

Col·lecció «Humanitats»
e-Humanitats, 2

EL ANÁLISIS DE LA IMAGEN FOTOGRAFICA

RAFAEL LÓPEZ LITA
JAVIER MARZAL FELICI
FCO. JAVIER GÓMEZ TARÍN
(EDITORES)



DEL ÁLBUM DE FAMILIA A LOS *WEBLOGS* Y LOS *MOBLOGS*. LA REPRESENTACIÓN DE LO COTIDIANO COMO ELEMENTO DISCURSIVO

TOMÁS ZARZA NÚÑEZ
Universidad Europea de Madrid

El simulacro nunca es lo que oculta la verdad –es la verdad la que oculta que no hay ninguna. El simulacro es verdadero.
Eclesiastés

La comunicación pretende explicar la deriva del concepto tradicional de álbum familiar a la noción moderna y digital del *blog*, que redefine no sólo el propio concepto de álbum, sino también el de su uso, poniendo además en tela de juicio su permanencia en la historia futura social y personal.

La manera de publicar las imágenes domésticas ha pasado de ser un ejercicio inconexo de memoria –en el que se pegaban las fotos atendiendo a los sujetos más que a la cronología de los hechos vividos–, a todo un ejercicio certero, encadenado por fechas, lugares y características técnicas. Hemos pasado de la caja de zapatos al archivo informatizado.

La teoría posmoderna defiende como rasgos distintivos sobre sí misma la autoridad de la imagen. Esta conducta se mantiene en Occidente con la expansión de Internet y el uso masivo de la realidad virtual. Además debemos añadir las extraordinarias cifras de los *shares* televisivos, la pluralización en el uso del DVD-video y del cine. Y, sin embargo, estas cifras expansivas no son suficientes para abortar la vieja idea de que la cultura de lo visual es mediocre frente a la cultura amanuense. Claro que este hecho pone de manifiesto una duda más amplia sobre la cultura popular en sí misma. Esta forma de pensamiento en Occidente se remonta a los tiempos de Platón y su teoría de la caverna.

El conocimiento que tenían los hombres del mundo era una vulgar copia del perfecto ideal de objeto o persona, resultado de una sombra

proyectada por un fuego en la pared de una caverna. En definitiva, lo que nosotros entendemos como real, es en sí mismo una copia. De ahí que en los textos de su *República* niegue la necesidad de las artes por considerarlas que sólo generan copias de copias (Platón, 2001):

La pintura y en general todo arte mimético realiza su obra lejos de la verdad, y que se asocia con aquella parte de nosotros que está lejos de la sabiduría y que es su querida y amiga sin apuntar a nada sano ni verdadero.

Esto fue la razón de los iconoclastas en su furia demoledora contra las imágenes, ya que vislumbraron la fuerza destructora de los simulacros (Perinola, 1978: 39, 49) y, (Hegel, 1978: 410). Su desesperación nacía de la idea de que las imágenes no ocultaban absolutamente nada, ni siquiera eran imágenes a imagen y semejanza del que las había fabricado, sino perfectos simulacros. La iglesia, por su parte, en la Edad Media entabló y ganó batalla contra la posición iconoclasta. Un enfrentamiento que oficialmente duró más de un siglo, desde 726 a 843 d. C. entre iconóforos e iconófilos –(Maldonado, 1994: 27-31) y (Mirzoeff, 2003: 28-30)– y que sin embargo llega hasta nuestros días. Esta hostilidad hacia las imágenes ha llegado hasta nuestros días. Algunas han sido juzgadas como peligrosas y han sido destruidas, no publicadas o simplemente no producidas por los iconoclastas como en el caso de la última incursión de las tropas norteamericanas en Afganistán donde la presencia de los periodistas fue absolutamente prohibida. Posteriormente volvió a ocurrir en la invasión de Irak donde la guerra de las imágenes corría una senda paralela y a veces contraria a la senda de los acontecimientos «reales».

¿Quién ha visto imágenes de los muertos en el ataque a las torres gemelas de Manhattan?

Pero si hay alguien que encarne la hostilidad hacia el medio visual televisivo ése es Jameson (1990: 1, 2):

Lo visual es básicamente pornográfico, lo que equivale a decir que tiene su fin en una fascinación ciega y completa.

