata Lapedriza, se encuentra actualmente desarrollando un modelo llamado Emotic (*EMO*tions *In CO*ntext -emociones en contexto-).

“Algunos trabajos en psicología muestran evidencias sobre la importancia del contexto en la percepción de las emociones. En la mayoría de los casos, cuando analizamos una visión más amplia de enfocarnos en la persona, podemos reconocer información afectiva adicional que no se puede reconocer si el contexto no se tiene en cuenta”
(Kosti, Alvarez , Recasens, Lapedriza, p.2, 2017)

Las desarrolladoras de Emotic aseguran que el contexto de los rostros en las cuales se desea reconocer una emoción puede brindar información que ayude a aumentar el coeficiente de certeza de la inferencia. En su presentación para el Data Council de Barcelona en 2019, Agatha muestra un ejemplo contundente de los fallos de la detección de rostro sin tomar en cuenta el contexto: un rostro mirando atentamente a un objetivo fuera de cámara, con la boca abierta en forma de “O”. El algoritmo de reconocimiento da con un máximo nivel de confianza que la expresión detectada es de sorpresa. Al abrir la imagen por fuera del recorte del rostro, vemos que el niño fotografiado estaba soplando la velita de su torta de cumpleaños.

Hojas de ruta y miras a futuro

La solución, todavía en proceso de desarrollo que ofrece Emotic es una base de datos de análisis de una gran cantidad de imágenes a las cuales se ha categorizado emocionalmente no solo por las expresiones faciales que exhiben los sujetos que participan, sino por el contexto, las actitudes corporales y los elementos con los que interactúan y del fondo. De este tipo de bases de datos es que los algoritmos aprenderán a inferir emociones en las personas analizando la imagen general y no solo el recorte.

En el cierre de su presentación, Agatha señala, después de plantear sus soluciones al reconocimiento emocional solo mediante texto y también audio, que no estamos para nada cerca de tener máquinas que puedan interpretar emociones de la forma que lo hacen los humanos, que también en ese caso dista de ser perfecta. Sin embargo, el campo de investigación avanza a paso firme resolviendo pequeños problemas que vinculan a los algoritmos con la inteligencia emocional.

Una afirmación interesante del grupo de neurocientíficos y psicólogos de *Emotional expression reconsidered*, aclara que para las compañías comerciales, la información que les brindan los algoritmos de reconocimiento les pueden ayudarles a rendir mejor “que la pura suerte” más allá de que para llegar a resultados científicamente serios en este campo se necesita un enfoque más amplio y mucho más esfuerzo y capital invertido en estudiar a largo plazo casos particulares, la técnica que ya existe para evaluar el comportamiento de consumidores es mejor que nada y eso parece ser suficiente para las compañías comerciales, que ya están obteniendo márgenes de ganancia aplicando los algoritmos por más inacabados que estén.

“(…)las empresas de tecnología pueden estar preguntando una pregunta fundamentalmente incorrecta. Esfuerzos para simplemente “leer” los estados internos de las personas a partir de un análisis de sus movimientos faciales solo, sin considerar varios aspectos del contexto, son en el mejor de los casos incompletos y en el peor de los casos, carecen por completo de validez, sin importar cuán sofisticados sean los algoritmos computacionales.”(Barrett, L. F., Adolphs, R., Marsella, S., Martinez, A. M., & Pollak, S. D, p.50, 2019).

En su paper, el grupo detalla una hoja de ruta sobre lo que consideran formas científicamente serias de llevar a cabo el análisis de sujetos específicos con la finalidad de crear modelos más certeros que los actuales. Ellos afirman que la problemática estadística de los modelos utilizados actualmente están estadísticamente condenados a fallar dada la naturaleza del muestreo que los sustenta, pero que un cambio de enfoque sobre el uso del big data para deducir emociones podría generar mejores resultados.

“Una nueva investigación sobre la emoción debería considerar muestrear individuos en profundidad, con medidas dimensionales altas, en muchas situaciones diferentes, momentos del día, y así sucesivamente: un enfoque de Big Data para aprender repertorios expresivos de personas individuales.”(Barrett, L. F., Adolphs, R., Marsella, S., Martinez, A. M., & Pollak, S. D, p.50, 2019).

Es preciso aclarar que las estrategias algorítmicas de reconocimiento emocional se practican en cada uno de los inputs que nos permiten las herramientas digitales: no solo las fotos y el video son diseccionados en busca de emociones. El texto, los audios, los emojis que

usamos, todos vienen cargados de *metadata* emocional; y ya existen en la actualidad proyectos tecnológicos que han automatizado la creación de contenidos con connotaciones emocionales artificialmente.

