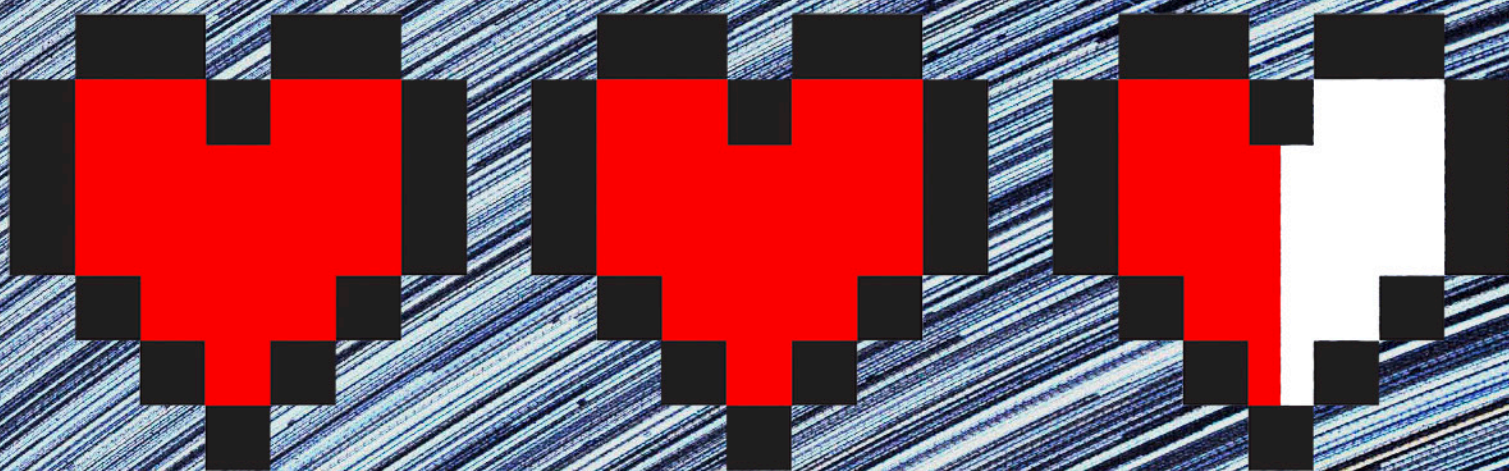


CARAC TERES

Estudios culturales y críticos de la esfera digital

En este número participan ■ Gloria Andrada de Gregorio, María Jesús Bernal Martín, Daniel Castillo Torres, Daniel Córdoba González de Chávez, Ruth García Martín, Fernando González García, Jorge González Sánchez, Yolanda López del Hoyo, Santiago López Díaz, Carmen Morán Rodríguez, Aníbal Monasterio Astobiza, Alberto Murcia, Daniel Muriel, Víctor Murillo Ligorred, Antonio José Planells de la Maza, Rubén Ramos Antón, Pau Damià Riera Muñoz, Mercedes Rivero Obra, Rosabel San Segundo Cachero, Elia Saneleuterio

DOSSIER: PULSA A PARA CONTINUAR. ESTUDIOS DE LA IDENTIDAD EN LOS VIDEOJUEGOS



Caracteres. Estudios culturales y críticos de la esfera digital

Caracteres es una revista académica interdisciplinar y plurilingüe orientada al análisis crítico de la cultura, el pensamiento y la sociedad de la esfera digital. Esta publicación prestará especial atención a las colaboraciones que aporten nuevas perspectivas sobre los ámbitos de estudio que cubre, dentro del espacio de las Humanidades Digitales. Puede consultar las normas de publicación en la web (<http://revistacaracteres.net/normativa/>).

Dirección

Daniel Escandell Montiel

Editores

David Andrés Castillo | Juan Carlos Cruz Suárez | Daniel Escandell Montiel

Consejo editorial

Robert Blake, University of California - Davis (EE. UU.) | Maria Manuel de Borges, Universidade da Coimbra (Portugal) | Fernando Broncano Rodríguez, Universidad Carlos III (España) | José Antonio Cordón García, Universidad de Salamanca (España) | José María Izquierdo, Universitetet i Oslo (Noruega) | Hans Lauge Hansen, Aarhus Universitet (Dinamarca) | José Manuel Lucía Megías, Universidad Complutense de Madrid (España) | Enric Mallorquí Ruscalleda, California State University, Fullerton (EE. UU.) | Francisca Noguero Jiménez, Universidad de Salamanca (España) | Elide Pittarello, Università Ca' Foscari Venezia (Italia) | Fernando Rodríguez de la Flor Adánez, Universidad de Salamanca (España) | Pedro G. Serra, Universidade da Coimbra (Portugal) | Paul Spence, King's College London (Reino Unido) | Rui Torres, Universidade Fernando Pessoa (Portugal) | Susana Tosca, IT-Universitetet København (Dinamarca) | Adriaan van der Weel, Universiteit Leiden (Países Bajos) | Remedios Zafra, Universidad de Sevilla (España)

Consejo asesor

Miriam Borham Puyal, Universidad de Salamanca (España) | Jiří Chalupa, Univerzita Palackého v Olomouc (Rep. Checa) | Wladimir Alfredo Chávez, Høgskolen i Østfold (Noruega) | Sebastian Doubinsky, Aarhus Universitet (Dinamarca) | Daniel Esparza Ruiz, Univerzita Palackého v Olomouc (Rep. Checa) | Charles Ess, Aarhus Universitet (Dinamarca) | Fabio de la Flor, Editorial Delirio (España) | Katja Gorbahn, Aarhus Universitet (Dinamarca) | Pablo Grandío Portabales, Vandal.net (España) | Claudia Jünke, Universität Bonn (Alemania) | Małgorzata Kolankowska, Wyższa Szkoła Filologiczna we Wrocławiu (Polonia) | Beatriz Leal Riesco, Investigadora independiente (EE. UU.) | Juri Meda, Università degli Studi di Macerata (Italia) | Macarena Mey Rodríguez, ESNE/Universidad Camilo José Cela (España) | Pepa Novell, Queen's University (Canadá) | Sae Oshima, Aarhus Universitet (Dinamarca) | Gema Pérez-Sánchez, University of Miami (EE. UU.) | Olivia Petrescu, Universitatea Babeş-Bolyai (Rumanía) | Pau Damián Riera Muñoz, Músico independiente (España) | Jesús Rodríguez Velasco, Columbia University (EE. UU.) | Esperanza Román Mendoza, George Mason University (EE. UU.) | José Manuel Ruiz Martínez, Universidad de Granada (España) | Fredrik Sörstad, Universidad de Medellín (Colombia) | Bohdan Ulašín, Univerzita Komenského v Bratislave (Eslovaquia)

ISSN: 2254-4496



Editorial Delirio (www.delirio.es)

Los contenidos se publican bajo licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 3.0 Unported.

