

# Mente Extendida y Redes Sociales. Intersecciones Entre Cerebro, Entorno Social y Virtualidad

*Extended mind and social networks. Intersections  
between brain, social environment and virtuality*

*Luis César Torres Nabel\**

## Resumen

Este ensayo propone una serie de mecanismos psicosociales basados en las neurociencias (Clark y Chalmers, 1998; Damasio, 2005; Edelman y Tononi, 2005; Rizzolatti y Sinigaglia, 2006; Kahneman, 2014) para entender las motivaciones y la dinámica que los usuarios de las redes sociales construyen cotidianamente y cuya influencia e implicaciones son cada vez más determinantes para el devenir de la sociedad moderna. Estos mecanismos son derivados del análisis de una serie de acontecimientos ocurridos en distintas latitudes entorno a las redes sociales y cuya explicación es necesaria para estar alerta y proponer políticas públicas que den frente a las nuevas problemáticas surgidas de nuevas formas de socialización.

**Palabras clave:** redes sociales, mente extendida, emociones, vínculos sociales, virtualidad.

**Recibido:** marzo 2017 **Aceptado:** mayo 2017

## Abstract

This paper proposes a series of psychosocial mechanisms based on neurosciences (Clark y Chalmers, 1998; Damasio, 2005; Edelman y Tononi, 2005; Rizzolatti y Sinigaglia, 2006; Kahneman, 2014) to understand the motivations and dynamics that users of social networks build daily and whose influence and implications are increasingly determining for the future of modern society. These mechanisms are derived from the analysis of a series of events occurring in

---

\*Coordinador del Doctorado en Desarrollo Educativo. Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Guadalajara. Guadalajara, México. Correo electrónico: [cesartn@upngdl.mx](mailto:cesartn@upngdl.mx)

different latitudes around social networks and whose explanation is necessary to be alert and propose public policies that respond to new problems arising from new forms of socialization.

**Keywords:** social networks, extended mind, emotions, social links, virtuality.

## **Introducción**

El presente ensayo tiene el objetivo de exponer algunas relaciones necesarias entre conceptos extraídos de diferentes disciplinas para explicar acontecimientos sociales en nuevos escenarios emanados de la virtualidad. A saber, los conceptos surgen de campos disciplinarios como las neurociencias, las ciencias cognitivas, la psicología social, la sociología, la antropología y la economía.

El hilo conductor es el concepto de <<red>> como complejo entramado de relaciones (vínculos) entre estructuras, sujetos y mecanismos neuronales, psicológicos, sociales, culturales, políticos y económicos.

Como aporte al campo, en el ensayo se proponen mecanismos muy puntuales para entender las motivaciones y la dinámica que los usuarios construyen cotidianamente en las plataformas de red social y cuya influencia e implicaciones son cada vez más importantes y riesgosas.

## **Exocerebro y Redes Sociales**

En un provocador ensayo, el sociólogo Roger Bartra (2003) introduce el término <<exocerebro>> para explicar la capacidad cerebral de reconocer la continuación de un proceso interno de circuitos externos ubicados en el entorno. La descripción apunta a una “extensión artificial” producida a partir de una red cultural y social de mecanismos extra somáticos estrechamente vinculada al cerebro. “Un circuito neuronal sensible al hecho de que es incompleto y de que necesita de un suplemento externo, esta sensibilidad es parte de la conciencia” (Bartra, 2003).

Clark y Chalmers (1998) describen a la mente como una instancia extendida (*the extended mind*) donde “algunos estados mentales y experiencias pueden definirse internamente, existen muchos otros en los que los procesos de atribución de significado incluyen algunos componentes localizados fuera del cráneo”.

Algunos otros teóricos de la cognición clásica<sup>1</sup> (Calvo y Gomila, 2008; Glenberg, y otros, 2008) proponen a la mente como un modelo sensorio-motor que se adapta a las contingencias del contexto, redefiniendo a la cognición como el modo en el que el organismo se adapta a su medio, una especie de reorganización del cerebro.

Según Daniel Kahneman (2014) la mente humana funciona en dos modos o sistemas. El *Sistema 1* que opera de manera rápida y automática, con poco o ningún esfuerzo y sin sensación de control voluntaria, y el *Sistema 2* que centra la atención en las actividades mentales esforzadas que los demandan, incluidos los cálculos complejos, el actuar, elegir y concentrarse.