Si hacemos historia veremos que primero recurrimos a la fotografía para reflejar la naturaleza con rigor, despejando así las derivas ocasionadas de la utilización de la pintura y el dibujo en tales menesteres. Después aprendimos a utilizarla como soporte de la memoria en nuestros viajes. Mediante las imágenes fotográficas aprendimos el mundo, descubriendo lugares exóticos y personajes desconocidos. Al poco descubrimos que también era una herramienta eficaz para mostrar las miserias, las guerras y las situaciones de inferioridad y abuso entre los pueblos. El conocimiento de los profanos de la fotografía sobre el propio medio era que si veíamos una imagen era porque esa situación había existido. Lo que hemos aprendido más adelante es que, desde el mismo momento en que nace la fotografía surge la posibilidad de su manipulación. Las imágenes del fotógrafo Nadar son un claro ejemplo de ello; También han sido ampliamente reconocidos los actos de *prestidigitación fotográfica* realizados por el dictador Stalin.

Esta manera de presentar los hechos como reales, sin llegar a serlo del todo nos han enseñado a relativizar el poder documental de la misma. Hemos aprendido a considerar que el medio fotográfico es un medio flexible y polisemántico. Sin embargo, este descubrimiento no ha restado importancia al hecho de seguir utilizando la imagen como báculo de la memoria. De hecho, esta discusión sobre la pérdida de la referencialidad de la fotografía, muy debatida durante los últimos años, y extraordinariamente defendida por la doctora Victoria Legido en su tesis doctoral *Muerte sobre la fotografía referencial*, no ha calado en el usuario de a pie, o al menos, no de la manera en que afecta a la fotografía profesional. No es por lo tanto nuestra intención en esta comunicación, justificar esa pérdida de referencialidad del medio, sino más bien, dirigir nuestra mirada a la evolución del medio fotográfico en el uso social del álbum hasta nuestros días.

El asentamiento de la tecnología digital en lo social, ha posibilitado el rápido crecimiento de los nuevos métodos de almacenamiento de imágenes domésticas, esta vez, exportando toda la información personal al ojo público de la *web*. Nos referimos a los *weblogs* y a los más recientes, pero muy extendidos *moblogs* (teléfono móvil + *weblog*). Las historias

que encontramos en ellos narran acontecimientos personales y cotidianos. Si bien, la cadencia con la que pegábamos fotografías en los álbumes familiares tenía que ver con la frecuencia con la que celebrábamos actos relevantes en familia, las cámaras digitales y los teléfonos móviles nos adentran en el vértigo de la velocidad, permitiendo «colgar» tantas imágenes como seamos capaces de hacer en tiempo real. La conducta tradicional de capturar momentos relevantes ha sido el motor para la reconstrucción de la historia familiar. Los *weblogs* y los *moblogs* también participan de esta idea, pero desarrollan una nueva mirada hacia la banalización del registro, sin tener que esperar al acontecimiento para generar la imagen. De hecho estos nuevos mecanismos de captura se han convertido en los nuevos panópticos de lo cotidiano; cámaras de vigilancia manipuladas por gente corriente.

El caso más reciente lo tenemos en las postales generadas por los «turistas-mercenarios» americanos que se hacen tomar una instantánea frente aquello que consideran exótico y que quieren compartir con sus familiares lejanos. O el caso de *cameraweb in Irak*, una página que se hizo famosa durante la invasión norteamericana de Irak, donde se colgaban imágenes producidas por gente corriente.

Los *blogs* ofrecen información revisada a diario, además de otros enlaces «garantizados», es decir, jerarquizan la información como lo hace *Amazon*. Nos referimos a aquéllas que te dicen: «quien ha comprado este producto también se interesó en ese otro» o « si buscas este libro también te interesará este otro...» La gran capacidad actual de generar imágenes, nos lleva a pensar que el álbum de familia moderno deja de ser un relato lineal para convertirse en una especie de red o mapa secuencial preciso. Unas secuencias que se unen por las propias fotografías y no por sus contenidos ofreciendo una mirada distinta de la historia familiar. Creo que en este tipo de álbumes electrónicos se generan unas conductas diferentes a las de su homólogo tradicional. En estos últimos se lanzan preguntas que buscan la respuesta del navegante que visita tu página. No sólo se trasciende de lo privado a lo público sino que además se invita a terceros a participar en esta manifestación de lo personal hacia lo publicado. Pero veremos que estos *sites* personales, contienen tal cantidad de infor-

mación que, por sus elevadas dimensiones y su libre albedrío se convierten en cartografías inútiles o poco efectivas.