Diseño del logo: Ramón Varela, Ilustración de portada: Daniel Escandell

Las opiniones expresadas en cada artículo son responsabilidad exclusiva de sus autores. La revista no comparte necesariamente las afirmaciones incluidas en los trabajos. La revista es una publicación académica abierta, gratuita y sin ánimo de lucro y recurre, bajo responsabilidad de los autores, a la cita (textual o multimedia) con fines docentes o de investigación con el objetivo de realizar un análisis, comentario o juicio crítico.

Editorial, PÁG. 6

Artículos de investigación

- Autorrelatos de perfil: las máscaras de José Luis García Martín en Facebook. DE CARMEN MORÁN RODRÍGUEZ, PÁG. 13
- De la Transición a Twitter: la sátira como vehículo de identidades políticas y culturales. DE DANIEL CÓRDOBA GONZÁLEZ DE CHÁVEZ, PÁG. 65
- Perversión en la atribución de roles literarios: un enfoque didáctico integrador. DE ELIA SANELEUTERIO, PÁG. 100
- Repensando la estructura conceptual del contínuum filosofía-psicología: uso de Big Data y minería de datos para analizar la transformación conceptual de la filosofía y la psicología. DE ANÍBAL MONASTERIO ASTOBIZA, PÁG. 126
- Teléfonos inteligentes y humanos extendidos. Una mirada crítica. DE RUBÉN RAMOS ANTÓN, GLORIA ANDRADA DE GREGORIO Y YOLANDA LÓPEZ DEL HOYO, PÁG. 156
- Corpus Notarial y Sintáctico del Asturiano Medieval (CoNSAM-XIII). DE ROSABEL SAN SEGUNDO-CACHERO, PÁG. 178
- La tergiversación del concepto de *index* en la fotografía digital: agencias y alteraciones en la imagen contemporánea. DE VÍCTOR MURILLO LIGORRED, PÁG. 207

Reseñas

- *Literatura con paradiña: hacia una crítica de la razón crítica*, de Javier García Rodríguez. POR SANTIAGO LÓPEZ DÍAZ, PÁG. 227
- *Pasolini after Dante. The “Divine Mimesis” and the Politics of Representation*, de Emanuela Patti. POR FERNANDO GONZÁLEZ GARCÍA, PÁG. 233
- *Mi avatar no me comprende. Cartografías de la suplantación y el simulacro*, de Daniel Escandell Montiel. POR MARÍA JESÚS BERNAL MARTÍN, PÁG. 238

Dossier: Pulsa A para continuar. Estudios de la identidad en los videojuegos

- El dilema del jugador. DE ALBERTO MURCIA, PÁG. 281
- Videojuegos y subalternidad, una introducción. DE RUTH GARCÍA MARTÍN, PÁG. 304
- El videojuego como experiencia. DE DANIEL MURIEL, PÁG. 335
- Videojuegos *queer* e identidad *gaymer*: un fenómeno disruptivo en el mundo videolúdico. DE JORGE GONZÁLEZ SÁNCHEZ, PÁG. 360
- La dramatización de un agente en entornos virtuales. DE MERCEDES RIVERO OBRA, PÁG. 389
- Una aproximación antropológica a la cultura digital latinoamericana de *World of Warcraft*. DE DANIEL CASTILLO TORRES, PÁG. 407
- El sonido de Atari: identidad sonora en los primeros chips de sonido programables. DE PAU DAMIÀ RIERA MUÑOZ, PÁG. 428
- La semilla digital en los videojuegos: los argumentos universales como marcos ludoficcionales. DE ANTONIO JOSÉ PLANELLS DE LA MAZA, PÁG. 450

Petición de contribuciones, PÁG. 473



ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

Investigaciones en torno a las disciplinas que componen las Humanidades Digitales. Los artículos son sometidos a arbitraje doble con sistema de doble ciego.

Research regarding the disciplines that comprise the Digital Humanities. Articles are double peer reviewed with a double-blind system.

TELÉFONOS INTELIGENTES Y HUMANOS EXTENDIDOS. UNA MIRADA CRÍTICA

SMARTPHONES AND EXTENDED HUMANS: A CRITICAL VIEW

RUBÉN RAMOS ANTÓN
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

GLORIA ANDRADA DE GREGORIO
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

YOLANDA LÓPEZ DEL HOYO
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

ARTÍCULO RECIBIDO: 30-09-2017 | ARTÍCULO ACEPTADO: 28-11-2017

RESUMEN:

Este artículo propone una mirada crítica sobre el papel que los teléfonos inteligentes o *smartphones* juegan en nuestras prácticas cotidianas. En primer lugar, analizamos el rol de dichos dispositivos en nuestra vida diaria desde los estudios contemporáneos de la tecnología y la comunicación. Para ello, presentamos la forma mediante la cual los *smartphones* funcionan como extensiones de la actividad humana e identificamos cuáles son los elementos que lo hacen posible. En segundo lugar, analizamos el impacto de estos dispositivos en nuestro sistema cognitivo, atendiendo a debates recientes en filosofía de la ciencia cognitiva, la psicología y la epistemología contemporánea. Tomando como prisma los debates en torno a la cognición extendida, nos centramos en el papel de los *smartphones* en nuestras habilidades cognitivas. Finalmente, hacemos un llamamiento hacia una integración consciente y reflexiva, que no cae en un discurso tecnofóbico pero sí nos aleja de una integración automática.

ABSTRACT:

In this article, we propose a critical approach towards the role that smartphones play in our ordinary practices. First of all, we analyze the role of these devices in our daily life drawing from contemporary studies on technology and

communication. In order to accomplish this, we begin by presenting the way in which smartphones function as extensions of human activity and identify the key elements that make it possible. Second of all, we analyze the impact that these devices bear on our cognitive system, following recent debates on the philosophy of cognitive science, psychology and epistemology. Taking extended cognition as our conceptual background, we focus on the effects that smartphones have on our cognitive abilities. Finally, we call for a conscious and reflexive integration, which does not fall into a technophobic discourse but nevertheless prevents us from an automatic integration.

