

La comunicación y la información en un mundo que se virtualiza. Desarrollos y funciones previsible

Communication and information in a virtualising world. Foreseeable developments and functions

MANUEL MARTÍN SERRANO¹

DOI: <https://doi.org/10.32870/cys.v2019i0.7478>

<http://orcid.org/0000-0001-9906-6613>

El mundo se virtualiza cuando la información y la comunicación acompañan o sustituyen actividades presenciales. Se virtualizan las relaciones personales y también las actividades de la vida cotidiana. Aquí se recurre a la prospectiva para prever los futuros alternativos que serán posibles en un mundo virtualizado, y a la antropología para valorar los que son y no son deseables, en el horizonte de un mundo más humanizado. Se analizan criterios científicos y deontológicos para que la docencia y la prácticas comunicativas contribuyan a que el futuro deseable sea posible.

PALABRAS CLAVE: Virtualización, mediaciones sociales, producción social de comunicación.

The world virtualises the moment information and communication accompany or substitute face-to-face activities. Personal relations are virtualised, and so are daily-life activities. Prospective is used here to envisage alternative futures, which will be possible in a virtualised world, while anthropology serves to assess which futures are desirable or not in the horizon of a more humanised world. Scientific and deontological criteria are analysed so teaching and communicative practices contribute to make the desirable future is possible.

KEYWORDS: *Virtualisation, social mediations, social production of communication.*

Cómo citar este artículo:

Martín Serrano, M. (2019). La comunicación y la información en un mundo que se virtualiza. Desarrollos y funciones previsible. *Comunicación y Sociedad*, e7478. DOI: <https://doi.org/10.32870/cys.v2019i0.7478>

El soporte técnico y los recursos que ha requerido la elaboración de este artículo los aporta el Grupo de investigación de la Universidad Complutense “Identidades sociales y comunicación”. Son parte de la investigación I+D “Los Usos del tiempo relacionados con la virtualización” que dirige la Profesora Doctora Olivia Velarde. La investigación está financiada por el Ministerio de Economía y Competitividad de España y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, en el Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia.

¹ Universidad Complutense de Madrid, España.

Correo electrónico: manuelma@ucm.es

Fecha de recepción: 24/01/19. Aceptación: 18/03/19. Publicado: 12/06/19.

PRESENTACIÓN

Las redes digitales han hecho posible la existencia del espacio virtual. El ámbito donde los internautas pueden establecer relaciones y, al tiempo, operar con la información. En la perspectiva de sus aplicaciones sociales, defino la virtualización como la utilización de recursos comunicativos e informativos, para acompañar a las actividades presenciales o para sustituirlas.

Se virtualizan: 1) las relaciones personales y 2) las actividades de la vida cotidiana:

- 1) Así sucede con las relaciones personales cada vez que los contactos se desarrollan a través de Internet. Por ejemplo, en esta historia ficticia:

Él, cumple años y le envía un mensaje a Ella, a través de WhatsApp desde su lugar de trabajo. Le pide que Ella encargue una tarta por Internet para que la lleven a casa porque Él no va a poder ir a la pastelería. Ella localiza la página de la pastelería, elige la tarta, la encarga y la paga a través de Internet. Un mensajero entrega la tarta, y cuando Él llega, Ella le recibe con un beso.

En estas interacciones se han subrayado todos los actos que se han virtualizado. No se subraya el envío de la tarta, porque requiere el traslado físico de un objeto. Tampoco el beso, porque es un contacto físico entre los actores.

- 2) Las actividades de la vida cotidiana se virtualizan en la medida en la que las acciones puedan ser controladas o sustituidas por actuaciones digitalizadas.

No son digitalizables las acciones que requieran necesariamente afectaciones físicas, ya sean en el entorno o sobre objetos o a personas. La comunicación y/o la información son los recursos que se utilizan para virtualizar tanto las relaciones personales como las actividades de la vida cotidiana. Esa implicación universal justifica el título de este artículo.

LA COMUNICACIÓN Y LA INFORMACIÓN EN UN MUNDO QUE SE VIRTUALIZA

Las tecnologías referenciales y multidireccionales han hecho posible la virtualización,² porque, como va a mostrarse, permiten vincular información, acción social y organizaciones. Pero el resultado de esta incorporación es multiplicativo y no meramente sumativo, ya que esas dimensiones en ocasiones son intercambiables. Es lo que sucede:

- Cuando las comunicaciones presenciales se sustituyen por las virtuales.
- Cuando la acción se sustituye por información, y viceversa.
- Cuando las instituciones se informatizan y así se transforman de organizaciones físicas en programas online.

Las mediaciones sociales son las actuaciones que operan con estas dimensiones. “Mediar” es “operar con la acción que transforma, la información que conforma, y la organización social que vincula, para introducir un diseño” (Martín Serrano, 2007a). La virtualización ha eliminado barreras –materiales y técnicas– que limitaban el papel vinculante, conformador y transformador que tienen las mediaciones sociales. Actualmente están implicadas en cambios sociohistóricos, que son las transformaciones sociales irreversibles. Por eso son tan influyentes.³

² Las tecnologías referenciales proporcionan imágenes y sonidos, que se han obtenido de los lugares, las personas, objetos, sobre los que se está informando, que se están recibiendo simultáneamente de cuando se están obteniendo. En la mayoría de los casos los internautas pueden identificar, comprender e interpretar por sí mismos la información que en los relatos se contiene. Las tecnologías multidireccionales han hecho posible que cualquier persona pueda ser un mediador. Los usuarios pueden introducir, eliminar, seleccionar, modificar y difundir en las redes materiales orales, escritos, en imágenes (Martín Serrano, 1986/2004).

³ En este caso, las mediaciones sociales son actuaciones que contribuyen a que la virtualización sea inevitable, a que prosiga y perdure, en tanto que existan actividades e interacciones que sean virtualizables.

El análisis de los cambios sociohistóricos tiene que tomar en cuenta la capacidad de transformación que en cada momento tienen las mediaciones sociales. Ahora, pueden incidir en esos cambios a dos niveles diferentes:

- A nivel de las organizaciones sociales: Cuando las mediaciones afectan a las formas de relación entre sus miembros. Son efectos sociogenéticos.
- A nivel de la naturaleza de nuestra especie: Cuando afectan a las pautas que regulan las interacciones entre los seres humanos. Son efectos antropogenéticos.⁴

La investigación de tales cambios ha requerido la revisión epistemológica de las teorías que aportan los criterios y los conceptos de análisis, ya que con la virtualización se han transformado los objetos de estudio.⁵

⁴ La distinción entre efectos sociogenéticos y antropogenéticos de la comunicación, procede de Martín Serrano (2007b). Los sociogenéticos afectan a la humanización, que es el funcionamiento y la transformación de las sociedades en función de las diversas normas, creencias y valores que las regulan. Los antropogenéticos son efectos que han intervenido en la hominización, que ha establecido las características evolutivas que diferencian al ser humano del antropeide no humano. Para saber más sobre estas afectaciones: en el libro citado, consultar el capítulo 24: “La comunicación en el estudio de la vida y de la sociedad” (pp. 301-321).