Para entender la cuestión de la «desmaterialización del álbum», es decir, de la implantación de lo virtual frente a lo real es indispensable someter al análisis crítico la teoría que prevé una gradual pero ineludible virtualización de nuestra realidad. Lo interesante de esta teoría es que si los grandes gurús hablan de la constante «desmaterialización» es que presuponen la existencia de una materia. Dejaremos al margen las teorías clásicas de los hombres de ciencia que la entienden como —«algo simple palpable, resistente, que se mueve en el espacio» (Schrödinger, 1970: 31) o aquellas teorías modernas de la física y su controversia sobre la mecánica cuántica provenientes principalmente de la conocida escuela de Copenhague (Bunge, 1981) y (Heisenberg, 1967). Se trata de comprender que a medida que se incorporan instrumentos tecnológicos a nuestro quehacer diario (informática, robótica, nanotecnología, bioingeniería), éstos nos conducen a una progresiva e imparable desmaterialización del mundo. El físico Alfred Kastler dice que a través de nuestros sentidos, reconocemos aquello que llamamos objetos, los cuales tienen dos propiedades fundamentales: la permanencia y la individualidad. Es difícil negar que en los países desarrollados la creciente virtualización de los objetos y de los procesos de la vida cotidiana va en aumento. Cada vez es más corto el ciclo vital de los objetos. Familias enteras de productos desaparecen.

Sería pues razonable pensar que en un futuro nos veríamos viviendo entre escenarios diseñados desde el espacio de la realidad virtual y que careceríamos de todo contacto con lo real entendido como físico. Pero creo que eso es algo difícil de alcanzar en toda su amplitud porque está fuera de la realidad humana la cual está atada a su condición física.

Atendiendo a las palabras de Kastler, la simulación se opone a la representación. Si entendemos la representación fotográfica como aquella que nace del principio de que el signo y lo real son equivalentes, aún cuando esta equivalencia sea utópica, se trata de un axioma fundamental. Por otro modo, la simulación parte de la negación del signo como valor de refe-

rencia. Así pues, mientras que la representación trata de absorber la simulación interpretándola como falsa representación, la simulación envuelve a la representación tomándolo como simulacro. Baudrillard (2001: 256) nos ayudó a definir el espacio intersticial que se encuentra entre una imagen y su representación. Por un lado nos habló de entender la imagen como reflejo de una realidad; también distinguió la imagen que enmascara y pervierte dicha realidad de base; a su vez, definió otro estadio en el que encontramos una imagen que enmascara la ausencia de una realidad de base y por último habló de la posibilidad de generar una imagen que no mantiene ninguna relación con la realidad y que por lo tanto es puro simulacro.

Cuando lo real pierde presencia, la nostalgia se hace fuerte y se instala entre nosotros. Se genera una especie de religión que clama lo real; una resurrección de lo figurativo. Así lo hacen los telediaris que claman ser los nuevos profetas de lo real; si bien, están comprometidos con una verdad construida. Vivimos una época de producción desquiciada de lo real donde en realidad, el objeto pierde sentido. Una de las razones de este texto es la de intentar entender cómo la fotografía, aplicada a los temas estrictamente personales y por lo tanto, no transferibles, cambia su *modus operandi* y se lanza de lleno a colgar sus contenidos en la Red. No hay más que escribir en uno de los buscadores de Internet la palabra fotografía doméstica, o *snap photography* y seremos recompensados con cientos de páginas cuyos contenidos son estrictamente personales. Estos sitios *web* están muy alejados de aquellos portales fotográficos que hacen alarde de técnicas depuradas de registro o que persiguen una estética y un género determinado –porque todavía se encuentran condenados a esa lucha sin sentido de dotar de género a la fotografía, como si ésta tuviera sexo. Estas páginas son sencillas colecciones de imágenes tomadas en familia cuyo único contenido es precisamente éste: hacer ideología de lo cotidiano mostrando escenas de gente normal en su esencia más banal y auténtica.