PALABRAS CLAVE:

Teléfonos inteligentes, tecnologías de la información y la comunicación, extensiones cognitivas, habilidades, integración

KEYWORDS:

Smartphones, information and communication technologies, cognitive extensions, abilities, integration

Rubén Ramos Antón. Doctor en Información y Documentación por la Universidad de Zaragoza, donde ejerce como profesor asociado en el Grado de Periodismo. Miembro del Grupo de Investigación en Comunicación e Información Digital (GICID). Su línea de investigación se centra en el impacto de las tecnologías de la información en la sociedad.

Gloria Andrada de Gregorio. Investigadora predoctoral en Filosofía en la Universidad Autónoma de Madrid. Su investigación se centra en la relación entre los modelos de cognición extendida y la epistemología social. Forma parte del proyecto de Investigación “Culturas epistémicas, culturas materiales. Estándares, prácticas cognitivas y conocimiento” (FFI2013-45659) a través de un contrato predoctoral financiado desde la subdirección general de proyectos de investigación del MINECO y el Fondo Social Europeo y del Grupo de Investigación en Epistemología Aplicada.

Yolanda López del Hoyo. Profesora Contratada Doctor en el área de Psicología Básica del Departamento de Psicología y Sociología de la Universidad de Zaragoza. Pertenece al Grupo Consolidado de Investigación en Salud Mental en Atención Primaria, y a la Red de Excelencia PROMOSAM: Investigación en Procesos, Mecanismos y Tratamientos Psicológicos para la Promoción de la Salud Mental

1. Introducción

La mayoría de nosotros llevamos ahora mismo en nuestro bolsillo un teléfono inteligente o *smartphone*. Nos acompaña cuando caminamos, cuando trabajamos, cuando dormimos. Este dispositivo contiene notas, números de teléfono, fotos, canciones... De una manera no trivial perderlo supondría una pérdida de algo más que un mero objeto. Como un miembro fantasma su pérdida dejaría una ausencia, una sensación de carencia. Dejando de lado factores económicos más que relevantes (como el pago de la línea y el coste del dispositivo en cuestión), la sensación de carencia a la que nos referimos es la consecuencia de la absoluta permeabilidad e integración de dichos dispositivos en nuestras prácticas ordinarias. Memoria, datos, comunicación, entretenimiento, pagos online, búsqueda de información, citas... el universo de posibilidades de acción que un teléfono inteligente posibilita es muy amplio.

El *smartphone* ha cambiado la forma de ver y de interactuar con el entorno en el que vivimos, transformando a ambos. Ante dicha mediación, una pregunta legítima que podemos hacernos -sin alimentar demasiado nuestras ansias metafísicas- se dirige a los límites que mejor nos definen. ¿Dónde termina el ser biológico y dónde comienza nuestro entorno? ¿Es la barrera orgánica el límite decisivo? Esta pregunta puede parecer un mero capricho filosófico, sin embargo, no sólo desde las teorías sobre la identidad personal sino también desde la biología y la ciencia cognitiva, el cuestionamiento de lo orgánico como la frontera decisiva se encuentra en tela de juicio. Hibridación frente a clases naturales perfectamente definidas es la norma en el dominio natural más que

la excepción. Otra cuestión interesante deja de lado la pregunta ontológica sobre qué elementos nos conforman y se centra en nuestras habilidades en tanto que agentes cognitivos. Nuestra cognición implica distintas prácticas que parecen haber sido ampliadas en esta sociedad tan mediatizada (a la vez que otras parecen haberse perdido o modificado drásticamente).

La utilización de la tecnología como extensión del ser humano no resulta una novedad en la historia. De hecho, el ser humano ha recurrido a la técnica tradicionalmente para enfrentarse a una naturaleza hostil y vencer sus propias limitaciones. Desde la antropología social, Harris (1984: 47) explica este fenómeno incluso entre otros animales, argumentando que es la propia selección natural la que favorece la integración de útiles como modo normal de existencia. De un modo paralelo, algunos biólogos hablan de construcción del nicho cognitivo. Y es que somos ingenieros epistémicos (Sterenlyn, 2003). La tecnología, por lo tanto, nos rodea y conforma nuestra naturaleza, aunque no seamos conscientes de ello (Broncano, 2000: 20).

A día de hoy y como decíamos al principio resulta innegable la trascendencia que ha adquirido el *smartphone* en nuestro mundo. Por ello, en un intento de analizar esta relación y estas preguntas propias de la época en la que vivimos, pero bien ancladas en la tradición, en este ensayo nos centramos en nuestra interacción con los teléfonos inteligentes.

Si bien esta cuestión puede abordarse desde distintos prismas, en esta ocasión nos organizaremos en torno a dos ejes fundamentales que quedan recogidos en sendas partes diferenciadas. En el primer apartado presentaremos desde los estudios contemporáneos el papel que los *smartphones* han adquirido en nuestra sociedad. En el segundo, analizaremos el caso

de estos dispositivos, atendiendo a la reciente filosofía de la ciencia cognitiva y la epistemología contemporánea. Finalmente, en las conclusiones esbozaremos las conclusiones con las que pretendemos relacionar ambos ejes y a través de las cuales trataremos de aportar una nueva visión sobre las implicaciones de este elemento tecnológico, que ocupa cada vez un lugar más central en nuestra sociedad.

Los objetivos que se persiguen con este artículo parten del análisis del papel que desenvuelven estos dispositivos en la vida diaria. En primer lugar se trata de identificar la forma en la que los *smartphones* funcionan como extensiones de la actividad humana y cuáles son los elementos que lo hacen posible. El segundo de los objetivos, se centra en reflexionar sobre la noción de habilidad e integración entre dichos dispositivos y nuestras prácticas cotidianas.

Frente a una integración automática, haremos un llamamiento hacia una integración más consciente y reflexiva. Este artículo recoge conclusiones tentativas de un trabajo que estamos desarrollando y que pretendemos completar con una metodología más empírica.

2. El papel de los *smartphones* en nuestra sociedad

Sin lugar a duda los teléfonos móviles se han convertido, en muy pocos años, en uno de los elementos tecnológicos más importantes de nuestras vidas. Características como la portabilidad, ubicuidad o instantaneidad se encuentran totalmente asociadas a ellos, especialmente desde que estos dispositivos disponen de acceso a Internet, así como multiplicaron su oferta de aplicaciones, dando lugar a lo que conocemos como *smartphones* (teléfonos

inteligentes). Hoy en día la penetración de estos elementos tecnológicos ha provocado importantes transformaciones en nuestra forma de actuar y de relacionarnos con los demás.