⁵ La transformación de los objetos de estudio es una oportunidad para el desarrollo de las epistemologías y de las teorías. Para el paradigma de las mediaciones sociales (Martín Serrano, 1977c) la virtualización ha sido la ocasión de ese desarrollo. Una revisión que ha hecho posible escribir este artículo. Hay otras publicaciones de mi autoría que aportan los fundamentos para este artículo. Están mencionadas a lo largo de la exposición y en la bibliografía se proporcionan enlaces que remiten a esos trabajos. Un análisis bastante completo del contenido y el desarrollo de esas propuestas epistemológicas y teóricas realizado por otros especialistas puede consultarse y descargarse en VV.AA. (2011).

La virtualización es un proceso en curso. Para prever cómo podrá utilizarse y sus efectos hay que emplear metodologías prospectivas. Son métodos basados en la Teoría de Sistemas con los que se elaboran “escenarios de futuro”. Escenarios diversos o si se prefiere, futuros alternativos (Martín Serrano, 1976). Como el acierto o error de tales previsiones se acaba comprobando con el paso del tiempo, la prospectiva es metodología verificable. De hecho, es el único método científico para estudiar los sistemas que cambian.

Para construir los escenarios he desarrollado modelos que derivan del paradigma de las mediaciones sociales, los cuales están reproducidos y descritos en Miklos y Arroyo (2016). En la Tabla 1 se indica cómo se han aplicado.

TABLA 1
APLICACIÓN DEL ANÁLISIS DE ESCENARIOS EN ESTE ARTÍCULO

Los escenarios se basan en los conocimientos que ya se tienen, sobre los cambios que se han producido en el pasado y se están produciendo en el presente. Se aplican en tres etapas:

- 1ª) Se prevén los escenarios que se consideran posibles o imposibles. Para hacer esas proyecciones se toman en cuenta las resistencias y las tendencias al cambio que tienen los sistemas sociales.
- 2ª) Se analiza hasta qué punto será probable que se hagan realidad los diferentes escenarios que se consideran posibles. Para ello se identifican las demandas, los conflictos que comprometen el funcionamiento de las sociedades a los que no se esté encontrando una solución.
- 3ª) Finalmente, se valoran los escenarios deseables y no deseables.

Fuente: Elaboración propia.

Llevar a cabo estudios prospectivos requiere el correspondiente análisis retrospectivo. Porque los escenarios del futuro, como se muestra en la Tabla 1, tienen que identificar los factores que están implicados en los cambios sociohistóricos que se estén investigando.

El tiempo retrospectivo que hay que tomar en cuenta para realizar las previsiones prospectivas que se describen en este artículo abarca el pasado medio siglo. En su transcurso ha sido cuando la comunicación audiovisual se transforma en referencial, y la unidireccional, en multidireccional. Que son, como aquí se ha indicado, las innovaciones que han hecho posible la virtualización. El desarrollo de estas prestaciones y sus aplicaciones tienen que ver con un extraordinario cambio socio-histórico: la transformación de las sociedades industriales en monopolio globalizadas.

El análisis retrospectivo de esa transformación –al tiempo tecnológica, científica y social– se expone en otro artículo, publicado en esta misma revista, titulado “Cuándo y cómo se hizo científica la Teoría de la Comunicación” (Martín Serrano, 2019).⁶

Para elaborar los escenarios de futuro que cabe relacionar con la virtualización, se ha comprobado cómo se está operando con ella, en cada uno de los niveles de la mediación:

1. Cómo la mediación de las interacciones está afectando a la acción social.
2. Cómo está afectando a las relaciones sociales.
3. De qué manera están mediando las organizaciones e instituciones.
4. Cómo se recurre a las mediaciones para implantar y desarrollar el ordenamiento social globalizado en la vida cotidiana.
5. Cuáles son las visiones de los usos sociales de las tecnologías que legitiman esas mediaciones y están vigentes. Se describen las visiones humanistas y posthumanistas.
6. Finalmente, cómo se puede llevar a cabo el debate entre esas visiones.

⁶ La visión retrospectiva de “Cuándo y cómo se hizo científica la Teoría de la Comunicación”, unida a la que tiene el artículo prospectivo que ahora está a la vista, constituyen conjuntamente un estudio diacrónico de un mismo proceso. Abarcan desde sus orígenes y proyectan hacia el futuro, la transformación sociohistórica en la que la información y la comunicación se están constituyendo en soportes ineludibles de la acción, de la organización y la relación.

Estas son las actividades mediadoras que seguidamente se examinan. Y a la vista de sus resultados, en las conclusiones, se sitúan la teoría y las prácticas comunicativas cuando el mundo se virtualiza.

Cómo la mediación de las interacciones está afectando a la acción social

Se constata que actividades y relaciones que antes de la aparición de las redes digitales solamente eran posibles realizar en el espacio real, presencialmente, se están trasladando al espacio virtual.

La sustitución de la acción por la información es como una moneda: tiene dos caras opuestas e inseparables. Al tiempo, genera ventajas y desventajas:

- Las ventajas principales que aporta la virtualización de las actuaciones ya se conocen: han aumentado los participantes en las interacciones y su frecuencia. Eso sí, en el “espacio” virtual.
- Las desventajas aparecen cuando las personas dejan de ser agentes –implicados materialmente en actividades que cambian al mundo– para limitarse a ser observadores en la red de lo que pasa en el mundo, o, para ser corifeos, que aprueban o desaprueban (online), lo que hacen los demás.

La digitalización puede limitar la participación en interacciones presenciales. Convendrá tomar en consideración que las relaciones presenciales cumplen funciones en el desarrollo humano que no son virtualizables, aunque en algunos casos se les pueda incorporar contactos a través de las redes. Son necesarias las interacciones presenciales para el desarrollo de capacidades biológicas y cognitivas (entre otras, de las habilidades praxeológicas, de orientación en el espacio); ontogenéticas (por ejemplo, en la configuración de las identidades y de las distancias sociales); relacionales (por ejemplo, en los rituales de cortejo, de participación colectiva). El déficit de interacciones presenciales en estos campos tendrá efectos sociogenéticos y también puede tener efectos antropogenéticos. Las psicologías –genética, evolutiva, cognitiva, diferencial– proporcionan conocimientos y criterios para comprobarlo.

Es notorio que la gran mayoría estamos participando en la *virtualización de la existencia*, aparentemente de forma entusiasta. Repárese en el conjunto de la población dedicada al intercambio de mensajes vía WhatsApp, en cualquier lugar y en cada momento. Esa *virtualosis* tiene las características de una pandemia globalizada, porque cabe prever que con el paso del tiempo se restablecerá un mejor equilibrio entre dedicarse a *hacer cosas*, o a *contar las cosas que se hacen*. Lo será en la medida en que la dedicación a WhatsApp se vaya convirtiendo en una fastidiosa carga. En todo caso la expansión de la virtualosis a escala global tiene un límite predecible, que llegará cuando se cierre la brecha digital. Ocurrirá cuando toda persona capacitada para utilizar las redes digitales pueda disponer de ellas para sus interacciones con cualquier otra.

Por lo general, la virtualización de una actividad presencial ahorra tiempo, pero como el tiempo existencial no es elástico, en la medida en la que se incrementa todo el tiempo ocupado en actividades online, se reduce el tiempo total dedicado a actividades presenciales. Esa distribución de los tiempos se puede medir en cantidades absolutas o relativas para construir indicadores de la virtualización de las actividades. Un proceso que ya está produciendo modificaciones estructurales o funcionales de las sociedades, que son transformaciones sociogenéticas.⁷

Cómo está mediando la virtualización de las interacciones en la configuración de las relaciones sociales

La importancia de las interacciones sociales se puede diferenciar según sus funciones. Esas funciones guardan relación con la proximidad del vínculo que existe entre los comunicantes (véase la Tabla 2).