Según aparece en el diario de *Rebecca's Pocket*, pionera del *blogging*, en el año 1998 el editor de *Infosift*, Jesse James Garret, crea una lista de *sites*, similares a las que hoy conocemos como *blogs*, dentro de su

página. Esta lista pasa después a Cameron Barret, que publica la lista en su página *Camworld*. Los usuarios de estas páginas comienzan a interesarse por este fenómeno en ciernes y le piden que sean incluidas sus ULR en la lista de diarios. La lista de *infosift* incluía 23 páginas. Ahora una búsqueda simple en *Google* ofrece casi cinco millones de entradas. Uno de los pioneros portales que surgieron para compilar todos estos *sites* fue: *Eatonweb* cuya único requisito para formar parte de su espacio era que las entradas estuvieran fechadas. También en 1999 se crean las primeras aplicaciones *web-based*, cuyo contenido se puede bajar de la red. Son aplicaciones de software para poder crear tu propio *blog*, sin necesidad de grandes conocimientos informáticos (Díaz, 2003). El más popular es *Blogger*, creado por Meg Hourihan, que está considerado como el gran gurú de la publicación *online*. Con la llegada de los programas *free share*, y su fácil manejo el fenómeno del *blog* se extiende de forma importante produciéndose un cambio en los contenidos de los mismos. Así pasan de ser simples *websites* impersonales, llenas de *links* y pensamientos deslavazados a convertirse en auténticos diarios personales. Aunque como dice Cristina Díaz (2003), «la democratización de la tecnología en forma de programas gratuitos de fácil acceso y manejo no son realmente la causa –o por lo menos la única– de su rápida extensión en el espacio *web*». Nos referimos al creciente interés por la vida privada ajena y la confusión de lo público y lo privado. Un interés que tiene su primera figura en un programa de la televisión estadounidense al estilo de gran hermano en el que 30 millones de espectadores siguieron la vida de esta familia.

TIEMPO ONLINE. LA DESAPARICIÓN DEL MOMENTO DECISIVO

Del tiempo sostenido al tiempo *online*

Digamos que un *blog* es una *web* con información actualizada y fechada. Suele tener un orden cronológico inverso, es decir, de la fecha más moderna a la más antigua. No sólo existen *web* en los que la forma de

blog más común es el diario personal; también existen *blogs* especializados en temas de tipo político, tecnológico, ciencia ficción, etc. Lo más interesante que posibilita este formato es que ofrece información revisada a diario de sus temas favoritos además de otros enlaces «garantizados» hacia otras páginas, es decir, jerarquiza la información en forma de satélite, como lo hace *Amazon* o las páginas de intercambio de archivos. Nos referimos a aquéllas que te dicen: «quien ha comprado este producto también se interesó en ese otro». Pero el *blog* se diferencia realmente del resto de páginas por la presencia de su autor que vuelca la información a su libre albedrío. También están llenas de detalles de su vida personal. Esto hace al *blog* diferenciarse del resto de ofertas en la *web*.

Las historias que encontramos en un *blog* son aquellas que narran acontecimientos personales importantes. Pueden ser sucesos que ocurren lejos de tu entorno familiar, de ahí que vuelques la información en la *web* para que así tus familiares, estén donde estén puedan acceder a la información, a modo de «reunión familiar». También los hay que informan de experiencias a compartir. Para ello tienes que rellenar los campos de aficiones e intereses a la hora de describirse unos mismo cuando estás haciendo tu página. Creo que en este tipo de álbumes electrónicos se generan unas conductas diferentes a las de su homólogo tradicional. En estos últimos se lanzan preguntas y se comparten experiencias que buscan incluso la respuesta de algún navegante que se mete en tu página. No sólo se trasciende de lo privado a lo público sino que además se invita a terceros a participar en esta manifestación pública de lo personal. Dentro de la *web* hemos encontrado diferentes modelos de álbum de familia que paso a relatar a continuación:

Por un lado están aquellas páginas personales hechas con escasas posibilidades tecnológicas y pocos conocimientos informáticos. Como resultados obtenemos páginas torpes, con un planteamiento estético y formal muy simple. Los creadores se limitan a colgar las imágenes de la página e incluir un breve texto. No hay navegación interna ni tampoco links con otras *web*. Las denominaremos *páginas básicas de familia*.

Por otro lado, tenemos páginas donde sí se percibe un uso más adecuado de los recursos informáticos. El resultado es una página dinámica, de acceso rápido y de fácil navegación. Las llamaremos *páginas mejores de familia*. La distribución de las imágenes es mejor y también su descarga. Tienen botones interactivos, textos y *links* con otras *web*.