Todos estos cambios, además, se han producido en el transcurso de un periodo de tiempo especialmente breve. De hecho, en muy pocos años la telefonía móvil ha logrado convertirse en la tecnología que más rápidamente se ha popularizado en el mundo (Pisani y Piotet, 2009: 277). Curiosamente superó a Internet, que entre finales del siglo XX e inicios del siglo XXI se convirtió en la tecnología que había conseguido la más rápida progresión de la historia, hasta ese momento (Pisani y Piotet, 2009: 18).

La penetración de la telefonía móvil abarca a buena parte de la población mundial. Actualmente el número de suscriptores de líneas de este tipo de telefonía supera ya los 7.000 millones, alcanzando, en términos relativos, a 96,8 líneas por cada cien habitantes en todo el planeta. De ellos se considera que existen unos 4.700 millones de suscriptores únicos. Esto es, el 63% de la población mundial (GSMA en Urueña, 2016: 18). Nos encontramos por lo tanto ante un fenómeno tecnológico presente en todo el mundo. Con el paso del tiempo, además, se ha comenzado a desdibujar la denominada brecha digital (*digital divide*), entendida como la separación entre personas, colectivos y países con capacidad para acceder a las tecnologías de la información y las que carecían de ella (Serrano y Martínez, 2003: 8). Martín-Barbero (2008: 30) ya apuntó hace casi una década cómo en América Latina esta diferencia estaba desapareciendo, al menos en cuanto a lo que se refiere al acceso a la tecnología. Los últimos datos confirman que la diferencia generacional también comienza a disiparse (Fundación Telefónica, 2017: 33). En ambos casos los *smartphones* parecen haber jugado un papel determinante, dada la popularidad que han alcanzado.

Por otro lado, las funciones de la telefonía móvil en estos pocos años en los que se ha generalizado su uso también han ido transformándose, al mismo tiempo que se desarrollaba tecnológicamente. Actualmente se trata del dispositivo preferido para acceder a Internet, registrando en el Estado español unos datos que se acercan a la totalidad de la población: el 91,7% de los internautas se conectaban a la red en 2016 a través del teléfono móvil, mientras que el 73,1% lo hacía por el ordenador (Fundación Telefónica, 2017: 110). Este fenómeno ya se comenzó a evidenciar hace más de una década en Japón, donde los jóvenes recurrían prioritariamente a los teléfonos móviles, incluso siendo estos anteriores a los *smartphones* (Ito, Okabe y Matsuda, 2005). Algunos años después un estudio demostraba que en el Reino Unido las llamadas representaban la quinta función más popular de los teléfonos móviles (por detrás de acceso a Internet, medios sociales, música y juegos) (Díaz Nosty, 2013: 86).

Un precedente de la utilización de otras aplicaciones del teléfono móvil, ajenas a las llamadas, se encontraba en los SMS (*Short Message Service*), una aplicación que apareció en los primeros teléfonos móviles como un servicio marginal y que se popularizó centralizando muchas de las comunicaciones que se desarrollaban a través de este dispositivo. Este hecho llevó incluso a las teleoperadoras a mejorar el servicio (Alonso y Perea, 2008). Por ello, se podría considerar que los SMS ya representaron una suerte de *killer app* (aplicación asesina) con respecto a los primeros teléfonos móviles. Este concepto, que proveniente del marketing, define una aplicación que da sentido a otro programa, tecnología o incluso a un hardware específico (Downes y Mui, 1998).

Para entender la forma en la que los usuarios utilizan las tecnologías y el sentido que les dan, en ocasiones diferente al que pretendían sus impulsores, surgen las teorías que abordan la

construcción social de la tecnología. Entre ellas, Pinch y Bijker (1984) desarrollan el concepto de flexibilidad interpretativa, esto es, las diferentes interpretaciones que los usuarios otorgan a un hallazgo o innovación tecnológica. En el caso de los teléfonos móviles, antes incluso de que la aparición de los *smartphones*, su interpretación iría mucho más a la de la comunicación interpersonal. De hecho, la confluencia de diferentes aplicaciones en un mismo elemento tecnológico podría invitarnos a pensar que este se convirtiera en la caja negra (un dispositivo que ocupe una posición central, puesto que en él convergen todos los demás) una idea, sin embargo, no compartida por Jenkins (2008: 25), quien argumentaba que cada vez nos encontramos rodeados de un mayor número de artefactos.

El *smartphone*, como se ha podido ver, es mucho más que comunicación interpersonal. Varios autores han recordado el importante papel que actualmente desempeña como extensión de nuestros sentidos, siguiendo la línea propuesta por McLuhan (1996: 25-26) quien ya apuntara hace más de medio siglo que los adelantos tecnológicos de la que denominó edad eléctrica irían encaminados a extender el sistema nervioso central.

Autores como Broncano (2009: 20) desarrollaron más recientemente el concepto de prótesis, que conforman el ser cibernético, y que no se limitan a restaurar funciones del organismo dañadas, sino que también son creadoras de funciones vitales. Broncano subraya el hecho de que los humanos somos seres cibernéticos, producto de materiales orgánicos y técnicos, como el barro, la escritura o el fuego.

En los últimos años diversos estudios han analizado la forma en la que los teléfonos inteligentes se comportan como estas prótesis, hasta considerarlos como el nexo de unión entre la parte

biológica y la parte tecnológica del ser humano, convirtiéndose por lo tanto en pieza clave de lo que serían los actuales cibernéticos (Brailas y Tsekeris, 2014; Ramos, 2017) refiriéndose incluso a la *everyday cyborgization* (Asenbaum, 2017).

