

La virtualización de las comunicaciones interpersonales

Virtualization of interpersonal communications

A virtualização das comunicações interpessoais

—

Olivia VELARDE HERMIDA

Universidad Complutense de Madrid, España / oliviavelarde@ccinf.ucm.es

Belén CASAS-MAS

Universidad Complutense de Madrid, España / bcasas@ucm.es

—

Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación

N.º 137, abril-julio 2018 (Sección Monográfico, pp. 53-70)

ISSN 1390-1079 / e-ISSN 1390-924X

Ecuador: CIESPAL

Recibido: 13-11-2017 / Aprobado: 29-05-2018

Resumen

Este artículo analiza la virtualización de las interacciones personales. La hipótesis de trabajo es que dicha virtualización es un uso social mediado por las transformaciones en curso de las relaciones sociales. Los datos analizados provienen de una encuesta representativa aplicada a 2800 usuarios de internet en España. Se identifican las diferentes tipologías de internautas que comunican virtualmente con otras personas y se aplican análisis estructurales y discriminativos. Se comprueba que los efectos de esas diferencias en el desarrollo de las comunicaciones virtuales, se refuerzan, o se contraponen, o se anulan, toda vez que operan como un sistema mediador. Se describen los componentes de dicho sistema y sus interdependencias. Y se contribuye a aclarar el funcionamiento de la brecha digital.

Palabras clave: internet; comunicación; relaciones interpersonales, brecha digital.

Abstract

This paper analyzes the virtualization of personal interactions. The working hypothesis is that this virtualization is a social use mediated by the ongoing transformations of social relationships. The analyzed data comes from a representative survey of 2800 Internet users in Spain. Different typologies of internet users who virtually communicate with other people have been identified applying structural and discriminative analysis. It is found that the effects of the difference in the development of the virtual relationship are mutually reinforcing, or contrasting, or annulling, given that they operate as a mediator system. The components of the mentioned system and their interdependences are also described. The paper helps to clarify the functioning of the digital divide.

Keywords: internet; communication; interpersonal relationships, digital divide.

Resumo

Este artigo analisa a virtualização das interações pessoais. A hipótese de trabalho é que dessa virtualização é um uso social mediado pelas transformações em curso das relações sociais. Os dados analisados provêm de uma pesquisa representativa aplicado a 2800 usuários de internet na Espanha. Os diferentes tipos de usuários de Internet que se comunicam virtualmente com outras pessoas são identificados e são aplicadas análises estruturais e discriminatórias. Verifica-se que os efeitos dessas diferenças no desenvolvimento de comunicações virtuais são reforçadas, ou são opostas ou canceladas, uma vez que operam como um sistema de mediação. Os componentes do referido sistema e suas interdependências são descritos. E ajuda a esclarecer o funcionamento da divisão digital.

Palavras chave: internet; comunicação; relações interpessoais, divisão digital.

1. Introducción

El presente artículo forma parte de los análisis realizados en la investigación I+D+i titulada “Los usos del tiempo relacionados con la virtualización. Transformaciones Generacionales”¹. Uno de los objetivos de dicha investigación ha sido identificar las tipologías de usuarios que coincidan en unas determinadas aplicaciones de la virtualización para gestionar sus actividades cotidianas. Esas actividades se virtualizan cuando se transfieren, en todo o en parte, del espacio físico en el que suceden las cosas, al espacio cibernético. Por ejemplo –y como se sabe– numerosas interacciones personales se están llevando a cabo, a través de las redes virtuales. Precisamente, el análisis de quienes recurren a esas interacciones personales virtualizadas es el objeto de este artículo.

- El diseño de esta investigación se basa en la Teoría de la Mediación Social. Como es sabido, es una perspectiva que ha abierto la obra de Manuel Martín Serrano (1977; 1986). Proporciona fundamentos teóricos y metodologías aplicados en investigaciones muy numerosas y diversas de las mediaciones. Los números monográficos 114 y 115 de la *Revista Chasqui* (2011) contienen la exposición más completa y documentada de dicha obra. Los principales investigadores iberoamericanos que los utilizan están mencionados en Maldonado (2011) y en la *Revista Mediaciones Sociales* (2007) se recogen muchos de los estudios que han aplicado los planteamientos teóricos y metodológicos de la mediación. La aplicación de la teoría de la mediación que se ha hecho en este artículo se traduce en los siguientes planteamientos:

- *La virtualización de las interacciones es una actividad comunicativa que forma parte de un sistema: El sistema de las interacciones personales.* Y lo es porque se combina, se contrapone, se sustituye con otras actividades comunicativas que son presenciales. Tanto las comunicaciones virtuales como las presenciales son actividades indicativas, porque operan recurriendo a la información. Y esas actividades indicativas a su vez son interdependientes con otras actuaciones no comunicativas sino ejecutivas, que son los actos llevados a cabo por las personas para establecer sus interacciones. (Mayor, 2011; Martín Serrano, 2007; 2011)

- *La virtualización de las interacciones es una actividad mediada tecnológicamente.* Y lo es, porque las tecnologías que posibilitan la virtualización proporcionan unas determinadas prestaciones y requieren capacitaciones específicas. En este caso, los actuales equipamientos y aplicaciones permiten que quienes sepan utilizarlos se relacionen virtualmente en cualquier momento y lugar. La mediación de las redes virtuales propicia que las personas vayan aumentando el número de sus acciones comunicativas y disminuyendo el de las ejecutivas