La mayoría de cosas que pensamos y hacemos se originan en el *Sistema 1*, dicho sistema opera a partir de configuraciones psicológicas basadas en juicios apriorísticos sobre ideas o creencias previamente concebidas también llamados heurísticas y sesgos cognitivos (Tversky y Kahneman, 1974).

Las heurísticas y sesgos cognitivos son circuitos que la mente adopta a partir del contacto cotidiano con el contexto y a los que rápidamente y automáticamente recurre en diferentes circunstancias. Se trata de distorsiones, juicios inexactos, interpretaciones ilógicas, que a su vez forman la base de la información de la que nuestra mente echa mano para emitir juicios, interpretar la realidad, tomar decisiones y solucionar problemas.

Para la mente humana, los diversos artefactos culturales con los que interacciona cotidianamente, tales como el lenguaje y los avances tecnológicos, son una extensión del alcance de la misma. En el caso de los últimos, desde los interfaces cerebro-ordenador hasta los teléfonos inteligentes y sus populares aplicaciones de red social trascienden la funcionalidad básica de herramientas de la mente, aumentando las capacidades humanas en muchos aspectos como la capacidad de la memoria, el razonamiento a partir de cálculos, etc. (Clark, 2008).

En un ensayo reciente, Arditi (2016) considera que las aplicaciones de red social forman parte de la extensión cognitiva de la mente. Con dichas aplicaciones, la mente se potencializa en su injerencia en la acción comunicativa social. A partir de las aplicaciones de red, los usuarios de las mismas posicionan sus reclamos sociales, solución a problemas cotidianos y políticos. En cierta medida las aplicaciones digitales les dan soporte a los individuos que como colectivos sociales carecen de recursos, de estructura organizativa y de reconocimiento formal,

---

<sup>1</sup> La cognición clásica ubica a la mente en el interior del cerebro donde se desarrolla y autoconstruye.

configurando oleadas de protestas que bajo ciertas circunstancias contextuales pueden conformar movimientos sociales.

Sin embargo, en las redes sociales los sesgos cognitivos forman parte de una ecuación simple y poderosa a la hora del comportamiento agregado que observamos a nivel colectivo en tendencias de opinión. A saber es la “facilidad tecnocognitiva” el mecanismo que permite e impulsa a los usuarios de manera cuasi-automática a sumarse a tendencias de opinión, a formarse y emitir juicios rápidos (y casi siempre distorsionados) sobre acontecimientos sociales que inmediatamente son publicados y diseminados en una serie de producciones digitales desde bromas visuales (memes) hasta etiquetas de tendencia (*hashtags*), pasando por videos, infografías y hasta documentos periodísticos que caen en el mismo impulso de producir información basada en sesgos cognitivos quizá con el único objetivo volverla popular o “viral” (Torres-Nabel, 2016).

## **Emociones y Redes Sociales**

Para el neurocientífico Antonio Damasio (2005) la base biológica de la mente extendida son las neuronas espejo. Estas son la respuesta a la necesidad de encontrar un aparato neuronal traductor e interpretador ubicado en la corteza cerebral que se encargará de generar la ilusión de una conciencia individual coherente.

Las neuronas espejo activan patrones neuronales que asocian imágenes, frases o sonidos con emociones, tales como el miedo y la euforia. Con dichos patrones se construyen las respuestas y se facilitan la transición de la observación a la acción y de esta al proceso de abstracción, la cual a su vez introduce la expresión simbólica, origen de la comunicación mediante lenguaje (Rizzolatti y Sinigaglia, 2006).

Mediante las neuronas espejo se representa la acción de otros sujetos y se activan los procesos de imitación y empatía que permiten comprender los estados emocionales de otros individuos.

El aparato neuronal traductor se ubica en el *Sistema I*. Este sistema es una maquina asociativa que posee una memoria emocional-asociativa que guía nuestros juicios y comportamientos a partir de la imitación y la empatía (basados en las neuronas espejo).

La memoria asociativa está íntimamente ligada con las consecuencias y las emociones desprendidas de estas, y casi siempre está construida a partir de sesgos cognitivos y atajos rápidos al final de los procesos, por lo tanto es profundamente

inexacta (ficticia) pero tremendamente útil para relacionarnos con lo demás que están en circunstancias similares.