El teléfono móvil se ha convertido en una presencia constante para el sujeto; a lo largo del día lo utilizamos, de media, durante 3 horas y 23 minutos y lo comprobamos unas 150 veces (Ditrendia, 2016). La omnipresencia de los teléfonos móviles en nuestras vidas trae consigo numerosas consecuencias que tratamos de analizar. Por un lado la gran cantidad de mensajes e imágenes que intercambiamos diariamente, especialmente potenciados por las aplicaciones de mensajería instantánea y por las redes sociales, han dado lugar a conceptos como el de hiperconectividad. Con este concepto Reig y Vílchez (2013: 9) definen “una era caracterizada por las pantallas conectadas, conversaciones interminables o imágenes y sonidos en continuo movimiento”. Estas conversaciones que nunca terminan abren la puerta a otras formas de socialización o a la modificación de las ya existentes. La inmediatez y la sucesión constante de información redundan en la sobreestimulación sensorial, una realidad sobre la que ya alertó Toffler (1971: 350). La comunicación sin límites (Mattelart y Vitalis, 2015: 68) que tiene entre sus peligros la sobrecarga informativa (*information overload*) o incluso otros conceptos con un matiz más negativo, como el de infoxicación (Cornellá, 2010). Todo ello en una sociedad marcada por la continua aceleración de los tiempos (Rosa, 2016), lo que puede dificultar la reflexión sobre los procesos que se están produciendo.

Al mismo tiempo y por estas mismas razones también pueden generar nuevas situaciones de dependencia o adicción, teniendo en cuenta que para que se produzca una adicción no es necesario que exista una sustancia o droga física, sino que esta hace referencia a

la búsqueda con ansia y a la pérdida de control del sujeto (Echeburúa y Del Corral, 2013: 43).

Tanto si se trata de un producto de la adicción como de la propia extensión de nuestro cerebro la pérdida o ausencia de esa parte tecnológica, de nuestro *smartphone*, nos genera desazón. A esta sensación Clark (2003: 11) se refiere como *mild stroke*, esto es, una suerte de derrame cerebral. Una situación de pérdida o abandono motivada por la falta de un elemento central en nuestras vidas y en el que ya hemos externalizado algunas de nuestras acciones. No en vano Bauman (2002: 148) ya había advertido en los primeros años de esta particular revolución tecnológica de que nos estábamos convirtiendo en *cibertopos*, a la búsqueda continua de enchufes para recargar la batería.

Entre los riesgos de la externalización de los sentidos se encuentra, asimismo, las limitaciones que los acompañan. McLuhan (1996: 62) habla incluso de entumecimiento y autoamputación. Al extender algunas funciones de nuestro cuerpo en artefactos externos nos arriesgamos a limitar nuestras propias posibilidades. Lo que abre todo tipo de incógnitas cuando las tecnologías que estamos desarrollando son de tipo intelectual (Carr, 2011). ¿Somos capaces de recordar ahora los teléfonos de nuestros contactos del mismo modo que antes de disponer de agendas en nuestros *smartphones*? ¿Y de memorizar un itinerario sin necesidad de recurrir a un navegador? ¿Y de realizar operaciones matemáticas complicadas sin echar mano de una calculadora? Cuestiones que ya se comenzó a plantear Sócrates, quien dudaba de que la escritura no fuera a redundar negativamente en la memoria (Pinto, 2008: 105; Carr, 2011; Reig y Vílchez, 2013: 28). Muy posteriormente, en los años cincuenta del siglo XX, se comenzó a demostrar empíricamente, gracias a los estudios sobre la neuroplasticidad, que

las células del cerebro se desarrollan o atrofian en función de su uso (Young, 1951).

Nos encontramos, por lo tanto, ante importantes retos: la forma en la que el *smartphone* ocupa nuestro tiempo y requiere de nuestra atención, al mismo tiempo que externaliza algunas de nuestras actividades cerebrales, con todo lo que de ello se puede desprender. Se trata de un dispositivo que, por sus posibilidades, en muy poco tiempo se ha convertido en imprescindible, mediatizando muchas de nuestras actividades y relaciones sociales, pero que al mismo tiempo centraliza cantidades ingentes de información sobre nuestras vidas hasta el punto de que podría ser considerado un auténtico caballo de Troya (Mattelart y Vitalis, 2015: 166).

Como hemos podido comprobar, por lo tanto, resulta innegable la trascendencia que ha adquirido el *smartphone* en nuestro mundo. Se trata de un dispositivo en el que convergen diversas aplicaciones y funciones, pero que también modifica comportamientos y mediatiza la actividad social y cerebral de los individuos. Aspecto este último en el que vamos a profundizar a continuación.

3. Los *smartphones* como extensiones y las habilidades cognitivas

Si atendemos ahora al uso de los *smartphones* en nuestros procesos de conocimiento y no del todo no relacionado con esta idea de dependencia, vemos que la epistemología ha tomado cada vez un rumbo más social. La tecnología parece acelerar e intensificar los procesos de dependencia del entorno y transmisión de la cultura, la herencia social (Malinowski, 1975), hasta alejarnos definitivamente del conocedor autónomo que confía en las luces de

su propio intelecto al más estilo rousseauiano y se va diluyendo en una amalgama de dependencias, nodos de una estructura y conexiones. La idea básica es que conocemos juntos, somos seres extremadamente dependientes epistémicamente. Esta dependencia epistémica puede tener un componente negativo o positivo (Pritchard, 2016: 3). Por un lado, al apoyarnos en elementos externos que complementan nuestras capacidades limitadas, bien sea en otros sujetos epistémicos (Goldberg, 2010) o en instrumentos y dispositivos, amplía la pluralidad de bienes epistémicos a la que tenemos acceso: conocemos más y repartimos el esfuerzo. Por el otro, si delegamos excesivamente en otros, dejamos de ser agentes cognitivos de tal manera que es difícil atribuirnos conocimiento. La clave está en el equilibrio que hemos de encontrar entre habilidad y dependencia. Y si relacionamos este debate con la constante interacción que tenemos con estos dispositivos inteligentes, la pregunta que podemos y debemos hacernos es: ¿es esta dependencia negativa o positiva?

La ubicuidad de los *smartphones*, otra de sus peculiaridades, permiten que compaginemos las actividades que realizamos con estos dispositivos con otras actividades. Este tipo de interacciones han popularizado términos como el de *multitask* (multitarea) que definen esa combinación de acciones y que algunos autores (Reig y Vílchez, 2013: 27) consideran como un signo de los tiempos. No obstante son asimismo muchas las voces discordantes sobre la pertinencia de este concepto, puesto que resulta imposible que el cerebro pueda mantener la atención sobre diversas acciones al mismo tiempo (Carr, 2011; Reig y Vílchez, 2013: 27; Serrano, 2013). Es más, la atención que requiere continuamente el teléfono móvil, junto con la inmediatez, restaría capacidad de atención y concentración, como así se demostró en el reciente estudio de Ito y Kawahara (2017), en el que la mera presencia del *smartphone*

disminuía el rendimiento en una tarea cognitiva. De hecho, una de las singularidades de las actuales tecnologías de la información es que a través de ellas se obtiene una recompensa inmediata que potencia su adicción (Greenfield, 2013: 194) lo que, a su vez, puede generar ansiedad si esta no se produce.