- *Pero las mediaciones tecnológicas son una de las manifestaciones de las mediaciones sociales.* El alcance y las consecuencias de las transformaciones que ha-

1 Referencia: CSO2015-63983-P (MINECO/FEDER) (2016-2019) duración del 1 enero 2016 al 31 diciembre del 2019.

cen posible las innovaciones técnicas dependen de los usos sociales que, en cada lugar y en cada tiempo, se hagan de las nuevas tecnologías. Tales usos pueden ser específicos de una etapa histórica y diferir según las formaciones sociales. En los procesos de mediación que las instituciones llevan a cabo se interviene al mismo tiempo en el nivel de la comunicación, de la acción y de la organización social. Y esas intervenciones están destinadas a transformar, ya sea a las prácticas que llevan a cabo los agentes sociales, ya sea los conocimientos de los sujetos o ya sea el estado del mundo (Martín Serrano, 2008)

El estudio de la virtualización de las interacciones como una transformación mediada es pertinente. Siguiendo a Sierra, en la denominada era de la globalización, los cambios tecnológicos llevan aparejados determinadas lógicas de control social susceptibles de ser analizadas a partir de los análisis de los medios y las mediaciones de Martín Serrano (Sierra, 2011).

La incidencia de esas mediaciones sociales sobre los usos de las prestaciones tecnológicas en el sistema de las interacciones personales se manifiesta en varios niveles:

- A nivel de quiénes son los que recurren a la virtualización; de qué manera lo hacen y para comunicar con quiénes. Este es el análisis que se hace en este artículo.
- A nivel de cuáles son las interacciones que se virtualizan y con qué efectos. Existe abundante bibliografía que permite dar seguimiento a esas mediaciones desde 1990, año en el que apareció la generación de teléfonos móviles basados en la digitalización. Entre los estudios que tratan de esas interacciones mediadas se encuentran los que centran sus análisis en las relaciones afectivas y sexuales (Illouz, 2007; Beck & Beck-Gernsheim, 2012; Kaufmann, 2013), en la vida familiar (Mesch, 2006; Lanigan, 2009; Ayuso, 2015), en las relaciones sociales (Gálvez & Tirado, 2006; Christakis & Fowler, 2009; Bernete, 2013; Alcoceba, 2013), en la participación política (Mossberger, Tolbert & McNeal, 2008; Anduiza, Cantijoch, Gallego & Salcedo, 2010), en consensos y conflictos (Casas-Mas, 2017), en las relaciones en la escuela (Serrano, 2013; Bernete & López, 2015), en situaciones de ocio (Robinson, 2011) y en actividades productivas y no productivas (Prasopoulou, Pouloudi & Panteli, 2006), entre otros.

Velarde, Bernete y Franco (2015) consideran que la virtualización es una innovación sociohistórica. Esta calificación se refiere fundamentalmente a dos características: a nivel de las prácticas, aporta una forma de gestión de las actividades de la vida cotidiana que nunca antes fue posible, hasta la aparición de las redes digitales. Y a nivel de la organización y del funcionamiento de las sociedades, esas transformaciones tienen carácter irreversible.

El carácter sociohistórico de la virtualización de las interacciones, se capta en las diferencias aparecidas según las edades en las que las personas se incorporaron al manejo del mundo virtual. Coexisten generaciones que se iniciaron en dicho manejo desde su temprana infancia, con otras que fueron adolescentes y jóvenes antes de los 90, cuando todavía se requería primordialmente de la actividad presencial para desenvolverse en la vida cotidiana (Megías & Rodríguez, 2014). Las

primeras se han descrito como “nativos digitales” (Prensky, 2001; Piscitelli, 2009), “generación multitarea” (Gruffat, 2005) o “net generation” (Oblinger & Oblinger, 2005), Las segundas, se han reciclado, en mayor o menor grado, para virtualizar una parte de su existencia. (Nimrod, 2010; Agudo, Pascual & Fombona, 2012).

2. Metodología

Los datos que ahora se presentan provienen de una encuesta representativa de la población española de internautas con edades comprendidas entre los 14 y los 74 años². Esta horquilla de edades permite examinar la información atendiendo a la prevalencia de las diversas tipologías de usuarios, según las generaciones. Los 2.800 internautas que contestaron el cuestionario, constituyen una muestra que posibilita analizar con alto grado de fiabilidad estadística las características de los diversos conjuntos de usuarios que participan en los procesos de virtualización de sus interacciones.

A continuación, se describen los criterios del diseño de investigación:

1. El universo de referencia está formado exclusivamente por internautas. Toda vez que el objetivo es investigar la utilización de los sistemas digitales para las comunicaciones interpersonales, el universo de referencia no es la población general. Es el conjunto de personas españolas usuarias de internet.
2. La datación temporal del uso de internet se acota al día anterior de aplicación de la encuesta. El preguntar solamente por las comunicaciones personales a través de internet realizadas durante el día anterior a la recepción del cuestionario, responde a las siguientes consideraciones:
 - Al limitar el análisis a un día, se evita la acumulación de usuarios y de contactos que se produce cuando las respuestas se refieren a la semana o a periodos aún más prolongados. Acumulación que dificulta notablemente los análisis discriminativos.
 - La información proporcionada por los encuestados es más precisa y fiable cuando se refiere al día anterior.
 - Finalmente, esta acotación permite diferenciar los resultados correspondientes a cada uno de los siete días de la semana. Para ello se ha programado y controlado la distribución de los cuestionarios. Es una distinción muy conveniente porque el número de comunicantes y las personas con quienes se contacta virtualmente, varía según que los días sean laborables –64%, lunes a jueves–, pre-festivos –24%, viernes y sábados– o festivos –12%, domingos.