⁷ Está realizando este estudio de las modificaciones estructurales y funcionales de las sociedades, relacionadas con la virtualización, el Grupo de investigación de la Universidad Complutense de Madrid, “Identidades sociales y comunicación” que como se ha indicado, dirige la Profesora Doctora Olivia Velarde. Es parte de la investigación “Los Usos del tiempo relacionados con la virtualización. Transformaciones Generacionales”.

TABLA 2
CORRESPONDENCIAS ENTRE LA IMPORTANCIA DE LAS
INTERACCIONES SOCIALES Y LA PROXIMIDAD DEL VÍNCULO QUE EXISTE
ENTRE LOS COMUNICANTES

	Interacciones según sus funciones	Vínculos según su proximidad (ejemplos)
1)	Íntimas	De pareja
2)	Cooperativas	De familia; Amistosos
3)	Instrumentales	Entre conocidos (que no son amigos); Entre desconocidos

Fuente: elaboración propia.

Estas correspondencias conforman un “sistema de distancias sociales”.⁸ En este ejemplo funciona de la siguiente manera:

1. Con la pareja se mantienen relaciones íntimas, y, llegado el caso, cooperativas o instrumentales.
2. Con familiares y con amigos, las relaciones son cooperativas y en ocasiones instrumentales. Pero no se mantienen relaciones íntimas.
3. Con conocidos y con desconocidos, solamente se mantienen relaciones instrumentales.

Esa configuración del sistema de distancias sociales se refleja en los temas de las comunicaciones interpersonales. Y se comprueba cuando se analiza la información que se intercambia. En teoría podría suceder

⁸ “Las distancias sociales” son análisis que ha introducido Von Uexküll, fundador de la Ecología animal. En el ámbito existencial de cada persona cabe diferenciar tres entornos de interacción, que se representan por círculos concéntricos. Los círculos diferencian, a nivel cognitivo, afectivo y comportamental, los espacios de relación con los demás. Esas diferenciaciones reflejan la percepción que tenemos de cómo afectan las relaciones con otras personas al “mundo exterior”, en el que desarrollamos nuestro “mundo interior” (Von Uexküll, 1909).

que en las interacciones virtuales se alteren estas correspondencias. Por ejemplo, que en la comunicación con amistades y/o con conocidos y desconocidos, a través de las redes digitales se dé cabida a contenidos íntimos. O que, entre personas conocidas, se traten cuestiones cooperativas que son propias de las relaciones familiares y amistosas.

Estas comprobaciones ya se han iniciado. Se han identificado cuáles son los objetos de referencia a propósito de los que se comunica en Internet, según el vínculo que exista ente los comunicantes. Con el resultado de que, hasta ahora, el mismo sistema de distancias sociales que regula las interacciones presenciales está operando en las virtuales (Velarde, Bernete & Casas-Mas, 2019; Velarde & Casas-Mas, 2018). Convendrá repetir esta comprobación periódicamente, tal vez durante varias generaciones, pues la reproducción o el cambio de la configuración que tienen las distancias sociales es una cuestión que tiene importancia para el conjunto de las ciencias del hombre. Tal relevancia se debe a lo siguiente: las diferencias entre las funciones que cumplen las interacciones, según el vínculo que existe entre las personas es una pauta de comportamiento. Esa pauta regula la organización y funcionamiento de las sociedades humanas desde el inicio de la antropogénesis. Y tiene valor reproductivo porque contribuye a la preservación del grupo, de sus recursos humanos, simbólicos y materiales: a la seguridad colectiva e individual (Martín Serrano, 2007b).⁹

Las pautas antropogénicas establecen límites que no pueden franquear los cambios estructurales y funcionales de las sociedades (los cambios sociogenéticos). Esa limitación solamente desaparecerá en el caso de que tales cambios sociogenéticos tengan un reflejo en la selección humana (Martín Serrano, 2007b).¹⁰

⁹ Las distancias sociales son una manifestación en la especie humana de “las afinidades”. Denominación que he utilizado para referirme a la pauta hereditaria que regula las interacciones, intraespecíficas e interespecíficas, según los vínculos. Las afinidades sobredeterminan la transformación de la comunicación animal en humana. Desarrollado en Martín Serrano (2007b): “Lo específicamente humano de la comunicación humana” pp. 265-278.

¹⁰ Para saber más, se puede consultar en Martín Serrano (2007b): “Las indicaciones y su referencia” (pp. 133-146).

La previsión más consistente desde el punto de vista de la antropogénesis es la siguiente: el sistema de distancias sociales que pauta las comunicaciones presenciales seguirá regulando las comunicaciones virtuales. Porque un cambio en esa configuración de las relaciones sociales requiere transformaciones adaptativas de nuestra especie que de producirse suponen el transcurso de muchas generaciones. Una hipótesis que alguna vez será verificable.

Cómo se está mediando la virtualización por las organizaciones e instituciones

Las organizaciones públicas y privadas, con sus políticas de transferir al espacio virtual los contactos y las gestiones con la ciudadanía, se están apropiando de proporciones cada vez mayores de nuestras actividades y de nuestro tiempo. Están contribuyendo a limitar de forma desproporcionada, la parte de nuestra existencia que se desarrolla en el mundo físico. Pero lo que ahora interesa de la virtualización de las relaciones entre administraciones y administrados, son las consecuencias sociales que pueda tener que las primeras estén acumulando información sobre las características y las actividades de todos los ciudadanos.

Esa preocupación existe desde la década de los ochenta del siglo pasado. Aún no se había construido “la red de redes” ni se sospechaban las prestaciones que llegaría a proveer el sistema digitalizado que en su momento se denominaría “Internet”. Pero se daba por supuesto que llegaría a implantarse un sistema de intercambio de información que haría posible unificar, procesar y conservar los archivos en los que se contuviese información. Y ya se podía prever que ese acoplamiento tendría su paralelo, a nivel de la organización social, en una creciente integración de subsistemas sociales que hasta entonces funcionaban con relativa independencia. Concretamente, se previó que esa integración afectaría a los subsistemas cognitivo y comunicativo de la acción y cultura.¹¹

¹¹ En 1985 se publicó un libro prospectivo: *Nuevas Tecnologías en la Vida Cultural Española* (1985). Incluye el capítulo “Innovación tecnológica, cambio social y control social” (Martín Serrano, 1985, pp. 203-212), donde se describe “el escenario del futuro” en el que se desarrollarían esos aco-

Se pronosticó que la red tecnológica establecería puentes para el tránsito entre las actividades cognitiva, expresiva, ejecutiva y evaluativa. Todas ellas podrían ser integradas en un sistema de acumulación, producción, procesamiento y distribución de energía, información y códigos. Pero ese acoplamiento no implicaba que la comprensión llegase a ser la misma cosa que la expresión, ni ambas idénticas a la actuación; ni todas ellas, similares a la conservación del saber,¹² por lo que “La nueva era” –como entonces se escribía– iba a ser “de la conexión” y no –como se suponía– la “era de la comunicación”: “prácticas que es peligrosísimo confundir, porque la primera no garantiza necesariamente la segunda” (Martín Serrano, 1985, p. 209).

En un sistema de redes, ese proceso de integración de subsistemas sociales afecta a todo cuanto sea informatizado. Pero todo lo que puede ser informatizado puede ser controlado. Es una observación que creo que tiene el valor de un postulado: *si se nos informatiza se nos controla*. La dimensión que puede alcanzar ese proceso queda reflejada en la siguiente cita:

Puede ser informatizado todo lo que pueda ser:

expresado y/o ejecutado y/u organizado y/o guardado.