Para comprender en mayor profundidad las implicaciones de esta interacción, conviene que atendamos brevemente a las ciencias cognitivas. En el último siglo, el espacio que otorgamos al dominio de lo mental ha ido ampliándose: desde un reducto del cerebro limitado a la mente consciente, al cerebro en su totalidad, al cuerpo y por último al entorno. El llamado giro situacionista en las ciencias cognitivas ha ido demoliendo fronteras, enfatizando más la hibridación como característica principal (Vega, 2006). El denominador común a todos estos programas ha sido la negación de la afirmación de que la cognición reside enteramente dentro de la cabeza del individuo. En el caso de la interacción con tecnologías, la Teoría de la Mente Extendida (TME; Clark, Chalmers: 1998), es especialmente relevante. La idea crucial para el tema que nos concierne es que el hecho de que el dispositivo se encuentre dentro o fuera del límite orgánico no marca una diferencia, sino el papel que desempeña en nuestro comportamiento.

Por otro lado, dentro de la epistemología contemporánea, en especial la epistemología de virtudes, el conocimiento es un éxito al que llegamos a través del ejercicio de nuestras competencias. Esto sitúa al conocimiento dentro de un marco normativo más amplio (Greco 2012): podemos tener éxito o fracasar, podemos alabar nuestra acción o reprocharla. Nuestras competencias pueden depender de elementos externos, del mismo modo que nuestra habilidad para jugar al tenis tiene una conexión íntima con la raqueta (y podemos decir que más elementos como la pista.). Lo

que nuestra excesiva interacción con los *smartphones* revela es la siguiente: ¿se amplían nuestras capacidades cognitivas y competencias o se amputan? ¿Son realmente los *smartphones* habilidades? Una vez más una respuesta categórica y tajante resulta elusiva.

De una manera sí, puesto que la moraleja de argumentos de la TME es que la diferencia entre las tecnologías que son simplemente herramientas y las que son propiamente extensiones en tanto que constitutivas de agentes no requiere que estén conectadas directamente al cerebro o incluso permanentemente unidas como un implante en nuestro cuerpo: existen prótesis no penetrantes. Todo lo que se necesita es una interacción estable, cierta integración entre lo externo y los procesos de información orgánicos. Por ello, abandonamos el chovinismo de la piel y asumimos que nuestro sistema cognitivo es una coalición de control compartido. Nuestro esquema corporal es flexible y promiscuo pues se acopla y (re)utiliza aquellos elementos que encuentra disponibles.

Dejando para otro momento, una presentación exhaustiva de cuáles son esos criterios, la integración con los *smartphones* es innegable: median prácticamente todos los aspectos de nuestra rutina. Si tenemos que decidir aunque sea de una manera intuitiva a si son herramientas o extensiones atendiendo al rol que desempeñan en nuestras rutinas, la balanza cae en el segundo lado. Más aún, si como indica Palermos (2014), el criterio que determina si algo forma parte o no de nuestro carácter epistémico y por lo tanto de nuestras habilidades, es del mismo modo una relación de integración, entonces no hay duda de que los *smartphones* están integrados en nuestras prácticas cotidianas. En este momento, la participación de estos dispositivos en nuestras habilidades cognitivas está tan integrada, que su ausencia causaría graves fallos

en ejecución. Así por ejemplo, la percepción espacial, que podemos definir como la capacidad que tiene el ser humano de comprender la disposición de nuestro entorno y la relación con él, está ahora mediada por aplicaciones cartográficas y sus extensiones que facilitan la navegación por el entorno y su comprensión (ej. Google Maps, Street View o Vista satélite). Estas mismas aplicaciones participan en otras habilidades cognitivas, como la atención dividida o capacidad de ejecutar más de una acción, consumiendo recursos mínimos para orientación, dirección, escucha y seguimiento. De la misma forma, los teléfonos inteligentes forman parte del control inhibitorio, o habilidad para inhibir o controlar las respuestas impulsivas o automáticas, y generar respuestas mediadas por la atención y el razonamiento. La forma habitual de interacción mediante estos dispositivos (redes sociales, *Whatsapp*) se caracteriza por cierto retardo o desfase en la comunicación inmediata, que permite al sujeto emitir una respuesta más completa, inteligente u ocurrente tras la búsqueda o contraste de información, razonamiento o tiempo para meditarla. La cámara extiende nuestros ojos y nuestra memoria, etc... Ampliamos entonces nuestras habilidades cognitivas, pero ¿es esta extensión una mejora? La conexión a Internet que nos permite, extiende al menos los datos a los que tenemos acceso (si no queremos añadir que el conocimiento, puesto que en muchos casos carecemos de un criterio de justificación de su fiabilidad aunque sea en clave externista). La cuestión central consiste en incluir elementos normativos en nuestras descripciones una vez que asumimos que nos extendemos, debemos preguntarnos hacia dónde.

4. Conclusión: Hacia una integración reflexiva y crítica

Una consecuencia que se deriva (y a la que no se ha prestado suficiente atención dentro de los estudios filosóficos de estos modelos de la mente) es la gran vulnerabilidad de manipular nuestras mentes a través del tipo tecnología que usamos en nuestra vida diaria. Por ello, un discurso tecnofóbico a estas alturas se antoja impensable. Sin embargo, hemos de realizarnos una última pregunta: ¿Quizás vemos más y miramos menos? O como sugiere Michael P. Lynch (2016): ¿Conocemos más y entendemos menos?

No hay que dejar de tener presente que toda tecnología surge como producto político de una sociedad determinada. Como consecuencia de ello, la universalización de los *smartphones* supone evidentes riesgos, sobre todo si tenemos en cuenta la centralización de la información en muy pocas compañías, tal es el caso de Google, que puede ser considerado un auténtico cartógrafo de identidades planetario (Mattelart y Vitalis, 2015: 170). Una idea que nos recuerda lo apuntado por Winner (2008: 92) sobre el carácter conservador de la revolución tecnológica ligada a los ordenadores: Aquellos mejor situados para tomar ventaja del poder de una nueva tecnología son, a menudo, aquellos previamente bien situados a fuerza de bienestar, posición social y posición institucional.