2 Ficha técnica de la encuesta: “Virtualización de las actividades cotidianas”.

Universo objeto de estudio: población internauta con edades comprendidas entre los 16 y los 74 años. *Tamaño y distribución de la muestra:* 2.800 entrevistas. Representación mediante cuotas de sexo, edad, zona geográfica y tamaño del municipio de residencia. (Error muestral máximo $\pm 2,0\%$, para un Nivel de Confianza del 95%). *Técnica de recogida de información:* panel en línea no probabilístico. *Trabajo de campo:* realizado por Net quest España, entre el 18 de noviembre y el 3 de diciembre de 2016.

3. Se toman en cuenta todas las aplicaciones que se pueden utilizar para mantener contactos virtuales. Se recogen datos de utilización de las redes sociales –Facebook, Twitter, LinkedIn, etc. Pero los usuarios y usos de las redes sociales, no representan el total de las relaciones interpersonales virtualizadas, como se muestra en la Tabla 1. Para abarcar la virtualización de las relaciones personales también se han tomado en cuenta los restantes servicios a través de los cuales se establecen esos contactos: SMS, e-mail o correo electrónico, Mensajería instantánea –Whatsapp, Hangouts, etc.–, aplicaciones de video-conferencia –Skype o similares– y resto de servicios.

Tabla 1. Porcentajes de internautas que utilizaron el día de ayer aplicaciones digitales para relacionarse con las siguientes personas.

| Aplicaciones Utilizadas | Su pareja | Familiares | Amistades personales | Otras con quienes ya se relacionaban anteriormente |
|--|-----------|------------|----------------------|--|
| Redes sociales (Facebook, Twitter, LinkedIn, etc.) | 33,6% | 34,4% | 54,5% | 48,7% |
| Otros servicios | 66,4% | 65,6% | 45,5% | 51,3% |
| (N) en cada casilla, total de internautas mantuvieron la correspondiente relación: | 345 | 459 | 545 | 347 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta “Los usos del tiempo relacionados con la virtualización”.

4. Se aplica un análisis de segmentación para el tratamiento estadístico de los datos. Como en la mayoría de las investigaciones, los resultados de la encuesta se cruzan con variables de control. Se comprueba cuáles afectan de forma significativa a los porcentajes de quienes han virtualizado sus interacciones y cuáles no. Es el primer nivel de los análisis realizados.

Para el segundo nivel de análisis se parte del supuesto de que la virtualización de las relaciones interpersonales es una mediación tecnológica que implica determinaciones sociales. Para analizar tal supuesto se obtiene el modelo de mediación que corresponde a la forma en la que están operando esas afectaciones. Y se construye dicho modelo aplicando los programas *Chaid* y *Xaid* de segmentación³, que identifican las interdependencias que existen entre las afectaciones y las organizan como un sistema. Son algoritmos para la detección automática de interacciones.⁴ Detectan cuando los efectos de una

3 Chaid y Xaid clasifican la muestra en una sucesión de segmentos en forma de árbol. Los puntos de partición se denominan nodos. “La partición inicial corresponde al total de la muestra. De los segmentos resultantes se van obteniendo nuevos nodos por divisiones sucesivas. El investigador define el nivel de significación que tienen que tener las interacciones entre las variables. El proceso de partición continúa generando “nodos” hasta que se pierda ese nivel” (ODEC, 2017, p. 19).

4 *La Detección Automática de Interacciones* se basa en los algoritmos AID –las siglas en inglés– elaborados por Morgan y Sonquist (1963).

variable independiente sobre una variable dependiente están determinados por los valores que adopten las categorías de otra variable independiente.

El programa Chaid mide las asociaciones entre variables cualitativas (chi cuadrado) y se utiliza cuando la variable dependiente es ordinal. Y el programa Xaid calcula las sumas de cuadrados entre grupos, intragrupos y total, y se emplea con variables continuas. El software utilizado es el árbol de clasificación del paquete estadístico SPSS. Para este estudio se ha establecido como nivel mínimo de significación el 97%. Con este criterio tan elevado se quiere que sea fiable la configuración mediadora que se refleje en el grafo que incluye este artículo.

3. Discusión y Resultados

Tomamos como referencia el conjunto de los 2.622 internautas que utilizaron internet el día anterior a la encuesta. Son el 93.9% de la muestra total de 2800 entrevistados de entre 14 y 74 años. Según este dato, el uso cotidiano de internet ya está establecido en el universo de internautas. Pero se sabe que no lo está todavía en toda la población, aunque sea mayoritario.⁵

De ese conjunto de 2.622 internautas averiguamos el porcentaje de quienes lo utilizaron para relacionarse con una o más personas. Suman 1.477, lo que supone el 56,3%. Al tiempo, averiguamos con cuántas personas diferentes mantuvieron contactos a través de internet cada uno de esos 1.477 comunicantes. La media de personas contactadas es 8,26. Y también indagamos el vínculo que mantenían con ellas. A continuación exponemos las diferencias referidas a esos vínculos interpersonales.