Pero todo lo que puede ser informatizado puede ser codificado. Y todo lo que esté codificado, puede ser controlado (Martín Serrano, 1985, p. 210).

plamientos y sus previsibles consecuencias sociales. Esas previsiones se fundamentaron en que sería posible que “un concepto pudiese ser traducido en un signo: un signo en el desencadenante de una acción, y todos ellos agrupados en un mismo sistema operatorio cuyas reglas estén formalizadas y cuyo repertorio pueda ser conservado en memoria” (p. 209). Las previsiones que el tiempo ha confirmado son referencias que se toman en cuenta en este artículo.

¹² La integración de subsistemas sociales reduce su autonomía, pero no les destruye, porque el funcionamiento cognitivo responde a leyes distintas de las que operan en el intercambio comunicativo, ambas distinguibles de las que rigen en los comportamientos sociales y todas ellas diferenciables de las que se encuentran en la conservación de los saberes y de las creencias. Véase: Martín Serrano (1985).

Son los controles que han incrementado la capacidad de influencia de los mediadores cuando, operando con la información, puedan intervenir simultáneamente en un conjunto de subsistemas sociales.

La progresiva integración de los subsistemas sociales es uno de los cambios sociohistóricos más profundos que cabe esperar de la virtualización. El hecho de que se pueda codificar y almacenar en memoria todo lo que pueda ser expresado, ejecutado y organizado es una extraordinaria aportación de las tecnologías. Proporciona la oportunidad de aumentar las opciones existenciales y la autonomía de las personas. Se describe posteriormente en este artículo cómo esas prestaciones pueden utilizarse para avanzar hacia la humanización de las sociedades.¹³ Pero esa integración también facilita el dominio de las instituciones sobre individuos y colectivos. Un escenario indeseable, pero posible, que se explora seguidamente.

En la medida en la que los subsistemas que operan con información de los ciudadanos se acoplen, cabe dar seguimiento centralizado a todas las actividades públicas y privadas sobre las que recopilen información las instituciones. Como se sabe, las leyes de protección de datos limitan la integración y el uso de datos informatizados por los organismos públicos y privados. Limitan, no evitan. Porque estamos sujetos a controles “voluntarios” e “impuestos” de la información privada y de nuestras actividades.¹⁴ Cuando hay que decidir si se privilegia la seguridad o la privacidad, los criterios oscilan según las circunstancias.

¹³ “Humanización: es la producción de herramientas, de cultura y de organizaciones sociales diversas y complejas. Organizaciones reguladas por normas, creencias y valores” (Martín Serrano, 2007b, p. 165).

¹⁴ Hay controles que se aceptan “voluntariamente”: Por ejemplo, cuando son condición necesaria para poder utilizar servicios que son imprescindibles, como el correo electrónico. Recuérdese la información que retiene y utiliza Google de nuestros hábitos, preferencias y localizaciones.

- Y hay controles “impuestos”: Como es sabido, se aplican principalmente por razones de seguridad. Por ejemplo: los pasaportes digitales y las cámaras de observación, que crean bases de datos a escala mundial y al tiempo las utilizan.

La cuestión es que esa integración, aunque sea ilegal, ya es posible. Y lo que es posible puede (y suele) ser llevado a la práctica, porque las leyes se cambian y porque se vulneran. Existen agencias gubernamentales cuya principal función consiste precisamente en controlar la información privada sin ser controladas.

Hay un vínculo entre virtualización de las relaciones de la ciudadanía con las organizaciones públicas o privadas y *Leviatán*: que es el mundo de la integración total, en donde las instituciones, para perpetuarse, controlan completamente la existencia (Hobbes, 1651/2009). Esa pesadilla será realidad si llegase a ser obligatorio proporcionar información que revele al “Gran Hermano” el conocimiento, las relaciones y las actividades de los colectivos y de las personas. Porque el seguimiento y la valoración de esos datos determinarán la posición y el desempeño de cada individuo.

Los políticos debieran de ser conscientes de los riesgos que hacen correr a la humanidad cuando favorecen que la capacidad (tecnológica) de informatizar se convierta en coerción (política). Si acaso alguna vez un nuevo Hitler llega al poder y decide seleccionar y localizar a sus particulares candidatos a “la solución final” lo va a tener muy fácil. Le bastaría con conectar los bancos de datos referidos a la ciudadanía, de la policía, hacienda, sanidad, justicia.

Manera en la que se recurre a las mediaciones para implantar y desarrollar el ordenamiento social globalizado en la vida cotidiana

Desde que llegó la etapa de monopolio global en la que ahora estamos, las crisis se han instalado en la vida cotidiana y se suceden sin interrupción. El orden vigente reorganiza sin pausa el funcionamiento de las sociedades en todos sus niveles. Ese ritmo es incompatible con el tiempo que se requiere para la reorganización de las instituciones sociales, entre ellas la familia y los sistemas educativos. Y tampoco hay tiempo suficiente para que se establezcan los cambios de los valores que deben de corresponderse con esas reorganizaciones. Como consecuencia, valores y organizaciones sociales que están hechos para ser estables, se transforman en marcos de vida temporales. Concebidos para ser congruentes, evolucionan de manera asincrónica y disonante (Martín Serrano, 2007a). Es en este escenario tan discordante en el que

se utilizan las mediaciones sociales para promover ajustes. Y como quedó dicho, lo hacen vinculando actuaciones comunicativas, ejecutivas y organizativas.

Tales desajustes son estructurales, pero afectan a la existencia y a las relaciones particulares, porque exigen transformaciones igualmente profundas y rápidas de los sujetos individuales y colectivos. Las mediaciones comunicativas son recurso al servicio de esas transformaciones cuando se emplean para que las personas se adapten *a vivir en el cambio*. Sucede cuando se describen las crisis como consecuencias inevitables de las adaptaciones de la sociedad a los continuos avances tecnológicos. Y se valoran como el precio que hay que pagar por el bienestar y las libertades.

En estos relatos, se da por hecho que no existe alternativa a ese estado de crisis institucionalizada y se propone que sean las personas quienes se reajusten a sí mismas, para adaptarse a vivir en estado de crisis permanente, sin cuestionar al sistema global. Se espera que cada individuo sea capaz de cambiar su vida y de “cambiarse” cuantas veces sea necesario y tanto como resulte preciso.¹⁵

Estas mediaciones presentan los desajustes estructurales que hacen infelices a las personas, como si tuviesen su origen y pudiesen resolverse simplemente cambiando los talantes o los comportamientos. De

¹⁵ El análisis de contenido de los relatos de la comunicación pública es una línea de investigación frecuente en los estudios y tesis doctorales que se llevan a cabo en nuestro ámbito académico. Estas referencias permiten dar seguimiento a cómo se representan las crisis y cuáles son las adaptaciones que se requieren. La narración que sigue proporciona un ejemplo reiterado: Las nuevas tecnologías facilitan la gestión de nuestra vida cotidiana, amplían nuestras redes sociales, proporcionan formación y empleo. Si, a pesar de todo, no controlamos nuestro tiempo, no encontramos pareja o dura poco, no hemos conseguido inventar la aplicación de Internet que nos permita salir del paro, las causas de tales fracasos que en el relato mediador se proponen es porque no estamos capacitados. Aun peor: porque estamos obsoletos.