Hay una tercera categoría en cuanto a páginas domésticas se refiere y es la ofertada por las empresas que ofrecen un software que sirve para hacer tu propio álbum de familia. Ofrecen unos modelos pre-establecidos similares a los álbumes de familia tradicionales, pero con soporte digital. Es curiosa la especialización que pueden llegar a manifestar. Son modelos de baja calidad técnica pero de gran aceptación por el público medio. Las llamaremos, *páginas pre-diseñadas*.

Hay otra modalidad de álbum de familia que hemos encontrado cuando escribimos la palabra de búsqueda *Family album* y que no está referida a familia con lazos de sangre. Me refiero a aquellas familias unidas por creencias religiosas, por experiencias traumáticas similares o por aquellas que simplemente comparten una afición parecida. Son páginas que sirven para encuentro virtual entre sus miembros, dándose a conocer en el universo *web* para así, aumentar el número de componentes de la familia. En sus páginas sientan las bases de sus creencias, sus orígenes y su intrahistoria. Incluyen notas históricas de sus fundadores, fotografías de sus instalaciones, festivales, niños nacidos en el seno de la gran familia, y contactos.

Los álbumes *online* nos permiten compartir, modificar, retocar y enviar las fotos a los demás usuarios. Además de estos servicios básicos, estos portales se diferencian unos de otros en la cantidad de memoria que tienen para almacenar las imágenes, la facilidad para retocarlas y la privacidad para acceder a estas colecciones.

OFERTAS PARA EL PÚBLICO HISPANOHABLANTE

La oferta de páginas en castellano ha crecido en los últimos meses a pesar de que los portales en inglés tienen una propuesta más amplia y

algunos, inclusive, han traducido su información para el público hispanohablante. Portales latinoamericanos y españoles compiten por atraer usuarios por calidad y variedad:

Fotocultura.com: el ahora renovado *Viacarla.com* proporciona aún más espacio y un montón de nuevos servicios *on line*.

Sinrollos.com: de origen latinoamericano ofrece, además de los servicios tradicionales, un ranking semanal con los mejores álbumes que se inscriben, los más visitados y los más votados por los internautas.

1001 fotos: ofrece completa privacidad siempre y cuando esto se especifique en el momento de su creación. Fotos de marcado carácter familiar o un catálogo procedente de una exposición fotográfica están protegidos en este portal. Con un identificador y una contraseña de acceso podrán entrar sólo las personas autorizadas previamente por el interesado. Libros para aprender teoría y práctica de la fotografía están para el libre acceso de todos los internautas.

Excite: en español ofrece 15 Mb de almacenamiento de imágenes además de recursos de fotografía digital. Este espacio equivale a cerca de 60 fotografías en formato estándar. Para acceder a este servicio se necesita ser usuario de *Excite*.

Mi Centro Fotográfico: de MSN, Microsoft, almacena 30 Mb y además agrega un panel de mensajes, un salón de *chat* y un calendario, todo de manera gratuita.

Smartgroups: la versión española del portal está diseñada para clubs, sociedades, asociaciones, o cualquier grupo de amigos con intereses comunes. El portal permite a los usuarios compartir imágenes con socios de *Smartgroup*.

Picbull.com: una de las *web* pioneras en Europa y de las más completas en cuanto a álbumes digitales. La página está completamente en francés y desde allí se puede acceder a completas galerías con fotos que circulan en la Red.

Zdnet: en la versión mexicana se pueden publicar fotos con calificación por parte de los usuarios.

3-Dfotocube: ofrece una alternativa y es la de colocar seis imágenes un cubo giratorio. Sin duda una oferta interesante para sacarle un mayor provecho a Internet.

MODELOS DE NEGOCIO DE WEBS PARA COMPARTIR FOTOS

- Celebration Pages (www.celebrationpages.com)

Es una página para días especiales, como bodas, cumpleaños y celebraciones especiales.

Tiene fondo musical y la posibilidad de enviar correos de felicitación.

- Club Photo (www.clubphoto.com)

Dispone de servicio de impresión incluido.

Se pueden crear álbumes múltiples con diferentes temas; acepta pedidos de foto-galletas comestibles. Tiene un servicio de miembros estándar gratuito y otro del tipo *vip* opcional por el que sí que se paga.