En la misma línea, la mente extendida es la construcción continua de nuestras experiencias a partir de las consecuencias (y las emociones que nos generaron estas) de otras similares en el pasado. Recordar es volver a sentir emoción, la cual se encuentra asociada a decisiones similares que tomamos en el pasado y que pueden repetirse o programarse.

Por su parte, las emociones son la combinación de un proceso evaluador mental, simple o complejo, con respuestas inmediatas a dichos procesos, respuestas dirigidas al cuerpo y al cerebro, en este último produce cambios mentales adicionales cuya percepción se denomina como respuesta emocional (Damasio, 2005).

Con su pieza maestra “La expresión de las emociones” Charles Darwin (1873) hace referencia a la función adaptativa de las respuestas emocionales y en particular las denominadas emociones primarias tales como miedo, rabia, asco, dolor, sorpresa y alegría.

Los neurocientíficos italianos Rizzolatti y Sinigaglia (2006) llegaron a la conclusión de que la comprensión inmediata de los individuos sobre la emociones de los demás es el requisito fundamental del comportamiento empático que subyace a los fundamentos de nuestras relaciones interindividuales y nuestro sentido de colectividad.

En la vida social, las asociaciones formadas a partir de un problema o enemigo en común permiten cristalizar las emociones emanadas del agravio y conducirlas hacia la acción colectiva. Al respecto, Elster (2010) nos presenta a las emociones como parte fundamental de un circuito del comportamiento social dirigido a la acción, esto es que las emociones son el detonante que activa creencias, deseos y oportunidades que se ven cristalizados fisiológica y mentalmente en el momento y que además pueden ser identificadas en otros individuos del colectivo, lo que a su vez provoca la situación idónea para producir tal o cual acto, siendo uno de los más visibles socialmente el reclamo, la protesta.

En la vida social mediante aplicaciones digitales, las emociones pese a estar privadas de la manifestación física directa, juegan un papel fundamental a la hora del reclamo social. El mecanismo en este caso está activado o incluso podemos decir que programado por la historia de la propia experiencia individual que es reconocida en los otros, así como en las circunstancias y los objetos que configuraron la experiencia que también fue colectiva. La experiencia colectiva está compuesta de dispositivos sociales y culturales tales como el lenguaje, mitos,

símbolos plásticos, música, rituales, creencias, signos nemotécnicos, y elementos institucionales” (Bartra, 2003).

Las redes sociales se convierten en efectivos canales de transmisión y producción cultural donde los individuos recrean y construyen su personalidad que está íntimamente ligada a la de los demás bajo diferentes episodios.

## **Los Estados de Conciencia y las Redes Sociales**

Otra visión del suplemento externo de la conciencia es la estrecha relación cerebro-contexto, y en una formulación necesaria para la realidad actual, entre estas y la virtualidad.

En las investigaciones que llevaron a Gerlad Edelman al premio Nobel de Medicina en 1972 se encuentran los trabajos que continuó con el neurobiólogo G. Tononi (2005) donde explicaban que las funciones cerebrales superiores precisan de interactuar con el mundo y con otras personas para “calibrar” los diversos estados de conciencia *-qualede experiencia subjetiva-* que le permitan adaptarse al medio (Edelman yTononi, 2005).

Dada la necesidad sistémica del cerebro para producir estados de conciencia, el sujeto requiere de información mutua que permita actuar a los mecanismos neuronales encargados de la variación, selección y amplificación de la experiencia subjetiva.

De estos elementos se desprenden los siguientes indicadores como activadores de un mecanismo de retroalimentación constante para sobrevivir, adaptarse y enriquecerse del entorno:

a) *aceptación social*, es el indicador de la inclusión en un colectivo que a su vez permita la sobrevivencia y la adopción de status e identidad.

b) *status y jerarquía*, se trata de la ubicación en la estructura social que por una parte reafirme la identidad individual y colectiva y por otra identifique las ventajas de información y de control de la misma.

c) *probabilidad de obtención de recursos y servicios*, a partir de estatus y la jerarquía se establecen circuitos de interacción que pueden sondearse para determinar la probabilidad de obtener recursos de diversos tipos, desde información, hasta alimento y acceso para satisfacer necesidades y deseos.