esta forma, los conflictos que podrían enfrentar a la ciudadanía con las instituciones se transfieren a las relaciones interpersonales.¹⁶

Las transformaciones de las formas de producción generan desajustes estructurales que tienen un reflejo en la estratificación social. Están en el origen de la depreciación del valor económico de los jóvenes que dura hasta el momento en el que se incorporan a un trabajo estable (Martín Serrano, 2005). Pero sobre todo afectan a los mayores, porque para ellos la depreciación de su valor es irreversible (Martín Serrano, 2003). También tienen que ver con el principal criterio de valoración social de las mujeres, vinculado ahora con la actividad laboral (Martín Serrano, 2008); y con los movimientos de población que desplazan masivamente a quienes tratan de escapar del hambre y de la guerra.¹⁷ Por todo ello, en España y otros países de la Unión Europea, el manejo de las marginaciones y anomias que genera el capitalismo monopólico globalizado se transfiere mayormente a las siguientes relaciones interpersonales:

- 1) De jóvenes con adultos, ambos con mayores. Desajustes representados como “conflictos generacionales”.
- 2) Entre hombres y mujeres, pautados como “conflictos de género”.
- 3) Entre nativos o inmigrantes legales y ambos con inmigrantes ilegales, descritos como “conflictos culturales”.

Las instituciones comunicativas asumen su función mediadora en este ajuste colectivo. Generan y difunden información pública que los

¹⁶ Por ejemplo: la mayor correlación de la violencia familiar se produce con factores estructurales. En España, con sobrecarga de trabajo, mucho tiempo dedicado a los transportes, desempleo, alcoholismo. Estos determinantes raramente se mencionan en la comunicación pública. Las violencias “se explican” como la manifestación de un enfrentamiento según el género. En última instancia, como la competencia entre los sexos (Velarde & Martín Serrano, 2009).

¹⁷ El resurgir de los nacionalismos promueve la descomposición de la Unión Europea y la fragmentación de algunos países, entre ellos España. Tiene en la inmigración una de sus causas determinantes.

receptores terminan incorporando para su consumo privado. Pero es frecuente que hagan pública la información privada. Por ejemplo, reproduciendo contenidos de las redes sociales. Dicha información, en la mayoría de los casos, redundante en el mismo tipo de mediación cognitiva. Interpreta los desajustes estructurales como conflictos privados. El análisis de sistemas muestra que no podía ser de otra forma. Cuando en las redes numerosas personas que pertenecen a la población en su conjunto participan en un tema de debate –como ocurre en este caso– se multiplica la redundancia y la estereotipia, y predominan las representaciones alineadas con “el orden establecido”.¹⁸

Al tiempo, se ha desarrollado un sector productivo dedicado al ajuste. Las personas pagan o reciben gratuitamente la ayuda de mediadores especializados (por ejemplo, de asistentes sociales) cuando se enfrentan con derrotas, anomias o conflictos. Por ejemplo: si de pequeños fracasan en los estudios, de adolescentes se drogan o de adultos se divorcian.¹⁹

En este escenario la publicidad continúa cumpliendo funciones mediadoras. Ilustra cómo hay que conformarse (formarse *con*). Es decir: muestra cómo ser, estar y hacer, qué desear y qué tener en cada momento, en consonancia con la oferta de valores y de formas de vivir.

¹⁸ Cuando la comunicación dejó de ser unidireccional los receptores se incorporaron como emisores en la producción social de comunicación, se tenía la esperanza, o el temor –según los casos– de que sus aportaciones a las visiones del mundo fueran más informadas y más informativas que las predominantes. Era una conclusión errónea. Puede comprobarse en Martín Serrano (2015).

¹⁹ “A las actividades mediadoras están destinados una parte importante y creciente de recursos sociales, que proceden de todos los orígenes: privado, público y voluntariado. Las inversiones en infraestructuras, servicios y bienes para la mediación social tienen un uso reproductivo, en la medida en que son necesarias para que el modelo socioeconómico perdure, y también resultan productivas como cualesquiera otras inversiones. La gestión del ajuste colectivo reproduce consensos al tiempo que produce beneficios” (Martín Serrano, 2007a, p. 18).

*Las visiones Humanistas y Posthumanistas
de los usos sociales de las tecnologías que están vigentes*

Desde los inicios de la industrialización, los usos de las tecnologías están implicados en dos visiones contrapuestas de las transformaciones de las sociedades y las personas. Ese debate está planteado en los siguientes términos: si las tecnologías deben de incorporarse y de utilizarse con criterios humanísticos o instrumentales. Se describen ambas visiones a continuación.

Concepciones humanistas de los usos sociales de las tecnologías

Los Humanismos son las antropologías de la modernidad. Luego, en el siglo XVIII, la Ilustración les confiere el estatuto de programas políticos. Esa referencia sigue teniendo pertinencia para nuestro tema y nuestro tiempo, porque tratan de dilucidar cuáles son los usos sociales de la educación y de la comunicación pública que humanizan —y los que deshumanizan—. ²⁰ Escribieron que el principal cometido de las publicaciones impresas y de las escuelas consiste en hacer posible que toda la población acceda a los conocimientos “que esclarecen”. Esclarecen los conocimientos que liberan, al tiempo, de la cerrazón y de la sumisión, porque entendían que ambas son hijas de la ignorancia en la que se mantenía a las personas. La información que esclarece es “iluminista” porque hace visible “la dignidad humana”. Una hermosa metáfora.

La aplicación del programa Iluminista por las instituciones comunicativas y educativas promovería la ilustración y la solidaridad. Recordemos el significado que tienen estos términos para el Iluminismo: “Ilustrar” consiste en “desarrollar la capacidad de servirse del propio

²⁰ La contraposición entre humanización y deshumanización aparece en el siglo XV. Es el criterio que según los Utopistas determina la felicidad o infelicidad de las personas y el futuro de la humanidad. Concibieron que los cambios históricos se orientarían en uno u otro sentido, según las aplicaciones que se hiciesen en el futuro, de las innovaciones científicas y tecnológicas. Esta fundamentación para los estudios de las transformaciones sociales daría origen a la Sociología y sigue siendo la impagable aportación que le debemos a los utopistas. Puede leerse en Martín Serrano (2008).

entendimiento”, lo escribía Kant (1784/1964),²¹ y “la solidaridad” consiste, en “incluir a toda la humanidad entre los nuestros” (Von Humboldt, 1793/1993).²²

De hecho, ahora existen tecnologías que sirven al tiempo para operar con la información y para interactuar virtualmente. Tales innovaciones ya permiten:

- Que la división técnica entre productores y consumidores de información se reduzca a aspectos meramente instrumentales.
- Que las interacciones comunicativas entre los grupos y los individuos dejen de estar constreñidas por las separaciones espaciales y temporales.

Y, sobre todo, la integración entre los sistemas informativos y comunicativos hace posible abrir para el conocimiento compartido, la memoria y la creatividad colectivas. Permiten poner en común el inmenso acervo intelectual de nuestra especie que contiene lo que cada persona sabe, más todo el saber de nuestros ancestros, si ha quedado recogido en alguna fuente que hayamos heredado (Martín Serrano, 2015).

Con estas prestaciones interactivas, la conexión digital hace posible virtualizar la coproducción intelectual. Ya existen propuestas para potenciar en las redes formas colaborativas de utilizar el conocimiento. Denominadas, por ejemplo, “inteligencia conectiva” e “inteligencia colectiva”.