- My Website (www.my-website.com/community/index.html)

Ofrece un servicio de álbumes para familias. Como servicios especiales dispone de plantillas con huecos para recetas, árboles genealógicos, habitaciones con chat en vivo. Es una página gratuita, aunque se inserta publicidad en las páginas familiares. Pero bueno, ¿que empresa que ofrece espacio y servicios gratuitos no te incluye su publicidad?

- Photo Loft (www.photoloft.com)

Servicio completo, sin impresión. Como servicios especiales disponen de programa afiliado, zoom de alta resolución, libro de visitas, regalos y tarjetas fotográficas.

Es una página gratuita, con paquete *vip* opcional.

La conclusión más inmediata es que los medios de producción de imagen digital y su difusión a través de Internet nos permiten una gran capacidad de compartir fotos, bien sea en forma de *weblock*, *moblock*, *chat*, correo electrónico o similar. Debemos pensar que esta capacidad de «estar conectados» continuamente posibilitará la fundación de comunidades de imagen, que a buen seguro nos permitirán la construcción de una historia más compleja, diferente y por qué no, mejor contada que la que tradicionalmente nos han ofrecido los álbumes tradicionales. Además surgen cambios importantes en la producción de las imágenes pasando del laboratorio químico tradicional al ordenador.

También es un cambio importante como señala Wallis, la manera en la que vemos las nuevas imágenes utilizando la pantalla del ordenador frente al visionado tradicional del papel impreso. Otro punto importante es lo que señalábamos anteriormente cuando decíamos que con los *weblocks* o los *moblocks*, las imágenes se convierten en un producto altamente compartible a través de las redes telefónicas y las conexiones mediante satélite en un tiempo mínimo de trasmisión y sin trabas fronterizas. Esta velocidad y esta facilidad de movimiento nos permite tener ya grandes bancos de información de acceso directo a través de un ordenador personal, aunque la información digital hace difícil la detección de montajes e intervenciones a posteriori sobre la imagen.

Para finalizar me gustaría señalar que esta dinámica de uso de la imagen en lo social está provocando una convergencia de la imagen estática con otras ramas de la comunicación como el audio, el video y cualquier otra forma de almacenar e interactuar datos.

BIBLIOGRAFÍA

- BAUDRILLARD, J. (2001): «La precesión de los simulacros», en WALLIS, Brian (2001): *Arte después de la modernidad*, Madrid, Akal.
- BUNGE, M. (1981): *Scientific Materialism*, Dordrecht, Reidel.
- DÍAZ, Cristina (2003): «Invasión Blog Diarios personales en la red», *Suite* (noviembre), Barcelona.
- HEGEL, G. W. F. (1978): *Estética, Vol. I*, Milán, Feltrinelli, (título original: *Vorlesungen über die Aeshetik, vol. I*, Stuttgart, Friedrich Frommann, 1964).
- HEISENBERG, W. (1967): «*Qwantum, Theory and its interpretation*», S. ROZENTAL (comp.), Amsterdam, Niels Bohr.
- JAMESON, Frederic (1988): *The Ideologies of Theory, Essays 1971-1986*, Londres, Routledge.
- KASTER, Alfred (1972): *De las conferencias Nobel Física 1963-1970*, Amsterdam, Elsevier Publishing Company.
- MALDONADO, Tomás (1994): *Entre lo real y lo virtual*, Barcelona, Gedisa, (título original: *Reale e virtuale*, Milán, Giangiacomo Fertrinelli Editore, 1992).
- MIRZOEFF, Nicolas (2003): *Una introducción a la cultura visual*, Barcelona, Paidós, (título original: *An introduction to visual culture*, Routledge, Londres, 1999).
- PERINOLA, Mario (1978): *Icones, Visions, Simulacres*, Traverses 10, (trad: Michel MAKARIUS).
- PLATÓN (2001): *La República, o El Estado*, (edición a cargo de Miguel CANDEL), Madrid, Espasa-Calpe, (título original: *Plato's Republic*, New York, Basic Books, 1991).
- SCHOÖDINGER, E. (1970): *Scienza e umanissimo. Che cos'è la vita.?*, Florencia, Sansón, (título original: *Science et humanisme. La physique de notre temps*, París, Desclée de Brower, 1954).