Conclusión

La necesidad de reconocer y categorizar las emociones de las personas está más presente que nunca, desde la teoría hasta la técnica, cada vez son más abundantes las alternativas en materia de pensamiento y herramientas disponibles para operar sobre ellas. Ésta es una nueva industria multimillonaria que contempla la idea de observarnos en todas las escalas posibles: nuestro rostro, nuestro contexto, nuestra mente y a partir de esto elaborar predicciones para los próximos sujetos de estudio.

El número de imágenes creadas y compartidas en las redes sociales crece de forma indetenible. Fotos rotuladas con estados de ánimo, con hashtags que hacen referencia a estilos de vida con marcadas normas afectivas, fotos con sonrisas, fotos de privilegios y de ficciones emocionales, impulsadas por un contexto hegemónico y represivo configuran datasets vendidos al mejor postor, para alimentar algoritmos que ponen en práctica conceptos del mundo actualmente desestimados, pero no por eso menos rentables.

Pareciera que el valor de cada persona reside cada vez más en su imagen digital, y al mismo tiempo, las apps de fotos valen cada vez más dinero: así es como se está dando forma a una esfera digital de representaciones donde los sentimientos que comunicamos configuran relatos aspiracionales, muchas veces flagelantes para la propia psiquis, donde los contenidos son completamente alienados.

Por otro lado, la tristeza como manifestación estética parece haberse transformado en un privilegio de clase y de edad: solo para estrellas de pop y trap, industrias creativas que pueden fetichizar la tristeza, la depresión y el trauma con tal de volverlas mercancías. Para el resto de nosotrxs, quedan las aspiraciones, o nuevamente, la invención de estrategias de comunicación radicales, nuevos lenguajes: palabras, y gestos; seguir fundando y abandonando lunfardos transitorios que alteren los abecedarios gestuales y emocionales programáticos y corporativos.

BIBLIOGRAFÍA / REFERENCIAS

1. Campaña de Coca-Cola: https://www.youtube.com/watch?v=KzJnYcQhxA&ab_channel=DossierNet
2. Gordon C. Aymar, The Art of Portrait Painting, Chilton Book Co., Philadelphia, 1967, p. 119
3. Barrett, L. F., Adolphs, R., Marsella, S., Martinez, A. M., & Pollak, S. D. (2019). Emotional Expressions Reconsidered: Challenges to Inferring Emotion From Human Facial Movements. Psychological Science in the Public Interest, 20(1), 1–68. <https://doi.org/10.1177/1529100619832930>
4. Association for psychological science, 2019, "Emotional Expressions Reconsidered: Challenges to Inferring Emotion From Human Facial Movements" , Association for psychological science: <https://www.psychologicalscience.org/publications/emotional-expressions-reconsidered-challenges-to-inferring-emotion-from-human-facial-movements.html>
5. Taylor Telford, 2019, 'Emotion detection' AI is a \$20 billion industry. New research says it can't do what it claims, The Washington Post
<https://www.washingtonpost.com/business/2019/07/31/emotion-detection-ai-is-billion-industry-new-research-says-it-cant-do-what-it-claims/>
6. Kotchemidova, Christina (2005) 'Why We Say "Cheese": Producing the Smile in Snapshot Photography', Critical Studies in Media Communication, 22:1, 2 - 25 To link to this article: DOI: 10.1080/0739318042000331853 URL: <http://dx.doi.org/10.1080/0739318042000331853>
7. EMOTIC: Emotions in Context Dataset
Ronak Kosti, Jose M. Alvarez, Adria Recasens, Agata Lapedriza; Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR) Workshops, 2017
8. La promesa de la felicidad, Ahmed, Sara., Salas, Hugo. y Cuello, Nicolás. 2019. Buenos Aires: Caja Negra.
9. Amparo Rocha Alonso, 2001, Algunas consideraciones acerca de la comunicación no verbal, Buenos Aires.
10. Repensando a Flusser y las imágenes técnicas, Arlindo Machado. En El paisaje mediático. Libros del Rojas, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, 2000
11. Agatha Lapedriza, Data council Barcelona 2019,
https://www.youtube.com/watch?v=l84eJxjrxWc&ab_channel=DataCouncil

Agradecimientos

A mi familia.

A la facultad y particularmente a la cátedra de Taller 5:

Federico Joselevich, Puiggrós; Nicolás Mata Lastra y Elizabeth Toledo y

Todes les compañeres de cursada.

A Hernan Arce y Nicolas Cuello por sus aportes técnicos y teóricos.

A mis amigos.

¡Muchas gracias!