3.1 Variaciones en la utilización de internet para las comunicaciones virtualizadas, según el vínculo entre los comunicantes.

La implicación que tenga el internauta con quienes se relaciona se refleja en la virtualización de sus interacciones. Sin embargo, no hay una correspondencia entre la cercanía del vínculo y el número de usuarios que recurrieron a internet para relacionarse con sus contactos. La secuencia según el nivel de vinculación, del mayor al menor, es la siguiente:

- Interacciones con deudos: con la pareja; con familiares.
- Interacciones con amigos.
- Interacciones con otras personas: personas conocidas pero que no son amigas; personas desconocidas.

En cambio, la secuencia, según el porcentaje de internautas que comunicaron con cada una de estas tipologías es la siguiente:

⁵ Según la "Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares" el 69 % de la población española de entre 16 a 74 años ha usado internet a diario. (Instituto Nacional de Estadística (INE), 2017, p.1)

Con amigos, 3 de cada 4 internautas; con familiares 3 de cada 5; con la pareja, 1 de cada 2, con conocidos 1 de cada 2 y con desconocidos, 1 de cada 10.

Desde el 2010 hay investigaciones que estudian si están aumentando las interacciones sociales por la existencia de los nuevos entornos tecnológicos. Posiblemente, estén contribuyendo a aumentar las interacciones entre familiares y deudos. Ese efecto también incluiría a las interacciones con personas conocidas. Hay quienes afirman que amplían los vínculos sociales previos y también quienes han observado que existe gran coincidencia entre los amigos presenciales y los virtuales (Sánchez-Vera, Prendes & Serrano, 2011).

Al parecer, la relación virtual ya está siendo una práctica cotidiana para la mayoría de los internautas, sobre todo cuando los comunicantes son amistades, tal y como se muestra en la Tabla 2. Es un dato que se corresponde con otros estudios⁶. Con todo, no deja de ser llamativo que la mitad de los internautas recurrieron a internet para interactuar con la pareja. El dato sorprende porque se refiere al vínculo en el que se supone que habría más oportunidades y pertinencia para las relaciones presenciales. En la Tabla 2 se presentan los datos de este apartado.

Tabla 2. Porcentajes de internautas que se comunicaron virtualmente con otras personas a lo largo de un día.

| Comunicaron al menos con una persona | | Según el vínculo, comunicaron con: | | | | |
|--------------------------------------|-------|------------------------------------|------------|--------|-----------|--------------|
| | | Su pareja | Familiares | Amigos | Conocidos | Desconocidos |
| Totales (N) | 1,477 | 693 | 826 | 1126 | 712 | 141 |
| % | 56% | 47% | 63% | 76% | 46% | 10% |

Base: (2,622) Internautas que utilizaron internet durante el día anterior a la encuesta.

Fuente: Elaboración propia, encuesta "Los usos del tiempo relacionados con la virtualización".

3.2 Variaciones en la utilización de internet para las comunicaciones virtualizadas, según las características de los comunicantes

Como se ha indicado, en el conjunto de la muestra, el porcentaje de usuarios es 56% y la media de personas distintas contactadas es de 8,26. Estas cifras aumentan o disminuyen en determinadas tipologías de usuarios, clasificados según las habituales variables sociodemográficas de edad, sexo, nivel de estudios, ocupación y situación económica. También se diferencian los encuestados según la actitud que manifiestan respecto al uso que hacen de internet y según el día en que recurrieron a internet para comunicarse virtualmente. En los resultados obtenidos han aparecido las siguientes variaciones estadísticamente significativas:

⁶ Por ejemplo en el informe sobre "La Sociedad de la Información en España 2016", se reporta que más de la mitad de los internautas afirma haberse vuelto a relacionar con amigos y familiares gracias a Internet (Fundación Telefónica, 2016, p. 115).

a. Hay más internautas que interactuaron virtualmente entre quienes son más jóvenes –16-24 años–; entre las mujeres; entre quienes estudian y entre quienes tienen estudios superiores; también entre aquellos que afirman que su situación económica es buena y muy buena; y entre quienes dicen que les gusta estar siempre conectados a internet, e igualmente entre quienes expresan que se conectan exclusivamente por necesidad.

b. Contactan con un número de personas superior al de la media quienes son más jóvenes –16-24 años– varones y estudiantes. Entre estos últimos, los que cursan el bachillerato y la formación profesional superior. También, los que dicen tener una buena y muy buena situación económica y aquellos a los que les gusta estar siempre conectados a internet.

Tiene el mismo interés conocer las variables que no afectan de forma significativa a la utilización de internet para las comunicaciones virtualizadas. Entre los internautas de este estudio no aparecen diferencias significativas entre quienes conviven o no con una pareja o quienes están casados o solteros o viudos o separados. No las hay según el número de miembros que componen su hogar; ni según los vínculos que existan entre ellos. Tampoco aparecen diferencias relacionadas con el tamaño de la población en la que residan los internautas. Las variaciones significativas a las que nos hemos referido se muestran en la Tabla 3.