De este modo, la universalización de los *smartphones* a la que nos referíamos en el primer apartado de este artículo, así como otras particularidades específicas, como la gratuidad de aplicaciones, estaría totalmente relacionada con la intención de las compañías de recabar los datos de los usuarios de todo el mundo (Mattelart y Vitalis, 2015: 166). Gracias a ellos se obtienen grandes beneficios

económicos y se logra un perfilado con el que resulta posible dirigir una acción publicitaria a medida.

Es innegable que los teléfonos móviles han conseguido un alcance global, que no distingue ni de territorios, ni siquiera de clases sociales. El acceso a este dispositivo también puede suponer una puerta abierta al mundo de la cultura y en cierto modo acerca a personas o colectivos que hasta este momento se encontraban en lugares periféricos, tanto geográfica como social o económicamente.

Por todo ello, no se trata de desarrollar un discurso tecnofóbico que ignore los avances que pueden venir acompañados del desarrollo de estos dispositivos o que pretenda discutirlos. Una empresa que resulta además estéril y poco provechosa. Sin embargo, huyendo también de la equidistancia y de la atribución de características propias de la neutralidad, como cualquier otro avance tecnológico, se propone una lectura crítica de los *smartphones* y el papel que desempeñan en la sociedad. La experimentación y la investigación científica han de contribuir al conocimiento sobre el funcionamiento de este "ser *humobile*", mitad humano, mitad móvil, en el que nos hemos convertido. Resulta necesaria, por lo tanto, una integración de estos elementos mucho más reflexiva, consciente de las ideologías que acompañan su popularización y desarrollo, así como de las implicaciones que se derivan de la centralización de los datos que generan en muy pocas compañías en todo el mundo. En este caso la virtud se encontraría incluso más allá de un uso responsable: con capacidad analítica, reflexiva y crítica.

5. Referencias

- Alonso, Elena y Manuel Perea (2008). "SMS: Impacto social y cognitivo." *Escritos de Psicología (Internet)* 2.1: pp. 24-31.
- Andrada de Gregorio, Gloria y Paula Sánchez Perera (2013). "Dispositivos, prótesis y artefactos de la subjetividad Cyborg. Jóvenes, tecnofilosofía y arte digital." *INJUVE. Revista de Estudios de Juventud* 102: pp. 41-54.
- Asenbaum, Hans (2017). "Cyborg activism: Exploring the reconfigurations of democratic subjectivity in Anonymous." *New Media & Society* 20 (4): pp.1543-1563.
- Bauman, Zygmunt. (2002). *Modernidad líquida*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Brailas, Alexios V. y Charalambos Tsekeris (2014). "Social behaviour in the internet era: cyborgs, adolescents and education." *European Journal of Social Behaviour* 1.1: pp. 1-4.
- Broncano, Fernando (2000). *Mundos artificiales*. Barcelona: Paidós
- Broncano, Fernando (2009). *La melancolía del ciborg*. Barcelona: Herder
- Carr, Nicholas. (2011). *Superficiales. ¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes?* Madrid: Taurus. Pensamiento.
- Clark, Andy. (2003). *Natural-Born Cyborgs. Minds, Technologies, and the Future of Human Intelligence*. Nueva York: Oxford University Press.
- Cornellá, Alfons (2010). *Infoxicación: buscando un orden de la información*. Barcelona: Infonomía.

- Díaz Nosty, Bernardo. (2013). *La prensa en el nuevo ecosistema informativo. «¡Que paren las rotativas!»*. La transición al medio continuo. Madrid-Barcelona: Colección Fundación Telefónica – Ariel.
- Ditrendia (2016). *Informe Mobile en España y en el mundo 2016*. Digital Marketing Trends
- Downes, Larry, y Chunka Mui (1998). *Unleashing the killer app: digital strategies for market*. Cambridge: Harvard Business School Press.
- Echeburúa, Enrique y Paz Del Corral (2013). “Las adicciones con o sin droga: una patología de la libertad”. Coords. E. Echeburúa, et al. *Adicción a las nuevas tecnologías en adolescentes y jóvenes*. Madrid: Pirámide.
- Fundación Telefónica (2017). *La Sociedad de la Información en España 2016*. Madrid – Barcelona: Fundación Telefónica – Ariel.
- Greco, John. (2012). *Achieving Knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Goldberg, Sanford (2010). *Relying on others*. Oxford: Oxford University Press.
- Greenfield, David (2013). “Tratamiento psicológico de la adicción a Internet y a las nuevas tecnologías”. Coords. E. Echeburúa, et al. *Adicción a las nuevas tecnologías en adolescentes y jóvenes*. Madrid: Pirámide.
- Harris, Marvin. (1984). *Introducción a la antropología general*. Madrid: Alianza.

- Ito, Motohiro, y Jun-Ichiro Kawahara (2017). "Effect of the presence of a mobile phone during a spatial visual search." *Japanese Psychological Research* 59.2: pp.188-198.
- Ito, Motohiro, Daisuke Okabe y Misa Matsuda (2005). *Personal, portable, pedestrian*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- Jenkins, Henry (2008). *Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.
- Malinowski, Bronislaw. (1975). "La cultura". En: S. H. Kahn. *El concepto de cultura: textos fundamentales*. Barcelona: Anagrama
- Martín-Barbero, Jesús. (2008). "El cambio en la percepción de los jóvenes. Socialidades, tecnicidades y subjetividades". Coord. R. Morduchowicz. *Los jóvenes y las pantallas. Nuevas formas de sociabilidad*. Buenos Aires: Gedisa.
- Mattelart, Armand y André Vitalis (2015). *De Orwell al cibercontrol*. Barcelona: Gedisa editorial.
- McLuhan, Marshall (1996). *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*. Barcelona: Paidós.
- Lynch, Michael P. (2016). *The Internet of us: Knowing more and understanding less in the age of big data*. Londres: Liveright Publishing Corporation.
- Palermos, Spyridon Orestis (2014). "Knowledge and Cognitive Integration", *Synthese* 191: pp.1931-1951.
- Pinch, Trevor J., y Bijker, Wiebe E. (1984). "The social construction of facts and artefacts: Or how the sociology of

science and the sociology of technology might benefit each other." Eds. N. Bijker et al. *The Social Construction of Technological Systems*. Cambridge: MIT Press.

Pinto, Manuel (2008). "Información, acción, conocimiento y ciudadanía. La educación escolar como espacio de interrogación y de construcción de sentido". Coord. R. Morduchowicz. *Los jóvenes y las pantallas. Nuevas formas de sociabilidad*. Buenos Aires: Gedisa.