²¹ “La Ilustración es la salida del hombre de su minoría de edad ... la minoría de edad estriba en la incapacidad de servirse del propio entendimiento, sin la dirección de otro. Uno mismo es culpable de esta minoría de edad cuando la causa de ella no yace en un defecto del entendimiento, sino en la falta de decisión y ánimo para servirse con independencia de él, sin la conducción de otro ¡Sapere aude! ¡Ten valor de servirte de tu propio entendimiento! He aquí la divisa de la ilustración” (Kant, 1784/1964).

²² La solidaridad consiste en “vincular nuestro yo con el mundo (con el objeto de que) el concepto de ‘humanidad’ adquiera en nosotros un contenido tan rico como sea posible” (Von Humboldt, 1793/1993).

Es interesante imaginarse cómo entenderían “la Ilustración” quienes la concibieron, ahora, cuando el mundo se globaliza. Tal vez de la siguiente manera: ilustrar será compartir el conocimiento de lo que une, para que alguna vez sea posible compartir el mundo. Nuevamente una utopía.²³ Pero tal vez esos progresos hacia la solidaridad sean las próximas etapas que logremos recorrer en el largo proceso de la humanización.

Concepciones instrumentales de los usos sociales de la tecnología

Recuérdese: son las visiones “del Progreso” que proponen que las sociedades adapten su organización y funcionamiento a los cambios tecnológicos. Actualmente los “Posthumanismos” lideran esta visión. El nombre deja claro que, supuestamente, los Humanismos están superados por las tecnologías; concretamente por las aplicaciones cibernéticas.

Los posthumanismos proporcionan teorías y programas para sustituir al ser humano por otro posthumano, diseñado y producido como los robots. Dan por supuesto que en las sociedades cibernizadas el empleo de las tecnologías va a requerir la utilización de implantes que controlen el funcionamiento del cuerpo y de la mente, y recuerdan que estos acoplamientos ya se están utilizando. Por ejemplo: se implantan microprocesadores que transmiten al cerebro impulsos que mueven brazos biónicos (Sandberg & Bostrom, 2006). Se trata de acoplar los órganos biológicos y tecnológicos que participan en la información y en la comunicación para que funcionen como un sistema.²⁴

²³ Una utopía es un objetivo deseable que resulta posible y está por lograrse. “Las utopías relacionan lo que se puede hacer con lo que se necesita transformar. Han aportado “las opciones de futuro” precisamente para entender el potencial transformador de las innovaciones técnicas ... Humanizan lo que la tecnocracia deshumaniza, alientan la creatividad teórica que la instrumentación sofoca” (Martín Serrano, 2008, p. 1).

²⁴ McLuhan (1967) ya concebía como un sistema el acoplamiento entre los órganos biológicos y “las nuevas tecnologías” que participan en la comunicación. Las describía como “prolongaciones de los sentidos”. Los Posthumanistas sacan las últimas consecuencias de este planteamiento e invierten

Las modificaciones de los organismos y de las mentes humanas para dotarles de las capacidades de *RoboCops* suprahumanos,²⁵ serán el complemento de las transformaciones genéticas. La genética seleccionará y fabricará los especímenes que se tengan por más aptos.

Los posthumanismos consideran que ha llegado el momento de reabrir la evolución humana para mejorar las capacidades físicas e intelectuales de la especie. Los “estudios transhumanistas” propugnan una revisión radical de las distinciones entre lo biológico y lo tecnológico, lo natural y lo artificial, incluida la concepción de lo que es la naturaleza humana.²⁶

En todo caso, el escenario de un futuro posthumano es posible. Y a juicio de sus críticos, entre los que me incluyo, indeseable. Acabará con la distinción entre el libre albedrío y la programación. Se producirán desigualdades entre humanos y posthumanos, que serán la ocasión para que se lleven a la práctica programas que proceden del darwinismo social como la eutanasia y la selección de “los más capacitados”.

Hay quienes consideran que tal escenario será poco probable, porque no cabe imaginar que la humanidad utilice sus conocimientos para sustituirse a sí misma por ciberantropos. Sin embargo, sería prudente no confiarse demasiado. Para analizar la probabilidad de que se convierta en realidad la simbiosis de los humanos con las máquinas, hay que tomar en cuenta si esa integración haría a los nuevos especímenes más productivos, más controlables. Habrá que estar vigilantes, por si el sistema que nos rige llega a enloquecer tanto como para anteponer su propia reproducción a la reproducción de la especie humana.²⁷

la vinculación: conciben los sentidos como prolongaciones de las nuevas tecnologías.

²⁵ *RoboCops*: referencia al personaje cinematográfico creado por P. Verhoeven en 1987 en la película del mismo nombre.

²⁶ Una referencia destacada sobre esta línea de estudios es el *Programme on the Impacts of Future Technology* que desarrollan conjuntamente la Facultad de Filosofía de la Universidad de Oxford y la Oxford Martin School.

²⁷ La sustitución de humanos por posthumanos se podría utilizar para el dominio y en anteriores ocasiones ya se han utilizado tecnologías que servían para la dominación, aunque tuviesen catastróficas consecuencias. Por ejemplo: la

El debate entre las aplicaciones humanistas y posthumanistas de las tecnológicas

Este debate tiene que solventarse en última instancia por referencia a la antropología, que es como se plantea en este artículo. Para lo cual, primero, se resumen las posiciones que contraponen a estas concepciones:

- Los Humanismos proponen desarrollar nuestras capacidades naturales. Aptitudes intelectuales, creativas, morales, que aún no estamos utilizando, o que se ven limitadas por el estado de las sociedades. Las tecnologías se utilizarían para eliminar esas limitaciones transformando las sociedades, no para seleccionar/eliminar personas. Son cambios sociogenéticos.
- Los Posthumanismos proponen dotar a los humanos de capacidades artificiales. Las intervenciones tecnológicas y genéticas acabarían sustituyendo al actual “Homo Faber” por otro ser posthumano. Son cambios antropogenéticos.

El recurso a la antropología aclara los vínculos que establece la comunicación humana, entre nuestra condición natural y nuestras prácticas sociales (Martín Serrano, 2007b). En *Teoría de la comunicación: la comunicación, la vida y la sociedad* se muestra que la comunicación humana evolucionó como otra forma de asegurar la vida. La protección de aquellos que la naturaleza habría eliminado ha sido, en primera instancia, la razón por la que tenemos valores y cultura.²⁸

fusión del átomo. Si se toma en serio la Ley de Murphy, era inevitable que, en algún momento, se emplease para la peor de sus aplicaciones: la bomba atómica. E, incluso, ese uso humanicida hacía inevitable un Hiroshima.

²⁸ En las comunidades de los ancestros prehumanos operan vínculos emocionales que generan comportamientos solidarios. Al tiempo que la comunicación se hace humana, esa solidaridad emocional se transforma en altruismo. Un comportamiento específicamente humano que además de estar dinamizado por los sentimientos, responde a valores. Las éticas que promueven valores altruistas, como la Humanista, refuerzan los comportamientos solidarios. Estos análisis, en los que ahora no cabe detenerse, están desarrollados en Martín Serrano (2007b).