Tabla 3. Características de los internautas que aumentan o disminuyen, las interacciones virtualizadas, de forma significativa.

| Variables | Aumentan | | Disminuyen | |
|----------------------------|---|---|---|---|
| | El porcentaje de quienes se relacionaron (por encima del 56%) | La media de contactos diarios, (por encima de 8,26) | El porcentaje de quienes se relacionaron (por debajo del 56%) | La media de contactos diarios, (por debajo de 8,26) |
| Edades | En los más jóvenes (16-24) | | A partir de los 45 años | |
| Sexo | Mujeres | Hombres | Hombres | Mujeres |
| Estudios | Superiores | FPS/ bachillerato | Desde sin estudios, hasta 2ª etapa de est. secundarios o equivalentes (inclusive) | |
| Situación laboral | En los estudiantes | | En los no activos: pensionistas; incapacitados; sus labores | |
| | | | En los parados | |
| Situación económica | Muy buena + Buena | | Mala + Muy mala | |
| Conexión a internet | Les gusta estar siempre conectados | | Se conectan cuando es necesario | |
| | Están siempre conectados por necesidad | | | |
| Día que era ayer | | | Sábado | |

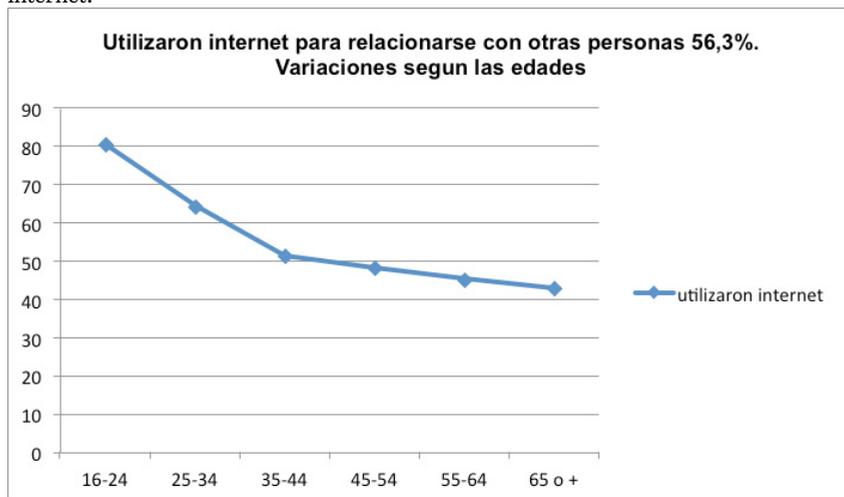
Fuente: Elaboración propia, encuesta “Los usos del tiempo relacionados con la virtualización”.

Como se sabe, existe abundante información sobre las diferencias en el recurso a internet cuando se toman en cuenta las características de los usuarios. La mayoría de los resultados se refieren a cualquier tipo de uso de internet; pero en esta investigación se aportan datos específicos que corresponden a los usos de internet para conectarse con otras personas. En todo caso, tiene interés cotejar los correspondientes resultados. A partir de ahora, nos referimos a nuestra investigación como VRP (Virtualización Relaciones Personales).

En VRP el empleo de internet, y su utilización frecuente, está generalizado de los 16 a los 24 años. Pero el número de usuarios se va reduciendo progresivamente a medida que se avanza en las edades (véase Gráfico 1). Es un dato que se confirma en otros estudios de España (INJUVE, 2016; INE, 2017). Y ha sido referido a su vez por otros autores (Wu, Damnée, Kerhervé, Ware & Rigaud, 2015) que han comprobado el menor acceso y uso de internet entre los adultos.

Con todo, entre la población española ha venido aumentando paulatinamente el número de internautas mayores de sesenta y cinco años. Casi la mitad de éstos se ha vuelto a relacionar con familiares y amigos de toda la vida y la tercera parte con amigos y compañeros profesionales. (Fundación Telefónica, 2016) Según el estudio “*Connected Life*” de Kantar, TNS (2017), quienes tienen entre 55 a 65 años también se unen a esta tendencia, siendo un 35% usuarios de Instagram.

Gráfico 1. Porcentajes de internautas que se relacionaron con otras personas a través de internet.



Fuente: Elaboración propia, encuesta “Los usos del tiempo relacionados con la virtualización”.

Cuando se analizan las diferencias en el uso de internet según el sexo, en VRP, hay más mujeres que conectan virtualmente con otras personas. Es congruente con este dato que en España la participación de las mujeres –70,0%– en

las redes sociales sea aún mayor que la de los hombres –65,2%– (INE, 2017). En VRP se aporta que los hombres que se conectaron, en promedio, lo hicieron con un mayor número de personas.

En relación al nivel de estudios que han alcanzado los internautas, los resultados de VPR se corresponden con otras encuestas representativas de la población española (INE, 2016). En ambas fuentes hay correlación entre el incremento de usuarios y el nivel académico; y el punto de inflexión está a partir del nivel superior de los estudios secundarios –bachillerato, formación profesional de grado superior y equivalentes.

En VRP, el conjunto más participativo son los internautas que actualmente están estudiando. Se comunicaron con otras personas el día anterior el 79%. Sucede lo mismo en otras encuestas en las que se contabilizan un mayor número de días (90.4% en INE, 2017).