Estos indicadores operan en todos los escenarios y plataformas donde interactúa el ser humano, en especial en las plataformas digitales son la clave del comportamiento de los usuarios.

Los usuarios de aplicaciones y plataformas digitales de red social basan su relación en una serie de intercambios de información mutua, donde solicitan al colectivo una serie de respuestas sobre su identidad, su ubicación y las posibilidades de satisfacer sus necesidades y deseos por lo que adoptan y ejercen una serie de estrategias tales como:

a) *la imitación*, tal y como lo expuso Gabriel Tarde (1890) en sus “Leyes de la imitación” la emulación de conductas y rasgos entre individuos de un colectivo es un poderoso mecanismo de adaptación, que en el caso de las redes sociales posibilita la aceptación social y la ubicación progresiva en la estructura colectiva.

b) *la cooperación*, contribuir a una causa colectiva es una forma de *retribución* al entorno sobre lo que este da al individuo, pero también es una forma de mantener un estado de cosas (*status quo*) que para unos (pueden ser mayoría o no) es deseable y satisfactorio, desde este otro ángulo también puede ser ubicado como *influencia social*. Esto incluso puede ir en detrimento de los derechos y oportunidades de los demás.

c) *la propuesta y creación*, un mecanismo poco utilizado por la mayoría, pero que es el motor del cambio social. La clave del mismo irónicamente que después de creado se emule o se coopere con el mismo.

## La Reconfiguración de los Vínculos Sociales en la Virtualidad

Algunos conceptos fundamentales sobre los que se configura la vida social han sufrido transformaciones significativas a partir de la interacción humana en entornos virtuales. Tal es el caso que referentes cotidianos como *intimidad*, *empatía* y *felicidad* tienen un matiz discordante a la idea que en general compartíamos durante siglos.

**De la intimidad.** Con el advenimiento de los muros personales, los perfiles, los avatares y en general la “personalización” de los usuarios de todo tipo de plataformas o entornos digitales el sujeto social es “objeto de su propia publicidad (Han, 2012). La exposición diaria y coaccionada, la vida cotidiana es el inicio de una nueva intimidad. Saber lo que “lo otros hacen” para aceptarlos, imitarlos, envidiarlos, odiarlos o cooperar con ellos es un espejo de ida y vuelta en una suerte de “doble narcisismo” (Lacan, 1954) en el sentido de refractar al otro lo que nos provoca pero también lo que nos provocamos nosotros mismos exponiendo una falsa subjetividad, un ejemplo de esto es un *selfie* (autofoto) frente al espejo desde la intimidad del hogar y después posteada a millones que califican el acto de “exposición”. En este acto que es imitado por millones de usuarios que a su vez

tratan por un lado de crear “empatía” con los demás haciendo un acto similar y por otro reflejar la “felicidad” anhelada.

**De la empatía.** En las raíces del comportamiento humano se encuentra a la empatía como mecanismo adaptativo, dado que el ser humano solo es posible como tal en colectivo en lo social. Desde la neurociencias y específicamente desde la “teoría de la mente” la atribución de intencionalidad e ideas a otras personas es la clave de las asociaciones sociales. Sin embargo, en la dinámica social producida en diversas plataformas digitales de red social los usuarios provocan continuamente a los otros con el objetivo de enrolarlos a su “red de seguidores o simpatizantes” con sentencias tales como “like si te gusta...” “Al llegar a los 1000 likes subiré otra foto...” “#MeGusta...” e incluso simpatías negativas “#odioloslunes...” “#QuemaYMataUnGato”, “#SéFelizYGolpeaAUnaMujer”.

En este tipo podemos encontrar reconfiguraciones complejas en la virtualidad, donde pareciera que el conflicto es el objetivo a perseguir para conseguir simpatías. Para comprender esto nos tendríamos que remontar a Lacan (1966) quien trata de explicar al “deseo” como aquello que se reconoce por sus bordes, por aquellos vértices donde choca con otros objetos, justamente donde hay conflicto. Es el vértigo previo de plantear un conflicto lo que lo define. En el caso de estas nuevas formas de buscar la empatía se presenta el deseo de desagradar, el gusto por desaprobación, el goce de la infamia, los nuevos resortes de la transgresión de los políticamente incorrecto.