La ética humanista afirma que el altruismo es el valor primigenio del que derivan todos los demás valores. Y está en lo cierto, porque la solidaridad es un comportamiento selectivo. Las comunidades que han llegado a ser humanas durante la evolución y han perdurado como tales, se organizaron con base en el altruismo. Los Humanismos son, por tanto, la dimensión moral de la humanización. Y el altruismo –que sustenta la ética de Kant y del resto de los Ilustrados– es un comportamiento que distingue a nuestra especie.²⁹ Se recupera para la ciencia y para la política, “el contrato social”: la referencia a la dimensión bondadosa que tiene nuestra naturaleza como soporte de la cohesión en las sociedades humanas, que es lo que escribía Rousseau (1762/1968).³⁰

CONCLUSIONES

La teoría y las practicas comunicativas, cuando el mundo se virtualiza
Las ciencias del hombre están abriendo para los estudios comunicativos el horizonte antropológico (Martín Serrano, 2009), un acontecimiento epistemológico extraordinario. Se ha producido cuando se ha comprendido que la comunicación es el vínculo de la sociogénesis con la antropogénesis, procesos que se iniciaron con la existencia de las especies humanas, y que seguirán abiertos para proseguir nuestro camino “hacia la inacabada e inacabable humanización de la sociedad”.³¹

²⁹ Por ser el altruismo un comportamiento selectivo, a lo largo de la historia no han perdurado los modelos de sociedad, e incluso las sociedades, que perdieron ese vínculo con los valores altruistas. Esa desaparición incluye civilizaciones cuya agresividad les permitió prevalecer durante algún tiempo (Martín Serrano, 2014).

³⁰ Como se sabe, Rousseau cree que los principios altruistas son constitutivos de “la naturaleza del hombre”: “La justicia y la bondad no son meras palabras abstractas sino verdaderas afecciones del alma, iluminada por la Razón” (Rousseau, 1762/1968).

³¹ La Humanización se inicia cuando la antropogénesis incorpora los valores, y continuará con la transformación de las sociedades hasta que nuestra especie desaparezca (Martín Serrano, 2012).

Ese proceso abierto hacia la humanización es criterio científicamente válido para interpretar el sentido antropológico de la globalización. Para contribuir a que la globalización tenga esa perspectiva cuando el mundo se virtualiza, hay que producir y difundir enseñanzas que tengan su referencia en las dimensiones humanizadoras de la comunicación, perspectiva que proporcionan los conocimientos que capacitan para conocer, para entender los vínculos –tan diversos, tan fundamentales– que la comunicación establece:

- Vínculos entre la naturaleza y la sociedad. Entre el individuo y la comunidad. Entre lo privado y lo público.
 - De la manifestación expresiva respecto a la acción ejecutiva.
 - De la reproducción de las organizaciones con sus transformaciones.
- Finalmente: de la razón con la ética.

Un horizonte equivalente al que existió cuando la Modernidad le tomó el relevo al Medioevo porque, ahora como entonces, se tiene la oportunidad y la necesidad de reconstruir los conocimientos para transformar las prácticas. Prácticas que utilicen la virtualización para mostrar las variadas perspectivas del acontecer. Una diversidad que hace necesario y posible anudar múltiples encuentros con los otros, compartiendo el conocimiento que ilustra. La clase de información completa y racional que favorece la autonomía de juicio y el uso crítico de la información.

Para transformar las prácticas, el recurso a la virtualización tendrá que ser, al mismo tiempo, una manera de facilitar las relaciones presenciales y la participación directa en las actividades físicas que requiere, la utilización y la preservación del medio que nos acoge y nos mantiene.

Globalizar la producción social de comunicación en esta perspectiva antropológica se contrapone a su instrumentación a escala universal, que es lo que sucede cuando se utiliza para intimidar a la colectividad, sacando partido de los enfrentamientos bélicos de los desastres que genera el propio sistema. La producción comunicativa que legitima tales políticas desglobaliza, contribuye a la fragmentación y al enfrentamiento a las sociedades.

No debieran de ser las ciencias y la docencia de la comunicación, recursos que se instrumenten, desnaturalicen y deshumanicen, para legitimar el control de las instituciones que instrumentan, desnaturalizan y deshumanizan (Martín Serrano, 2015). Es tan cierto en la comunicación, como lo es en los demás campos, que no está para legitimar el control y hacerlo más eficaz, sino para desenmascararlo.

Nos compete a científicos y docentes explicar por qué ese modelo manipulador e irracional se ha podido establecer en la comunicación pública y cómo la desvirtúa, cuando mantiene a la población en la inopia y la inmoviliza promoviendo el miedo a la libertad. Y nos concierne aclarar que las representaciones que ofrece dicho modelo de cómo funcionan la información y la comunicación en un mundo globalizado no son válidas. Porque sacraliza las tecnologías, pero desconoce sus dimensiones sociohistóricas. Porque oculta que las tecnologías comunicativas median y que los productos comunicativos están mediados.

Ahora que sabemos que los humanismos son la dimensión moral de la humanización, cabe proponer que sea criterio de la formación de comunicadores y de sus prácticas profesionales, porque la humanización de la comunicación cumple funciones antropológicas en cuya preservación nos va la supervivencia como especie (Martín Serrano, 2007b).

Pocas generaciones han contado con las oportunidades que las nuestras tienen de ocuparse en una labor intelectual tan creativa. Disponemos de un objeto propio, que se puede estudiar tanto en la naturaleza como en la sociedades. Cuanto se quiera saber sobre la humanidad, sus orígenes, sus organizaciones y sus obras, se tiene que tomar en cuenta la comunicación (Martín Serrano, 2013).

Docentes, investigadores y teóricos de la comunicación estamos implicados en la producción y en la reproducción de representaciones sobre la naturaleza de la comunicación, de sus usos, de sus funciones y de sus efectos. Podemos contribuir a la ilustración y la solidaridad. Por eso, escribo que somos *profesionales de la humanización*. Contribuimos al desarrollo de las muchas capacidades de mejora de las sociedades que permite el manejo de la información compartida. En pocas palabras: tenemos a nuestro alcance una fascinante tarea: producir mediaciones y formar mediadores que no renuncien a la utopía (Martín Serrano, 2013).

Esta función –a la vez científica y ética, teórica y práctica– confiere dignidad al trabajo académico y científico del que nos ocupamos. Pero, sobre todo, arma de razón a quienes estamos convencidos de que el saber verdadero nunca estará en contradicción con la práctica social justa.

En ese marco, la teoría proporciona referencias epistemológicas y axiológicas que se necesitan para que las enseñanzas instrumentales no se degraden a la condición de enseñanzas que instrumentan. Da soporte racional a la conciencia social. Hace explícitas las razones que son necesarias para enfrentarse a la sinrazón de fuerzas ciegas y sordas, además de ignorantes, pero tan poderosas que pueden destruirlo todo.

Teoricemos: para devolver renovada y confirmada científicamente una convicción que permanece en las utopías todavía vigentes: la convicción de que la humanidad aparece, y se perpetúa cuando la libertad individual y la solidaridad colectiva son conciliables. Según creo y he escrito, ese ha sido el principio que ha hecho de nuestra especie la única especie humana que ha permanecido y el principio que tendrá que seguir manteniéndose para que los cambios sociohistóricos que están en curso progresen en el sentido de la humanización.

Concluyo con un deseo: que dentro de cincuenta años, quien cumpla con la misma función que ahora yo he desempeñado, pueda proclamar que la ciencia, la docencia y la práctica de la comunicación hayan contribuido a que las transformaciones deseables del mundo fuesen posibles.