Si se presta atención a las actitudes que los internautas manifiestan a propósito del uso que hacen de internet, se aprecia que en VRP interaccionan virtualmente en mayor número, quienes dicen estar siempre conectados por necesidad –69%– o porque les gusta –64%. En contraposición, el porcentaje disminuye hasta el 45% entre quienes se conectan solamente cuando es necesario. Tal diferencia pondría de manifiesto las actuales transformaciones en las formas de vida de los ciudadanos (Ling, 2012; Blanco, 2012). En nuestra opinión, tales transformaciones se deberían principalmente a que Internet ha dejado de ser para muchas personas algo optativo. Su uso permea el desarrollo de un número cada vez mayor de actividades laborales, lúdicas, educativas, familiares y un largo etcétera.

En relación al día de la semana en que los internautas se conectaron con otras personas, nuestros resultados muestran que los sábados disminuye el porcentaje de quienes se relacionaron a través de internet. El mayor número se concentra los viernes. Es compatible con este resultado que el viernes es el día de la semana que se pasa más tiempo en las redes sociales, según Buddy Media (2012). Aunque estar en las redes no implica necesariamente interaccionar con amigos o familiares, en su estudio manejan la hipótesis de la posible planificación de actividades de ocio con el entorno social para el fin de semana.

Los factores identificados en VRP suelen aparecer cuando se analizan las características que diferencian a quienes están a un lado y al otro de “la brecha digital”. Son resultados significativos con un nivel de confianza del 97%. Y ciertamente son datos consistentes. Pero tomados en consideración de forma separada pueden ser insuficientes e incluso erróneos. Porque como vamos a mostrar las diferencias que se muestran en el Grafo 1 refuerzan o compensan sus efectos. Por lo tanto tienen que analizarse en su conjunto, como una estructura de determinaciones.

3.3 Cómo están estructuradas las interdependencias existentes entre los factores que afectan a la virtualización de las interacciones.

Ofrecemos en este apartado los resultados obtenidos del análisis de segmentación de los datos, cuya aplicación hemos descrito en el epígrafe metodológico. Son los siguientes:

El porcentaje promedio de internautas que accedieron a internet para relacionarse con una o más personas es 56,3%. Las diferencias de edades son las características que sobredeterminan las variaciones significativas de quienes superan o quedan por debajo del porcentaje. Se diferencian tres conjuntos de edades:

1. Internautas con edades entre 16-24 años. Son el conjunto que en mayor número recurrió a internet para relacionarse con otras personas –80,5%.

- Ese incremento es todavía mayor entre quienes consideran que su situación económica es buena o muy buena –84%. Constituyen el subconjunto en el que son más numerosos los internautas que virtualizan sus relaciones.

- El incremento es bastante más moderado en quienes juzgan que esa situación es mala o muy mala –62%.

2. Internautas con edades entre 25-34 años. También son más numerosos los usuarios de internet para sus contactos. Pero solamente en el subconjunto que está siempre conectado a internet, ya sea por gusto o por necesidad.

- Entre ellos, los comunicantes virtuales son el 59.5% cuando sus estudios están por debajo de la formación profesional de grado superior, (FPS) del Bachillerato Superior u otros estudios homólogos. Y se eleva hasta el 73% cuando alcanzan ese nivel o lo superan.

3. Internautas con 35 o más años.

- Entre quienes están siempre conectados a internet por necesidad aumenta considerablemente el porcentaje de usuarios si su situación económica es buena o muy buena –hasta el 74%. Son el segundo subconjunto de usuarios. Y se mantiene en el porcentaje promedio –56%– si dicha situación es mala o muy mala.

- Entre quienes gustan de estar siempre conectados, la proporción se eleva al 62% si su situación económica es buena o muy buena y desciende respecto a la media, al 50%, si no lo es.

Quienes se conectan a la red lo menos posible o solamente cuando es necesario, constituyen el único subconjunto en el que son minoría quienes utilizaron internet para sus contactos con otras personas. La proporción disminuye hasta el 47% entre quienes tienen estudios superiores, y baja hasta el 35% entre quienes no alcanzaron ese nivel.

Para concluir este epígrafe, en el Grafo 1 se muestran las relaciones estructurales hasta ahora comentadas.

4. Conclusiones.

La virtualización de las interacciones interpersonales es un cambio ya establecido. Según los resultados de nuestra investigación, han virtualizado sus interacciones en todo o en parte durante el día anterior más de la mitad de los internautas que utilizaron internet. Y establecieron esa conexión con una media de 8,26 personas diferentes.

La virtualización de las interacciones interpersonales puede estar próxima a ser una práctica cotidiana. Sin embargo, aún no ha tocado techo. Y esto es así porque los porcentajes de usuarios y el número promedio de contactos durante el día anterior, son más reducidos en determinadas tipologías de usuarios.

Por eso, cabe concluir que prosigue el proceso hacia la “virtualización cotidiana” de las interacciones interpersonales. Pero que el ritmo con el que se progresa hacia esa implantación se ve condicionado todavía por determinadas características que diferencian a los usuarios de internet.

Entre esas características son determinantes las ubicaciones generacionales, las diferencias económicas y ocupacionales, los niveles de educación reglada, y las actitudes y hábitos referidos al uso de internet. Esos factores que están afectando a la virtualización universal de las interacciones interpersonales también suelen encontrarse cuando se analizan los determinantes de la llamada “brecha digital”.