**De la felicidad.** Dadas estas nuevas configuraciones de lo cotidiano como son la intimidad y la empatía, el tercero de estos “la felicidad” juega un rol transversal basado en el argumento de “que lo que te hace feliz en el presente inmediato. Al asomarse a Internet nos podemos dar cuenta de que hay muchas cosas efímeras, situaciones pasajeras, actos y simulacros sin mucho sentido que los usuarios de la red publican para satisfacer un disfrute pasajero casi como un antojo: “ese deseo arbitrario y vehemente de una cosa”. Para ejemplificarlo basta con remitirse al caso de la masacre ocurrida el 18 de enero de 2017 en un colegio en la ciudad de Monterrey en México donde un adolescente disparó contra su maestra y otros 3 compañeros para después darse un tiro en la cabeza. En respuesta, una horda de usuarios (presumiblemente la mayoría adolescentes) se atribuyeron la creación de tan infame hecho con el *hashtag* “#MásMasacresEnMéxico” todo esto desde al menos un par de grupos “LegiónHolk” alojados en facebook y twitter y otros tantos oscurecidos en el anonimato del tablón virtual como lo es Hispanchan<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup>[www.hispanchan.org](http://www.hispanchan.org)



En ambos casos, la felicidad es justamente causar terror en los demás (la sociedad), pero también el agredirse entre ellos con un gusto refinado por lo infame donde hacen apología de cualquier idea (formas de suicidarse, de agredir aberrantemente a otros, etc.) la clave aquí es lo que comenta un usuario de Hispachan: "¿Quién se toma en serio lo que decimos aquí?". Las formas de felicidad son intercambios azarosos parecidos a las balas que pasan de un lado a otro en una batalla campal, donde los combatientes las disparan *a diestra y siniestra* con el simple gusto de divertirse, por el goce de ver si algún proyectil da en el blanco.

## **A Manera de Conclusión. Las Redes Sociales, el Espejo Oscuro de los Negocios Humanos**

El gran shock de la comunidad global y en particular de la comunidad académica a finales de 2016 e inicios de 2017, era encontrar las posibles causas del triunfo de Donald Trump como presidente de Estados Unidos en la elección presidencial de 2016. Al respecto, se desarrollan una gran cantidad de hipótesis, de entre ellas llama la atención la influencia que tuvieron una serie de grupos conformados en distintas plataformas de red social. A saber los colectivos procedentes de plataformas como *4chan*, *8chan*, */Pol/* o *Reddit*, entre otras, que crearon una subcultura de intercambio de ideas, debates y humor que desde cierto "apoliticismo" de origen, comenzaron a compartir sus experiencias y rabia con altas dosis de humor donde predominaba el machismo, el racismo y la homofobia y que recientemente es conocida como *AltRight* (Derecha Alternativa) (Reguera, 2017).

Por su parte en México, desde 2015 y con la herencia de sitios como *4chan* (e hispanchan en Latinoamérica) y su subcultura de las "legiones" como los vanagloriados *Anonymous*, se crearon colectivos de intercambio de ideas igualmente violentas y políticamente incorrectas denominados como "Legión Holk" "Secta100tifika" entre otros. En 2016 estas legiones comenzaron su "ataque cultural" en *twitter* con hashtags como "#QuemaYMataUnGato", "#SéFelizYGolpeaAUnaMujer" #2017SinNegros y #GaysNoMerecenNavidad y que se incrementó en 2017 con etiquetas como #SaqueaUnWalmart que devino en más de 300 saqueos en 5 días en 6 Estados del territorio mexicano y que culminó con #MásMasacresEnMéxico que hacía referencia al caso de la masacre ocurrida el 18 de enero de 2017 en un colegio en la ciudad de Monterrey en México donde un adolescente (presumiblemente parte de estos colectivos de Internet) disparó contra su maestra y otros 3 compañeros para después darse un tiro en la cabeza.

Ambos casos, dan cuenta del devenir psicosocial de las conductas de los usuarios en las plataformas virtuales, donde detrás del anonimato (en algunos casos) o por el simple hecho de cierta seguridad física que da la virtualidad se aventuran a

la manifestación brutal y sin censura de las emociones más negativas del ser humano, donde la discriminación, la burla, la amenaza y la condena social y el linchamiento mediático son las medidas del intercambio.