Referencias bibliográficas

- Hobbes, T. (2009). *Leviatán o la materia, forma y poder de un estado eclesiástico y civil*. Madrid: Alianza Editorial. Recuperado de <https://freeditorial.com/es/books/leviatan> (Trabajo original publicado en 1651).
- Kant, E. (1964). *Filosofía de la historia. ¿Qué es la Ilustración?* Buenos Aires: Nova (Trabajo original publicado en 1784).
- Martín Serrano, M. (1976). Aplicación de la Teoría y método sistemático en Ciencias Sociales. *Revista Española de la Opinión Pública*, 42, 81-101. Recuperado de <http://eprints.ucm.es/13150/>
- Martín Serrano, M. (1985). Innovación tecnológica, cambio social y control social. En R. Rispa (Ed.), *Nuevas Tecnologías en la Vida*

- Cultural Española* (pp. 203-212). Madrid: Fundesco/Ministerio de Cultura. Recuperado de <http://eprints.ucm.es/11064/>
- Martín Serrano, M. (2003). La ansiedad de mantener un cuerpo joven. *Revista Matador*, 8-G. Recuperado de <http://eprints.ucm.es/13231/>
- Martín Serrano, M. (2004). *La producción social de comunicación* (3ª edición, reescrita). Madrid: Alianza Editorial (Trabajo original publicado en 1986).
- Martín Serrano, M. (2005). Los cambios históricos y las transformaciones generacionales. En J. F. Tezanos (Ed.), *Tendencias en exclusión social y políticas de solidaridad* (pp. 439-453). Madrid: Editorial Sistema.
- Martín Serrano, M. (2007a). Prólogo para “La mediación social” en la era de la globalización. *Revista Mediaciones Sociales*, 1, 1-24. Recuperado de <http://eprints.ucm.es/10651/>
- Martín Serrano, M. (2007b). *Teoría de la Comunicación. La comunicación, la vida y la sociedad*. Madrid: McGraw-Hill.
- Martín Serrano, M. (1977c). *La mediación social*. Madrid: Akal.
- Martín Serrano, M. (2008a). Las utopías cuando la comunicación se globaliza. Conferencia presentada en el IX Congreso de ALAIC *Transformación y aplicaciones actuales de las investigaciones de la comunicación*. Recuperado de <http://eprints.ucm.es/13227/>
- Martín Serrano, M. (2008b). Transformaciones previsibles de las violencias que padecen las mujeres. En G. Meil Landwerlin & C. Torres Albero (Coords.), *Sociología y realidad social. Libro homenaje a Miguel Beltrán* (pp. 1185-1194). Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Martín Serrano, M. (2009). La comunicación en la existencia de la humanidad y de sus sociedades. *Revista MATRIZes*, 3(1), 1-8. Recuperado de <http://eprints.ucm.es/13112/>
- Martín Serrano, M. (2012). De la libertad para hacer ciencia y de la ciencia para la libertad. *Multidisciplina*, 13, 84-97. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/multidisciplina/article/view/43621>
- Martín Serrano, M. (2013). La construcción científica de los estudios de la comunicación. El enfoque teórico y los contenidos que diferencian a las ciencias de la comunicación de cualesquiera otras cien-

- cias. *Revista Latinoamericana de Ciencias de la Comunicación*, 10(18), 16-28. Recuperado de <https://eprints.ucm.es/24138/>
- Martín Serrano, M. (2013). *Cómo actualizar la enseñanza y el aprendizaje de la comunicación para incorporar los avances teóricos y científicos*. *Mediaciones Sociales*, 12, 3-20. Recuperado de <http://revistas.ucm.es/index.php/MESO/article/view/45260>
- Martín Serrano, M. (2014). Cuando la ciencia de la comunicación está implicada en la existencia del presente y la construcción del futuro. *Contratexto*, 22, 37-52. DOI: 10.26439/contratexto2014.n022.87
- Martín Serrano, M. (2015a). Mediaciones del conocimiento y de la información que humanizan y que deshumanizan [conferencia magistral]. *Alcance*, 4(6), 4-26. Recuperado de <http://www.alcance.uh.cu/index.php/RCIC/article/view/36/36>
- Martín Serrano, M. (2015b). Por qué en la red de redes se priorizan los contenidos banales, estereotipados y redundantes. *Mediaciones Sociales*, 14, 1-11. Recuperado de <http://revistas.ucm.es/index.php/MESO/article/view/51556>
- Martín Serrano, M. (2015c). Transformación y aplicaciones actuales de las investigaciones de la comunicación [Conferencia inaugural del IX Congreso de ALAIC]. *Revista Latinoamericana de Ciencias de la Comunicación*, 22, 16-28. Recuperado de <https://www.alaic.org/revista/index.php/alaic/article/view/699/0>
- Martín Serrano, M. (2019). Cuándo y cómo se hizo científica la Teoría de la Comunicación. *Comunicación y sociedad*, e7477. DOI: <https://doi.org/10.32870/cys.v2019i0.74777>
- Martín Serrano, M. & Velarde Hermida, O. (2015). La mediación comunicativa de las identidades individuales y colectivas. *Revista Latina de Comunicación Social*, 70, 552-565. DOI: 10.4185/RLCS-2015-1059
- McLuhan, M. & Fiore, Q. (1967). *The medium is the message. An inventory of effects*. Nueva York: Bantam Books.
- Miklos, T. & Arroyo, M. (2015). Tres nuevos modos de investigar la visión del mundo. Metodologías prospectivas creadas por Manuel Martín Serrano. En T. Miklos & M. Arroyo (Coords.), *El futuro a debate. Visiones y concreciones prospectivas* (pp. 265-295). Ciudad de México: Limusa/Noriega Editores.

- Rousseau, J. J. (1968). *Emilio o la educación*. Recuperado de <http://peuma.e.p.f.unblog.fr/files/2012/06/Emilio-ROUSSEAU.pdf> (Trabajo original publicado en 1762).
- Sandberg, A. & Bostrom, N. (2006). Converging Cognitive Enhancements. En W. Sims Bainbridge & M. C. Roco (Eds.), *Progress in Convergence. Technologies for Human Wellbeing* (pp. 201-227). Nueva York: Wiley-Blackwell.
- VV.AA. (2011). Manuel Martín Serrano y sus aportes a la comunicación. *Chasqui: Revista Latinoamericana de Comunicación*, 114-115. Recuperado de https://revistachasqui.org/index.php/chasqui/issue/view/114-15_2011
- Velarde, O., Bernete, F. & Casas-Mas, B. (2019). Las interacciones virtuales con personas conocidas que no son amigas. *Revista Latina de Comunicación Social*, 74, 668-691. DOI: 10.4185/RLCS-2019-1351
- Velarde, O. & Casas-Mas, B. (2018). La virtualización de las comunicaciones interpersonales. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, 137, 53-70. DOI: <https://doi.org/10.16921/chasqui.v0i137.3406>
- Velarde, O. & Martín Serrano, M. (2009). *Conflictos de la Vida Cotidiana que generan violencia en los hogares: Estudios en las familias madrileñas para la prevención de las violencias*. Madrid: Dirección General de Infancia y Familia. Recuperado de <http://eprints.ucm.es/34681/>
- Von Humboldt, W. (1993). Teoría de la educación del hombre. *Perspectivas*, XXIII(3-4), 707-719 (Trabajo original publicado en 1793).
- Von Uexküll, J. J. (1909). *Umwelt und Innenwelt der Tiere*. Berlin: Springer-Verlag. Recuperado de <https://link.springer.com/content/pdf/bfm%3A978-3-662-24819-5%2F1.pdf>