Pero en esta investigación se muestra que dichas diferencias funcionan de forma sinérgica toda vez que constituyen un sistema de mutuas afectaciones. Por tanto, la “brecha digital” en la virtualización de las comunicaciones interpersonales no puede entenderse como la suma de un repertorio de determinaciones, debido a que sus efectos se refuerzan o se compensan. En consecuencia, hay que concebir dicha brecha como el resultado de un proceso de mediaciones a escala de la virtualización, que funcionan como un sistema.

Como es sabido, la teoría de sistemas establece que cuando las afectaciones entre los componentes del sistema están mediadas, el sistema en su conjunto está sobredeterminado por las transformaciones de otro u otros sistemas. Por definición, esos otros sistemas se encuentran a una escala más general. O lo que es lo mismo: *la virtualización de las comunicaciones interpersonales es un subsistema cuyo funcionamiento está sobredeterminado por otro macrosistema del que forma parte.*

Cabe identificar ese macrosistema a partir de la configuración que tienen las mediaciones identificadas en el subsistema de las comunicaciones interpersonales. Hemos comprobado que la virtualización se articula en torno a las diferencias generacionales. Y que los efectos de esas diferencias están mediados por determinadas características de los usuarios. Hay unas características que refuerzan las diferencias generacionales. Concretamente, las mediaciones de la formación reglada y de los hábitos de utilización de internet. Y hay otras dife-

rencias que median de forma polivalente. En concreto, las distintas situaciones económicas, ocupacionales.

Esta configuración de los cortes de edades y las mediaciones que le acompañan, está operando a escala general en el sistema social español. Opera en la incorporación a la edad adulta; en la entrada y la salida del sistema productivo; en el manejo del cambio tecnológico. Se está instaurando otro reparto entre las generaciones de los recursos sociales disponibles. Jóvenes y mayores son los colectivos perdedores. La formación en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación –TIC– se postula como la solución. Pero ese reciclamiento es el instrumento de una reconversión que deja fuera a los miembros de la sociedad que no son empleables para mantener la rentabilidad del sistema productivo⁷. Tal resultado, es compatible con la siguiente explicación:

La virtualización de las interacciones personales está sobredeterminada por la transformación que se está produciendo a escala macro-social, de las funciones que cumplen la pareja, los familiares, las amistades y el resto de las relaciones personales.

Esos vínculos, están desempeñando una función cada vez más determinante en la asignación de las posiciones sociales a escala individual y en la reproducción del sistema de división técnica y social a escala colectiva. Atenúan los conflictos derivados de los cambios sociales y son determinantes para la realización existencial de las personas a todos los niveles.

Por lo tanto, se concluye que *internet virtualiza para un funcionamiento no presencial, las relaciones personales que los cambios históricos están instrumentalizando para la reproducción social.*

Referencias bibliográficas

- Agudo, S., Pascual, M., & Fombona, J. (2012). Usos de las herramientas digitales entre las personas mayores. *Comunicar*, 20(39), 193-201.
- Alcoceba, J. (2013): Juventud, tecnologías de la información y cambio social. Perspectivas y escenarios para la socialización y la participación, en VV.AA.: *Ciudadanía, tecnología y cultura*. (pp.181-210). Barcelona: Gedisa.
- Anduiza, E., Cantijoch, M., Gallego, A., Salcedo, J. (2010). *Internet y participación política en España*. Madrid: CIS.
- Ayuso, L. (2015): El impacto de las TIC en el cambio familiar en España, *Revista Española de Investigaciones Sociológicas (REIS)*, 23, 73-93.
- Beck, U. & Beck-Gernsheim, E. (2012): *Amor a distancia. Nuevas formas de vida en la era global*. Barcelona: Paidós.

7 “Una juventud cada vez más menguada, espera, en la dependencia y la precariedad laboral, al menos catorce años el momento de integrarse en un mundo progresivamente envejecido [...] A un número creciente de adultos se le expulsa al paro de larga duración diez años antes de la edad de jubilación”. (Martín Serrano, 2005, p. 445).