Pareciera entonces que las redes tecnológicas y su facilidad de uso y alcance mediático son la clave para entender las consecuencias negativas de la tecnología sobre el ser humano desde el control hasta el castigo. Sin embargo, basta ver con detenimiento los acontecimientos más oscuros de la historia reciente de las redes sociales para detectar que detrás de los avatares el anonimato, el hackeo, el troleo y demás actividades oscuras nos encontramos usuarios de carne y hueso, usuarios que forman parte de una sociedad “políticamente correcta” en los medios desde hace 50 años, y que cuando se les dio apertura, anonimato y capacidad de diseminación de información mostraron sus resortes emocionales reales: una civilización basada en el odio y la discriminación.

En el camino, en la traducción de lo análogo a lo virtual, las diferencias que pueden verse en el espejo de la sociedad moderna son la capacidad de contagiar las lógicas del deseo en los usuarios, lógicas que los llevan de “fans” a fanáticos y de estos en una conciencia colectiva –extendida- que configura y programa a los usuarios a enrolarse en tendencias y comportamientos (casi siempre distorsionados) sobre diversas manifestaciones culturales y cotidianas.

Al final, es posible que estemos presenciado una especie de desmoronamiento de los vínculos sociales como los conocemos y creando o regresando (puede ser una hipótesis válida a futuro) al comportamiento de las hordas: primitivas e irracionales.

## **Referencias bibliográficas**

- Arditi, Benjamin. (2016). **Redes, exocerebro, espectadores**. UNAM. México.
- Bartra, Roger. (2003). **La jaula de la melancolía**. Penguin Random House. México.
- Calvo, Paco. y Gomila, Antoni. (2008). **Handbook of Cognitive Science: An Embodied Approach**. Elsevier. Estados Unidos.
- Clark, Andy. (2008). **Supersizing the mind: Embodiment, action and cognition extension**. Oxford University Press. Estados Unidos.
- Clark, Andy. y Chalmers, David. (1998). The extended mind. **Analysis**. Volumen 58 United States. (Pp. 7-19).

- Damasio, Antonio. (2005). **El error de Descartes. La emoción, la razón y el cerebro humano.** Booket. México.
- Darwin, Charles. (1873). **La expresión de las emociones.** Alianza Editorial. España.
- Edelman, Giulio. y Tononi, Gerald. (2005). **El universo de la consciencia.** Paidós. España.
- Elster, Jon. (2010). **La explicación del comportamiento social. Más tuercas y tornillos para las ciencias sociales.** Gedisa. España
- Glenberg, Arthur. De Vega, Manuel. y Glaesser, Arthur. (2008). **Symbols and embodiment.** Oxford University Press. Estados Unidos.
- Han, Byung-Chul. (2012). **En el enjambre.** Herder. España.
- Kahneman, Daniel (2014) **Pensar rápido, pensar despacio.** Penguin Random House. México.
- Lacan, Jaques. (1954). **Seminario 1: Los escritos técnicos de Freud.** Paidós. España.
- Lacan, Jaques. (1966). **Escritos.** Paidós. España.
- Reguera, Marcos. (2017). AltRight: radiografía de la extrema derecha del futuro. Contexto y Acción, 105. Extraído de: <http://ctxt.es/es/20170222/Politica/11228/Movimiento-Alt-Right-EEUU-Ultraderecha-Marcos-Reguera.htm#.WLFHmYP3i1E.twitter>. Consulta: 23/02/2017.
- Rizzolatti, Giacomo. y Sinigaglia, Corrado. (2006). **Las neuronas espejo. Los mecanismos de la empatía emocional.** Paidós. España.
- Tarde, Gustav. (1890). **Las leyes de la imitación y la sociología.** Centro de Investigaciones Sociológicas .España.
- Torres-Nabel, Luis. (2016). De la facilidad cognitiva en las redes sociales. El *priming* conspirativo de los mexicanos: #fueelEstado. **Aposta. Revista de Ciencias Sociales.** Volumen 71. México. (Pp.128-146).

Tversky, Amosy. Kahneman, Daniel. (1974). "Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases". **Science, New Series**. Volumen 185, número 4157. United States. (Pp. 1124-1131).