Pisani, Francis y Dominique Piotet (2009). *La alquimia de las multitudes. Cómo la web está cambiando el mundo*. Barcelona: Paidós

Pritchard, Duncan. (2016). "Epistemic Dependence", *Philosophical Perspectives* 30: pp. 1-20.

Ramos, Rubén. (2017). "Los teléfonos inteligentes como extensión del cerebro del ser humano cibernético: el caso de los jóvenes de Aragón (España)". *Anàlisi. Quaderns de Comunicació i Cultura* 56: pp. 101-115

Reig, Dolors y Luis F. Vílchez (2013). *Los jóvenes en la era de la hiperconectividad: tendencias, claves y miradas*. Madrid: Fundación Telefónica / Fundación Encuentro.

Rosa, Hartmut (2016). *Alienación y aceleración. Hacia una teoría crítica de la temporalidad en la modernidad tardía*. Móstoles: Katz editores.

Serrano, Arturo y Evelio Martínez (2003). *La brecha digital: mitos y realidades*. México: Editorial UABC.

Serrano, Pascual. (2013). *La comunicación jibarizada. Cómo la tecnología ha cambiado nuestras mentes*. Barcelona: Atalaya. Península.

- Sterelny, Kim. (2003). "Thought in a hostile world: The Evolution of Human Cognition". Oxford: Blackwell.
- Toffler, Alvin. (1971). *Future Shock*. Nueva York: Bantam Boo.
- Urueña, Alberto. (coord.). (2016). *La sociedad en red. Informe anual 2015*. Madrid: Ministerio de Industria, Energía y Turismo.
- Vega, Jesús. (2006): "Mentes híbridas: cognición, representaciones externas y artefactos epistémicos". *AIBR. Revista de Antropología Iberoamericana* <<http://www.aibr.org>>.
- Winner, Langdon. (2008). *La ballena y el reactor*. Barcelona: Gedisa.
- Young, John Zachary (1951). *Doubt and Certain in Science: A Biologist's Reflections on the Brain*. Londres: Oxford University Press.

Este mismo texto en la web

<http://revistacaracteres.net/revista/vol7n1mayo2018/smartphones>

{CARAC TERES}

Estudios culturales y críticos de la esfera digital

PETICIÓN DE CONTRIBUCIONES – CALL FOR CONTRIBUTIONS

Caracteres. Estudios culturales y críticos de la esfera digital es una publicación académica independiente **en torno a las Humanidades Digitales** con un reconocido consejo editorial, especialistas internacionales en múltiples disciplinas como consejo científico y un sistema de selección de artículos de doble ciego basado en informes de revisores externos de contrastada trayectoria académica y profesional. **El próximo número (vol. 7 n. 2, noviembre 2018) está abierto a la recepción de colaboraciones.**

Los temas generales de la revista comprenden las disciplinas de Humanidades y Ciencias Sociales en su mediación con la tecnología y con las Humanidades Digitales. **La revista está abierta a recibir contribuciones misceláneas dentro de todos los temas de interés para la publicación.**

La revista está abierta a la recepción de artículos todo el año, pero hace especial hincapié en los tiempos máximos para garantizar la publicación en el número más próximo. Puede consultar las normas de publicación y la hoja de estilo a través de la sección específica de la web <<http://revistacaracteres.net/normativa/>>. Para saber más sobre nuestros objetivos, puede leer nuestra declaración de intenciones. **La recepción de artículos para el siguiente número se cerrará el 30 de septiembre de 2018** (las colaboraciones recibidas con posterioridad a esa fecha podrían pasar a un número posterior). Los artículos deberán cumplir con las normas de publicación y la hoja de estilo. Se enviarán por correo electrónico a articulos@revistacaracteres.net.

Caracteres se edita en España bajo el ISSN 2254-4496 y está recogida en bases de datos, catálogos e índices nacionales e internacionales como **ESCI, ERIH Plus, Latindex, MLA**, Fuente Académica Premier o DOAJ. Puede consultar esta información en la sección correspondiente de la web <<http://revistacaracteres.net/bases-de-datos/>>.

Le agradecemos la posible difusión que pueda aportar a la revista informando sobre su disponibilidad y periodo de recepción de colaboraciones a quienes crea que les puede interesar.

PETICIÓN DE CONTRIBUCIONES – CALL FOR CONTRIBUTIONS

Caracteres. Estudios culturales y críticos de la esfera digital is an independent **journal on Digital Humanities** with a renowned editorial board, international specialists in a range of disciplines as scientific committee, and a double blind system of article selection based on reports by external reviewers of a reliable academic and professional career. **The next issue (vol. 7 n. 2, November 2018) is now open to the submission of contributions.**

The general topics of the journal include the disciplines of Humanities and Social Sciences in its mediation with the technology and the Digital Humanities. **The journal is now open to the submission of miscellaneous contributions** within all the relevant topics for this publication.

While the journal welcomes submissions throughout the year, it places special emphasis on the advertised deadlines in order to guarantee publication in the latest issue. Both the publication guidelines and the style sheet can be found in a specific section of our webpage <<http://revistacaracteres.net/normativa/>> . To know more about our objectives, the declaration of principles of the journal can be consulted. **The deadline for the reception of papers is September 30th, 2018** (contributions submitted at a later date may be published in the next issue). Articles should adhere to the publication guidelines and the style sheet, and should be sent by email to articulos@revistacaracteres.net.

Caracteres is published in Spain (ISSN: 2254-4496) and it appears in national and international catalogues, indexing organizations and databases, such as **ESCI, ERIH Plus, Latindex, MLA**, Fuente Académica Premier or DOAJ. More information is available in the website <<http://revistacaracteres.net/bases-de-datos/>>.

We appreciate the publicity you may give to the journal reporting the availability and the call for papers to those who may be interested.



Caracteres. Estudios culturales y críticos de la esfera digital



<http://revistacaracteres.net>

Mayo de 2018. Volumen 7 número 1

<http://revistacaracteres.net/revista/vol7n1mayo2018>

Contenidos adicionales

Campo conceptual de la revista Caracteres

<http://revistacaracteres.net/campoconceptual/>

Blogs

<http://revistacaracteres.net/blogs/>

Síguenos en

Twitter

http://twitter.com/caracteres_net

Facebook

<http://www.facebook.com/RevistaCaracteres>