- Bernete, F. (2013). Identidades y mediadores de la ciudadanía digital, en F. Sierra, *Ciudadanía, tecnología y cultura* (pp.151-180). Barcelona: Gedisa.
- Bernete, F. & López, C. (2015). Transformaciones comunicativas que se relacionan con cambios educativos, cognitivos y existenciales, en VV.AA.: *Claves de la comunicación para niños y adolescentes* (pp. 345-370). Madrid: Icono14.
- Blanco, A. (2012). Una sociedad hiperconectada, en VV.AA., *Informe en España 2012* (pp. 242-292). Madrid: Fundación Encuentro.
- Buddy Media (2012). Strategies for Effective Wall Posts: a timeline analysis.
- Christakis, N. & Fowler, J. (2009). *Connected. The surprising power of our social networks and how they shape our lives*. New York: Little, Brown & Company.
- Casas-Mas, B. (2017). *Transformaciones de la comunicación pública en la era de la globalización que influyeren en el consenso y el conflicto social*. Tesis Doctoral. Madrid: UCM.
- Fundación Telefónica (2016). Informe “La Sociedad de la Información en España SiE[16]”. <https://bit.ly/2r4mpyV>.
- Gálvez, A.M. & Tirado, F. (2006). *Sociabilidad en pantalla. Un estudio de la interacción en los entornos virtuales*. Barcelona: UOC.
- Gruffat, C. (2005). Generación M: los chicos que crecieron con los nuevos medios, *Educ. ar*.
- Illouz, E. (2007). *Cold intimacies. The making of emotional capitalism*. Cambridge: Polity.
- INE [Instituto Nacional de Estadística] (2016). Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares 2016.
- INE [Instituto Nacional de Estadística] (2017). Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares 2017.
- INJUVE [Instituto de la Juventud] (2016). Informe Juventud en España 2016. <https://bit.ly/2tjYFug>.
- Kantar, TNS (2017). Connected Life. <http://connectedlife.tnsglobal.com/>.
- Kaufmann, J. C. (2013): *Sex@mor. Las nuevas claves de los encuentros amorosos*. Madrid: Pasos Perdidos.
- Lanigan, J. (2009). A sociotechnological model for family research and intervention: how information and communication technologies affect family life”, *Family Research Issues*, 45, 587-609.
- Ling, R. (2012). From ubicomp to ubiex (pectations). *Telematics and Informatics*, 31(2), 173-183.
- Maldonado, A. (2011). La obra de Manuel Martín Serrano vista desde América Latina. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, 114 y 115, p. 201 -209.
- Martín Serrano, M. (1977). *La Mediación Social*. Madrid: Akal.
- Martín Serrano, M. (1986). *La producción social de comunicación*. Madrid: Alianza.
- Martín Serrano, M. (2005). Los cambios históricos y las transformaciones generacionales. En J. Tezanos, *Tendencias en exclusión social y políticas de solidaridad* (pp.439-453) Madrid: Sistema.

- Martín Serrano, M. (2007). La transferencia de la ejecución a la indicación en los comportamientos humanos, en *Teoría de la comunicación. La comunicación, la vida y la sociedad*. (pp. 191-195). Madrid: McGraw-Hill.
- Martín Serrano, M. (2008). La mediación social en la era de la globalización. Prólogo de "la mediación social" Edición conmemorativa del 30 aniversario. Disponible en <http://eprints.ucm.es/10651/>.
- Martín Serrano, M. (2011). Actos ejecutivos y actos expresivos, *E-Prints. Complutense*. Recuperado de: <http://eprints.ucm.es/13101/>.
- Mayor, J. (2011). Acción-comunicación en la obra de Manuel Martín Serrano, *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, 114 y 115, 79-80.
- Megías, I. & Rodríguez, E. (2014). *Jóvenes y comunicación. La impronta de lo virtual*. Madrid: Centro Reina Sofía.
- Mesch, G. (2006). Family relations and the internet: exploring a family boundaries approach, *The Journal of Family Communication*, 6 (2), 119-138.
- Morgan, J & Sonquist, J. (1963). Problems in the Analysis of Survey Data, and a Proposal. *Journal of the American Statistical Association*, 58 (302), 415-434.
- Mossberger, K, Tolbert, C. J. & McNeal, R.S. (2008). *Digital citizenship*. Cambridge: MIT.
- Nimrod, G. (2010). Seniors' online communities: a quantitative content analysis, *The Gerontologist*, 50(3), 382-392.
- ODEC (2017). Centro de cálculo y aplicaciones informáticas. Características y aplicaciones de los programas de segmentación CHAID y XAID. Gandía.
- Oblinger, D. & Oblinger, J. (2005). *Educating the net generation*. Boulder, Colorado: Educause.
- Piscitelli, A. (2009). *Nativos digitales. Dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de participación*. Buenos Aires: Santillana.
- Prasopoulou, E., Pouloudi, A., & Panteli, N. (2006). Enacting new temporal boundaries: the role of mobile phones. *European Journal of Information Systems*, 15(3), 277-284.
- Sánchez-Vera, M. M., Prendes, M. P., & Serrano, J. L. S. (2011). Modelos de interacción de los adolescentes en contextos presenciales y virtuales. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (35).
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants, *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Revista Chasqui (2011). Monográfico dedicado a Manuel Martín Serrano y sus aportes a la comunicación. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, 114 y 115; CIESPAL. <https://bit.ly/2uAoaq8>.
- Revista Mediaciones Sociales (2007). 30 años de estudios sobre mediaciones sociales. Números 1, 2 y 3. Madrid: UCM.
- Robinson, J. P. (2011). IT and leisure time displacement. Convergent evidence over the last 15 years, *Information, Communication & Society*, 14(4), 495-509.
- Serrano, R. (2013). *Innovación educativa y comunicación*. Dirección de Comunicación Universidad de Guanajuato, México.

- Sierra, F (2011). La comunicación pública y los cambios socioculturales en la obra de Manuel Martín Serrano. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, 114, y 115, 184-186.
- Velarde, O., Bernete, F. & Franco, D. (2015). Paradigmas de los efectos de las TIC en la cultura y en el conocimiento. *Revista Latina de Comunicación Social*, (70), 47-380.
- Wu, Y. H., Damnée, S., Kerhervé, H., Ware, C., & Rigaud, A. S. (2015). Bridging the digital divide in older adults: a study from an initiative to inform older adults about new technologies. *Clinical Interventions in Aging*, 10, 193–201.